

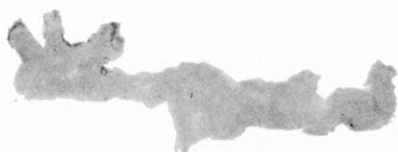
ΗΛΙΑ Δ. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΥ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΠΟΠΤΕΙΑ, Π. ΨΑΡΙΑΝΟΥ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑΙ 1974



19350

Γ Ε Ω Γ Ρ Α Φ Ι Α
Τ Η Σ Ε Λ Λ Α Δ Ο Σ

ΔΩΡΕΑΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

1. Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

Ι. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

1. Γεωγραφία είναι ή επιστήμη, ή οποία ασχολείται με την επιφάνειαν τῆς γῆς καὶ με τὰ φαινόμενα, τὰ ὅποια λαμβάνουν χώραν ἐπ' αὐτῆς. Ἡ Γεωγραφία ασχολεῖται τόσον με τὸν ἀνόργανον ὅσον καὶ με τὸν ὀργανικὸν κόσμον. Δὲν ἐξετάζει ὅμως τὰ διάφορα ἀντικείμενα μόνα τους, ὅπως συμβαίνει με τὰς ἄλλας ἐπιστήμας, ἀλλὰ κυρίως ἐξετάζει τὰς σχέσεις αὐτῶν πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς, καθὼς ἐπίσης καὶ τὰς σχέσεις τὰς ὁποίας ἔχουν μεταξύ των.

Ἡ βοτανική, ἐπὶ παραδειγματι, εἶναι ή ἐπιστήμη ή ὁποία ἀσχολεῖται με τὰ φυτὰ μόνον, ή ζωολογία ἀσχολεῖται μόνον με τὰ ζῶα, ἐκάστη δὲ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν ἀσχολεῖται με τὰ ἰδικά της θέματα. Ἡ Γεωγραφία δὲν ἐξετάζει μόνον τὴν ἐξάπλωσιν ἑνὸς εἶδους φυτοῦ ἢ ἑνὸς ζώου, ἀλλὰ καὶ τὴν ἐπίδρασιν τὴν ὁποίαν ἔχει αὐτὴ ή ἐξάπλωσις ἐπὶ τῶν ἄλλων φυτῶν ἢ τῶν ζώων, καθὼς ἐπίσης καὶ ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου.

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

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

α. Τὴν Γενικὴν Γεωγραφίαν καὶ

β. Τὴν Εἰδικὴν Γεωγραφίαν ἢ Χωρογραφίαν.

Ἡ **Γενική Γεωγραφία** ἐξετάζει τὰ διάφορα γεωγραφικά 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 ὅρον « **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 **Ὅμηρον** ὡς τὸν πρῶτον γεωγράφον, εἰς τὴν πραγματικότητα ὅμως πατὴρ τῆς Γεωγραφίας εἶναι ὁ **Ἐκαταῖος**.

Τὸν 4ον π.Χ. αἰῶνα ὁ **Πυθέας ὁ Μασσαλιώτης** ἔφθασεν ἕως τὴν Σκωτίαν. Ὁ ἐξαιρετός αὐτὸς γεωγράφος εἶναι ὁ πρῶτος Ἕλλην ὁποῖος ἀναφέρει τὴν Μ. Βρεταννίαν.

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 μὲ 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, σχεδὸν, ὁ **Βάσκο ντὲ Γκάμα** περιπλέει τὴν Ἀφρικὴν καὶ πλησιάζει τὰς ἀκτὰς τῶν Ἰνδιῶν (1497 – 1499).

‘Ο **Βεσπούκιος** καὶ ὁ **Πιντζὼν** ἐξερενοῦν τὰς βορείους ἀκτὰς τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς, ὁ **Κορτέζ** τὸ Μεξικόν, ὁ δὲ **Καμπὸτ** φθάνει εἰς τὸ Λαμπραντόρ καὶ τὴν Νέαν γῆν.

Τέλος ὁ **Μαγγελάνος** (1519 - 1523) ἐπιτυγχάνει τὸν πρῶτον περίπλουν τῆς Γῆς.

4. Μέχρι καὶ τὸν 19ον αἰῶνα ἡ γεωγραφία παραμένει μία περιγραφικὴ ἐπιστήμη. Τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ὅμως ἐμφανίζονται δύο Γερμανοὶ σοφοί, ὁ **Χούμπολτ** καὶ 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 ἀπέδειξεν καλύτερον καὶ μὲ μεγαλυτέραν ἀκρίβειαν τὴν ἐξάρτησιν τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ τὸ ἔδαφος, τὸ κλίμα, τὴν βλάστησιν καὶ ἀντιστρόφως.

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

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

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

2. ΤΟ ΗΛΙΑΚΟΝ ΣΥΣΤΗΜΑ.

Τὸ ἡλιακὸν μας σύστημα, δηλαδὴ ὁ ἥλιος καὶ οἱ ἐννέα πλανῆται μὲ τοὺς δορυφόρους των, ἀποτελεῖ ἐν πολὺ μικρὸν τμῆμα 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 καὶ διευθύνεται ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον, ἀποτελεῖται δὲ ἀπὸ πολλὰ δισηκατομύρια ἀστέρας - ἡλίου. Εἰς τὴν φύσιν ὑπάρχουν ἑκατομύρια τέτοιοι Γαλαξίαι.

Ι. ΟΙ ΑΣΤΕΡΕΣ ΚΑΙ Ο ΗΛΙΟΣ

1. Ἀστέρες εἶναι αὐτόφωτα σώματα, ὅπως ὁ Ἥλιος.

Οἱ ἀστέρες εὐρίσκονται τόσον μακράν ἀπὸ τὴν Γῆν, ὥστε ἡ ἀπόστασις των μετρεῖται εἰς ἔτη φωτός. Ὡς γνωστὸν τὸ φῶς ἔχει ταχύτητα 300.000 χιλιομέτρων ἀνὰ δευτερόλεπτον εἰς τὸν κενὸν

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

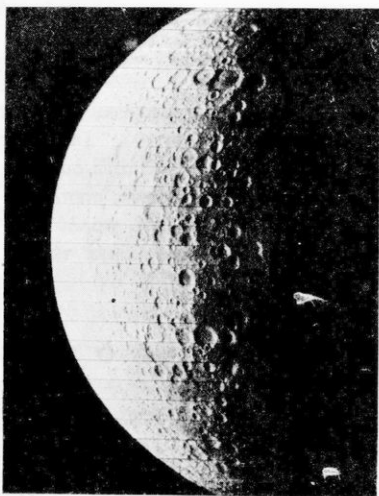
2. Ὁ Ἥλιος εἶναι εἰς ἀστήρ καὶ ἔχει σχῆμα σφαίρας. Ἡ διάμετρος του εἶναι 1.400.000 χιλιόμετρα περίπου, δηλαδή εἶναι 109 φορές μεγαλύτερα τῆς διαμέτρου τῆς Γῆς. Ἡ θερμοκρασία τῆς ἐπιφανείας του φθάνει τοὺς 6000 βαθμοὺς Κελσίου, ἐνῶ εἰς τὸ κέντρον, συμφώνως πρὸς τὰς νέας ἀπόψεις, ἡ θερμοκρασία του ἀνέρχεται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

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

2. Οἱ πλανῆται κινοῦνται περίξ τοῦ Ἥλιου 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, τόσοον περισσότερος χρόνος χρειάζεται διὰ μίαν περιφορὰν. Ὁ Ἑρμῆς, ἐπὶ παραδείγματι, χρειάζεται 87 ἡμέρας, ἡ Γῆ 1 ἔτος, ἐνῶ ὁ Πλούτων χρειάζεται περίπου 250 ἔτη.



Η ἐπιφάνεια τῆς Σελήνης.

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

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

λιοειδῶν σχηματισμῶν οἱ ὅποιοι ὁμοιάζουν πρὸς κρατῆρας ἡφαιστείων.

Ἡ Σελήνη στερεῖται ὕδατος, ζωῆς καὶ ἀτμοσφαιρας, παρουσιάζει δὲ πρὸς τὴν Γῆν πάντοτε τὴν ἰδίαν ὄψιν. Ἡ ἐπιστήμη σήμερον ἀπεκόμισε πολλὰς γνώσεις περὶ τῆς Σελήνης διὰ τῶν διαστημικῶν ταξιδίων καὶ τῆς προσσεληνώσεως ἀστροναυτῶν.

III. ΚΟΣΜΟΓΟΝΙΑ

1. Ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς ἠθέλησεν ὁ ἄνθρωπος νὰ ἐρμηνεύσῃ τὴν δημιουργίαν τοῦ ἀστρικοῦ κόσμου καὶ ἰδιαίτερος τὴν προέλευσιν τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος. Πολλὰ θεωρίαι διευτυπώθησαν κατὰ καιροῦς. Ὅλαι ὁμως αἱ θεωρίαι, ἀκόμη καὶ αἱ πλέον σύγχρονοι, ἔχουν ὠρισμένα ἀσθενῆ σημεῖα. Τοιουτοτρόπως τὸ πρόβλημα τῆς προελεύσεως τοῦ ἡλιακοῦ μας συστήματος παραμένει εἰς τὸ σύνολόν του ἄλυτον.

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

3. **Θεωρία τοῦ Βαϊτσέκερ**. Εἶναι ἡ πλέον σύγχρονος θεωρία. Κατὰ τὸν Γερμανὸν ἀστροφυσικὸν ἡ 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 ἰδιοῦ 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. Διατὶ οἱ πλανῆται καλοῦνται ἑτερόφωτοι;

3. Η Γ Η

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

γεωτρήσεις εις τήν ἔρευναν διὰ πετρέλαιον ἔχουν φθάσει μέχρις ἑνὸς βάθους 8 χιλμ. μόνον, ἐνῶ ἡ ἀκτίς τῆς Γῆς εἶναι περίπου 6370 χιλμ. Αἱ ἀπ' εὐθείας παρατηρήσεις μας λοιπὸν περιορίζονται εἰς ἕνα ἐλάχιστον βάθος. Μὲ τήν ἔρευναν τῶν βαθύτερων τμημάτων τῆς Γῆς ἀσχολεῖται ἡ Γεωφυσική.

1. ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΝ ΤΗΣ ΓΗΣ

1. Ἐχει ἀποδειχθῇ ὅτι ἡ πυκνότης, ἡ θερμοκρασία καὶ ἡ πίεσις αὐξάνουν, ἐφ' ὅσον προχωροῦμεν εἰς βάθος. Ἡ ἔρευνα ἐπίσης ἔχει ἀποδείξει ὅτι ἡ Γῆ ἐκ τῆς ἐπιφανείας πρὸς τὸ βάθος ἀποτελεῖται ἐκ τριῶν ζωνῶν.

α. Ὁ στερεὸς φλοιὸς τοῦ ὁποίου τὸ πάχος κυμαίνεται ἀπὸ 30-70 χιλμ. ἀποτελεῖ τὴν πρώτην ζώνην καὶ εἶναι τὸ ἐξώτατον τμήμα τῆς γήινης σφαίρας.

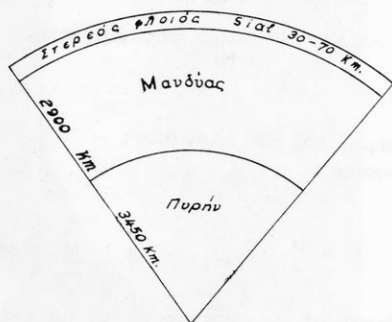
β. Μανδύας καλεῖται ἡ δευτέρα ζώνη πρὸς τὸ κέντρον τῆς γῆς. Ἐχει πάχος περίπου 2900 χιλμ.

γ. Ὁ πυρὴν, ὅπως καλεῖται ἡ τρίτη ζώνη, ἐκτείνεται ἀπὸ τοῦ βάθους τῶν 2900 χιλμ. μέχρι τοῦ κέντρον τῆς Γῆς.

2. Ἡ ὕπαρξις τῶν ἡφαιστείων καθὼς καὶ αἱ παρατηρήσεις εἰς βαθείας μεταλλευτικὰς στοὰς ἀποδεικνύουν, ὅτι τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς εὐρίσκεται εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν. Τὸ ἴδιον διαπιστοῦται ἐξ ἄλλου καὶ ἐκ τῶν βαθειῶν γεωτρήσεων, καθὼς ἐπίσης καὶ ἐκ τῶν θερμῶν πηγῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ἀναβλύζει θερμὸν ὕδωρ, τὸ ὁποῖον προέρχεται ἐκ βαθέων τμημάτων τῆς Γῆς. Ἡ θερμότης τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Γῆς, ἡ ὁποία εἶναι ἀνεξάρτητος τῆς ἡλιακῆς, ὀνομάζεται **γηγενὴς θερμότης**.

3. Αἱ διάφοροι μετρήσεις ἔχουν δείξει ὅτι κατὰ μέσον ὅρον, ἡ θερμοκρασία τῆς Γῆς αὐξάνει κάτωθεν τῆς ἐπιφανείας της κατὰ 1 βαθμὸν Κελσίου ἀνὰ 33 μέτρα.

Αὐτὸς ὁ μέσος ὅρος αὐξήσεως, ὁ ὁποῖος ἰσχύει μόνον διὰ τὰ ἐξωτερικὰ στρώματα, καλεῖται **γεωθερμικὴ βαθμὶς**.



Αἱ ζῶναι τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Γῆς.

II. ΤΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ

A. Τὰ συστατικά τῶν πετρωμάτων.

1. Ἐκ τῶν 92 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 φλοιόν, 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 ὀξυγόνον. Ἄξιον προσοχῆς εἶναι τὸ γεγονός, ὅτι εἰς τὸν ὑπόλοιπον ἀστρικὸν κόσμον, τὸ πλεόν συχνὸν 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 ὀξεῖδια, τὰ ἅλατα κλπ. Ἐκ τοιούτων ἐνώσεων δημιουργοῦνται τὰ ὀρυκτά.

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

3. **Πετρώματα** εἶναι τὰ ὑλικά ἐκ τῶν ὁποίων εἶναι κατεσκευασμένος ὁ φλοιὸς τῆς Γῆς. Τὰ πετρώματα ἀποτελοῦνται συνήθως ἐκ διαφόρων ὀρυκτῶν. 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. πυριγενῇ

β. ἰζηματογενῇ καὶ

γ. μεταμορφωσιγενῇ

B. Πυριγενῇ πετρώματα.

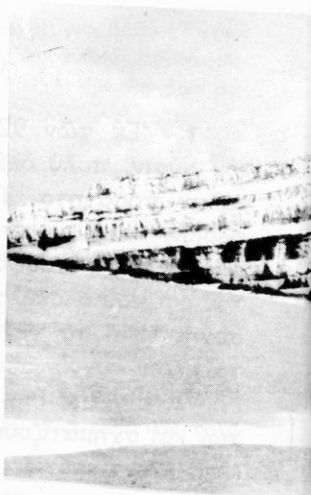
1. Τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς ὡς γνωστὸν εὐρίσκεται εἰς διάπυρον κατάστασιν. Τὸ διάπυρον ὑλικὸν τῶν ἐγκάτων τῆς Γῆς καλεῖται **μάγμα**. Ὄταν τὸ μάγμα ἀνέλθῃ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν, ὅπως συμβαίνει μὲ τὰ ἡφαίστεια, καλεῖται **λάβα**. **Πυριγενῇ** ὀνομάζονται τὰ πετρώματα τὰ ὅποια προέρχονται ἐκ τῆς στερεοποιήσεως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

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

μιουργούνται πετρώματα, ὡς οἱ γρανίται, περιδοτῆται καὶ ἄλλα. Ἐὰν ἡ στερεοποίησις γίνη εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς, τότε δημιουργοῦνται πετρώματα ὅπως οἱ δακίται, τραχεῖται καὶ ἄλλα.

Γ. Ἰζηματογενῆ πετρώματα.

Τὰ διάφορα πετρώματα, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν κυρίως τῶν ὑδάτων, τῆς ὑγρασίας τοῦ ἀέρος καὶ τῆς θερμοκρασίας, καταστρέφονται. Ἡ καταστροφή αὐτὴ 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 **ιζηματογενῆ**. Τοιαῦτα εἶναι οἱ ἄσβεστόλιθοι, ἡ ἄργιλος, ὁ ψαμμίτης (ἄμμόλιθος) κλπ.

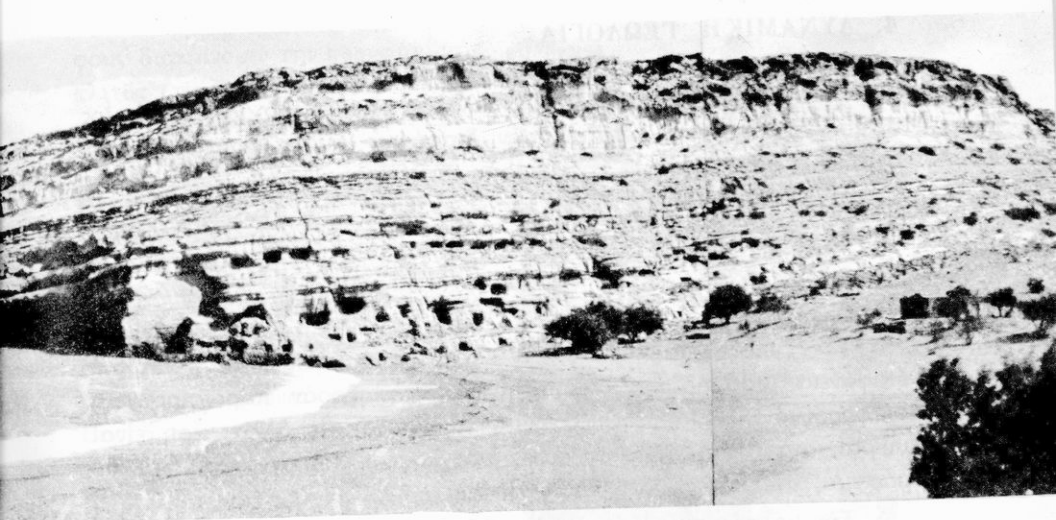


Δ. Μεταμορφωσιγενῆ πετρώματα.

Ὅταν τὰ πυριγενῆ ἢ τὰ ιζηματογενῆ πετρώματα εὑρεθῶν 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 ἄσβεστολίθων, οἱ σχιστόλιθοι καὶ ἄλλα.

III. ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

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



Ίζηματογενή πετρώματα.

Ἄν. Στερεάν Ἑλλάδα, πλὴν τοῦ ΝΑ τμήματος τῆς Ἀττικῆς. Ἀπαντοῦν ἐπίσης εἰς ὅλην σχεδὸν τὴν Πελοπόννησον, τὴν Κρήτην καὶ τὴν Ρόδον. Τὰ πετρώματα εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀσβεστόλιθοι, ἄργιλοι καὶ ψαμμῖται.

Πυριγενῆ καὶ μεταμορφωσιγενῆ πετρώματα ἀπαντοῦν εἰς τὴν ὑπόλοιπον Ἑλλάδα. Ἐκ τῶν πυριγενῶν μεγάλην ἐξάπλωσιν παρουσιάζουν οἱ γρανῖται καὶ οἱ περιδοτῖται. Ἐκ τῶν μεταμορφωσιγενῶν ὑπερισχύουν τὰ διάφορα εἶδη σχιστολίθων καὶ τὰ μάρμαρα.

Καὶ εἰς τὰς περιοχὰς αὐτὰς ὅμως παρ' ὅλον ὅτι ἐπικρατοῦν τὰ πυριγενῆ καὶ μεταμορφωσιγενῆ, ἐν τούτοις ἀπαντῶνται καὶ ἰζηματογενῆ. Ταῦτα ἐμφανίζονται κυρίως εἰς τὰς παραλίους περιοχὰς καθὼς 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 ;

4. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ

Δυναμική Γεωλογία είναι ο κλάδος της Γεωλογίας, ο οποίος ασχολείται με την μελέτην τών διαφόρων φυσικῶν παραγόντων οί οποίοι μεταβάλλουν τήν μορφήν τῆς Γῆς.

Ι. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Α. Ἀνάγλυφον τῆς γῆινης ἐπιφανείας.

1. Ἡ ἐπιφάνεια τῆς Γῆς δέν εἶναι ὁμαλή καί ἐπίπεδος ὅπως ἡ ἐπιφάνεια μιᾶς ἡρέμου θαλάσσης. Εἰς τήν ξηράν παρατηροῦνται διάφοροι ἀνωμαλῖαι τοῦ ἐδάφους, αἱ ὁποῖαι εἰς ἄλλα μέρη εἶναι μικραί, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, ἕνας λόφος, ἐνῶ εἰς ἄλλα εἶναι τεράστια, ὅπως ἡ ὄροσειρά τῆς Πίνδου.

Τήν μορφήν τοῦ ἐδάφους ὀνομάζομεν **ἀνάγλυφον**, ἐνῶ ἡ ἐπιστήμη ἡ ὁποία ἀσχολεῖται μέ τὰ αἷτια καί τόν τρόπον δημιουργίας τοῦ ἀναγλύφου, καλεῖται **Γεωμορφολογία**.

2. Ἡ ἐπιφάνεια τῆς ξηρᾶς, καθῶς εἴπομεν προηγουμένως, ἔχει ποικίλην μορφήν. Ἡ ὄψις τῆς Γῆς ὁμως, ὅπως μᾶς πληροφορεῖ ἡ Γεωλογία, δέν ἦτο πάντοτε ἡ αὐτή, οὔτε ἡ διανομή τῆς θαλάσσης καί τῆς ξηρᾶς εἰς τήν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς ἦτο ὅπως εἶναι σήμερον. Ἐκεῖ ὅπου σήμερον ὑψώνονται τεράστια ὄρη, εἰς παλαιότερας γεωλογικάς ἐποχάς, ἦτοι πρὸ ἑκατομμυρίων ἐτῶν, εἶναι δυνατόν νά ὑπῆρχε θάλασσα. Ἐνῶ ἀντιθέτως, ἐκεῖ ὅπου σήμερον εἶναι θάλασσαί ἄλλοτε δυνατόν νά ὑπῆρχε ξηρά. Ὑπάρχουν βεβαίως καί περιοχαί ξηρᾶς, αἱ ὁποῖαι οὐδέποτε ἐκαλύφθησαν ὑπὸ τῆς θαλάσσης. Εἶναι βέβαιον πάντως ὅτι ἡ μορφή τῆς Γῆς, δηλαδή τὸ ἀνάγλυφον, συνεχῶς μεταβάλλεται.

Β. Στοιχειώδεις γεωγραφικοὶ (γεωμορφολογικοὶ) ὅροι.

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

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

φους διακρίνομεν τὴν **κορυφήν**, τὰς **κλιτύς** (πλαγιάς) καὶ τὰς **ὕψωρεί-
ας** ἢ τοὺς **πρόποδας**.

2. Ὀροσειρά καλεῖται ἐπίμη-
κες ἐδόγκωμα τῆς ἐπιφανείας τῆς
Γῆς πολὺ μεγάλου μήκους. Ἡ ὄρο-
σειρά ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ ὄρη,
τὰ ὁποῖα εὗρίσκονται πλησίον ἀλ-
λήλων καὶ ἔχουν τὴν ἰδίαν διεύθυν-
σιν. Ἡ Πίνδος ἀποτελεῖ μίαν ὄρο-
σειρὰν μὲ διεύθυνσιν περίπου ἀπὸ
Βορρᾶ πρὸς Νότον.

Εἰς τὰς ὄροσειράς κυριαρχοῦν
αἱ βαθεῖαι κοιλάδες ἢ χαράδραι,
αἱ ὁποῖαι χωρίζονται ὑπὸ ἀπο-
τόμων κορυφῶν. Τὰ ρέοντα ὕδατα
εἰς τὸ βάθος τῶν χαραδρῶν ἔχουν
μεγάλην ταχύτητα καὶ εἶναι συ-
νήθως χεῖμαρροι.



Ἡ φάραγξ τῆς Σαμαριᾶς.

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

Χαράδραι καλοῦνται στεναὶ κοιλάδες, **φάραγγες** δὲ αἱ μεγάλαι
βαθεῖαι καὶ ἐπιμήκεις χαράδραι μὲ ἀπότομα τοιχώματα (π.χ. φά-
ραγξ τῆς Σαμαριᾶς εἰς τὴν Κρήτη).

4. Πεδιάδες ὀνομάζονται περιοχαὶ μικροῦ σχετικῶς ὕψους ἀπὸ
τῆς θαλάσσης, αἱ ὁποῖαι δὲν παρουσιάζουν ἐντόνους ἀνωμαλίας τοῦ
ἐδάφους. Διασχίζονται κατὰ τὸ πλεῖστον ὑπὸ ποταμῶν βραδείας
ροῆς, οἱ ὁποῖοι συνήθως σχηματίζουν μαϊάνδρους.

Παραθαλάσσιαι πεδιάδες καλοῦνται ὅσαι εὗρίσκονται πλησίον
τῆς θαλάσσης, ἐνῶ ὅσαι εὗρίσκονται εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς ξηρᾶς καὶ
μακρὰν τῆς θαλάσσης καλοῦνται **ἡπειρωτικάι**.

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

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

Κατακόρυφος διαμελισμός ενός τόπου καλείται ή μορφή, την όποϊαν παρουσιάζει μία κατακόρυφος τομή αὐτοῦ.

Γ. Ἐνδογενεῖς καὶ Ἐξωγενεῖς δυνάμεις.

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

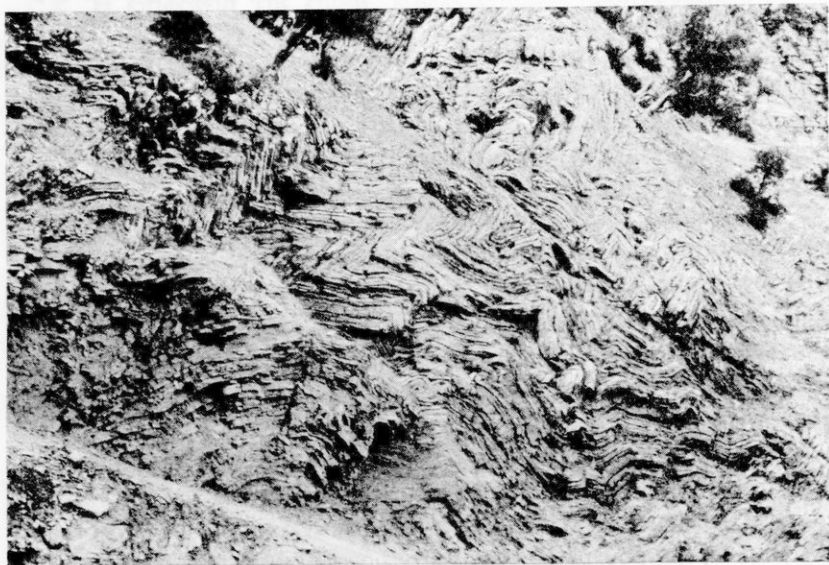
Ἐνδογενεῖς δυνάμεις ὀνομάζονται ἐκεῖναι, αἱ ὁποῖαι ὑπάρχουν καὶ δροῦν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς. Αἱ ἐνδογενεῖς δυνάμεις ὀφείλονται εἰς τὸ διάπυρον ὑλικὸν τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Γῆς, τὸ ὁποῖον καλεῖται μάγμα.

Ἐξωγενεῖς δυνάμεις ὀνομάζονται ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι διαμορφώνουν 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

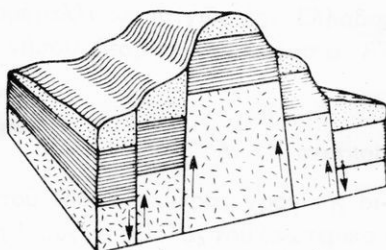
1. Διατὶ οἱ ποταμοὶ οἱ ὅποιοι διασχίζουν μίαν πεδιάδα εἶναι βραδείας ροῆς;
2. Ποῖαι αἱ διαφοραὶ μεταξύ τῶν ἐνδογενῶν καὶ ἐξωγενῶν δυνάμεων;



Πτυχωμένα πετρώματα.

II. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΝΔΟΓΕ- ΝΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Εἰς τὰς ἐνδογενεῖς δυνάμεις ὀφεί-
λουν τὴν δημιουργίαν των τὰ ὄρη,
τὰ ἡφαίστεια, 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. Ὡρισμένα ὄρη ἐσχηματίσθησαν πρὸ
ἐκατοντάδων ἐκατομμυρίων ἐτῶν, ὅπως εἶναι τὰ ὄρη τῆς Σκανδιναβίας
καὶ τῆς Ἀγγλίας. Ἄλλα ἐσχηματίσθησαν μόλις πρὸ δεκάδων ἐκα-
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**.

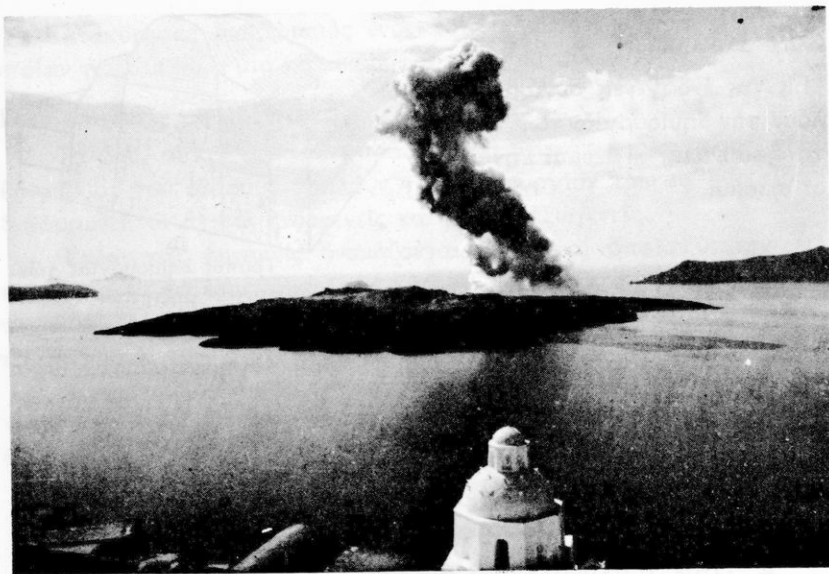
Ὅρη εἶναι δυνατόν νὰ σχηματισθοῦν καὶ ἐκ συσσωρεύσεως λά-
βας καὶ τότε καλοῦνται **ἡφαιστειογενῆ**. Τοιαῦτα ὄρη εἶναι ὁ Βεζού-
βιος καὶ ἡ Αἵτνα τῆς Ἰταλίας, τὸ Φούτζι - Γιάμα τῆς Ἰαπωνίας,
τὸ Μάουνα - Λόα τῶν νήσων Χαβάϊ, τὸ Κιλιμάντζαρο τῆς Ἀφρικῆς
καὶ ἄλλα.

B. Τὰ ἡφαίστεια.

Ἡφαίστεια εἶναι ρήγματα τοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς ἀπὸ τὰ ὅποια ἐκχύ-
νονται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς τεράστια μάζαι διαπύρου ὕλικου.

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

Ἐσβεσμένα χαρακτηρίζονται τὰ ἡφαίστεια τὰ ὅποια δὲν ἔδρα-
σαν κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους, ὅπως συμβαίνει μὲ τὰ ἡφαίστεια
τῆς Μήλου, τῆς Ὑπάτης, τῆς Λήμνου καὶ ἄλλα.



Τὸ ἡφαίστειον τῆς Σαντορίνης.

Γ. Αἱ θερμαὶ πηγαί.

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

Τὸ ὕδωρ τῶν θερμῶν πηγῶν προέρχεται συνήθως ἀπὸ μεγάλου βάθους καὶ διὰ τὸν λόγον τοῦτον κυρίως, εἶναι θερμόν. 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 **ἱαματικά** διότι, λόγῳ τῆς ὑψηλῆς των θερμοκρασίας καὶ τῶν συστατικῶν τὰ ὁποῖα περιέχουν, τὸ ὕδωρ των παρουσιάζει ἱαματικὰς ιδιότητες.

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

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

Δ. Οἱ σεισμοί.

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

Πολλὰ εἶναι τὰ αἷτια 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**. Ὡρισμένα περὶ τῆς γῆς εἶναι πλούσιαι εἰς σεισμούς, δι' αὐτὸ τὰς ὀνομάζομεν **σεισμοπλήκτους**. Εἰς ἄλλας δὲ περιοχὰς τὸ φαινόμενον τῶν σεισμῶν εἶναι ἄγνωστον. Σεισμοὶ δὲ συμβαίνουν μόνον ἐπὶ τῆς ξηρᾶς, 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 σεισμοὺς δὲν δυνάμεθα νὰ προβλέψωμεν, δυνάμεθα ὅμως νὰ ἀποφύγωμεν τὰς καταστροφὰς διὰ τῆς κατασκευῆς ἀντισεισμικῶν οἰκημάτων.

Ε. Ἡ σεισμικότης τῆς Ἑλλάδος.

Ἡ Ἑλλὰς εἶναι κατ' ἐξοχὴν χώρα σεισμόπληκτος. Αἱ πλέον



Κατεστραμμένα οἰκία ἐκ σεισμῶν.

σεισμόπληκτοι περιοχαὶ τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἡ Λευκάς, ἡ Ἰθάκη, ἡ Κεφαλληνία, ἡ Ζάκυνθος, ἡ περιοχή τῶν βορείων ἀκτῶν τῆς Πελοποννήσου, ἡ δυτικὴ ἀκτὴ τῆς Μεσσηνίας, τὰ Κύθηρα, ἡ περιοχή Ἑρακλείου καὶ Ἱεραπέτρας, ἡ Κάρπαθος, ἡ Ρόδος, ἡ Χίος, ἡ Λέσβος, ἡ Χαλκιδικὴ κ. ἄ.

Περιοχαὶ πτωχαὶ εἰς σεισμοὺς δύνανται νὰ χαρακτηρισθοῦν εἰς τὴν Ἑλλάδα ἡ νότιος Εὐβοία, ἡ Ἄνδρος, ἡ Τήνος, ἡ Νάξος, ἡ Πάρος καὶ ἡ Ἰκαρία.

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

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία ἡ διαφορὰ μεταξὺ ἐσβεσμένων καὶ ἐνεργῶν ἡφαιστείων;
2. Ἀναφέρατε γνωστὰς ἱαματικὰς πηγάς.

III. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΞΩΓΕΝΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

A. Διάβρωση καὶ ἀποσάθρωσις.

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

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

Διὰ νὰ δράσουν οἱ ἐξωγενεῖς παράγοντες πρέπει προηγουμένως νὰ λάβῃ χώραν προετοιμασία τῶν διαφόρων πετρωμάτων τὴν ὁποίαν 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 του ανέμου.

Ὁ ἄνεμος, μὲ τὴν ὁρμὴν 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 ανέμου καλοῦνται **αἰολικά**. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν κατατάσσονται καὶ αἱ θίνες.

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 Λῆμνον κ.ά.

Γ. Ἐπιφανειακὰ 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 (χεῖμαρροι, ποταμοὶ) καὶ ἄλλοτε ὡς ὑπόγειον.

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

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

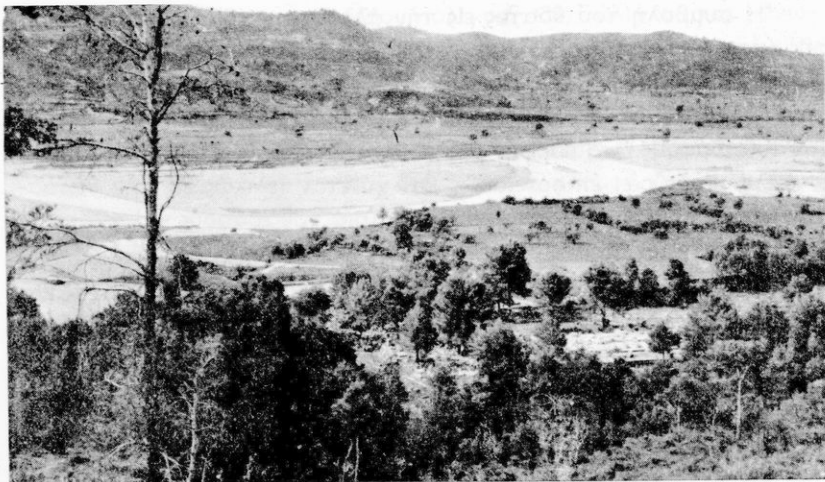
3. Τὰ ὕδατα τῶν βροχῶν ρέουν κατ' ἀρχὰς εἰς μικρὰς κοίτας καὶ σχηματίζουν **ρύακας**. Οἱ ρύακες ἐνοῦνται καὶ σχηματίζουν τοὺς **ποταμοὺς** ἢ **χειμάρρους**. Οἱ ποταμοὶ παρουσιάζουν συνεχῆ ροήν, διότι τροφοδοτοῦνται ὅχι μόνον ἐκ τῶν ὑδάτων τῶν βροχῶν ἀλλὰ καὶ τῶν πηγῶν. Ἀντιθέτως, οἱ χεῖμαρροι δὲν παρουσιάζουν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

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

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

Ὅταν 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, ἐλισσομένην κοίτην. Οἱ σχηματισμοὶ αὐτῆς τῆς μορφῆς εἶναι γνωστοὶ μὲ τὸ ὄνομα **μαίανδροι**, λόγῳ τῆς μεγάλης ἀναπτύξεως τὴν ὁποίαν λαμβάνουν εἰς τὸν Μαίανδρον ποταμόν.



Μαίανδροι τοῦ ποταμοῦ Ἀλφειοῦ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἀρχαίας Ὀλυμπίας.

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

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

Οἱ ποταμοὶ εἰς τὰς ἐκβολὰς των ἐγκαταλείπουν ἐκτεταμέναις ἀποθέσεις ὑλικῶν, αἱ ὁποῖαι 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

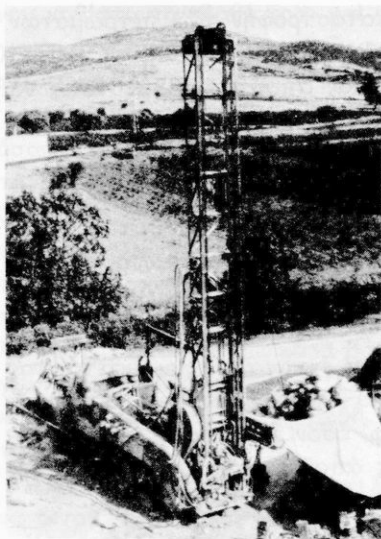
1. Ἀπὸ ποίους παράγοντας ἐξαρτᾶται ἡ διάβρωσις τῶν πετρωμάτων;
2. Ἀναφέρατε φαινόμενα διαβρώσεως τὰ ὁποῖα ἔχετε παρατηρήσει εἰς τὴν περιοχὴν ὅπου σπουδάζετε.
3. Ποῦ κατὰ τὴν γνώμην σας πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερα ἡ διαβρωτικὴ ἐνέργεια τῶν ρέοντων ὑδάτων, ἐπὶ τῶν ὁρέων ἢ εἰς τὰς πεδιάδας;

Δ. Ὑπόγεια ὕδατα.

1. Ἐν μέρος τοῦ ὕδατος τῶν βροχῶν καθὼς εἴπομεν ἀπορροφᾶται ὑπὸ τοῦ ἐδάφους. Τοῦτο εἰσδύει διὰ μέσου τῶν κενῶν πόρων καὶ τῶν ρωγμῶν τῶν πετρωμάτων καὶ κατέρχεται συνεχῶς εἰς βαθύτερα μέρη τοῦ φλοιοῦ, μέχρις ὅτου συναντήσῃ πετρώματα, τὰ ὁποῖα 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 πηγαί, 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 μέτρων. Ἄν εἶναι ἀνάγκη νὰ κατέλθουν βαθύτερον, διὰ νὰ εὑρουν τὸ ὑπόγειον ὕδωρ, τότε διὰ τὴν διανοίξιν χρησιμοποιοῦν εἰδικὰ μηχανήματα τὰ **γεωτρύπανα**, τὸ δὲ φρέαρ καλεῖται **γεωτρήσις**. Τὸ βάθος τῶν γεωτρήσεων δύναται νὰ εἶναι πολὺ μεγάλο. Συνήθως ὁμως τὸ βάθος τῶν γεωτρήσεων δι' ὕδωρ κυμαίνεται μεταξύ 50 ἕως 200 μέτρων.

Ἐὰν συμβῇ τὸ ὑπόγειον ὕδωρ νὰ εὑρίσκεται ὑπὸ πίεσιν, τότε ἀνέρχεται διὰ τοῦ σωλῆνος τῆς γεωτρήσεως καὶ ἀναπηδᾷ ὑψηλό-

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

3. Τὸ ὕδωρ, τόσο 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. Ἐὰν αἱ ποσότητες τῶν ξένων συστατικῶν εἶναι μικραὶ δὲν βλάπτουν τὸν ὄργανισμόν, ἀντιθέτως εἶναι ὠφέλιμοι καὶ καθιστοῦν τοῦτο εὐγευστον. Ἐὰν ὁμως αἱ διαλελυμένοι εἰς τὸ ὕδωρ ξένα ἑνώσεις εἶναι περισσότεραι μιᾶς ὠρισμένης ποσότητος, τότε τοῦτο εἶναι βλαβερὸν καὶ δυσάρεστον εἰς τὴν γεῦσιν. Τὸ ὕδωρ εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς εἶναι ἀκατάλληλον.

Ε. Καρστικά 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 τας γύψους, δημιουργούνται ώρισμένοι χαρακτηριστικά μορφαί, τόσον εις τήν έπιφάνειαν του έδάφους όσον καί εις τò βάθος. Αί μορφαί αύται καλούνται **καρστικάί**. Τò όνομα έχει προέλθει από τήν περιοχήν Κάρστ (βόρειος Γιουγκοσλαвіа) όπου τὰ έν λόγω φαινόμενα παρουρουσιάζουν μεγάλην έξάπλωσιν.

2. Εις τούς άσβεστολίθους καί τὰ μάρμαρα τὰ ύδατα κυκλοφορουν διά τών ρωγμών αυτών, τας όποιας συνεχώς διευρύνουν διά διαλύσεως. Ούτω, μέ τήν πάροδον του χρόνου, δημιουργούνται μορφαί γνωσταί ως **δολίνοι, πόλγαι, καταβόθραι, σπήλαια** κλπ.

Ός **δολίνη** χαρακτηρίζεται χοανοειδές κοίλωμα τής έπιφανείας του έδάφους, μέ περίμετρον κυκλικήν ή ώσειδη. Αί διαστάσεις τών δολινών είναι διάφοροι. Συνήθως είναι βάθους 5-15 μ. καί διαμέτρου 20-25 μ. πολύ σπανίως δέ ή διάμετρός των φθάνει έως τὰ 300 μ. Όρραίας καί πολλὰς δολίνας έχομεν εις Γκιώναν, Βαρδούσια, Παρνασσόν, Άκαρνανικά όρη καί γενικώς εις όλας τας περιοχάς όπου έπικρατούν τὰ άσβεστολιθικά πετρώματα. Συνήθως κάτωθεν τής δολίνης ύπάρχουν εύρεις ύπόγειοι άγωγοί, διά τών οποίων ρέει τò ύδωρ,



Σχηματική παράστασις δολίνης.

Πόλγαι είναι μεγάλοι καρστικοί λεκάνας, αί όποϊαι πολλάκις παρουσιάζουν έμβαδόν δεκάδων τετραγωνικών χιλιομέτρων. Ό πυθμήν των καλύπτεται από παχύ στρώμα προσχώσεων τò όποιον προέρχεται έκ τής αποσθάρσεως τών πέριξ πετρωμάτων. Τò έδα-

τò όποιον συγκεντρούται εις τόν πυθμένα της. Εις ώρισμένας περιπτώσεις όμως εις τόν πυθμένα αποτίθεται έρυθρά άργιλος, ή όποία δέν έπιτρέπει τήν δίοδον του ύδατος, μέ αποτέλεσμα νά σχηματισθ ή μικρά λίμνη.



Μεγάλη δολίνη πλησίον του Έρακλείου.

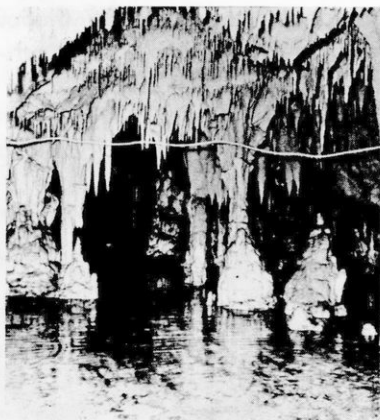
φός των είναι πολύ εύφορον. Ὁ σχηματισμὸς μιᾶς πόλγης εἶναι ἄρκετὰ πολὺπλοκος καὶ ἡ δημιουργία της ὀφείλεται εἰς διάφορα αἴτια. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἔχομεν ὠραίας καὶ μεγάλας πόλγας, ὅπως εἶναι ἡ Κωπαῖς εἰς τὴν Βοιωτίαν καὶ τὸ ὄροπέδιον Λασηθίου εἰς Κρήτην.

Καταβόθραι εἶναι ὅπαι τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους αἱ ὁποῖαι συγκοινωνοῦν μὲ ὑπογείους ὀχετοὺς. Διὰ τῶν ὀχετῶν 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, μέσῳ τῶν καταβοθρῶν καὶ τῶν ὑπογείων ὀχετῶν, τροφοδοτοῦν τὰς καρστικὰς πηγὰς τοῦ ποταμοῦ Λάδωνος.

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

Τὰ ὕδατα τὰ ὁποῖα κυκλοφοροῦν ὑπογείως εἰς ἀσβεστολιθικὰ 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 ὁποῖοι διακλαδίζονται μεταξύ των. Εἰς τὰ σπήλαια δημιουργοῦνται οἱ σταλακτίται καὶ οἱ σταλαγμίται. **Σταλακτίται** καλοῦνται λιθώδεις μάζαι συνήθως λευκοῦ χρώματος, αἱ ὁποῖαι ἐξαρτῶνται (κρέ-

μονται) ἐκ τῆς ὀροφῆς, **σταλαγμίται** δὲ καλοῦνται ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι 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.



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

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατὶ λέγομεν ὅτι τὸ ὑπόγειον ὕδωρ δὲν εἶναι χημικῶς καθαρὸν ;
2. Τί καλοῦνται καρστικαὶ μορφαὶ ;

5. ΩΚΕΑΝΟΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑΙ

Ἀπὸ πολὺ παλαιὰν ἐποχὴν ὁ ἄνθρωπος, τοῦ ὁποίου ἡ ζωὴ εἶναι συνδεδεμένη μὲ τὴν θάλασσαν, προσεπάθησε νὰ ἐξερευνήσῃ τὸ βάθος τοῦ πυθμένος αὐτῆς. Κατ' ἄρχας ὁ ἄνθρωπος ἐχρησιμοποιοῖ πρωτόγονα μέσα. Μὲ τὴν πάροdon ὁμως τῶν ἐτῶν καὶ τὴν πρόδοον τῶν ἐπιστημῶν τὰ μέσα αὐτὰ συνεχῶς τὰ ἐτελειοποιοῖ εἰς τόσον μεγάλον βαθμόν, ὥστε νὰ φθάσῃ εἰς τὴν σημερινὴν περίοδοι κατὰ τὴν ὁποίαν χρησιμοποιοῖ μεγίστης ἀκριβείας συσκευάς.

Σήμερον ὁ ἄνθρωπος διαθέτει πραγματικά ὑποθαλάσσια ἐργαστήρια. Τὸ 1954 ἐν βαθυσκάφος ἔφερεν τοὺς ἐπιστήμονας εἰς βάθος 4050 μέτρων, ἐνῶ τὸ 1959 φθάνουν εἰς βάθος 10.910 μέτρα.

Ι. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ

Ὡκεανοὶ καλοῦνται τεράστιαι λεκάναι τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς, αἱ ὁποῖαι εἶναι πλήρεις ὕδατος. Οἱ ὦκεανοὶ καταλαμβάνουν σημαντικὴν ἐπιφάνειαν μεταξὺ τῶν ἡπείρων.

Θάλασσα εἶναι λεκάναι περιωρισμένων διαστάσεων, κείμεναι εἰς τὰ ἅκρα τῶν ἡπείρων.

Τὸ 70% τῆς ἐπιφανείας τοῦ πλανήτου μας, ἥτοι 361 ἑκατομμύρια τετραγωνικὰ χιλιόμετρα περίπου, καταλαμβάνουν οἱ ὦκεανοὶ καὶ αἱ θάλασσαί.

1. Ἐν λίτρον θαλασσίου ὕδατος περιέχει κατὰ μέσον ὅρον 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 ἰδίᾳ παντοῦ. Εἰς περιοχὰς ὅπου ἡ θερμοκρασία εἶναι ὑψηλὴ, ὅπως συμβαίνει εἰς τὰς τροπικὰς περιοχὰς, τὸ ὕδωρ τῆς ἐπιφανείας τῶν ὦκεανῶν ἐξατμίζεται, ἐνῶ τὰ ἐντὸς αὐτοῦ διαλελυμένα ἅλατα παραμένουν, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ παρατηρῇται αὐξήσις τῆς ἀλμυρότητας. Ἀντιθέτως εἰς τὰς περιοχὰς ὅπου ἐκχύνονται ποταμοὶ ἡ ἀλμυρότης εἶναι μικρότερα, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, εἰς τὴν Μαύρην θάλασσαν, ἡ ὁποία

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.

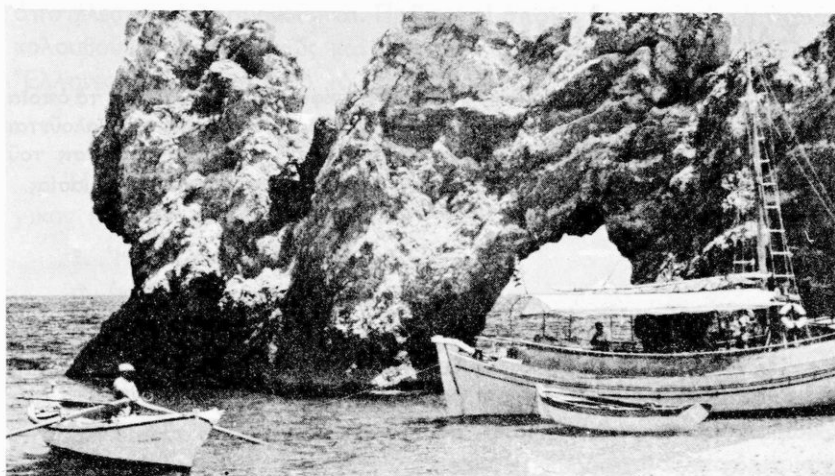
1. Τα κύματα είναι ή πλέον χαρακτηριστική κινήσις τών θαλασσίων ύδάτων. Η δημιουργία των όφείλεται εις τήν ενέργειαν του άνέμου. Η ταχύτης τών κυμάτων εις ώρισμένας περιπτώσεις είναι μεγάλη (36 μ. ανά δευτερόλεπτον). Τα κύματα μακράν τών άκτών, και εις στιγμάς τρικυμίας, φθάνουν τὰ 4 έως 6 μ. ύψος, συνήθως.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

2. Εις ώρισμένας περιπτώσεις έχομεν μετατόπισιν όλοκλήρων μαζών θαλασσίου ύδατος από μίαν περιοχήν εις άλλην. Τās μετακινήσεις αύτας καλούμεν **ρεύματα**. Ταύτα όφείλονται εις διάφορα αίτια όπως, επί παραδείγματι, εις τās κινήσεις τής άτμοσφαίρας, 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' έκάστην ήμέραν. Αί κινήσεις αύται λαμβάνουν χώραν ανά εξάωρον. Η έπιφάνεια τής θαλάσσης δηλαδή επί 6 ώρας περίπου άνέρχεται και επί 6 ώρας περίπου κατέρχεται. Η άνοδος τής στάθμης τής θαλάσσης καλείται **πλημμυρίς** ή δέ κάθοδος αύτης **άμπωτις**. Η πλημμυρίς και ή άμπωτις μαζί άποτελούν το φαινόμενον τής **παλίρροιας**. Η παλίρροια όφείλεται κυρίως εις τήν έλξιν τήν όποίαν άσκει επί τής γής ή Σελήνη και κατά δεύτερον λόγον εις τήν έλξιν του Ηλίου.

Β. Διαβρωτική και μεταφορική ενέργεια τής θαλάσσης.

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



Αί απόκρημνοι άκται καί ή μεγάλη-όπη είναι άποτελέσματα τής θαλασσίας διαβρώσεως.

φαινόμενον αυτό επαναλαμβάνεται συνεχώς, τά κύματα διαβιβρώσκουν (κατατρώνουν) τās άκτάς. 'Η θαλασσία διάβρωσις μάλιστα αύξάνει εις έντασιν, διότι τὸ θαλάσσιον ύδωρ συμπαρασύρει καί τὰ προϊόντα τής διαβρώσεως, ήτοι άμμους καί χάλικας, τὰ όποια έπιρρίπτει έπὶ τοῦ μή διαβρωθέντος πετρώματος με τήν ιδίαν όρμήν.

2. 'Εάν εις τήν περιοχήν, όπου λαμβάνει χώραν θαλασσία διάβρωσις, δημιουργούνται καί ρεύματα, τότε ταῦτα παρασύρουν τὰ ύλικά τής διαβρώσεως καί άφού τὰ μεταφέρουν εις άλλας περιοχάς τελικώς τὰ άποθέτουν.

Εις τήν 'Ελλάδα παρόμοιον φαινόμενον συμβαίνει εις τās δυτικάς άκτάς τής Πελοποννήσου. Εις τήν περιοχήν ταύτην, νοτίως τής Κυπαρισσίας, ή θαλασσία διάβρωσις είναι μεγάλη. Εις τήν θάλασσαν έξ άλλου δημιουργείται θαλάσσιον ρεύμα διευθύνσεως άπό Νότου πρὸς Βορράν. Τοῦτο μεταφέρει τὰ ύλικά τής διαβρώσεως μέχρι τήν είσοδον τοῦ Πατραϊκοῦ κόλπου όπου καί τὰ άποθέτει. Εις τὸ γεγονός αυτό όφείλεται καί τὸ μικρόν βάθος τής θαλάσσης βορείως τής Κυλλήνης.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διὰ τί ή άλμυρότης τής θαλάσσης δέν είναι παντοῦ ή ίδια ;
2. Ποῦ όφείλεται ή θαλασσία διάβρωσις ;

6. ΚΑΙΡΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ

Τὰ φυσικά φαινόμενα, ὅπως ὁ ἄνεμος, ἡ νέφωσις, ἡ βροχή κλπ. τὰ ὅποια παρατηροῦνται καὶ ἐξελίσσονται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν, καὶ τὰ ὅποια καλοῦνται μετεωρολογικά φαινόμενα, καθορίζουν τὸ κλίμα ἐνὸς τόπου. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ κλίματος, εἰς τὸν ἐν γένει τρόπον ζωῆς 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 ἀτμοσφαίρας δι' ὠρισμένον μικρὸν χρονικὸν διάστημα, π.χ. διὰ τὴν διάρκειαν ἐνὸς 24ώρου. Ἡ καιρική κατάστασις τῆς ἀτμοσφαίρας 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 τοῦλάχιστον 30 ἐτῶν.

II. ΤΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Ἡ αἰτία ὅλων τῶν μετεωρολογικῶν φαινομένων, τὰ ὅποια παρατηροῦνται καὶ ἐξελίσσονται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν, εἶναι ὁ ἥλιος. Ὁ ἥλιος προσφέρει τὸ φῶς καὶ τὴν θερμότητα εἰς τὸν πλανήτην μας. Ἡ διαφορετικὴ ἔντασις μὲ τὴν ὅποιαν 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 μετεωρολογικὰ 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 "Ἕλληνες φυσιοδίφαι ἀπὸ τὸ 500 π.Χ. περίπου.

Α. Θερμοκρασία τῆς ἀτμοσφαίρας.

Ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος 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 ὁποῖον λαμβάνει ἡ ἐπιφάνεια τῆς Γῆς ὑπὲρ τοῦ συνόλου τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων καὶ ἐκ τοῦ ἐσωτερικοῦ της, εἶναι μηδαμινόν. Ἐπομένως μοναδική πηγὴ θερμότητος, κυρίως, παραμένει ὁ Ἥλιος.

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

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

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

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

Τελικῶς ἐκ τοῦ ποσοστοῦ τῆς ἡλιακῆς ἀκτινοβολίας τὸ ὁποῖον ἐκπέμπεται πρὸς τὴν Γῆν, φθάνει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας της 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 μικροτέρα εἶναι ἡ θερμοκρασία αὐτοῦ.

β. Ἀπὸ τὸ ὕψος τοῦ τόπου ὑπεράνω τῆς θαλάσσης. Ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος ἑλττοῦται 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 μεγαλυτέρα ἀπὸ τὴν θερμοχωρητικότητά 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 μεταξὺ ἡμέρας καὶ νυκτός (ἡμερήσιον θερμομετρικὸν εὖρος) καθὼς καὶ μεταξὺ θέρους καὶ χειμῶνος (ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος).

5. Ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος δὲν παραμένει σταθερά, ἀλλὰ παρουσιάζει μεταβολὰς τόσον ἡμερησίως ὅσον καὶ ἐτησίως. Κατὰ τὴν διάρκειαν ἐνὸς 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 μεταξὺ τῆς μεγίστης καὶ ἐλαχίστης ἡμερησίας θερμοκρασίας καλεῖται **ἡμερήσιον θερμομετρικὸν εὖρος**.

Ἡ διαφορὰ τῆς μέσης θερμοκρασίας μεταξὺ τοῦ θερμότερου καὶ τοῦ ψυχροτέρου μηνὸς ἐνὸς ἔτους ὀνομάζεται **ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος**.

6. Ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ἐτησίου θερμομετρικοῦ εὖρους ἔχει γίνεαι ταξινομήσις 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 μεταξὺ 10 καὶ 20 βαθμῶν Κελσίου.

γ. **Ἡπειρωτικὸν κλίμα** ὅταν τὸ εὖρος εἶναι μεγαλύτερον τῶν 20 βαθμῶν Κελσίου.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

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

Β. Ἀτμοσφαιρική πίεσις.

1. Ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ, ὅπως ὅλα τὰ σώματα, ἔχει βάρος. Λόγω τοῦ βάρους τοῦ ὁ ἀήρ ἀσκεῖ 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 ἔχουσι 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. Ἀνεμοί.

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 διευθύνσεως 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 **ἐντασις** του, ἥτοι ἡ ταχύτης μετὰ τῆς ὁποίας κινεῖται. Διὰ νὰ 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 νὰ 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 ἐντασιν 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 θερμή, τότε ὑπεράνω τῆς ψυχρᾶς περιοχῆς ἡ βαρομετρική πίεσις εἶναι ὑψηλοτέρα, ἀπ' ὅτι ὑπεράνω τῆς θερμῆς. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι ὁ ἀήρ θερμαινόμενος διαστελλεται καὶ γίνεται ἐλαφρότερος. Ἐπο-

μένως μάζαι αέρος αρχίζουν να κινούνται εκ της 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 ξηρὰν 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 **μελτέμια**. Διαρκοῦν 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 υποθέσωμεν ὅτι περιοχὴ ξηρᾶς συνορεύει μὲ θάλασσαν. Μετὰ τὴν ἀνατολὴν τοῦ Ἠλίου ἡ ξηρὰ ἀρχίζει νὰ θερμαίνεται ταχύτερον καὶ ἔντονώτερον τῆς θαλάσσης. Ἐπομένως, μετὰ 1-2 ὥρας ἀπὸ τῆς ἀνατολῆς τοῦ Ἠλίου, ἡ ξηρὰ θὰ εἶναι θερμότερα τῆς θαλάσσης. Ἀποτέλεσμα τοῦ διαφόρου βαθμοῦ θερμάνσεως εἶναι ἡ δημιουργία ἀνέμου, ὁ ὁποῖος διευθύνεται ἐκ τῆς θαλάσσης πρὸς τὴν ξηρὰν. Ὁ ἄνεμος οὗτος καλεῖται **θαλασσία αὔρα (μπάτης)**. Κατὰ τὴν νύκτα ἡ ξηρὰ ψύχεται ἔντονώτερον τῆς θαλάσσης καὶ παρουσιάζει θερμοκρασίαν μικροτέραν. Ἡ βαρομετρικὴ πίεσις ἐπομένως κατὰ τὴν νύκτα εἶναι μεγαλυτέρα ὑπεράνω τῆς ξηρᾶς. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον δημιουργεῖται ἄνεμος διευθυνόμενος ἐκ τῆς ξηρᾶς 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 ὅποιοι μετριάζουν τὸν καύσωνα. Τὸ εὐνοϊκὸν κλίμα τῶν παρακτίων περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος ὀφείλεται κατὰ μέγα μέρος εἰς τὸν ἄνεμον αὐτόν. Αἱ αὖραι καὶ οἱ μουσσῶνες ὁμοιάζουν ὅσον ἀφορᾷ τὸν τρόπον δημιουργίας των, διαφέρουν ὁμως εἰς τὸ ὅτι οἱ μουσσῶνες ἔχουν ἔτησίαν περίοδον καὶ πνέουν εἰς ἐκτεταμένους περιοχὰς τῆς Γῆς, ἐνῶ αἱ αὖραι ἔχουν ἡμερησίαν περίοδον καὶ ἐπικρατοῦν εἰς περιωρισμένας ἐκτάσεις.

δ. Οἱ **τοπικοὶ ἄνεμοι** ὀφείλονται εἰς τὰς εἰδικὰς τοπικὰς συνθήκας ὠρισμένων περιοχῶν. Πνέουν ἐξ ὠρισμένης διευθύνσεως καὶ ἔχουν πάντα τὰ αὐτὰ χαρακτηριστικά, ἔχουν 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. Διὰ τί ἡ ἀτμόσφαιρα ἀσκεῖ πίεσιν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς ;
2. Ἀνατολικῶς ἐνὸς τόπου παρατηρεῖται ὑψηλὴ βαρομετρικὴ πίεσις ἐνῶ δυτικῶς καὶ εἰς μεγάλην ἀπόστασιν χαμηλὴ τοιαύτη. Ποίαν διευθύνσιν θὰ ἔχει ὁ ἄνεμος ὁ ὁποῖος θὰ δημιουργηθῇ ;
3. Ποία ἡ κυρία αἰτία τῆς δημιουργίας τῶν ἀνέμων ;

Δ. Τὸ ὕδωρ εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν.

Τὸ ὕδωρ εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν εἶναι δυνατόν νὰ ὑπάρχῃ 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 ὁποίαν ὀνομάζομεν **ὕγρασίαν τοῦ ἀέρος**.

2. Οἱ ὑδρατμοὶ εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν εἶναι ἀόρατοι. Ἐὰν ὁμως ψύξωμεν τὸν ἀέρα τότε ἓν 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 βροχή, ἡ χιών, ἡ χάλαζα, ἡ δρόσος** καὶ ἡ **πάχνη**.

Τὰ **νέφη**. Ὅταν τὰ σταγονίδια τοῦ ὕδατος τὰ ὁποῖα ἐδημιουργήγηθησαν κατὰ τὴν συμπύκνωσιν εἶναι πολλὰ σχηματίζουσι σμήνη

καὶ δημιουργοῦν τὰ νέφη. Ἀναλόγως τῆς μορφῆς, τῆς ἐκτάσεως καὶ τοῦ χρώματος τῶν νεφῶν οἱ εἰδικοί τὰ ἔχουν κατατάξει εἰς διαφόρους ὁμάδας. Τὰ νέφη τὰ ὁποῖα 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 παρατηρηθῇ ὅτι ἐξ ὠρισμένων εἰδῶν νεφῶν προέρχονται αἱ βροχαί. Ταῦτα εἶναι συνήθως σκοτεινοῦ χρώματος καὶ ὀνομάζονται **μελανίαι** (μαῦρα).

Ἡ χιών. Ἐὰν ἡ θερμοκρασία τῆς ἀτμοσφαίρας εἶναι κατωτέρα τοῦ μηδενός, τότε οἱ ὕδρατμοι 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 ἔδαφος, διέλθουν διὰ μέσου στρωμάτων τῆς ἀτμοσφαίρας, 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 μέγεθος, 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 ψῦξης τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους εἶναι συνήθως μεγάλη. Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς εἰς τὰ στρώματα τοῦ ἀέρος, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται πλησίον τοῦ ἐδάφους, λαμβάνει χώραν συμπύκνωσις τῶν ὕδρατμῶν 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 παγοκρύσταλλοι. Οὗτοι ἐπικάθηνται ἐπὶ τῶν διαφόρων σωμάτων τὰ ὁποῖα νο-

μίζει κανείς ότι καλύπτονται διὰ λευκοῦ καλύμματος. Τὸ φαινόμενον τοῦτο καλεῖται **πάχνη**.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία ἡ διαφορὰ μεταξὺ τῶν νεφῶν καὶ τῆς ὁμίχλης;
2. Τί καλεῖται συμπύκνωσης ὑδρατμῶν;

7. ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ι. ΤΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Α. Ἡ γεωγραφικὴ διανομὴ τῆς θερμοκρασίας.

1. Τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος παρουσιάζει μεγάλας διαφορὰς θερμοκρασίας ἀπὸ τόπου εἰς τόπον. Τοῦτο ὀφείλεται κυρίως εἰς τὸν πολὺ-πλοκὸν 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 ψυχρότεραι τῶν ἀκτῶν τῆς Δυτικῆς, διότι εἶναι ἐκτεθειμέναι εἰς τοὺς ψυχροὺς βορείους ἀνέμους. Ἀντιθέτως, αἱ ἄκται τῆς Δυτικῆς Ἑλλάδος εἶναι ἐκτεθειμέναι κατὰ τὸ πλεῖστον εἰς τοὺς νοτίους θερμοὺς ἀνέμους. Ἡ κατωτέρα θερμοκρασία, ἡ ὁποία ἔχει παρατηρηθῇ μέχρι τώρα, ἐμετρήθη εἰς τὸ ἀεροδρόμιον τῆς Καβάλας (-25 βαθμοὶ Κελσίου, 1954). Ὅπωςδὴποτε ὅμως τὸ ὀρεινὸν 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 βαθμοὺς 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 ἡπειρωτικὸν εἰς τὴν Θράκην, Μακεδονίαν, Ἡπείρουν



Χάρτης τών επικρατούντων ανέμων.

καί Θεσσαλίαν, ὅσον προχωροῦμεν πρὸς Νότον γίνεται εὐκρατον.

Β. Οἱ ἄνεμοι καὶ ἡ νέφωσις.

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

Εἰς τὴν χώραν μας, κατὰ τὸ θέρος, ἐπικρατεῖ τὸ σύστημα τῶν **ἐτησίων ανέμων (μελέτμια)**. Οἱ ἄνεμοι αὗτοι ἔχουν εἰς μὲν τὸ Αἰγαῖον διεύθυνσιν, ἡ ὁποία ποικίλλει ἀπὸ ΒΑ ἕως ΒΔ καὶ μέχρις Δ, εἰς δὲ τὸ Ἴόνιον καὶ τὴν Δ. Ἑλλάδα ἔμφανίζονται ὡς ΒΔ.

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

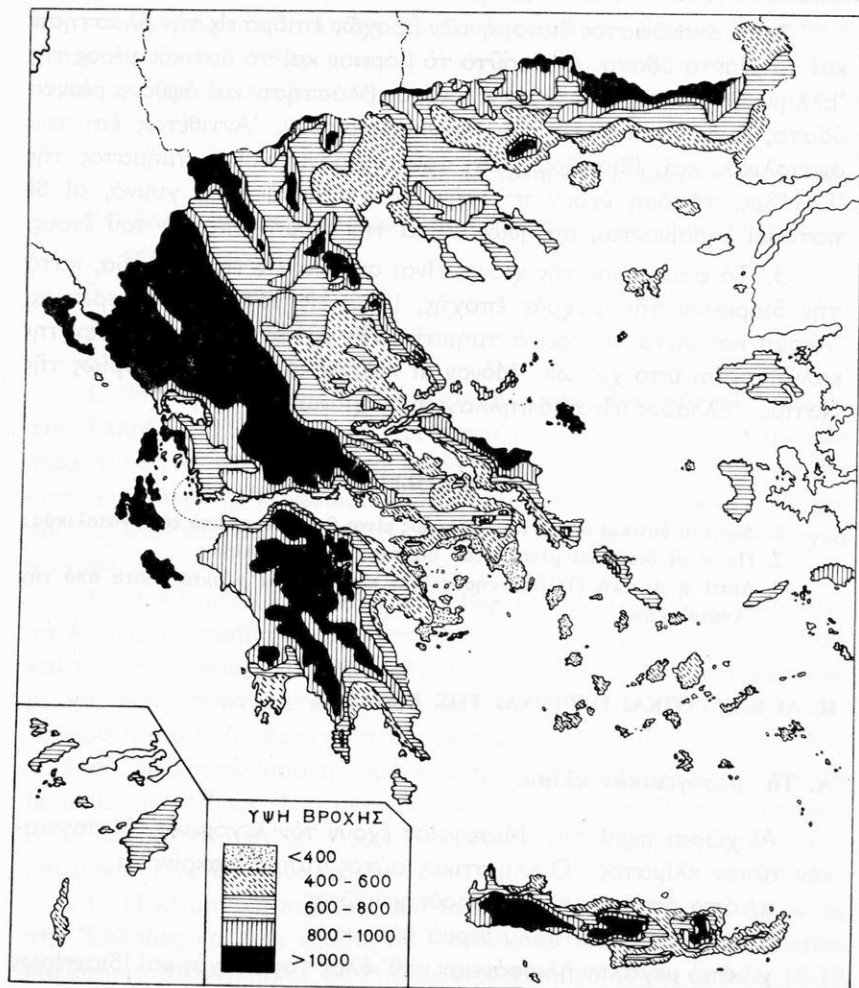
Ὁ **Βαρδάρης** πνέει κατὰ μῆκος τῆς κοιλάδος τοῦ ποταμοῦ Ἀεριοῦ καὶ εἰσβάλλει εἰς τὸν Θερμαϊκὸν κόλπον. Εἶναι πολὺ ψυχρὸς καὶ ἐκδηλοῦται συχνὰ ὑπὸ μορφήν ἰσχυρᾶς θυέλλης. Δημιουργεῖται λόγῳ ὑψηλῶν βαρομετρικῶν πιέσεων, αἱ ὁποῖαι ἐπικρατοῦν εἰς τὴν Γιουγκοσλαβίαν, ἐνῶ εἰς τὸ Αἰγαῖον ἐπικρατοῦν χαμηλαὶ 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 μεγαλυτέρα νέφωσις παρατηρεῖται εἰς τὰς ὄρεινὰς περιοχὰς τῆς χώρας, ἐνῶ καθ' ὅσον προχωροῦμεν πρὸς τὰς ἀκτὰς αὕτη ἐλαττοῦται.

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 ἄνομβρον (ὄμβρος=βροχή).

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



Χάρτης βροχοπτώσεων.

συνήσου δὲν εἶναι κανονική. Αἱ βροχοπτώσεις, καθ' ὅσον προχωροῦμεν ἐκ τῶν δυτικῶν ἀκτῶν πρὸς τὸ ἐσωτερικόν, αὐξάνουν συνεχῶς καὶ λαμβάνουν τὰς μεγαλυτέρας των τιμὰς εἰς τὰς ὀρεινὰς περιοχὰς τοῦ κεντρικοῦ τμήματος τῆς Ἑλλάδος. Εἰς τὰς ἀνατολικὰς κλιτῆς (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 ὕδατα, ἀκόμη καὶ κατὰ τὴν θερινὴν περίοδον. Ἀντιθέτως ἐπὶ τοῦ ἀνατολικοῦ καί, ἰδιαίτέρως, 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 ὀρεινὰς περιοχὰς. Ἀκόμη καὶ αὐτὰ τὰ ὀρεινὰ τμήματα τῆς νοτιοτάτης νήσου Κρήτης καλύπτονται ὑπὸ χιόνων. Μόνον αἱ πεδιναὶ περιοχαὶ καὶ κυρίως τῆς Νοτίου Ἑλλάδος εἶναι ἀπηλλαγμέναι 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 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

A. Τὸ μεσογειακὸν κλίμα.

Αἱ χῶραι πέριξ τῆς Μεσογείου ἔχουν τὸν λεγόμενον Μεσογειακὸν 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 ἰδιαίτέρως τὸ θέρος.

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

Β. 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 ὄρεινόν κορμὸν τῆς Ἑλλάδος. Ἐδῶ ἡ βροχὴ αὐξάνεται μετὰ τοῦ ὕψους. Τὰ ὑψηλότερα τμήματα τῶν ὀρέων ἐπὶ μικρὰ μόνον χρονικὰ διαστήματα δὲν εἶναι χιονοσκεπῇ. 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 ἡπειρωτικὸν μὲ χαρακτηριστικὰ μεταξὺ τοῦ μεσογειακοῦ καὶ τοῦ μεσοευρωπαϊκοῦ τύπου. Αἱ βροχαὶ πίπτουν σχεδὸν ὁμοιομόρφως καθ' ὅλον τὸ ἔτος, μὲ ἀποτέλεσμα ἡ ξηρὰ 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 μακρὸς, 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 Μεσογειακὸν μὲ ἐτήσια θερμομετρικὰ εὖρη μεταξὺ 16-17 βαθμῶν Κελσίου. Ὁ χειμὼν εἶναι ἥπιος. Ὁ παγετὸς καὶ ἡ χιών εἶναι

σχετικῶς σπάνια φαινόμενα. Γενικῶς ἡ περιοχὴ αὕτη εἶναι ἡ πλέον ἡλιόλουστος.

4. Ἡ κλιματικὴ **περιοχὴ 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 θερμομετρικὸν 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 Φράας, 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 Νόϋμαν, 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 συνέβαινεν καὶ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα.

β. Αἱ ἡμερομηνίαι 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.

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

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί ή Έλλάς έχει τόσην μεγάλην ποικιλίαν κλιματικῶν τύπων ;
2. Εἰς ποῖον κλιματικόν τύπον ἀνήκει ή περιφέρεια εἰς τήν ὁποίαν σπουδάζετε ;
3. Διατί παραδεχόμεθα ὅτι τὸ κλίμα τῆς Έλλάδος δέν μετεβλήθη κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους ;

8. ΟΙ ΧΑΡΤΑΙ

Ι. ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΙΣ ΤΗΣ ΓΗΣ ΔΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΕΩΣ

Τὸ σχῆμα τῆς Γῆς ὁμοιάζει πρὸς σφαῖραν. Ἐπομένως μόνον διὰ μιᾶς σφαίρας εἶναι δυνατόν νὰ ἀποδοθῇ ή εἰκὼν τῆς Γῆς. Ἡ ὑδρόγειος σφαῖρα τοῦ Σχολείου π.χ. ἀποδίδει πιστῶς καὶ ὑπὸ σμίκρυνσιν τὴν εἰκόνα τῆς γῆς.

Ἡ σφαῖρα ὅμως εἶναι τόσον μικρὴ ὥστε δέν εἶναι χρήσιμη δι' ὅλας τὰς ἐργασίας. Ἐνας μηχανικός, ἐπὶ παραδείγματι, ὁ ὁποῖος ἔχει ἀναλάβει τὴν κατασκευὴν ἑνὸς δρόμου, χρειάζεται νὰ ἀπεικονίσῃ πολλὰς λεπτομερείας, ή σφαῖρα ὅμως δέν εἶναι ἀρκετὰ μεγάλη πρὸς τοῦτο. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν κατασκευάζονται οἱ **τοπογραφικοὶ χάρται**.

Α. Τοπογραφικὸς χάρτης καὶ κλίμαξ αὐτοῦ.

1. **Τοπογραφικὸς χάρτης** καλεῖται ή ἐπὶ ἑνὸς φύλλου χάρτου ἀναπαράστασις ἑνὸς τμήματος τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους ὑπὸ κλίμακα (σμίκρυνσις). Ἐπὶ τοῦ χάρτου ἔχουν σχεδιασθῇ διὰ καταλλήλων συμβολισμῶν ὅλα τὰ φυσικὰ ἢ τεχνητὰ ἀντικείμενα τῆς ἐπιφανείας.

Φυσικὰ ἀντικείμενα ὀνομάζονται ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἐδημιούργησεν ή φύσις π.χ. ὄρη, ποταμοί, λίμναι κλπ.

Τεχνητὰ ἀντικείμενα ὀνομάζονται ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἐδημιούργησεν ὁ ἄνθρωπος π.χ. κτίρια, δρόμοι, σιδηροδρομικαὶ γραμμαὶ κλπ.

2. Ἐκτὸς τῶν χαρτῶν τελευταίως χρησιμοποιοῦνται καὶ αἱ **ἀεροφωτογραφίαι**. Αὗται εἶναι φωτογραφίαι τμημάτων τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς αἱ ὁποῖαι ἔχουν ληφθῇ ἀπὸ ἀεροπλάνον. Οἱ περισσότεροι χάρται σήμερον σχεδιάζονται ἀπὸ τὰς ἀεροφωτογραφίας.

3. Διὰ νὰ ἀναπαραστήσωμεν ἐν τμήμα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς ἐπὶ ἑνὸς χάρτου πρέπει ὅπωςδήποτε νὰ τὸ ἀναπαραστήσωμεν μικρότερον ἀπὸ ὅτι εἶναι εἰς τὴν πραγματικότητα. Λέγομεν τότε ὅτι ἡ **σχεδιάσις** ἔγινεν **ὑπὸ κλίμακα**.

Παράδειγμα 1ον. Ἐστω ὅτι θέλομεν νὰ σχεδιάσωμεν ἐπὶ τοῦ πίνακος τὴν αἰθουσαν διδασκαλίας καὶ ἃς ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ μήκος τῆς μιᾶς πλευρᾶς τῆς αἰθούσης εἶναι 10 μέτρα. Ἐὰν αὐτὴν τὴν πλευρὰν τὴν σχεδιάσωμεν ἴσην πρὸς 1 μέτρον τότε ἡ σχέσις εἶναι 1:10. Αὕτῃ ἡ σχέσις εἶναι ἡ **κλίμαξ**.

Κλίμαξ ἐπομένως καλεῖται ἡ σχέσις 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.

Ἐὰν μετρήσωμεν μὲ τὸ ὑποδεκάμετρον ἐπὶ τοῦ χάρτου τὴν ἀπόστασιν ἢ ὁποῖα χωρίζει τὰς πόλεις Α καὶ Β καὶ εὗρωμεν 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, δηλαδὴ $0,15 \times 500.000 = 75.000$ 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 ὁποῖα ἔχουν σχεδιασθῇ 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 ὁποῖα μᾶς διευκολύνουν εἰς τὴν ἀνάγνωσιν αὐτοῦ. Οὕτω τὴν θάλασσαν καὶ τοὺς ποταμοὺς τὰ παριστάνομεν μὲ κυανοῦν (μπλὲ) χρῶμα, τὰς πεδιάδας μὲ πράσινον, τοὺς δρόμους μὲ κόκκινον κλπ.

3. Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον εἶναι δύσκολον νὰ ἀποδοθῇ διὰ συμβολισμῶν ἢ χρωμάτων ἐπὶ τοῦ χάρτου εἶναι τὸ ἀνάγλυφον τοῦ ἐδάφους, δηλαδὴ αἱ πεδιάδες, αἱ χαράδραι, τὰ ὄρη κλπ.

Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν χρησιμοποιοῦμεν τὰς **ισοῦψεῖς καμπύλας**.

Αἱ **ισοϋψεῖς** εἶναι καμπύλαι γραμμαί, αἱ ὁποῖαι ἐνώνουν σημεῖα τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται εἰς τὸ αὐτὸ ὕψος ὑπεράνω τῆς στάθμης τῆς θαλάσσης. Ἡ ἰσοϋψὴς τῶν 200 μέτρων, ἐπὶ παραδείγματι, δηλοῖ ὅτι τὰ σημεῖα ἀπὸ τὰ ὁποῖα διέρχεται αὕτη εὐρίσκονται εἰς ὕψος 200 μ. ὑπεράνω τῆς στάθμης τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης.

4. Ὄταν βλέπωμεν τὸν χάρτην μιᾶς χώρας, τότε τὸ ἐπάνω μέρος μᾶς δείχνει τὸν Βορρᾶν, τὸ κάτω μέρος τοῦ χάρτου μᾶς δείχνει τὸν Νότον, τὸ δεξιὸν τὴν Ἀνατολὴν καὶ τὸ ἀριστερὸν τὴν Δύσιν.

II. ΕΙΔΗ ΧΑΡΤΩΝ

Μὲ βάσιν τὸν τοπογραφικὸν χάρτην εἶναι δυνατόν νὰ κατασκευασθοῦν πολλοὶ ἄλλοι εἰδικοὶ χάρται, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, ὁ **μορφολογικὸς** (γεωφυσικὸς) χάρτης, ὁ **πολιτικὸς**, ὁ **τουριστικὸς**, ὁ **γεωλογικὸς** κλπ.

Εἰς τὸ Σχολεῖον γίνεται χρῆσις κυρίως τοῦ μορφολογικοῦ καὶ τοῦ πολιτικοῦ χάρτου. Εἰς τὸν μορφολογικὸν διὰ καταλλήλων χρωμάτων ἀποδίδεται ἡ μορφολογία τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους, ἐνῶ εἰς τὸν πολιτικὸν ἡ διοικητικὴ διαίρεσις.

Πρόβλημα.

Ὑποθέσατε ὅτι ἡ ἀπόστασις μεταξὺ τῶν πόλεων Α καὶ Β ἐπὶ χάρτου κλίμακος 1 : 100.000 εἶναι 10 ἑκατοστὰ (0,10 μ). Ποία εἶναι ἡ πραγματικὴ ἀπόστασις τῶν πόλεων ;

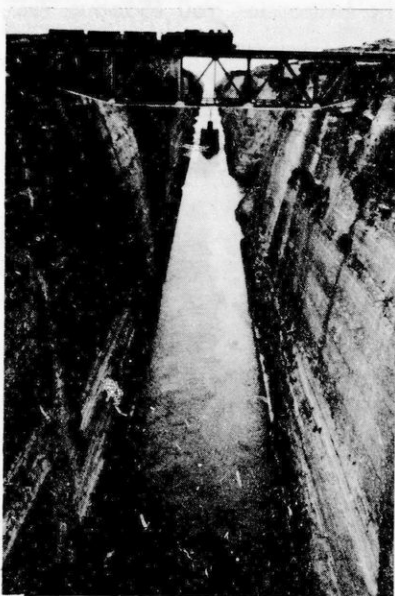
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

9. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

Ἡ Πελοπόννησος ὀφείλει τὸ ὄνομά της εἰς τὸν μυθικὸν βασιλέα Πέλοπα τῆς Πίσης τῆς Ἡλίδος.

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



Ἡ διώρυξ τοῦ Ἰσθμοῦ τῆς Κορίνθου.

Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Α. Ὁ Ἰσθμὸς τῆς Κορίνθου.

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

λασσαν εἰς τὴν ἄλλην.

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

Β. Μορφολογικὴ εἰκὼν.

Τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς Πελοποννήσου εἶναι ὄρειον.

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.

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

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



Χάρτης τῆς Πελοποννήσου (Κλίμαξ 1:3.300.000).

τῶν ὁρέων τοῦ βορείου τμήματος τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου εἶναι στεναί καὶ ἀπότομοι.

3. Ἐπειδὴ ἡ Τρίπολις εὐρίσκεται εἰς ὑψηλὴν περιοχὴν καὶ ἐπειδὴ εὐκόλως δύναται κανεὶς νὰ ἐπικοινωνήσῃ ἀπὸ αὐτὴν πρὸς ὅλας σχεδὸν τὰς κατευθύνσεις μὲ τὰ παράλια τῆς Πελοποννήσου λέγουμεν ὅτι εἶναι στρατηγικῆς σημασίας πόλις. Τὰ στρατηγικὰ αὐτὰ πλεονεκτήματα τῆς Τριπόλεως τὰ εἶχεν ἀντιληφθῇ ὁ Κολοκοτρώνης, δι' αὐτὸν τὸν λόγον κατέβαλεν τόσον μεγάλην προσπάθειαν νὰ τὴν κυριεύσῃ, κατὰ τὸν ἀγῶνα τοῦ 1821 ἐναντίον τῶν Τούρκων.

Γ. Κλίμα, ρέοντα ὕδατα, βλάστησις, πληθυσμός.

1. Εἶναι εὐκολονόητον ὅτι μία περιοχὴ μὲ τόσον πλούσιον ἀνάγλυφον, ὅπως ἡ Πελοπόννησος, θὰ πρέπει νὰ παρουσιάζῃ καὶ μεγάλην ποικιλίαν κλίματος. Πράγματι εἰς τὴν Πελοπόννησον ἀπαντοῦν τρεῖς τύποι κλίματος.

Εἰς τὰ **δυτικὰ παράλια** καὶ εἰς τὰς νοτίους πεδιάδας ἐπικρατεῖ τὸ **θαλάσσιον μεσογειακὸν** κλίμα. Εἰς τὰς περιοχὰς αὐτὰς λόγῳ τοῦ ὅτι πνέουν οἱ νότιοι θαλάσσιοι ἄνεμοι, ὁ χειμὼν δὲν εἶναι τόσον δριμύς. Ἐξ ἄλλου αἱ βροχοπτώσεις εἶναι μεγάλαι. Δι' αὐτοὺς τοὺς λόγους εἰς τὸ τμήμα αὐτὸ τῆς Πελοποννήσου ἡ ἐλαία εὐδοκιμεῖ εἰς μεγαλύτερον ὕψος ἀπὸ ὅτι εἰς ἄλλας περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος.

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

Εἰς τὰ **ὕψηλά ὄρη**, τέλος, ἐπικρατεῖ ὁ **ὄρεινός** τύπος κλίματος, μὲ τὸν δριμὺν χειμῶνα, τοὺς συχνοὺς παγετοὺς καὶ τὰς ἀφθόους χιόνας.

2. Οἱ διάφοροι τύποι κλίματος ἔχουν ἐπιδράσει εἰς τὴν διανομὴν τῶν ποταμῶν καὶ τῆς βλαστήσεως. Ἐπειδὴ λοιπὸν εἰς τὴν Δ. Πελοπόννησον ἔχομεν πολλὰς βροχὰς διὰ τοῦτο ἐκεῖ ὑπάρχουν οἱ μεγαλύτεροι 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 τμήματα, 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, ἐπεὶ αἱ πεδιάδες εἶναι εὐφοροί. Αἱ περιοχαὶ τῆς Ἀχαΐας, Ἡλείας καὶ Μεσσηνίας εἶναι ἀπὸ τὰς περισσότερον πυκνοκατῶκημέναις περιοχαὶς τῆς Ἑλλάδος, ἂν ἐξαιρέσωμεν τὰς Ἀθήνας, τὸν Πειραιᾶ καὶ τὴν Θεσσαλονίκην.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διὰ ποῖον λόγον κατεσκεύασαν 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 μεγαλυτέραν βλάστησιν; Διὰ τί;

II. Η ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

Τὸ κεντρικὸν τμήμα τῆς Πελοποννήσου καταλαμβάνεται ἀπὸ μεγάλα ὄρη, μεταξὺ τῶν ὁποίων δημιουργοῦνται ἄρκεται λεκάναι (κλεισταὶ λεκάναι). Τὰς λεκάνας αὐτάς, ἐπεὶ 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 ὁλοκλήρου εἰς τὴν Ἀρκαδίαν.

Πρὸς Βορρᾶν τὰ ὄρη Ἑρύμανθος (Ὡλώνος, 2224 μ.), Παναχαϊκὸν (1926 μ.), Ἀροάνια (Χελμός, 2341 μ.) καὶ Κυλλήνη (Ζήρια, 2376 μ.) ἀποτελοῦν ἓνα συμπαγὲς ὄρειον ὄγκον ὃ ὁποῖος δυσκολεῖ τὴν συγκοινωνίαν μὲ τὰ βόρεια παράλια. Δέχονται πολλὰς βροχὰς καὶ διὰ τοῦτο εἶναι κατάφυτα.

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



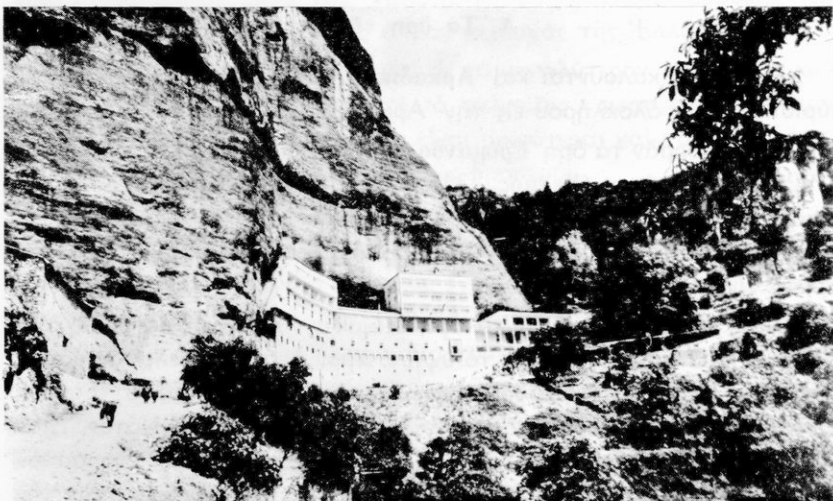
Ἡ Δημητσάνα.

α. τὴν λεκάνην τῆς δυτικῆς Ἀρκαδίας (λεκάνη τῆς Μεγαλοπόλεως).

β. τὴν λεκάνην τῆς ἀνατολικῆς Ἀρκαδίας.

2. Αἱ ὄρειναι περιοχαὶ τῆς δυτικῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου (ὄρη Γορτυνίας) εἶναι ἄγονοι διὰ τοῦτο πολλοὶ ἀπὸ τοῦ κατοίκους μεταναστεύουν. Ἀπὸ τὰς κωμοπόλεις σπουδαιότεραι εἶναι τὰ γραφικώτατα *Λαγκάδια* (1.600 κατ.) καὶ ἡ ἱστορικὴ *Δημητσάνα* (1200 κατ.) ἡ πατρίς τοῦ Ἐθνομάρτυρος Πατριάρχου Γρηγορίου τοῦ Ε΄

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



Ἡ Ἱερά Μονὴ τοῦ Μεγάλου Σπηλαίου.

3. Μεταξύ τῶν Ἀροανίων καὶ τοῦ Ἑρυμάνθου ἐκτείνεται ἡ ὄρει-
νὴ περιοχή τῶν Καλαβρύτων, ὅπου εὐρίσκονται αἱ **ἱεραὶ Μοναὶ τοῦ**
Μεγάλου Σπηλαίου καὶ τῆς **Ἀγίας Λαύρας**. Εἰς τὴν ἱστορικὴν μονὴν
τῆς Ἀγίας Λαύρας τὴν 25ην Μαρτίου 1821 ἐκηρύχθη ἡ ἐπανάστασις
ἐναντίον τῶν Τούρκων. Ἐδῶ φυλάσσεται τὸ ἐθνικὸν Λάβαρον τῆς
Ἑλευθερίας.

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

Ἡ λεκάνη τῆς Μεγαλοπόλεως.

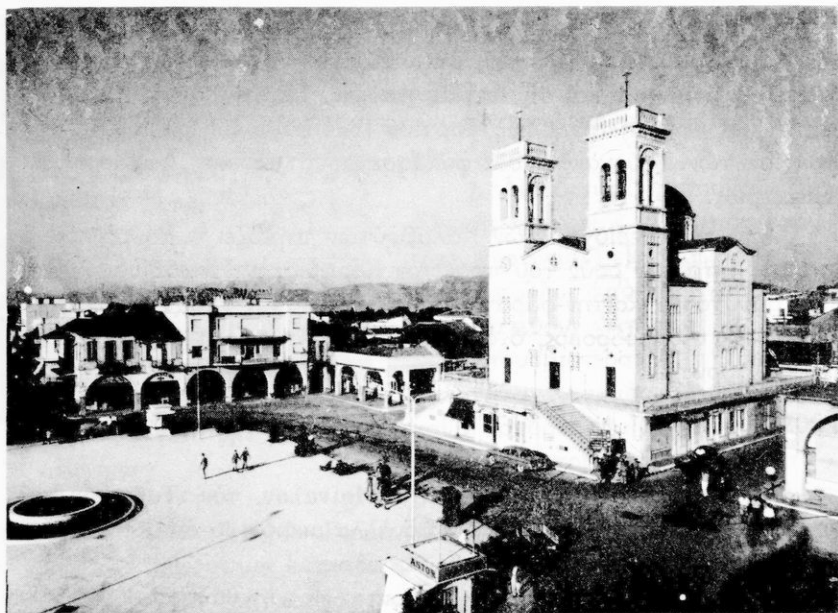
1. Περιβάλλεται κυρίως ἀπὸ τὸ **Μαίναλον**, τὸν **Ταῦγετον** καὶ
τὸν **Πάρνωνα**, καθὼς ἐπίσης καὶ ἀπὸ ἄλλα μικρότερα ὄρη. Τὸ ἔδαφός
τῆς ἀποτελεῖται ἀπὸ ἄμμους καὶ ἀργίλους.

Τὰ ὕδατα τῆς λεκάνης διοχετεύονται εἰς τὴν θάλασσαν διὰ τοῦ
Ἀλφειοῦ καὶ τῶν παραποτάμων του οἱ ὁποῖοι διασχίζουν ὁλόκληρον
τὴν περιοχὴν σχηματίζοντες βαθεῖας κοιλάδας. Ἐν ἀντιθέσει λοιπὸν
πρὸς τὰς λεκάνας τῆς ἀνατολικῆς Ἀρκαδίας αἱ ὁποῖαι δὲν ἀποστρα-
γίζονται 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 πτωχότερα
ἀπὸ τὰς πεδινὰς περιοχὰς τῆς
Πελοποννήσου. Ἡ **Μεγαλόπολις**
(3.600 κάτ.) εἶναι ἡ σπουδαιότερα
πόλις τῆς περιοχῆς.



Ὁ ὁδοντωτὸς σιδηρόδρομος.



Κεντρική πλατεία τῆς Τριπόλεως.

Παρ' ὅτι γεωργικῶς ἡ λεκάνη τῆς Μεγαλοπόλεως εἶναι πτωχή, ἀντιθέτως, εἰς τὸ ὑπέδαφός της ὑπάρχουν τεράστια ἀποθέματα **λιγνίτου**. Διὰ τοῦτο λειτουργεῖ μεγάλον θερμοηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον τῆς ΔΕΗ.

Γ. Ἡ λεκάνη τῆς ἀνατολικῆς Ἀρκαδίας.

1. Εἰς τὸ κέντρον τῆς Πελοποννήσου ὑπάρχει μία μεγάλη ἐπιμήκης περιοχή ἡ ὁποία ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰς, μικρὰς καὶ μεγάλας, λεκάνας. Αἱ λεκάναι αὗται, αἱ ὁποῖαι εἶναι μικραὶ ἢ μεγάλαι πόλγαι, εὐρίσκονται εἰς ὕψος 600 ἕως 700 μέτρων ὑπεράνω τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης καὶ περιβάλλονται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευρὰς ἀπὸ ὄρη. Τὴν μεγαλυτέραν ἑκτασιν εἰς τὴν περιοχὴν τῶν λεκανῶν καταλαμβάνει τὸ **ὄροπέδιον τῆς Τριπόλεως**, ὅπου εὐρίσκεται καὶ ἡ σημαντικωτέρα πόλις τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου, ἡ **Τρίπολις** (20.200 κατ.).

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

των, τῶν καταβοθρῶν, καὶ ὑπογείων καρστικῶν ἀγωγῶν, εἰς ἄλλας περιοχάς. Εἰς ὥρισμένας περιπτώσεις ὅμως τὰ στόμια τῶν καταβοθρῶν φράσσονται καὶ τὸ ὕδωρ δὲν εἶναι δυνατόν νὰ διοχετευθῇ, ὅποτε μεγάλαι ἐκτάσεις μεταβάλλονται εἰς ἔλη ἢ λίμνας. Αἱ **λίμναι** αὐταὶ εἶναι **περιοδικαί**, δηλαδή 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. **Περιοδικὴ 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 ἀποξηρανθῇ 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**.

Μοναδικὴ 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.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ – ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Κάμετε ἓν σχεδιάγραμμα τῆς Πελοποννήσου καὶ ἰοποθετήσατε 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 ἀποτελῇται;

III. ΒΟΡΕΙΟΣ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

Ἡ **βόρειος** καὶ ἡ **δυτικὴ Πελοπόννησος** εἶναι παράλιος πεδινή ἡ λοφώδης περιοχὴ ἡ ὁποία περιβάλλει τὰ ὑψηλὰ ὄρη τῆς κεντρικῆς

Πελοποννήσου. Είναι μία από τās πλουσιωτέρας γεωργικās περιοχās τῆς Ἑλλάδος. Τοῦτο ὀφείλεται ἄφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὸ εὐνοϊκὸν κλίμα, ἄφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὰ πολλὰ ἐπιφανειακὰ καὶ ὑπόγεια ὕδατα τὰ ὁποῖα τὴν καθιστοῦν εὐφωρωτάτην. Ὀλόκληρος ἡ περιοχὴ εἶναι κατάφυτος. Μεγάλαι ἐκτάσεις καλύπτονται ἀπὸ ἀμπελῶνας, ἐλαιῶνας καὶ ὀπωροφόρα δένδρα, ἐνῶ δὲν εἶναι ὀλίγα ἑκεῖναι αἱ ὁποῖαι καλλιεργοῦνται ἀπὸ κηπευτικά (τομάτα, φασολάκια, πεπόνια κ.λπ.).

Α. Βόρειος Πελοπόννησος.

1. Καταλαμβάνει τὴν πεδινὴν καὶ λοφώδη ἑκτασιν ἀπὸ τὴν περιοχὴν τοῦ Ἰσθμοῦ μέχρι τὸ **ἄκρωτήριον Ἀραξος (Πάπας)**, τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται εἰς τὴν εἴσοδον τοῦ **Πατραϊκοῦ κόλπου**.

Εἰς βάθος ἐκτείνεται μέχρις ἐκεῖ ὅπου ἀρχίζουν νὰ ὑψοῦνται οἱ ὄρεινοι ὄγκοι τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου. Τὸ πλάτος τῆς λαρίδος δὲν εἶναι τὸ ἴδιον εἰς ὅλον τὸ μῆκος τῆς· εἰς ἄλλας περιοχάς 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**, (20.800 κάτ.) μία πλουσία καὶ μὲ μεγάλην κίνησιν πόλις, ἔχει κτισθὴ πλησίον τῆς παλαιᾶς Κορίνθου καὶ εἶναι ἀξιόλογος συγκοινωνιακὸς κόμβος. Εἶναι κέντρον περιοχῆς παραγωγῆς καὶ συσκευασίας σταφίδος (**Κορινθιακὴ σταφίς**). Ἡ πόλις τὸ ἔτος 1928 κατεστράφη τελείως ἀπὸ σεισμοῦ καὶ ἐκτίσθη ἐκ νέου μὲ ἀντισεισμικὰς οἰκοδομὰς.

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

Αἱ **Πάτραι** (112.000 κάτ.) εἶναι μία ἀπὸ τās ἐμπορικωτέρας καὶ ὠραιοτέρας πόλεις τῆς Ἑλλάδος. Ὁ τεχνητὸς λιμὴν τῶν Πατρῶν τελευταίως παρουσιάζει σημαντικὴν κίνησιν.

Ἐχει ἄρκετὰ μεγάλα βιομηχανικὰ συγκροτήματα ὅπως χαρτοποιίας, κατασκευῆς ἐλαστικῶν, ὑφασμάτων, κυλινδρομύλους, οἰνοποιίας, ζύθου καὶ πολλὰ ἄλλα μικρότερας σημασίας. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς βιομηχανίας ὀφείλεται ἄφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὴν εὐκολον συγκοινο-

νίαν (σιδηροδρομικήν, ὁδικήν, θαλασσίαν) τόσον μὲ τὸ ἐσωτερικὸν ὅσον μὲ τὸ ἐξωτερικόν, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὸ γεγονός ὅτι ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν, πολὺ πρὶν δημιουργηθῇ ἡ ΔΕΗ, ἡ πόλις διέθετεν ἄφθονον ἡλεκτρικὸν 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.

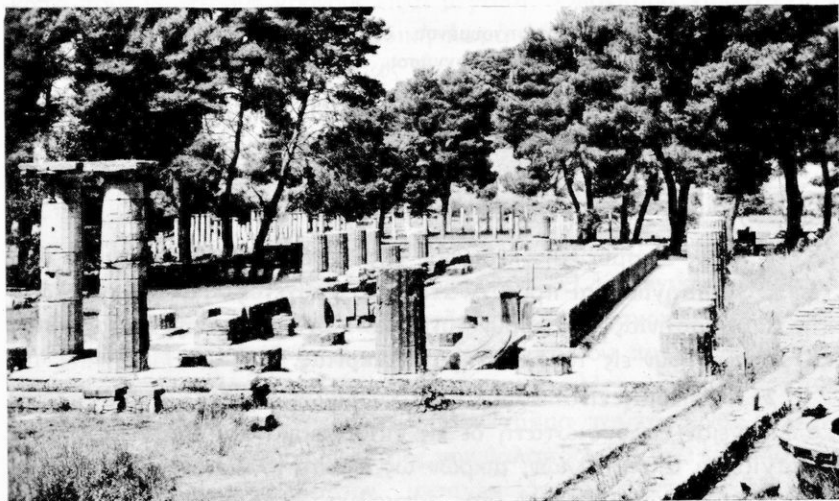
Β. Δυτικὴ Πελοπόννησος.

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 διαρρέουν δύο ἀρκετὰ μεγάλοι ποταμοί, ἥτοι ὁ Ἄλφειός, ὁ ὁποῖος εἶναι καὶ ὁ μεγαλύτερος ποταμὸς τῆς Πελοποννήσου, καὶ ὁ Πηνειός.

2. Γενικῶς αἱ ἀκταὶ δὲν εἶναι πολυσχιδεῖς. Δὲν παρατηροῦνται



Τὰ εἱρεῖπια τοῦ ναοῦ τῆς Ἥρας εἰς τὴν Ἀρχαίαν Ὀλυμπίαν.

έδω πολλοὶ κόλποι καὶ κολπίσκοι. ὅπως εἰς τὰ παράλια τῆς ἀνατολικῆς Πελοποννήσου. Ἀπὸ τὴν **Κυπαρισσίαν** καὶ πρὸς Βορρᾶν αἱ ἄκται εἶναι ὁμαλαὶ καὶ εἰς πολλὰ σημεῖα δημιουργοῦνται θῖνες, ἔλη καὶ λιμνοθάλασσαι (π.χ. **λιμνοθάλασσα τῆς Ἀγουλινίτης**). 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 ὁποῖου ὑπάρχει ἡ μικρὰ νῆσος **Σφακτηρία**. Εἰς τὸν εὐρύχωρον λιμένα τῆς Πύλου οἱ στόλοι τῆς Ἀγγλίας, Γαλλίας καὶ Ρωσίας τὸ 1827 κατέστρεψαν τὸν στόλον τοῦ Ἱμπραήμ 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 **Γαργαλιάνοι**, ἡ **Κυπαρισσία** καὶ τὰ **Φιλιατρά** εἶναι αἱ σπουδαιότεραι 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 ἀκρωτήριον Πάπας.

IV. ΝΟΤΙΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

A. Ἡ πεδιάς τῆς Μεσσηνίας.

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

2. Ἡ πεδιάς εἶναι εὐφορος μὲ εὐνοϊκώτατον κλίμα διὰ πᾶσαν καλλιέργειαν, πλουσιωτάτη 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**. Λόγω τοῦ εὐνοϊκοῦ κλίματος καὶ τῶν πολλῶν ὑδάτων παράγει

ὅλα 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** (40.000 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 ἐλληνικὴν Ἐπανάστασιν (23 Μαρτίου 1821).

Β. Ὁ Ταῦγετος καὶ ἡ Μάνη.

1. Ὁ **Ταῦγετος**, (2.407 μ.) 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 κτισθῇ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, εἰς ὑψηλὰς τοποθεσίας. Τὸ ἀπρόσιτον τοῦ ἐδάφους καὶ ἡ ἀντίστασις τῶν κατοίκων εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα οἱ Μανιάται νὰ μὴν κατακτηθοῦν ἀπὸ τοὺς Τούρκους. Ἐξ αἰτίας τοῦ ἀγόνου ἐδάφους της ὁμως ἡ μετανάστευσις κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους εἶναι μεγάλη. Ὀλόκληρα χωρία ἔχουν σχεδὸν ἐγκαταλειφθῇ. Ἡ μοναδικὴ κωμόπολις τῆς περιοχῆς εἶναι ἡ **Ἀρεόπολις**, ἡ ὁποία τελευταίως ἔχει ἀρχίσει νὰ παρουσιάσῃ μικρὰν τουριστικὴν κίνησιν (ἐσωτερικὸς τουρισμὸς) λόγω τῶν τελευταίων ἀνακαλυφθέντων ὠραιότητων **σπηλαίων τοῦ Διροῦ**.

Γ. Ἡ πεδιάς τοῦ Εὐρώτα.

1. Ἡ **πεδιάς τοῦ Εὐρώτα** ἐκτείνεται μεταξὺ τοῦ **Ταῦγέτου** πρὸς Δυσμὰς καὶ τοῦ **Πάρνωνος** πρὸς Ἀνατολάς. Ὁ **Λακωνικὸς κόλπος** ὁ ὁποῖος βρέχει τὰ νότια παράλια τῆς πεδιάδος εἰσχωρεῖ βαθέως εἰς τὴν ξηράν. 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 κατὰ φύτον ἀπὸ ἐλαίας καὶ ἐσπεριδοειδῶν.



‘Ο 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 **ἄκρωτηριον Μαλέας** τὸ ὁποῖον εἶναι φημισμένον διὰ τὴν τρικυμῖωδη θάλασσαν.

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

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

εις μίαν βραχώδη νησίδα, ή όποία συνδέεται μέ τήν άπέναντι ξηράν διά μιᾶς λιθίνης γεφύρας.

Ε. Ἡ Ἀργολική πεδιάς.

1. Εἰς τήν Α. Πελοπόννησον ὑπάρχει μία μόνον μεγάλη πεδιάς, ή **Ἀργολική**, ή όποία καταλήγει εἰς τόν Ἀργολικόν κόλπον.

Πρὸς Βορρᾶν ταύτης ὑφοῦται τὸ ὄρος **Ἀραχναῖον**, τὸ όποῖον διευθύνεται περίπου ἐξ Α πρὸς Δ. Πρὸς Νοτιοδυτικά ὑφοῦνται τὰ Ἀρκαδικὰ ὄρη, **Ἀρτεμίσιον καὶ Τραχύ**.

Μεταξὺ τῶν ὁρέων σχηματίζονται ὠρισμένοι δίοδοι, αἱ όποῖαι ἐπιτρέπουν τήν συγκοινωνίαν πρὸς ὅλας τὰς κατευθύνσεις. Μεταξὺ τοῦ Ἀραχναίου καὶ τοῦ ὄρους Τραχύ ὑπάρχει μία τοιαύτη δίοδος, τὰ **στενὰ τῶν Δερβενακίων**, ὅπου ὁ Κολοκοτρώνης διέλυσε τὸν μεγάλον τουρκικόν στρατὸν τοῦ Δράμαλη (1822). Διὰ τῶν Δερβενακίων διέρχεται ή ὁδὸς Κορίνθου-Ἀργους.

2. Ἡ πεδιάς, ή όποία ἀρχίζει ὀλίγον νοτιώτερον τῶν Δερβενακίων, κατ' ἀρχὰς εἶναι στενή, καθ' ὅσον ὁμως προχωροῦμεν πρὸς τήν θάλασσαν αὐξάνει συνεχῶς εἰς πλάτος. Παλαιότερον εἰς τήν περιοχὴν ἐκαλλιεργοῦντο κυρίως δημητριακά, καπνὸς καὶ κηπευτικά, σήμερον ὁμως εἶναι κατάφυτος ἀπὸ ἐσπεριδοειδῆ, τὰ όποῖα 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 διά τήν ἀρδευσιν. Ἡ περιοχὴ διασχίζεται ἀπὸ πολλοὺς χειμάρρους, ἐκ τῶν όποίων σπουδαιότερος εἶναι ὁ **Ἰναχος**.

Εἰς τήν νοτιοδυτικὴν πλευρὰν τῆς πεδιάδος καὶ εἰς τοὺς πρόποδας ἀκριβῶς τῶν ὁρέων ὑπάρχουν δύο μεγάλοι καρστικοὶ πηγαί, τὸ **Κεφαλᾶρι τοῦ Ἀργους** καὶ ή **πηγὴ τῆς Λέρνης**, ὅπου κατὰ τήν Μυθολογίαν ὁ Ἡρακλῆς ἐξώντωσε τήν Λερναίαν ὕδραν.

4. Ἐμπορικὸν κέντρον τῆς ὅλης περιοχῆς εἶναι ή πόλις τοῦ Ἀργους (19.000 κατ.). Εἰς τήν νοτιοανατολικὴν γωνίαν τῆς Ἀργολικῆς πεδιάδος εὐρίσκεται ή γραφικωτάτη πόλις τοῦ **Ναυπλίου** (9.000 κατ.), ή όποία ὑπῆρξεν ή πρώτη πρωτεύουσα τοῦ νέου Ἑλληνικοῦ κράτους. Εἰς τήν 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 Ἀργολὶς γενικῶς ἔχει πολλὰ ἀρχαιο-λογικῆς σημασίας μέρη ὅπως τὰς **Μυκῆνας**, τὴν **Τύρινθα** καὶ τὴν **Ἐπίδαυρον**, ὅπου εὐρίσκεται τὸ ἱερὸν τοῦ Ἀσκληπιοῦ καὶ τὸ περίφημον διὰ τὴν ἀκουστικὴν του ἀρχαῖον θέατρον. Ἡ ὑπαρξὶς τόσων 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 μεγαλυτέρας πόλεις τῆς Νοτίου, τῆς Ἀνατολικῆς καὶ τῆς Κεντρικῆς Πελοποννήσου.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοὶ	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Ἀργολίδος	Ναῦπλιον 9	Ἄργος 19
Κορινθίας	Κόρινθος 20,8	Σικυνωῖα (Κιάτο) 6
Ἀρκαδίας	Τρίπολις 18,5	Λεωνίδιον 3,3, Μεγαλόπολις 3,6
Λακωνίας	Σπάρτη 10,5	Γύθειον 5
Μεσσηνίας	Καλαμάτα 40	Μεσσήνη 8, Φιλιατρά 6,5
Ἠλείας	Πύργος 20	Ἀμαλιάς 15, Γαστούνη 4
Ἀχαΐας	Πάτραι 112	Αἴγιον 18
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ		ΠΟΤΑΜΟΙ
Ταῦγετος	2407 μ.	Ἀλφειὸς
Κυλλήνη (Ζήρια)	2376	Εὐρώτας
Ἀροάνεια (Χελμός)	2341	Πάμισος
Ἐρύμανθος (Ὠλώνος)	2224	Πηνειὸς
Μαίναλον	1980	ΛΙΜΝΑΙ
Πάρνων	1953	
Παναχαϊκὸν	1926	Στυμφαλὶς
Ἀραχναῖον	1199	Τάκα
		ΠΡΟΪΟΝΤΑ
		Ἐλαῖται 430.000 τόννοι
		Ἀμπέλοι (παραγ.) 310.000 »
		Ἑσπεριδοειδῆ 340.000 »
		Σίτος 160.000 »
		Γεώμηλα 190.000 »

9. ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ

Ἡ Στερεὰ Ἑλλὰς εἶναι, μετὰ τὴν Μακεδονίαν, τὸ μεγαλύτερον γεωγραφικὸν 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», ἔφ' ὅσον ἡ Πελοπόννησος ὠμοίαζε πρὸς μεγάλην νῆσον, ἐνῶ ἡ ὑπόλοιπος Ἑλλὰς 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 Ρωμιῶν ἢ Ρωμαίων, ὅπως ὠνόμαζον τοὺς Ἕλληνας οἱ Τούρκοι.

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

1. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ

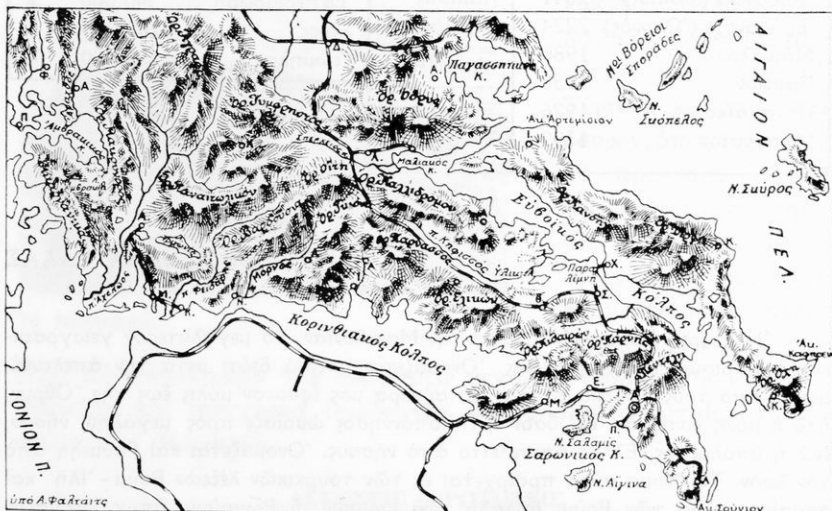
1. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Τὸ ἔδαφος τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς εἶναι γενικῶς ὄρεινόν. Τὰ ὄρη της, τὰ ὅποια ἔχουν σχεδὸν διεύθυνσιν ἐξ Ἀνατολῶν πρὸς Δυσμᾶς, σχηματίζουν τρεῖς μεγάλας ὀροσειράς.

Πρὸς Βορρᾶν ὑψοῦται ἡ ὀροσειρὰ τῆς **᾽Οθρυος**, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὰ ὅρια τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς πρὸς τὴν Θεσσαλίαν.

Εἰς τὸν νότιον τμήμα δημιουργεῖται μία ἄλλη ἐπιμήκης ὀροσειρὰ τὴν ὁποίαν σχηματίζουν τὰ ὄρη **Βαρδούσια** (2406 μ.), **Γκιώνα** (2510 μ.), **Παρνασσὸς** (2457 μ.), **Ἑλικὼν** (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 ὁροσειρὰ ἀναπτύσσεται μεταξύ τῶν δύο προηγουμένων καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ τὴν **Οἶτην** (2152μ.), τὸ **Καλλίδρομον** καὶ τὰ ὄρη τῆς **Λοκρίδος**. Τὰ ὑψηλὰ ὄρη **Οἶτη**, **Βαρδούσια** καὶ **Γκιώνα** (τὸ ἀρχαῖον Ἀσέληνον) δημιουργοῦν ἓνα δύσβατον γεωγραφικὸν τεῖχος τὸ ὁποῖον δὲν ἐπιτρέπει τὴν συγκοινωνίαν πρὸς τὴν Δυτικὴν Στερεάν.

2. Μεταξὺ τῶν ὁροσειρῶν ἀναπτύσσονται πολλαὶ κοιλάδες καὶ πεδιάδες, αἱ ὁποῖαι ἔχουν ὁμοίως διεύθυνσιν ἐξ Ἀνατολῶν πρὸς Δυσμὰς. Αὗται εἶναι ἡ **κοιλὰς τοῦ Σπερχειοῦ**, τοῦ **Βοιωτικοῦ Κηφισοῦ**, ἡ **πεδιάς τῆς Λεβαδείας** εἰς τὴν ὁποίαν 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.

Β. 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, ἐπεὶ δὲ εἶναι ἀνοικταὶ πρὸς τὴν θάλασσαν, ἔχουν ξηρὸν μεσογειακὸν κλίμα. Τὸ ἴδιο συμβαίνει καὶ μὲ τὴν κοιλάδα τοῦ Σπερχειοῦ.

Ἀντιθέτως ἡ πεδινὴ περιοχὴ, ἡ ὁποία διασχίζεται ἀπὸ τὸν βοιωτικὸν Κηφισόν, ἐπεὶ δὲ περιβάλλεται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευρὰς ἀπὸ ὑψηλὰ ὄρη καὶ δὲν ἐπικοινωνεῖ μὲ τὴν θάλασσαν, ἔχει ἡπειρωτικὸν κλίμα. Εἰς τὰ ὑψηλὰ ὄρη ἐπικρατεῖ ὁ ὀρεινὸς τύπος κλίματος.

2. Όπως συμβαίνει και με την ανατολικήν πλευράν τῆς Πελοποννήσου οὕτω καὶ ἡ Ἀνατολικὴ Στερεὰ δέχεται ὀλίγας βροχάς.

Οἱ ποταμοὶ ἐδῶ ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν Δυτικὴν Στερεὰν εἶναι ὀλίγοι καὶ μικροί.

Γ. Αἱ ἄκται.

Αἱ ἄκται τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς, τόσον εἰς τὴν πλευράν τοῦ Κορινθιακοῦ ὅσον καὶ εἰς τὴν πλευράν τοῦ Εὐβοϊκοῦ, εἶναι πολυσχιδεῖς. Ἡ θάλασσα εἰσχωρεῖ βαθέως εἰς τὴν ξηράν καὶ σχηματίζει κόλπους, οἱ ὅποιοι εἶναι θαυμάσιοι φυσικοὶ λιμένες, διότι τόσον ὁ Εὐβοϊκὸς ὅσον καὶ ὁ Κορινθιακὸς κόλπος, εἶναι σχεδὸν κλεισταὶ θάλασσαι, αἱ ὅποια προφυλάσσονται ἀπὸ τὰς μεγάλας τρικυμίας.

Τὰ ὄρη τὰ ὅποια ὑφιοῦνται κατὰ μῆκος τῶν ἀκτῶν, ἐμποδίζουν τὴν εὐκολον συγκοινωνίαν μετὰ τὰς ἐσωτερικὰς πεδιάδας καὶ διὰ τοῦτο ὀλίγοι μόνον ἀπὸ τοὺς λιμένας αὐτοὺς ἀπέκτησαν σημασίαν διὰ τὸ ἐμπόριον. Μόνον ἐκεῖ ὅπου καταλήγουν ὁδοὶ συγκοινωνίας ἢ ἐπικοινωνοῦν ἀπ' εὐθείας αἱ πεδιναὶ περιοχαὶ μετὰ τὴν θάλασσαν, ἀνεπτύχθησαν λιμένες, ὅπως π.χ. ὁ λιμὴν τῆς Ἰτέας καὶ τῆς Στυλίδος.

ΑΣΚΗΣΙΣ

Κάμετε ἐν σχεδιάγραμμα τῆς Ἀν. Στερεᾶς Ἑλλάδος. Τοποθετήσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη καὶ σημειώσατε τὰς μεγάλας πεδιάδας.

II. Αἱ βοιωτικαὶ λεκαναὶ

A. Ἡ πεδιάς τῆς Λεβαδείας.

1. Ἡ πεδιάς τῆς Λεβαδείας περιβάλλεται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευρὰς ἀπὸ ὄρη. Εἰς τὴν περιοχὴν κατέληγεν ὁ βοιωτικὸς Κηφισός, ὁ μεγαλύτερος ποταμὸς τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς, ὁ ὁποῖος πηγάζει ἀπὸ τοὺς πρόποδας τοῦ Παρνασσοῦ. Τὰ ὕδατα τούτου, ἐπειδὴ δὲν εἶχον ἄλλοτε διέξοδον πρὸς τὴν θάλασσαν, ἐπλημμύριζον ἐν τμῆμα τῆς περιοχῆς καὶ ἐσχημάτιζον τὴν λίμνην τῆς Κωπαίδος. Πρὸ πολλῶν ἐτῶν ὅμως κατεσκευάσαν μίαν σήραγγα διὰ μέσου τῆς ὁποίας ἀποχετεύονται τὰ ὕδατα τῆς Κωπαίδος, εἰς τὴν λίμνην Ὑλίκην καὶ ἀπὸ ἐκεῖ, διὰ



Τὸ ὑπόγειον ὕδωρ εἶναι βοηθητικὴ πηγὴ τροφοδοσίας διὰ τὴν ἄρδυσιν τῆς πεδιάδος τῆς Κωπαΐδος.

τῆς λίμνης **Παραλίμνης**, εἰς τὴν θάλασσαν. Σήμερον, μετὰ τὴν ἀπο-
ξήρανσίν 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 καλ-
λιεργείας.

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

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

Ἡ **Λεβάδεια** (15.400 κατ.) εἶναι ἡ σπουδαιότερα πόλις τῆς
περιφέρειας. Ἡ πόλις εὐρίσκεται εἰς ὥραϊαν τοποθεσίαν καὶ ἔχει ἀφθο-
να ὕδατα, τὰ ὁποία ἀναβλύζουν ἀπὸ τὴν μεγάλην πηγὴν Ἐρκυνα.
Ἔχει πολλὰ ἐργοστάσια διὰ τὴν κατεργασίαν τοῦ βάμβακος.

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

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

2. Ἡ κοιλάς τοῦ βοιωτικοῦ Κηφισοῦ ἀποτελεῖ τὴν μοναδικὴν φυσικὴν διάβασιν πρὸς τὰς περιοχὰς αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται βορείως τῆς Βοιωτίας. Διὰ τοῦτο δι' αὐτῆς διέρχεται ἡ σιδηροδρομικὴ γραμμή, καθὼς καὶ μία ἀπὸ τὰς ὁδικὰς ἀρτηρίας, αἱ ὁποῖαι 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 **Καλλίδρομον** καὶ **Οἶτη**. Εἰς τὸ σημεῖον συναντήσεως τῶν δύο αὐτῶν ὁρέων σχηματίζεται ἐν δύσβατον γεωγραφικὸν τεῖχος. Διὰ νὰ διέλθῃ ἀπ' ἐκεῖ ὁ σιδηρόδρομος διήνοιξαν τὴν μεγάλην **σήραγγα τοῦ Μπράλλου** (μῆκος 2.110 μ.).

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 ἔγιναν 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 **Ἀταλάντη** (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 μαζὶ ἀποτελοῦν τὴν μεγάλην **πεδιάδα τῆς ἀνατολικῆς Βοιωτίας**. Ἡ πεδιάς τῶν **Θηβῶν** ἀρχίζει ὀλίγον ἀνατολικώτερον τῆς **Κωπαίδος**. Ἡ πεδιάς τῆς **Τανάγρας**



Κεντρική οδός τῶν Θηβῶν. Εἰς τὸ βάθος ἡ πεδιάς.

εἶναι ἀνοικτὴ πρὸς τὴν θάλασσαν.

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 ψυχρόν.

Σπουδαιοτέρα πόλις τῆς περιφερείας εἶναι αἱ **Θῆβαι** (16.000 κατ.). Πρόκειται περὶ μιᾶς γεωργικῆς πόλεως ἣ ὁποία ἔχει κτισθῇ εἰς τὴν θέσιν τῶν **ἀρχαίων Θηβῶν**.

Νοτίως τῶν Θηβῶν σώζονται τὰ ἑρείπια 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 ;

III ΑΙ ΑΛΛΑΙ ΦΥΣΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ

Α. Ἡ κοιλάς τῆς Ἀμφίσσης (νότιος Φωκίς).

1. Ἡ μικρὰ ἐλαιόφυτος κοιλάς τῆς Ἀμφίσσης εἶναι ἐστραμμένη πρὸς τὸν **Κορινθιακὸν κόλπον**. Περιβάλλεται ἀπὸ ὕψηλὰ ὄρη (Παρνασσός, Γκιώνα) τὰ ὅποια τὴν προφυλάσσουν ἀπὸ τοὺς ψυχροὺς βορείους ἀνέμους, διὰ τοῦτο ἔχει κλίμα ἥπιον. Τὸ ἔδαφός της ἔχει σχηματισθῇ ἀπὸ προσχώσεις καὶ εἶναι εὐφορον. Ὁλόκληρος ἡ ἑκτασις 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 ἐπίνειον τῆς Ἀμφίσσης. Εἰς τὴν εἰσοδὸν τοῦ κόλπου τῆς Ἰτέας εὐρίσκεται τὸ **Γαλαξειδίου** τὸ ὅποιον ἄλλοτε εἶχεν ἀξιόλογον ναυτικόν.

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



Ἡ Θόλος. Κυκλικοῦ σχήματος οἰκοδόμημα εἰς τοὺς Δελφοὺς.

δυσσεὺς Ἀνδρουῖτος με 120 ἄνδρας ἀπέκρουσεν ὁλόκληρον τουρκικὸν στρατόν. Πρὸς Ἀνατολὰς τοῦ Παρνασσοῦ σχηματίζεται ἡ πολὺ στενὴ **κοιλὰς τῶν Δελφῶν**, ὅπου εὐρίσκεται τὸ ἀρχαῖον μαντεῖον. Ἀνατολικῶς τῶν Δελφῶν εὐρίσκεται ἡ γραφικὴ **Ἀράχοβα** ὅπου ὁ Καραϊσκάκης ἐνίκησε τοὺς Τούρκους (1826). Ἡ κοιλὰς τῆς Ἀμφίσσης, διὰ μέσου τῆς διόδου τῆς Γραβιάς, συγκοινωνεῖ με τὴν Λαμίαν, ἐνῶ διὰ τῆς κοιλάδος τῶν Δελφῶν με τὴν Λεβάδειαν.

Β. Ἡ ὄρεινὴ περιοχὴ Γκιώνας – Παρνασσοῦ.

Κάτω ἀπὸ τὸ ἄγονον καὶ βραχῶδες ἔδαφος τῶν δύο αὐτῶν ὑψηλῶν ὀρέων 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 ἀλουμίνιον. Εἰς τὴν παραλίαν τῆς κωμοπόλεως Δίστομον εὐρίσκεται μέγα ἐργοστάσιον παραγωγῆς Ἀλουμινίου.

Γ. Ἡ κοιλὰς τοῦ Σπερχειοῦ (Φθιώτις).

1. Μεταξὺ τῆς **᾽Οθρου** πρὸς βορρᾶν καὶ τῆς **Οἰτης** πρὸς νότον ἐκτείνεται μία εὐφορος πεδινὴ περιοχὴ, ἡ **κοιλὰς τοῦ Σπερχειοῦ**, ἡ ὁποία ἔχει διευθύνσιν 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 (ἰλὺς, ἄμμος), τὰς ἀποθέτει εἰς τὰς ἐκβολὰς του καὶ κατ' 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 ὅμως ἔχουν κατασκευασθῇ διάφορα τεχνικὰ ἔργα, τὰ ὁποῖα ἐξουδετερώνουν τὰς πλημμύρας.

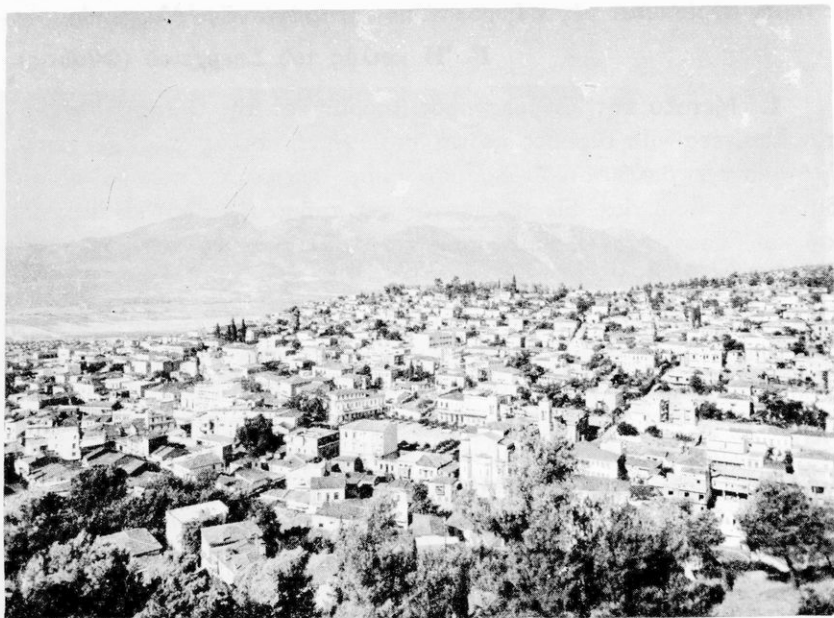
3. Εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Σπερχειοῦ εὐδοκιμοῦν τὰ δημητριακά, ἡ ὄρυζα, ὁ βάμβαξ, ὁ καπνὸς καὶ ἡ ἐλαία.

Ἐμπορικὸν καὶ διοικητικὸν κέντρον τῆς περιοχῆς εἶναι ἡ **Λαμία** (38.000 κατ.) μὲ ἐπίνειον 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 ὁροπέδιον, εἰς τὸ βαθύτερον μέρος τοῦ ὁποίου ἐδημιουργεῖτο ἄλλοτε ἡ **λίμνη Ξυνιάς**. Σήμερον μὲ διάφορα τεχνικὰ ἔργα (ἀποστραγγιστικά), τὰ ὁποῖα ἐγιναν, ἡ λίμνη ἔχει ἀποξηρανθῇ τελείως καὶ καλλιεργεῖται. Κέντρον τῆς περιφέρειας αὐτῆς εἶναι ἡ κωμόπολις τοῦ **Δομοκοῦ**.

ΑΣΚΗΣΙΣ

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



Γενικὴ ἀποψὶς τῆς Λαμίας.



Ἡ Ἀκρόπολις τῶν Ἀθηνῶν.

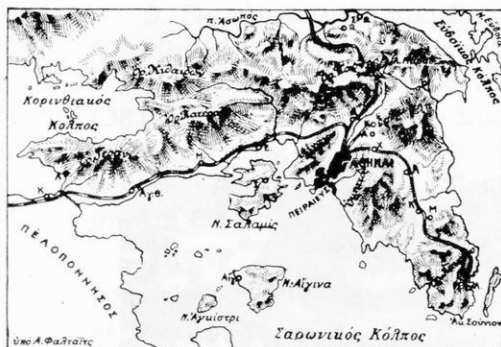
2. Η ΑΤΤΙΚΗ

Ἡ Ἀττικὴ γεωγραφικῶς ἀνήκει εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Στερεὰν 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 ὅρια τῆς Ἀττικῆς πρὸς Βορρᾶν καθορίζονται ὑπὸ τοῦ **Κιθαιρῶνος** καὶ τῆς ὀροσειρᾶς τῆς **Πάρνηθος** (1413 μ.), ἡ ὁποία εἶναι τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς Ἀττικῆς. Πρὸς Δυσμὰς ὑψοῦνται τὰ **Γεράνεια** ὄρη (1351 μ.), τὸ μεγᾶλύτερον 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 **Πεντελικόν** (Πεντέλη, 1109 μ.) καὶ ὁ **Ύμητος**, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖ τὴν νοτιοδυτικὴν συνέχειαν τοῦ Πεντελικοῦ.

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

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

Β. Κλίμα.

Ἡ Ἀττικὴ, καὶ εἰδικώτερον τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν, φημίζεται διὰ τὸ ὥραϊον καὶ ὑγιεινὸν κλίμα της. Γενικῶς ἀνήκει εἰς τὸν χερσαῖον μεσογειακὸν τύπον κλίματος. Τοῦτο εἶναι ἥπιον τὸν χειμῶνα καὶ δροσερὸν τὸ θέρος, ἰδίως κατὰ τὰς βραδινὰς ὥρας, ὅποτε πνέει ἡ ἀπόγειος αὔρα. Ἡ Ἀττικὴ μαζί 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

Α. Ἡ πεδιάς τῆς Ἐλευσίνας.

1. Ἡ πεδιάς τῆς Ἐλευσίνας, ἡ ὁποία κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ὠνομάζετο **Θριάσιον πεδίον**, ἐκτείνεται μεταξὺ τῆς **Πάρνηθος** καὶ τοῦ ὄρους **Πατέρα**, διαχωρίζεται δὲ ἀπὸ τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν διὰ τοῦ βουνοῦ τοῦ **Αἰγάλεω**. Τὸ ἔδαφός της ἔχει σχηματισθῇ ἀπὸ προσχώσεις, τὰς ὁποίας ἔχουν μεταφέρει ἀπὸ τὰ πέριξ ὄρη οἱ μικροὶ χεῖμαρροι οἱ ὁποῖοι τὴν διαρρέουν.

2. Ἡ παραλιακὴ ζώνη τῆς πεδιάδος εἶναι μία ἀπὸ τὰς μεγαλυτέρας βιομηχανικὰς περιοχὰς τῆς χώρας. Μεγάλα ἐργοστάσια, ὅπως χαλυβουργίας, τὸ μεγάλο διυλιστήριον πετρελαίου, μεγάλα ναυπη-

γεῖα, ἐργοστάσια τσιμέντων, χρωματοργίας, καὶ πολλὰ ἄλλα βιομηχανικά συγκροτήματα ἔχουν συγκεντρωθῇ εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν, εἰς τὴν ὁποίαν ἔχει ἀναπτυχθῇ ἡ πόλις Ἑλευσίς (18.500 κατ.) διαθέτουσα ἀξιόλογον λιμένα.

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

Β. Ὁ Ἰσθμὸς τῶν Μεγάρων.

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

Ὁ Ἰσθμὸς τῶν Μεγάρων ἔχει τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν μετὰ τὸν ἰσθμὸν τῆς Κορίνθου μετὰ τὴν διαφορὰν ὅτι ἔχει διπλάσιον μῆκος περίπτου. Εἶναι πεδινὴ καὶ λοφώδης εὐφορὴ περιοχὴ εἰς τὴν ὁποίαν καλλιεργοῦνται ἡ ἄμπελος καὶ ἡ ἐλαία. Ἡ πόλις τῶν Μεγάρων (17.000 κατ.) εἶναι καθαρῶς γεωργικὴ.

Τελευταίως εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Μεγάρων ἔχει ἀναπτυχθῇ πολὺ ἡ πτηνοτροφία.

Γ. Ἡ πεδιάς τοῦ Μαραθῶνος.

Ἡ πεδιάς τοῦ Μαραθῶνος ἐκτείνεται ἀνατολικῶς τῆς Πάρνηθος. Εἶναι στενῶς συνδεδεμένη μετὰ μίαν ἀπὸ τὰς ἐνδοξότερας σελίδας τῆς ἱστορίας μας, διότι ἐδῶ οἱ Ἀθηναῖοι ἐνίκησαν τοὺς Πέρσας τὸ 490 π.Χ.

Δυτικῶς τοῦ μικροῦ χωρίου τοῦ Μαραθῶνος ἔχει κατασκευασθῇ τεχνητὴ λίμνη, ἀπὸ τὰ ὕδατα τῆς ὁποίας ὑδρεύεται ἡ Περιφέρεια Διοικήσεως Πρωτευούσης. Τὰ ὕδατά της σήμερον δὲν ἐπαρκοῦν, διὰ τοῦτο μεταφέρονται δι' ἀγωγοῦ 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 ὁποῖον εὐδοκιοῦν αἱ ἄμπελοι καὶ αἱ ἐλαῖαι. Τὸ Μαρκόπουλον

(5.000 κατ.), τὸ **Κορωπὶ** (9.400 κατ.), ἡ **Παιανία** (6.000 κατ.) καὶ τὰ **Σπάτα** (5.400 κατ.) φημίζονται διὰ τοὺς ἐκλεκτῆς ποιότητος οἶνους τῶν.

ΑΣΚΗΣΙΣ

Σχεδιάσατε χάρτην τῆς Ἀττικῆς καὶ τοποθετήσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη.

III. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ

Αἱ Ἀθῆναι μαζὶ μὲ τὸν Πειραιᾶ καὶ τοὺς περιῆ Δήμους ἀποτελοῦν τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης (Περιφέρεια τέως Διοικήσεως Πρωτευούσης), ἡ ὁποία καταλαμβάνει τὸ μεγαλύτερον τμήμα τοῦ λεκανοπέδιου Ἀθηνῶν.

A. Λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν.

1. Τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν ἐκτείνεται μεταξὺ τῶν ὁρέων τῆς **Πάρνηθος**, τοῦ **Πεντελικοῦ** καὶ τοῦ **Ύμητοῦ** ἀφ' ἑνὸς καὶ τοῦ βουνοῦ **Αἰγάλεω** ἀφ' ἑτέρου.

Τοῦτο διερχέτο παλαιότερον ἀπὸ δύο μικροὺς ποταμούς, τὸν **Ίλισόν** καὶ τὸν μεγαλύτερον τούτου **Κηφισόν**. Ὁ **Ίλισός** κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἔθεωρεῖτο ἱερός, διὰ τοῦτο εἶχον κτισθῇ εἰς τὰς ὄχθας του πολλοὶ ναοί.

Ἀπὸ τοῦ 1948 ἐκαλύφθη καὶ χρησιμεύει ὡς ἀποχετευτικὸς ἀγωγός.

2. Εἰς τὸ κέντρον τοῦ λεκανοπέδιου καὶ μὲ διεύθυνσιν ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον ἐκτείνεται μία λοφοσειρὰ τὴν ὁποίαν συνιστοῦν οἱ λόφοι τῶν **Τουρκοβουνίων**, τοῦ **Λυκαβηττοῦ**, τῆς **Ἀκροπόλεως** καὶ τοῦ **Ἀστεροσκοπείου**.

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

B. Πληθυσμὸς καὶ οἰκονομικὴ σημασία.

1. Ὁ πληθυσμὸς τῆς Περιφερείας Πρωτευούσης, ὁ ὁποῖος κατὰ τὴν ἀπογραφὴν τοῦ 1971 ἀνῆρχετο εἰς 2.100.000 περίπου, παρουσίασε

πολύ μεγάλην αύξησιν κατὰ τὴν τελευταίαν εἰκοσαετίαν, ἤτοι μεταξὺ 1951 καὶ 1971. Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν ἔχει συγκεντρωθῇ περίπου τὸ 1 / 4 τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος.

2. Ἡ Περιφέρεια Πρωτευούσης ἀποτελεῖ τὸ κέντρον τῆς Ἑλλάδος.

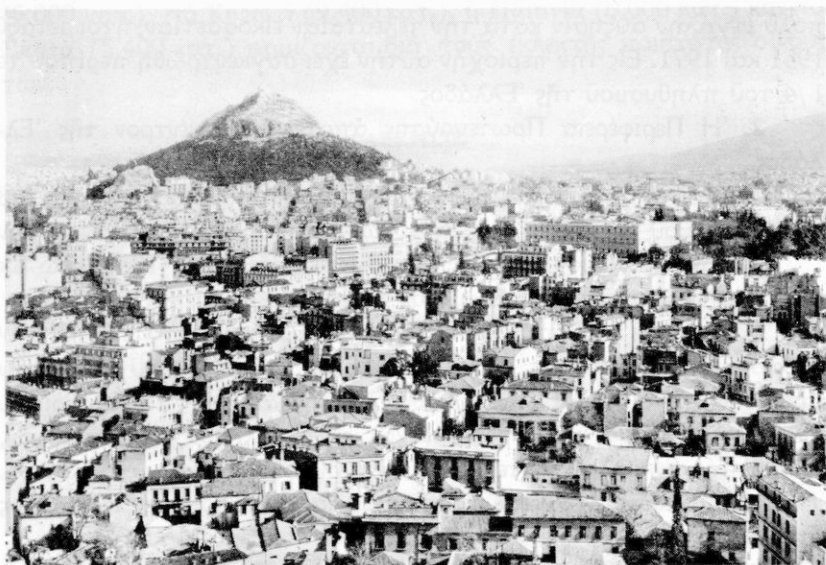
Ἐδῶ εἶναι συγκεντρωμένα τὰ 65% τῆς βιομηχανίας καὶ τὰ 2/3 τοῦ χονδρικοῦ ἐμπορίου. Τὰ 75% τῶν εισαγωγῶν γίνονται εἰς τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης, εἰς τὴν Θεσσαλονίκην τὰ 10%, ἐνῶ εἰς ὅλην τὴν ὑπόλοιπον Ἑλλάδα μόνον τὰ 15%.

Ἡ περιοχή τῆς περιφέρειας Πρωτευούσης ἔχει τὸ τελειότερον συγκοινωνιακὸν δίκτυον. Εἶναι ἀφετηρία ὅλων τῶν συγκοινωνιῶν πρὸς τὴν ὑπόλοιπον Ἑλλάδα, καθὼς ἐπίσης καὶ πρὸς τὸ ἔξωτερικόν. Μεγάλαι οἰκοδομαὶ κτίζονται συνεχῶς εἰς ὁλόκληρον τὴν περιοχὴν, εἶναι δὲ τόσαι πολλαί, ὥστε ὁμιλοῦμεν περὶ «οἰκοδομικοῦ ὄργανισμοῦ». Ἡ μετανάστευσις ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἄλλα διαμερίσματα τῆς χώρας εἶναι μικροτέρα.

Γ. Αἱ Ἀθῆναι.

1. Αἱ Ἀθῆναι (Δῆμος Ἀθηναίων, 900.000 κατ.) εἶναι ἡ πρωτεύουσα τῆς Ἑλλάδος καὶ εὐρίσκεται εἰς τὸ κέντρον τοῦ Λεκανοπεδίου. Αἱ Ἀθῆναι ἔγιναν πρωτεύουσα τοῦ Ἑλληνικοῦ κράτους τὸ 1834. Τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ἦτο μία μικρὰ πόλις μόλις 10.000 κατοίκων, χωρὶς νὰ ἔχη τι τὸ ἐξαιρετικόν, ἐκτὸς τῶν μνημείων τῆς κλασσικῆς ἐποχῆς. Ἠκολούθησεν ἡ κατασκευὴ τοῦ νέου σχεδίου πόλεως καὶ νέα κτίρια ἤρχισαν νὰ κτίζωνται 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. Νέαι ὁδοὶ κατεσκευάσθησαν ἐκεῖ ὅπου ἄλλοτε ἦσαν μικροὶ χεῖμαρροι καὶ βοσκοτόποι. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, ἐδημιουργήθησαν ὀλίγον κατ' ὀλίγον αἱ Ἀθῆναι τῆς σημερινῆς ἐποχῆς, μία πόλις ἡ ὁποία ἔχει βεβαίως τὰ προβλήματα της καὶ τὰς ἀτελείας της, 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 Ἀθῆνας.

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 με τὸν Λυκαβηττόν.



Τμήμα τοῦ λιμένος τοῦ Πειραιῶς.

μεγαλουπόλεως καὶ ἡ οἰκονομικὴ σημασία τῆς πόλεως τῶν Ἀθηνῶν δι' ὁλόκληρον τὴν Ἑλλάδα, εἶναι τὰ αἴτια, ὥστε αἱ Ἀθηναὶ νὰ ἔχουν γίνῃ ἐν ἀπὸ τὰ μεγαλύτερα τουριστικὰ κέντρα τοῦ κόσμου. Ὅποιοι ξένος ἐπισκέπτεται τὴν Ἑλλάδα θὰ ἐπισκεφθῇ καὶ τὰς Ἀθήνας.

Δ. Ὁ Πειραιεὺς.

1. Ὁ Πειραιεὺς (184.000 κατ.) εἶναι τὸ ἐπίνειον τῶν Ἀθηνῶν καὶ συγχρόνως ὁ πρῶτος λιμὴν τῆς Ἑλλάδος. Λόγω τοῦ λιμένος καὶ τῆς ἐξαιρετικῶς ἀνεπτυγμένης βιομηχανίας του, εἶναι τὸ δεύτερον ἐμπορικὸν καὶ οἰκονομικὸν κέντρον τῆς χώρας μας.

Ὁ λιμὴν τοῦ Πειραιῶς θεωρεῖται ἀπὸ τοὺς ἀρχαιοτέρους τοῦ κόσμου. Ἡ θέσις του, τὰ μεγάλα λιμενικὰ ἔργα τὰ ὅποια ἔχουν ἐκτελεσθῇ καὶ ὁ σύγχρονος τεχνικὸς ἐξοπλισμὸς του, ἔχουν συμβάλλει ὥστε νὰ παρουσιάζῃ τεραστίαν ναυτιλιακὴν κίνησιν.

2. Ἡ πόλις τοῦ Πειραιῶς ἔχει κτισθῇ κυρίως ἐπὶ τῆς Πειραικῆς χερσονήσου. Ἡ χερσόνησος παλαιότερον ἀπετέλει νῆσον ἢ ὅποια ὅμως, μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου, ἠνώθη μὲ τὴν ὑπόλοιπον Ἀττικὴν διὰ τῶν προσχώσεων τοῦ ποταμοῦ Κηφισοῦ.



Ὁ λιμὴν τῆς Ζέας (Πασσαλιμάνι) εἰς τὸν Πειραιᾶ.

IV. Η ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗ

Α. Θέσις καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

Ἡ Λαυρεωτικὴ ἀποτελεῖ τὸ νότιον τμήμα τῆς Ἀττικῆς τὸ ὅποιον καταλήγει εἰς τὸ ἀκρωτήριο Σούνιον, ἐπὶ τοῦ ὁποίου εὐρίσκονται τὰ ἑρείπια τοῦ ναοῦ τοῦ Ποσειδῶνος.

Οἱ λόφοι καὶ τὰ βουνὰ τῆς περιοχῆς ἔχουν σχηματισθῇ ἀπὸ μεταμορφωμένα πετρώματα (μάρμαρα καὶ σχιστολίθους), τὰ ὅποια κατὰ

θέσεις περικλείουν μεταλλεύματα κυρίως ἀργύρου, μολύβδου και ψευδαργύρου.

Β. Τὰ μεταλλεία τοῦ Λαυρίου.

1. Δέν 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. Ἄν ἡ ἄποψις αὕτῃ 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 ἐξαγωγὴν τοῦ μολύβδου καὶ τοῦ ἀργύρου ἀπὸ τὸ μέταλλευμα. Μᾶλλον ὅμως ἡ ἐκμετάλλευσις θὰ εἶχεν ἀρχίσει ἐνωρίτερον.

2. Σήμερον τὰ μεταλλεία τοῦ Λαυρίου ἔχουν μικρὰν οἰκονομικὴν σημασίαν, τὰ ἀναφερόμενα ὅμως, διότι ἡ συμβολὴ των εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἀρχαίων Ἀθηνῶν ὑπῆρξεν ἀνυπολόγιστος. Ἐάν δὲν ὑπῆρχε τὸ Λαύριον ἴσως νὰ μὴ εἶχε πραγματοποιηθῇ 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 Πρωτευούσης ;
2. Διατὶ λέγομεν ὅτι τὰ μεταλλεία τοῦ Λαυρίου ἦσαν μεγάλης σπουδαιότητος διὰ τὰς ἀρχαίας Ἀθήνας ;

3. ΔΥΤΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ

Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Θέσις καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

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

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

Τὰ ὄρη τοῦ **Βάλτου** (1782 μ.), ὁ **Τυμφορηστός** (2315 μ.), ἡ **Καλλιακούδα** (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 ὀρεινόν. 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 ὀρεινὸς τύπος κλίματος.

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

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

II. ΦΥΣΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ

A. Ἡ Αἰτωλικὴ Πίνδος.

1. Ὅλα τὰ ὄρη τῆς Δ. Στερεᾶς τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται νοτίως τοῦ Καρπενησίου ἀποτελοῦν τὴν **Αἰτωλικὴν Πίνδον**. Ὁ συνεχὴς αὐτὸς ὀρεινὸς 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 βροχάς, διὰ τοῦτο καλύπτονται ἀπὸ μεγάλα δάση. Ἡ ὑλοτομία εἶναι ὀργανωμένη συστηματικὰ ἀπὸ τὸ Κράτος. Δυστυχῶς ὁμως, εἰς τὰς ἀποκρήμους αὐτὰς ὀρεινὰς περιοχάς, ἐλλείπουν οἱ δρόμοι μὲ

ἀποτέλεσμα οἱ κάτοικοι νὰ μὴν ἐκμεταλλεύωνται τὰ δάση των ὅσον πρέπει.

3. Ἡ ὄρεινὴ περιοχὴ τῆς Αἰτωλικῆς Πίνδου εἶναι ἀραιοκατωκημένη καὶ μόνον μικραὶ κωμοπόλεις ἀνεπτύχθησαν, ὅπως τὸ **Καρπενήσιον** (4.500 κατ., ὕψος 1000 μ.), τὸ **Λιδωρίκιον** καὶ εἰς τὴν παραλίαν τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου ἡ γραφικὴ **Ναύπακτος** (8.000 κατ.).

Β. Αἰτωλοακαρνανικαὶ λεκάναι.

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

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

3. Τὸ ἔδαφος τῶν **Αἰτωλοακαρνανικῶν λεκανῶν** εἶναι πολὺ εὐφορον, διότι προέρχεται ἀπὸ προσχώσεις. Κύριον προϊὼν εἶναι ὁ καπνός. Κέντρον τῆς περιφέρειας εἶναι τὸ **Ἀγρίνιον** (31.000 κατ.) ὅπου ὑπάρχει ἀνεπτυγμένη βιομηχανία ἐπεξεργασίας καπνῶν.

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 **Ἴόνιον** καὶ πρὸς Νότον ἀπὸ τὸν **Πατραϊκὸν κόλπον**. Ὁμοιάζει πρὸς μικρὰν χερσόνησον σχήματος ὀρθογωνίου τριγώνου τοῦ ὁποίου ἡ ὀρθὴ γωνία εὐρίσκεται εἰς τὴν Ἀμφιλοχίαν. Αἱ δυτικαὶ ἀκταὶ εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον βραχῶδεις καὶ πολυσχιδεῖς καὶ ἔχουν δημιουργηθῇ πολλοὶ κόλποι συνήθως μικροί.

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



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

3. Εἰς τὴν νοτιοδυτικὴν γωνίαν τῆς Ἀκαρνανίας ἐκβάλλει ὁ Ἀχελῶος. Εἰς τὴν περιοχὴν τῶν ἐκβολῶν αἱ ἀκταὶ εἶναι ἐπίπεδοι καὶ πολυσχιδεῖς, διότι ἡ ξηρὰ ἔχει σχηματισθῇ ἀπὸ τὰς προσχώσεις τοῦ Ἀχελῶου.

Ἡ Ἀκαρνανία εἶναι κυρίως κτηνοτροφικὴ περιοχὴ. Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν ἔχουν ἀναπτυχθῇ αἱ κωμοπόλεις Ἀμφιλοχία (5.000 κατ.), Ἀστακὸς καὶ Βόνιτσα.

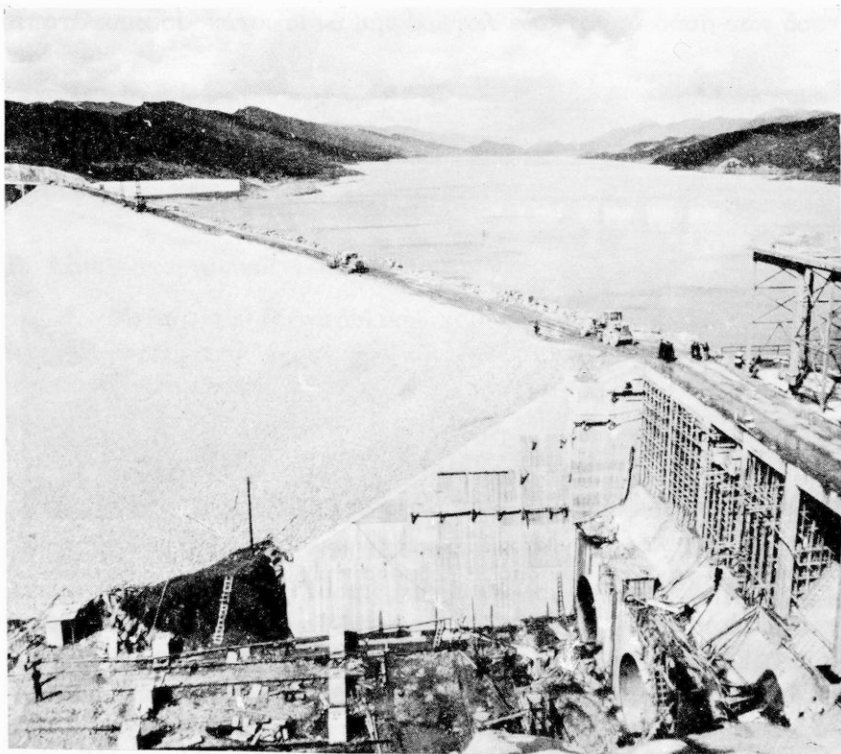
ΑΣΚΗΣΙΣ

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

III. ΠΟΤΑΜΟΙ ΚΑΙ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑΙ ΤΗΣ Δ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Α. Οἱ Ποταμοὶ.

1. Ὁ σπουδαιότερος ποταμὸς τῆς Δυτικῆς Στερεᾶς εἶναι ὁ Ἀχελῶος (Ἀσπρόποταμος), 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 Ἀχελῶν πλησίον τῶν **Κρεμαστῶν**, ὅπου ἔχει κατασκευασθῇ μία μεγάλη τεχνητὴ λίμνη καὶ ὑδροηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον.

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

μαστῶν, τὸ δεύτερον ἔχει κατασκευασθῇ χαμηλότερον, εἰς τὸ **Καστράκι** καὶ τὸ τρίτον πολὺ 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 χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὴν παραγωγὴν ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας, ἐν συνεχείᾳ διοχετεύονται εἰς τὴν Θεσσαλικὴν πεδιάδα καὶ χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἄρδουσιν.

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. Τελευταίως ἐπὶ τοῦ Μόρνου κατασκευάζεται φράγμα διὰ νὰ συγκεντρωθοῦν τὰ ὕδατα τοῦ ποταμοῦ, μὲ τὰ ὁποῖα πρόκειται νὰ ὑδρευθῇ ἡ περιοχὴ τοῦ λεκανοπεδίου τῶν Ἀθηνῶν.

B. Αἱ λιμνοθάλασσαι.

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

Ἡ λιμνοθάλασσα τοῦ Μεσολογγίου χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὸ μικρὸν τῆς βάθος (0,45-1,65 μ.), διότι ἄλλοτε ἐδῶ ἦσαν αἱ ἐκβολαὶ τοῦ Ἀχελώου, ὁ ὁποῖος ἀπέθετε τὴν ἰλὺν καὶ τὴν ἄμμον τὴν ὁποίαν συμπαρέσυρε. Σήμερον ὁ Ἀχελῶος ἐκβάλλει δυτικώτερον, ἀλλ' ἐν θαλάσσιον ρεῦμα, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται εἰς αὐτὴν τὴν περιοχὴν; μεταφέρει μέγα τμῆμα 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 φράσσουν τοῦτον ἀπὸ τὴν θάλασσαν καὶ τὸν μετατρέπουν εἰς λιμνοθάλασ-

σαν. Ἀνατολικῶς τῆς λιμνοθαλάσσης τοῦ Μεσολογγίου σχηματίζεται ἡ **λιμνοθάλασσα τῆς Κλεισόβης**, ἡ ὁποία ἔχει μορφήν τετραγώνου.

2. Αἱ λιμνοθάλασσαι αὗται εἶναι ἀπὸ τὰ πλουσιώτερα ἰχθυοτροφεῖα μας. Εἶναι χωρισμέναι εἰς μεγάλα τετράγωνα μὲ καλάμους (καλαμωταί) ἐντὸς τῶν ὁποίων εἶναι κλεισμένοι καὶ ἐκτρέφονται οἱ ἰχθύες. Τὸ αὐγοτάραχον τοῦ Μεσολογγίου, τὸ ὁποῖον ἐξάγεται ἀπὸ ὠρισμένον εἶδος ἰχθύων (Μπάφα) εἶναι φημισμένον.

3. Πέριξ τοῦ κόλπου ἡ περιοχή εἶναι ἐλώδης. Ταῦτα παλαιότερον ἦσαν ἐστίαί ἐλονοσίας, ἡ ὁποία ἐμάστιζε τοὺς κατοίκους τῆς περιφερείας. Σήμερον, μὲ τὴν χρῆσιν τῶν ἐντόμοκτόνων, δὲν ἀναπτύσσονται πλέον οἱ κώνωπες καὶ ἡ περιοχή αὐτή, ὅπως καὶ αἱ ἄλλαι παρόμοιαι περιοχαὶ τῆς πατρίδος μας, ἔχει ἀπαλλαγῇ ἀπὸ αὐτὴν τὴν ἀσθένειαν.

4. Ἀειόλογοι πόλεις τῆς περιφερείας εἶναι ἡ πόλις τοῦ **Μεσολογγίου** (11.200 κατ.) καὶ τὸ **Αἰτωλικόν**. Τὸ **Μεσολόγγιον** εἶναι κτισμένον ἐπὶ ἐνὸς προσχωσιγενεοῦς βραχίονος. Ἡ «ἐρὰ πόλις» τοῦ Μεσολογγίου, διὰ τῆς πολιορκίας του καὶ τῆς ἐξόδου του (1826), ἔχει γίνει τὸ σύμβολον ἡρωϊσμοῦ τῶν ἀνθρώπων οἱ ὁποῖοι μάχονται διὰ τὴν ἐθνικὴν των ἐλευθερίαν. Εἰς τὸ Μεσολόγγιον ἀπέθανεν ὁ φιλέλλην Λόρδος Βύρων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ – ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Ποία ἡ σημασία τοῦ ποταμοῦ Ἀχελώου διὰ τὸν ἐξηλεκτρισμὸν τῆς χώρας;
2. Διὰ τί δημιουργοῦνται αἱ ἐπιμήκεις νησίδες εἰς τὸ στόμιον τοῦ κόλπου τοῦ Μεσολογγίου;
3. Σημειώσατε ἐπὶ τοῦ χάρτου τῆς προηγουμένης ἀσκήσεως τὰς σπουδαιότερας πόλεις τῆς Δ. Στερεᾶς Ἑλλάδος.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοὶ	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Βοιωτίας	Λεβάδεια 15,4	Θῆβαι 16 Ὀρχομενὸς 5,1
Φθιώτιδος	Λαμία 37,9	Στυλῖς 4
Φωκίδος	Ἀμφισσα 6,6	Ἰτέα 3,4 Δεσφίνα 2,4
Αἰτωλίας καὶ Ἀκαρνανίας	Μεσολόγγιον 6,6	Ἀγρίνιον 31 Ναύπακτος 8,2 Ἀμφιλοχία 4,7

Νομοί	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Εὐρυτανίας	Καρπενήσιον 4,4	Φουρνὰ 1,2
Ἀττικῆς	Ἀθῆναι 867	Ἐλευσίς 18,5, Μέγαρα 17,3
Πειραιῶς	Πειραιεὺς 184	
Περιφέρεια	Πρωτευούσης 2.101	
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ		ΠΟΤΑΜΟΙ
Γκιώνα	2510 μ.	Σπερχειὸς
Παρνασσὸς	2457	Βοιωτικὸς Κηφισὸς
Βαρδούσια	2437	Ἀχελῷος
Τυμφρηστὸς	2315	Εὐηνος
Οἶτη	2152	Μόρνος
Καλλιακούδα	2101	
Παναϊτωλικόν	1924	
Ὀρη Βάλτου	1782	
Ἐλικῶν	1748	
Ἀκαρνανικά	1589	
Πάρνης	1413	
Κιθαιρῶν	1409	
Καλλίδρομον	1372	
Γεράνεια	1351	
Πατέρας	1175	
Πεντελικόν	1109	
		ΛΙΜΝΑΙ
		Τριχωνίς
		Ἀμβρακία
		Ὀζερός
		Λυσιμαχία
		Υλίκη
		Παραλίμνη
		ΠΡΟΪΟΝΤΑ
		Σίτος 220.000 τόννοι
		Ἐλαῖαι 130.000 »
		Ἀμπελοὶ (παραγωγή) 100.000 »
		Βάμβαι 65.000 »
		Καπνὸς 15.000 »
		Ἑσπεριδοειδῆ 36.000 »

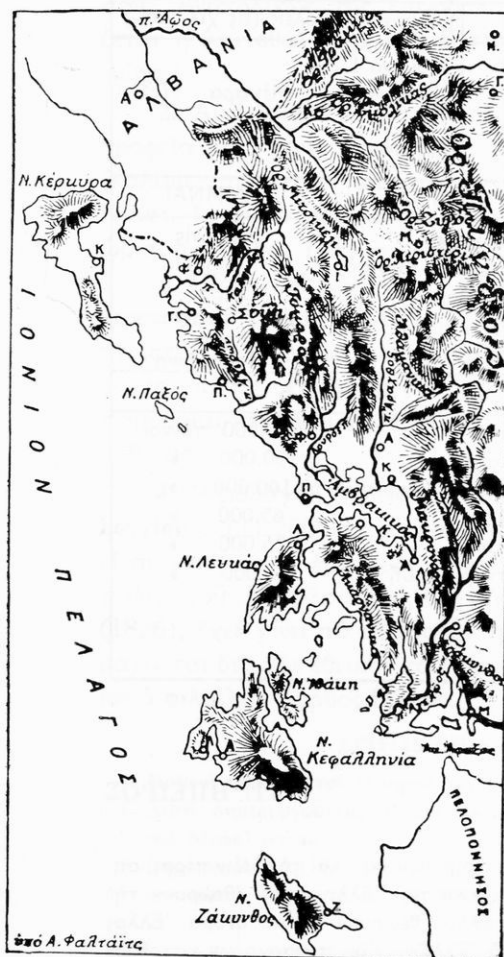
11. ΗΠΕΙΡΟΣ

Ἡ λέξις Ἡπειρος προέρχεται ἀπὸ τὸ στερητικὸν «α» καὶ τὴν λέξιν πέρας, σημαίνει δὲ τὴν χωρὶς τέλος ἑρᾶν. Πρῶτον λίκνον τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἐθεώρουν τὴν Ἡπειρον οἱ ἄρχαιοι Ἕλληνες. Πολλοὶ ἐξ ἄλλου θεωροῦν ὅτι τὸ ὄνομα Ἑλλὰς καὶ Ἑλλήνες προέρχεται ἐκ τῶν Σελλῶν ἢ Ἑλλῶν, τῶν παναρχαίων κατοίκων τῆς Ἑλλοπίας οἱ ὅποιοι ἑκατοικοῦσαν περὶ τοῦ ἱεροῦ τοῦ Διὸς εἰς τὴν Δωδώνην.

Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Θέσις καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

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



Χάρτης τῆς Ἑπείρου.
(Κλίμαξ 1 : 2.500.000)

καὶ ὡς ἐκ τούτου ὑπάρχουν μόνον δύο κατάλληλοι λιμένες, ὁ **λιμὴν τῆς Ἡγουμενίτης** καὶ ὁ **λιμὴν τῆς Πρεβέζης**. Ἡ **Ἡγουμενίσα** (3.300 κατ.) παρουσιάζει μεγάλην κίνησιν ἀφ' ὅτου ὁ λιμὴν τῆς ἐγινε σταθμὸς διὰ τὰ ὀχηματαγωγά (φέρρυ-μπόουτ) τῆς γραμμῆς Ἰταλίας-Ἑλλάδος. Μόνον εἰς τὸ Νότιον τμήμα τῆς Ἑπείρου σχηματίζεται εἰς

Ἐκτείνεται πρὸς Δυσμὰς τῆς ὄροσειρᾶς τῆς Πίνδου καὶ φθάνει μέχρι τὸ Ἰόνιον πέλαγος. Πρὸς Βορρᾶν συνορρεῦει μὲ τὴν **βόρειον Ἑπείρον**, 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 μὲ τὴν Πίνδον (περίπου ἀπὸ Β πρὸς Ν).

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

Αἱ κοιλάδες τῆς Ἑπείρου ἔχουν συνήθως τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν μὲ τὰς μεγάλας ὄροσειράς, δὲν εἶναι ὅμως σπάνιαι καὶ τοιαῦται ἐγκάρσιαι πρὸς τὰς ὄροσειράς.

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

μεγάλος κόλπος, ὁ Ἀμβρακικός. Εἰς τὰς βορείους ἄκτας αὐτοῦ, λόγω τῶν προσχώσεων τοῦ ποταμοῦ Ἀράχθου καὶ τοῦ Λούρου, ἔχουν σχηματισθῇ ἡ λιμνοθάλασσα τοῦ Λογαροῦ καὶ ἡ τοῦ Τσουκαλιῶ. Ὁ Ἀμβρακικός εἶναι πλούσιος εἰς ἰχθῦς, εἰς δὲ τὰς λιμνοθαλάσσας του εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ ἰχθυοτροφία.

Β. Κλίμα.

Τὸ κλίμα τῆς Ἠπείρου ποικίλλει ἀπὸ θέσεως εἰς θέσιν. Εἰς τὰ παράλια ἐπικρατεῖ τὸ θαλάσσιον μεσογειακόν, ἐνῶ εἰς τὰς λεκάνας τὸ ἡπειρωτικόν. Εἰς τὰ ὑψηλὰ ὄρη ἐξ ἄλλου ἐπικρατεῖ ὁ ὀρεινὸς τύπος κλίματος.

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

Χαρακτηριστικὸν 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 μεγάλης ὑγρασίαν.

Ἡ Ἠπειρος εἶναι μία τῶν περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος μὲ τὰς περισσότεράς βροχάς. Τὸ ὕψος βροχῆς αὐξάνει καθ' ὅσον προχωροῦμεν ἀπὸ τὰ παράλια πρὸς τὰ ἐσωτερικὰ ὀρεινὰ συγκροτήματα.

Εἰς τὴν Ἠπειρον εἶναι συχνὸν καὶ τὸ φαινόμενον τῆς χαλάζης.

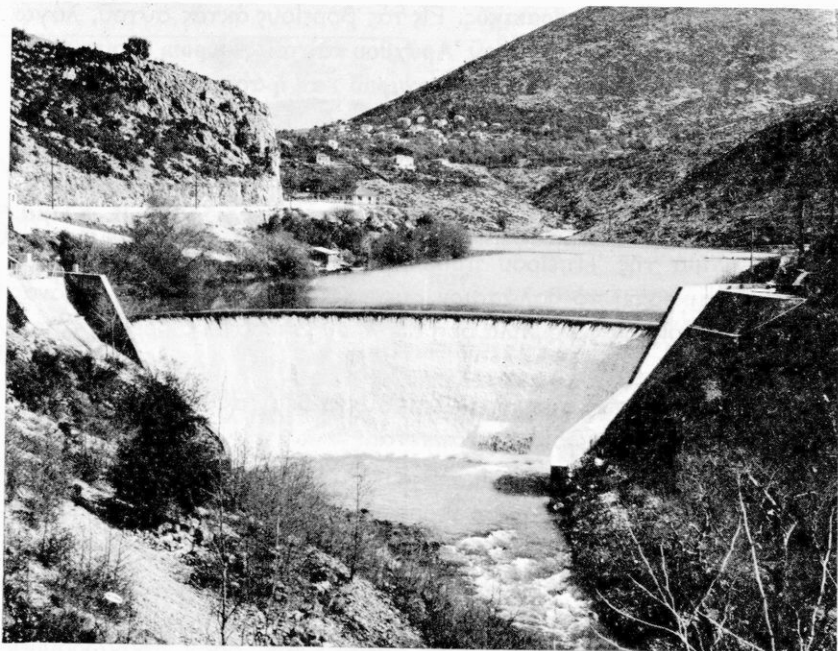
Γ. Οἰκονομία καὶ πληθυσμός.

1. Τὸ μεγαλύτερον τμῆμα τῆς Ἠπείρου εἶναι ἀπὸ τὰ πλέον ἄγρονα τῆς χώρας μας. Μόνον εἰς τὰς πεδιάδας, καὶ κυρίως τῆς Ἀρτης, 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 Ἠπείρου, τὰ ἐκμεταλλεύονται σχετικῶς καλὰ.

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



*Αποψις τοῦ τοξωτοῦ φράγματος τοῦ Ὑδροηλεκτρικοῦ Σταθμοῦ Λούρου.

εἶναι δυνατόν νὰ ἀναπτυχθῇ περισσότερον ἂπ' ὅτι εἶναι σήμερον, κυρίως ἡ βιομηχανία ἐπεξεργασίας γεωργικῶν καὶ κτηνοτροφικῶν προϊόντων.

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

Γ. Ποταμοί.

1. Μεταξὺ τῶν ὁρέων, τόσον παραλλήλως πρὸς τὴν διεύθυνσίν των ὅσον καὶ ἐγκαρσίως, ρέουν ὀρμητικοὶ ποταμοί, τὰ ὕδατα τῶν ὁποίων ἔχουν διαβρώσει τὴν περιοχήν καὶ ἔχουν διανοίξει στενὰς καὶ βαθεῖας χαράδρας. Λόγω τῶν μεγάλων βροχοπτώσεων εἰς τὰ

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

2. Οἱ ποταμοὶ Ἄραχθος καὶ Λοῦρος ἐκβάλλουν εἰς τὸν Ἀμβρακικὸν κόλπον ἐνῶ ὁ Θύαμις (Καλαμάς) καὶ ὁ Ἀχέρων ἐκβάλλουν εἰς τὸ Ἰόνιον πέλαγος. Ὁ Ἀχέρων, ὁ ὁποῖος διασχίζει τὰ ἀπόκρημνα ὄρη τοῦ Σουλίου, βυθίζεται ἐντὸς χασμάτων τοῦ ἐδάφους καὶ ἐξαφανίζεται μὲ τόσην βοήν, ὥστε οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐπίστευον ὅτι ἐδῶ ἦτο ἡ εἴσοδος τοῦ Ἅδου.

Εἰς τὸν Λοῦρον ἔχει κατασκευασθῇ ὑδροηλεκτρικὸς σταθμός.

Τὰ βόρεια ὄρεϊνὰ συγκροτήματα τῆς ἐλληνικῆς Ἠπείρου διαρρέει ὁ ποταμὸς Ἀῶς. 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 Ἄρτας.

II. ΑΙ ΟΡΕΙΝΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ

A. Ἡ Πίνδος.

1. Εἰς τὴν ἀνατολικὴν πλευρὰν τῆς Ἑπείρου ὑψοῦται ἡ ὑψηλὴ καὶ συνεχὴς **ὄροσειρά τῆς Πίνδου**, ἡ ὁποία ἀρχίζει ἀπὸ τὴν βόρειον Ἑπείρον, διασχίζει ὁλόκληρον τὴν ἑλληνικὴν Ἑπείρον καὶ συνεχίζεται νοτιώτερον μέχρι τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου.

Ἡ Πίνδος, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὸν κορμὸν τῆς ἑλληνικῆς χερσονήσου, διακρίνεται εἰς δύο τμήματα ἥτοι:

α. τὴν **βόρειον Πίνδον** καὶ

β. τὴν **νότιον Πίνδον**.

2. Ἡ **βόρειος Πίνδος** ἀρχίζει ἀπὸ τὴν Βόρειον Ἑπείρον 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 ὄροσειρά αὐτὴ ἐμποδίζει τὴν ἐπικοινωνίαν μεταξὺ τῆς Ἑπείρου καὶ τῆς Δ. Μακεδονίας. Σήμερον ὑπάρχει ὁδός, ἡ ὁποία ἀκολουθεῖ τὴν κοιλάδα ἐνὸς παραποτάμου τοῦ Πηνειοῦ καὶ ἀνέρχεται εἰς τὸν **Ζυγὸν** (Κατάρρα, 1706 μ.), ἐκεῖθεν δέ, ἀφοῦ διέλθει διὰ τοῦ Μετσόβου, καταλήγει εἰς τὰ Ἰωάννινα. Ἡ ὁδὸς αὕτῃ εἶναι ἡ μόνη, ἡ ὁποία ἐνώνει τὴν Θεσσαλίαν καὶ τὴν Μακεδονίαν μετὰ τὴν Ἑπείρον.

Ἡ **νότιος Πίνδος** ἀρχίζει νοτίως τοῦ Μετσόβου μετὰ τὸ ὄρος **Λάκμος** (Περιστέρρι, 2295 μ.), συνεχίζεται δὲ πρὸς νότον μετὰ ὀγκώδη **Ἀθαμανικὰ** (Τζουμέρκα, 2469 μ.).

B. Τὰ ὄρη μεταξὺ Πίνδου καὶ Ἰονίου.

Μεταξὺ τῆς Πίνδου καὶ τοῦ Ἰονίου πελάγους ὑψοῦνται πολλὰ ὄρη, τὰ ὁποία 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 **Μακρόκαμπος**, ὁ **Κασσιδιάρης** καὶ ὁ **Τόμαρος** (1970 μ.), τὰ ὁποία σχηματίζουν μίαν ἄλλην ὄροσειράν. Ἀκόμη δυτικώτερον ὑψοῦνται τὰ ὄρη **Τσαμαντᾶ**

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

III. ΑΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΟΡΟΠΕΔΙΑ

A. Τὰ μικρὰ ὀροπέδια.

Τὰ μικρὰ ὀροπέδια, τὰ ὅποια σχηματίζονται μεταξύ τῶν ὀροσειρῶν δὲν εἶναι τόσο εὐφορα διὰ νὰ θρέψουν μεγάλον πληθυσμόν, διὰ τοῦτο μικραὶ μόνον κωμοπόλεις ἔχουν ἀναπτυχθῇ εἰς τὰ ὀρεινὰ τμήματα τῆς Ἠπείρου. Ἐξ αὐτῶν σπουδαιότερα εἶναι τὸ **Μέτσοβον** (3.000 κατ.), ἡ πατρίς πολλῶν Ἑθνικῶν εὐεργετῶν, ὅπως τοῦ Ἀβέρωφ, Τσιτσίτσα καὶ Στουρνάρα. Ἄλλαι εἶναι ἡ **Παραμυθιά** (2.800 κατ.) καὶ ἡ **Κόνιτσα** (3.500 κατ.). Ἡ κτηνοτροφία καὶ ἡ ὑλοτομία εἶναι αἱ κυριώτεραι ἀσχολίαι τῶν κατοίκων.



«Γκαμήλα» ἡ ὑψηλότερα κορυφή τῆς Τύμφης.

B. Τὸ ὀροπέδιον τῶν Ἰωαννίνων.

1. Τὸ μόνον ἀξιόλογον ὀροπέδιον τῆς Ἠπείρου εἶναι τὸ **ὀροπέδιον τῶν Ἰωαννίνων**. Τοῦτο δημιουργεῖται μεταξύ τῶν ὀρέων Μιτισκελίου καὶ Τύμφης πρὸς ἀνατολὰς καὶ τοῦ Τομάρου πρὸς δυσμὰς. Εἰς τὸ ἀνατολικὸν τμήμα τοῦ ὀροπεδίου σχηματίζεται ἡ **λίμνη τῶν Ἰωαννίνων** (Παμβώτις). Εἰς τὸ κέντρον τῆς Παμβώτιδος, ἡ ὁποία εἶναι πλουσία εἰς ἰχθῦς, ὑπάρχει μία γραφικὴ νησίς.

2. Εἰς τὰς δυτικὰς ὄχθας τῆς λίμνης εὐρίσκονται τὰ **Ἰωάννινα**, (40.000 κάτ.) τὰ ὅποια ἀποτελοῦν τὸ πνευματικὸν καὶ ἐμπορικὸν κέντρον ὁλοκλήρου τῆς Ἠπείρου. Ἐχει δὲ καὶ Πανεπιστήμιον.

Κατὰ τὴν Τουρκοκρατίαν τὰ Ἰωάννινα ἦσαν τὸ πνευματικὸν κέντρον καθὼς καὶ 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 εὐρεῖα παραθαλασσία πεδινὴ ἑκτασίς, ἡ ὁποία ἔχει σχηματισθῇ ἀπὸ τὰς προσχώσεις τῶν ποταμῶν Λούρου καὶ Ἀράχθου, εἰς τὰς ἐκβολὰς τῶν ὁποίων ἄλλοτε ἐδημιουργοῦντο πολλὰ ἔλη. Ταῦτα σήμερον διὰ διαφόρων τεχνικῶν ἔργων ἔχουν ἀποξηρανθῇ.

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

2. Δύο μεγάλοι πόλεις έχουν αναπτυχθῇ εἰς τὴν περιοχὴν, ἡ Ἄρτα (19.000 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 ἰδρυθῇ δύο ἐργοστάσια παραγωγῆς χυμῶν φρούτων. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἀξιοποιεῖται καλύτερον ἡ πλουσία παραγωγὴ ἐσπεριδοειδῶν.

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 Ἥπειρος ἀπὸ ἀπόψεως Φυσικῆς Γεωγραφίας ἀποτελεῖ συνέχειαν τῆς Ἑλληνικῆς Ἥπειρου.

Τὴν βόρειον Ἥπειρον 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 Ἥπειρου, ὠρισμένοι πόλεις μάλιστα, ὅπως τὸ Ἀργυρόκαστρον, ἡ Κορυτσᾶ καὶ ἡ Χειμάρρα, ἑκατοικοῦντο κατὰ τὸ πλεῖστον ἀπὸ Ἑλλήνων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ – ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Σημειώσατε ἐπὶ τοῦ χάρτου τῆς προηγουμένης ἀσκήσεως τὰ σπουδαιότερα ὄρη καὶ τὰς πόλεις τῆς Ἥπειρου.
2. Διατὶ ἡ Βόρειος Ἥπειρος εἶναι Ἑλληνική;

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοὶ	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Ἰωαννίνων	Ἰωάννινα 40,1	Κόνιτσα 3,5, Μέτσοβον 3
Ἄρτης	Ἄρτα 19,5	
Πρεβέζης	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.	Ἀῶος	Σίτος 19.000 τόν.
Γράμμος	2520	Ἀραχθός	Ἑσπεριδοειδῆ 160.000 »
Τύμφη (Γκαμήλα)	2497	Λοῦρος	Δασικά
Ἀθαμανικά (Τζουμέρκα)	2469	Καλαμᾶς	Κτηνοτροφικά
Λάκμος (Περιστέρι)	2295	(Θύαμις)	
Τόμαρος	1970	Ἀχέρων	
Μιτισκέλι,	1810		
Τσαμαντά (Μουργκάνα)	1806	ΛΙΜΝΑΙ	
Μακρύκαμπος	1720		
Ὀρη Παραμυθιάς	1658	Ἰωαννίνων	
Ὀρη Σουλίου	1615	(Παμβώτις)	

12. Θ Ε Σ Σ Α Λ Ι Α

Ἡ Θεσσαλία εἶναι στενῶς συνδεδεμένη μετὰ τὴν ἑλληνικὴν μυθολογίαν. Εἰς τὴν Θεσσαλίαν ὑπάρχει ὁ Ὀλύμπος μετὰ τοὺς δώδεκα θεούς, ἀπ' ἐδῶ ἐξεκίνησε ἔξ ἄλλου ἡ Ἀργοναυτικὴ ἐκστρατεία. Οἱ παλαιότατοι κάτοικοί της εἶναι οἱ Πελασγοί. Κατὰ τὴν 11ον π.Χ. αἰῶνα ὁμοῦ, οἱ Θετταλοὶ ἢ Πετθαλοὶ, οἱ ὅποιοι προήρχοντο ἀπὸ τὴν Θεσπρωτίαν, κατέλαβον τὸ δυτικὸν τμήμα τῆς χώρας καὶ ὑπέταξαν τοὺς Πελασγούς.

Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Ὅρια καὶ μορφολογικὴ εἰκόν.

1. Ἡ **Θεσσαλία** καταλαμβάνει τὸ ἀνατολικὸν τμήμα 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 ἡπειρωτικὸν κλίμα.

2. Τὸ χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τῶν ὁρίων τῆς Θεσσαλίας εἶναι ἡ στενὴ **χερσόνησος τῆς Μαγνησίας** ἡ ὅποια ἐκτείνεται μετὰ τὸ Κεντρικὸν Αἰγαίον καὶ τοῦ **Παγασσητικοῦ κόλπου**.

Αἱ ἀνατολικαὶ ὁδοὶ εἶναι ἀπλάι, ἄνευ κόλπων, τὰ ὄρη δὲ **Ὀσσα** καὶ **Πήλιον** πίπτουν ἀποτόμως πρὸς τὴν θάλασσαν.

Ὁ Παγασητικός κόλπος ὁ ὁποῖος σχηματίζεται εἰς τὸ νοτιοανατολικὸν τμήμα εἰσχωρεῖ βαθέως εἰς τὴν ξηράν.

Β. Κλίμα καὶ ρέοντα ὕδατα.

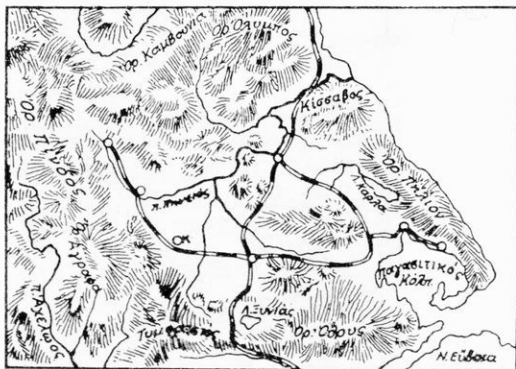
1. Τὴν Θεσσαλίαν ἀπὸ ἀπόψεως κλίματος δυνάμεθα νὰ τὴν διαιρέσωμεν εἰς τρεῖς περιοχάς. Εἰς τὰ παράκτια καὶ τὰ ὄρεινὰ ἀνατολικά τμήματα αὐτῆς ἐπικρατεῖ τὸ μεσογειακὸν κλίμα. Εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς πεδιάδος τὸ κλίμα εἶναι ἡπειρωτικόν.

Εἰς τὰ ὄρεινὰ τέλος τμήματα, ἐπικρατεῖ ὁ ὄρεινός τύπος κλίματος.

2. Ὁ χειμὼν εἶναι γενικῶς δριμύς, ὁ δὲ παγετός εἶναι σύνθητος φαινόμενον. Τὸ θέρος, ἰδίως εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς πεδιάδος, εἶναι πολὺ θερμὸν καὶ ἀποπνικτικόν, ἥ δὲ θερμοκρασία εἰς Λάρισαν φθάνει πολλὰς φορὰς καὶ τοὺς 45 βαθμοὺς Κελσίου.

Ἡ βροχὴ εἰς τὴν Θεσσαλίαν ἐλαττοῦται ἐφ' ὅσον κατερχόμεθα τὴν Πίνδον καὶ πλησιάζομεν τὴν πεδιάδα. Αὐξάνει ὅμως καὶ πάλιν εἰς τὰς ἀνατολικὰς ὄρεινὰς περιοχάς.

3. Μοναδικὸς ποταμὸς τῆς Θεσσαλίας εἶναι ὁ Πηνειὸς, ὁ ὁποῖος διὰ τῶν παραποτάμων του συγκεντρώνει τὰ ὕδατα τῆς πεδιάδος καὶ τὰ διοχετεύει εἰς τὸ Αἰγαῖον, ἀφοῦ διέλθῃ διὰ τῆς **κοιλιάδος τῶν Τερπῶν**. Ὁ Πηνειὸς εἶναι ὁ δεῦτερος εἰς μῆκος ποταμὸς τῆς Ἑλλάδος, μετὰ τὸν Ἀλιάκμονα.



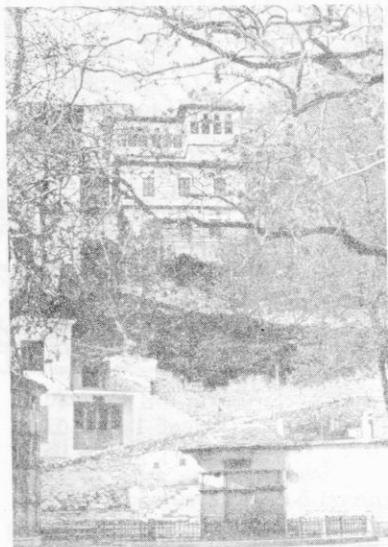
Χάρτης τῆς Θεσσαλίας.
(Κλίμαξ 1 : 2.850.000)

II. ΑΙ ΟΡΕΙΝΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

A. Τὰ ἀνατολικά ὄρη καὶ τὸ Πήλιον.

1. Ἡ Θεσσαλία, καθὼς εἴπομεν, περιβάλλεται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευράς ἀπὸ ὄρη.

Πρὸς Ἀ ὑψοῦνται τὰ ὄρη Ὀλυμπος (2917 μ.), ὁ ὁποῖος εἶναι τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς Ἑλλάδος, Ὄσσα (Κίσσαβος, 1978 μ.) καὶ Πή-



Ἡ Μακρινίτσα.

λιον (1548 μ.) Τὸν Ὀλυμπον θεωροῦσαν οἱ ἀρχαῖοι Ἑλληνες ὡς κατοικίαν τῶν θεῶν. Ἡ Ὅσσα καλύπτεται ἀπὸ δάση, ἐνῶ τὸ Πήλιον, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ τὴν χερσόνησον τῆς Μαγνησίας, ἐκτὸς ἀπὸ τὴν πλουσίαν βλάστησιν θεωρεῖται ὡς ἐν 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 (**Μακρινίτσα, 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 ἐν δύσβατον τεῖχος τὸ ὁποῖον ἐμποδίζει τὴν συγκοινωνίαν μεταξὺ Θεσσαλίας καὶ Ἡπείρου. Ἡ σχετικῶς καλυτέρα διάβασις πρὸς τὴν Ἡπείρου, ὅπως ἀνεφέραμεν εὐρίσκεται πλησίον τοῦ Ζυγοῦ, εἰς τὴν ΒΔ γωνίαν τῆς Θεσσαλίας. Νοτίως ὑψοῦται ἡ **Ὄθρυς** (1726 μ.) ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὸ ὄριον μεταξὺ Θεσσαλίας καὶ Στερεᾶς Ἑλλάδος.

2. Εἰς τὰς ὀρεινὰς αὐτὰς περιοχὰς ἰδιαίτεράν ἀνάπτυξιν ἐμφανίζει ἡ κτηνοτροφία. Ἑκατοντάδες χιλιάδες αἰγοπροβάτων, βοοειδῶν

κλπ. εκτρέφονται ἐδῶ, τὰ ὅποια ἀποδίδουν πλούσια κτηνοτροφικὰ προϊόντα.

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

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

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

III. Η ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΠΕΔΙΑΣ

A. Ἡ πεδιάς καὶ ἡ λίμνη Βοιβηΐς.

1. Τὸ κέντρον τῆς Θεσσαλίας καταλαμβάνει ἡ **Θεσσαλικὴ πεδιάς**, ἡ ὁποία παλαιότερον ἀποτελοῦσε λίμνην, διότι τὰ περιβάλλοντα ὄρη ἡμπτόδιζον 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, ἐπρόξενησαν ἐκβάθυνσιν καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐσχηματίσθη ἡ γραφικὴ **κοιλὰς τῶν Τεμπῶν**.

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

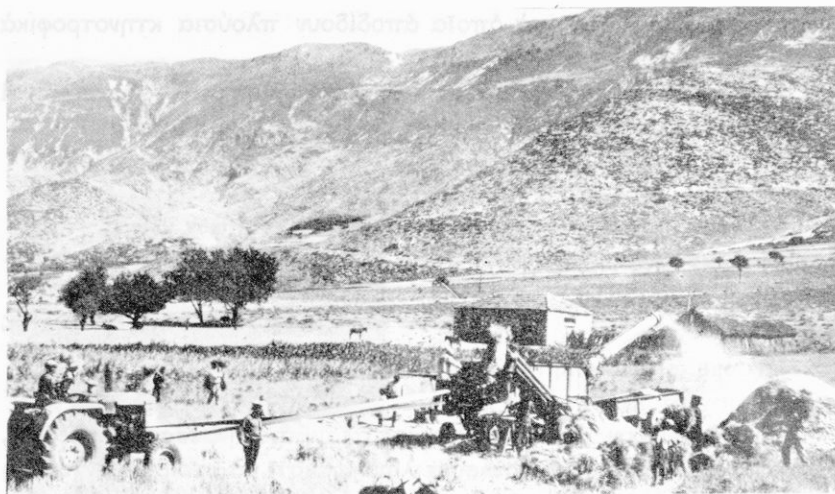
3. Εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς πεδιάδος ὑψοῦται μία χαμηλὴ λοφοσειρὰ ἡ ὁποία ἔχει διεύθυνσιν ἀπὸ ΒΔ πρὸς ΝΑ. Δι' αὐτῆς διαχωρίζεται ἡ Θεσσαλικὴ πεδιάς εἰς δύο μέρη, ἦτοι:

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

B. Καλλιέργειαι καὶ κάτοικοι.

1. Λόγῳ τοῦ κλίματος καὶ τοῦ ἐδάφους εἰς τὴν πεδιάδα καλλιεργοῦνται κυρίως τὰ δημητριακὰ καὶ ἀκολουθοῦν τὰ ὄσπρια, ὁ βάμβας καὶ τὰ τεῦτλα.

Ὁ θεσσαλικὸς κάμπος θεωρεῖται ὁ σιτοβολῶν τῆς Ἑλλάδος. Ἡ καλλιέργεια τοῦ σίτου ὅμως, παρ' ὅλον ὅτι ἡ παραγωγὴ ηὐξήθη



Ἄλωνιστική μηχανή.

κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη πολὺ, δὲν ἀποδίδει οἰκονομικῶς εἰς τοὺς ἀγρό-
τας. Διὰ τοῦτο ἤρχισεν ἡ καλλιέργεια τῶν σακχαροτεύτλων ἡ ὁποία
εἶχε μεγάλην ἐπιτυχίαν. Ταῦτα τροφοδοτοῦν τὸ ἐργοστάσιον σακ-
χάρους Λαρίσης καὶ ἀποδίδουν περισσότερον οἰκονομικῶς. Γενικῶς
προβλέπεται αὐξησης τῆς καλλιεργείας τῶν λεγομένων βιομηχανικῶν
φυτῶν (βάμβαξ, σακχαρότευτλα) εἰς βάρος τοῦ σίτου. Τὸ μέλλον τῆς
Θεσσαλίας εὐρίσκεται εἰς αὐτοῦ τοῦ εἶδους τὰς καλλιεργείας.

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

3. Παλαιότερον ὁλόκληρος ἡ πεδιάς ἦτο κτῆμα ὀλίγων πλου-
σίων, οἱ χωρικοὶ δὲ ἐκαλλιεργοῦν τὰ κτῆματα ὡς κολλῆγοι. Τὸ κρά-
τος ὅμως πρὸ ἐτῶν ἀπεξημίωσε τοὺς ἰδιοκτῆτας καὶ ἐμοίρασε τοὺς
ἀγροὺς εἰς ἀκτῆμονας χωρικοὺς.

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

μέ διάφορα τεχνητά ἔργα τὰ ὁποῖα κατεσκευάσθησαν, τὰ ἔλη ἀπεξηράνθησαν. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐδόθησαν εἰς τὴν καλλιέργειαν εὐφοροὶ ἐκτάσεις, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐξηφανίσθη ἡ ἔλonoσία.

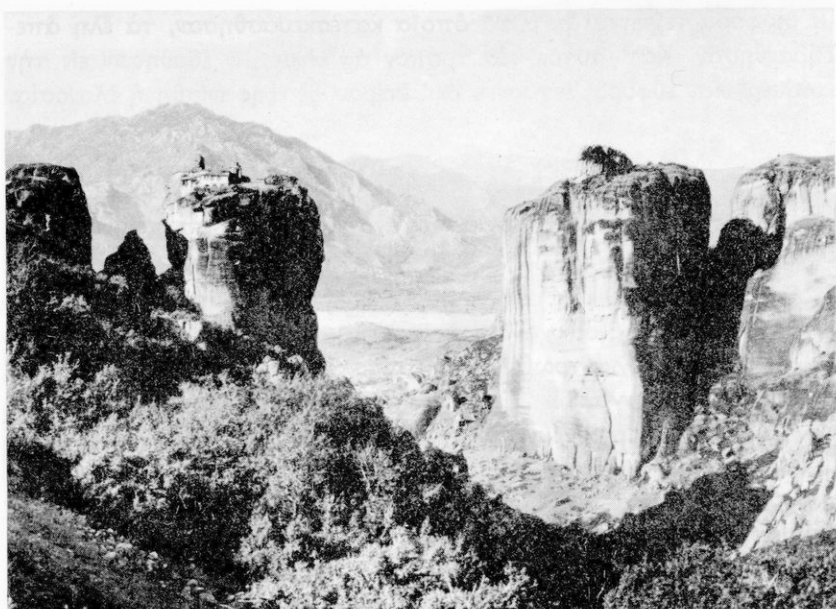
Γ. Αἱ Θεσσαλικάι πόλεις.

Ἄρκεται μεγάλαι πόλεις ἔχουν ἀναπτυχθῆ εἰς τὴν πεδινὴν Θεσσαλίαν.

Ὁ **Βόλος** (67.500 κατ.) εἰς τὸ βόρειον ἄκρον τοῦ Παγασητικοῦ εἶναι ἔν ἀπὸ τὰ μεγάλα βιομηχανικά 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 **Βελεστίνον** (Φεραί, 3000 κατ.), ἡ πατρίς τοῦ ἔθνομάρτυρος **Ρήγα Φεραίου**. Ἡ **Λάρισα** (55.500 κατ.) ὁμοίως ἐξελίσσεται εἰς μίαν ἀπὸ τὰς σημαντικώτερας βιομηχανικάς πόλεις τῆς Ἑλλάδος. Ἡ βιομηχανία της ἐπεξεργάζεται κυρίως ἀγροτικά προϊόντα



Γενικὴ ἀποψὶς μεγάλου ἐργοστασίου τσιμέντων εἰς Βόλον.



Τὰ Μετέωρα.

(ύφαντουργία, βιομηχανία ξύλου κλπ.). Τελευταίως κατεσκευάσθησαν καὶ λειτουργοῦν ἐργοστάσιον σακχάρους καὶ χαρτοπολοῦ (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 ἀπόκρημνοι βράχοι, τὰ **Μετέωρα**. 21 βυζαντινὰ μοναστήρια ὑπῆρχον ἄλλοτε εἰς τὰς κορυφὰς τῶν βράχων. Σήμερον ἔχουν ἀπομείνει μόνον 4. Ἡ ἐπιβλητικὴ μεγαλοπρέπεια καὶ ἡ ὁμορφιὰ 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. Σημειώσατε ἐπὶ τοῦ χάρτου τῆς προηγούμενης ἀσκῆσεως τὰς σπουδαιότερας πόλεις τῆς Θεσσαλίας.

2. Διατί εις τὴν Θεσσαλίαν αἱ σπουδαιότεραι πόλεις εὐρίσκονται εἰς τὸ ἑσωτερικόν, 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	Ἁγιά 3, Ἀλμυρὸς 6, Ἀγ. 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
Ὀλύμπος (κορυφή Πάνθεον) 2917 μ.		Πηνειὸς
Ὀσσα (Κίσσαβος) 1978		
Χάσια 1565		ΛΙΜΝΑΙ
Πήλιον 1548		
Καμβούνια 1476		Βοιβηΐς
Ἀντιχάσια 1416		(Κάρλα)
		ΠΡΟΪΟΝΤΑ
		Σίτος 510.000 τόννοι
		Βάμβαξ 60.000
		Σακχαρότευτλα 240.000
		Κτηνοτροφικά

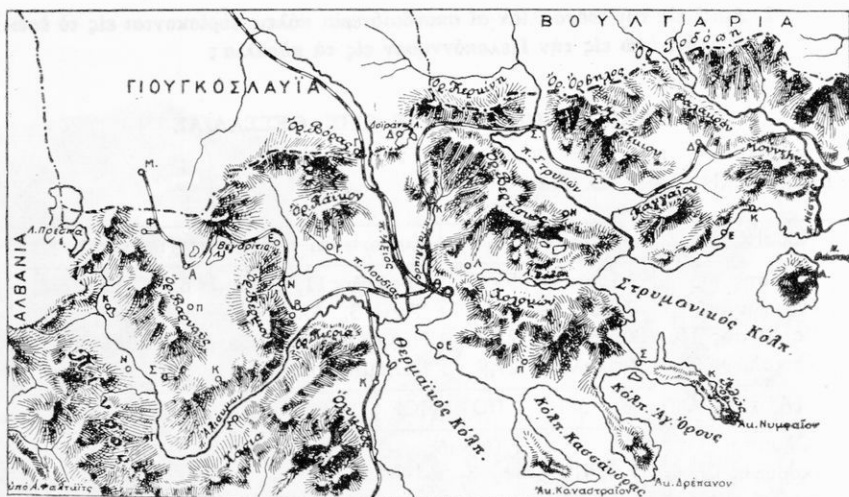
13. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Πολλοὶ Ἑλληνικοὶ μῦθοι ἀναφέρονται εἰς τὴν προέλευσιν τοῦ ὀνόματος τῆς Μακεδονίας. Ὁ ἓνας μᾶς λέγει ὅτι ὀφείλεται εἰς τὸν υἱὸν τοῦ Διὸς Μακεδὼνα, ἓνας ἄλλος ὅτι τὸ ὄνομα τῆς προέρχεται ἀπὸ τὸν ἀρχαῖον βασιλεῆα τῆς Ἡμαθίας, Μακεδὼνα. Ἕνας τρίτος τέλος ὑποστηρίζει ὅτι τὸ ὄνομα τῆς ὀφείλεται εἰς τὸν Μακεδὼνα ἢ Μάκεδνο, υἱὸν τοῦ βασιλέως τῆς Ἀρκადίας Λυκάωνος. Οἱ Μακεδόνες ἐμφανίζονται ὡς ὠργανωμένον κράτος μετὰ τοῦ 8ου καὶ 7ου π.Χ. αἰῶνος. Τὴν μεγαλυτέραν δύναμιν τῆς ὁμοῦς ἔλαβεν ἡ Μακεδονία ἐπὶ τῆς ἐποχῆς τοῦ Φιλίππου τοῦ Β' καὶ τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου, οἱ ὅποιοι ἔμειναν εἰς τὴν ἱστορίαν ὡς ἀρχιστράτηγοι ὅλων 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 ὀρέων Σκάρδου καὶ Ρίλου. Εἶναι ἡ μεγαλυτέρα 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 Γιουγκοσλαυία.

Τὰ σύνορα μεταξὺ τῆς Ἑλλάδος καὶ τῶν δύο πρὸς βορρᾶν κρατῶν σχηματίζουν αἱ κορυφογραμμὶ τῶν ὄρεινῶν ὄγκων τῆς **Ροδόπης**, τοῦ **Ὀρβήλου**, καὶ τῆς **Κερκίνης** (Μπτέλες).

Β. Μορφολογικὴ εἰκὼν.

Τὸ χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τοῦ μακεδονικοῦ τοπίου εἶναι τὰ πολλὰ λεκανοπέδια τὰ ὅποια περιβάλλονται ἀπὸ ὑψηλὰς ὄροσειράς ἢ ἀπὸ καλλιεργούμενα χαμηλὰ ὄρη.

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

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

Ἀνατολάς, 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 αὗται περιοχαὶ διαφέρουν μεταξύ των τόσον ἀπὸ φυσικογεωγραφικῆς ἀπόψεως ὅσον καὶ ἀπὸ οἰκονομικῆς τοιαύτης.

Γ. Αἱ ἁκταί.

1. Τὸ πλεόν χαρακτηριστικὸν γνῶρισμα τῶν Μακεδονικῶν ἁκτῶν 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 Ἀγ. 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 της καὶ ἀπὸ τὴν ἀπόστασιν τῶν διαφόρων περιοχῶν της ἀπὸ τὸ Αἰγαῖον, ἀλλὰ σπουδαῖον ρόλον εἰς τὴν διαμόρφωσιν τοῦ κλίματος διαδραματίζουν καὶ οἱ βόρειοι ἄνεμοι, οἱ ὅποιοι 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 μεσογειακόν, ἐνῶ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν εἶναι ἡπειρωτικόν.

Εἰς ὥρισμένας περιοχὰς μάλιστα τὸ ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος, δηλαδὴ ἡ διαφορὰ θερμοκρασίας μεταξύ τοῦ θέρους καὶ τοῦ χειμῶνος, φθάνει τοὺς 25 βαθμοὺς Κελσίου. Ἡ τόσον μεγάλη διαφορὰ εἶναι σπάνιον φαινόμενον εἰς τὴν Ἑλλάδα.

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

Ε. Ἡ οἰκονομία τῆς Μακεδονίας.

1. Ἡ Μακεδονία εἰς τὸ σύνολόν της, τόσον ἀπὸ ἀπόψεως φυσικοῦ πλούτου 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 Πτολεμαΐδος** 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 1/3 τῶν ἄρδευομένων 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 εἰδικοὺς 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. Ἡ ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

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

Α. Μορφολογικὴ εἰκόν.

1. Τρεῖς μεγάλαι ὄροσειραὶ διασχίζουν ὅλην τὴν περιοχὴν μὲ διεύθυνσιν ἀπὸ Β πρὸς Ν περίπου. 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 αρδευτικός αγωγός εις την πεδιάδα τῆς Κεντρικῆς Μακεδονίας.

Τὰ ὄρη καλύπτονται ὑπὸ πυκνῶν δασῶν (καστανεαί, δρῦς, ὄξυαί, ἔλατα κλπ.) διὰ τοῦτο εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ ὑλοτομία. Πολλὰ ἄγρια ζῷα ζοῦν εἰς τὰ δάση, ὅπως ἀλώπεκες, λύκοι, ἄρκτοι, κουνάβια καὶ ἔλαφοι.

2. Μεταξὺ τῶν τριῶν αὐτῶν ὁροσειρῶν δημιουργοῦνται δύο σειραὶ λεκανῶν αἱ ὁποῖαι λόγῳ τοῦ ὕψους ὑπεράνω τῆς θαλάσσης εἰς τὸ ὅποιον εὐρίσκονται δυνάμεθα νὰ τὰς χαρακτηρίσωμεν ὡς ὁροπέδια. Τὰ ὁροπέδια περιβάλλονται ἀπὸ ὄρη, τὰ ὁποῖα ὅμως ἀφήνουν ὠρισμένας διαβάσεις, καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον διευκολύνεται ἡ συγκοινωνία.

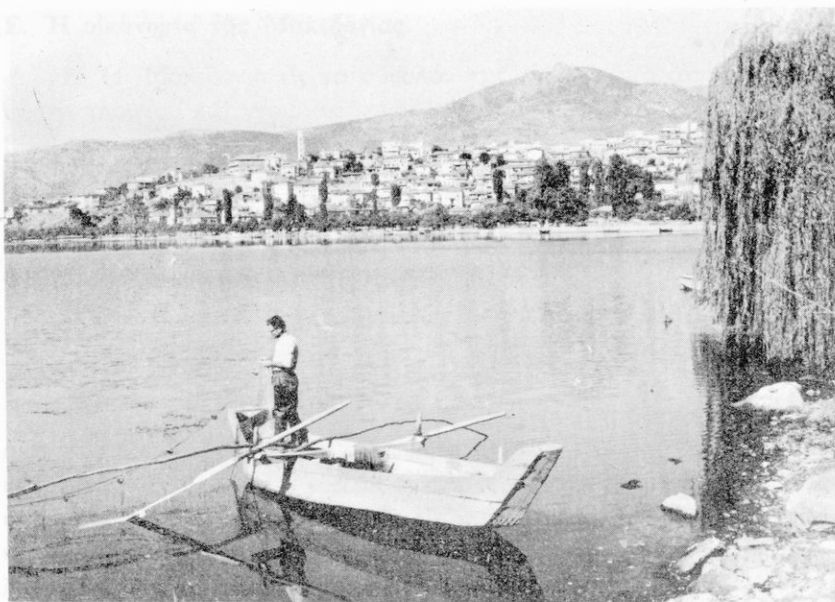
Β. Δυτικὴ σειρὰ ὁροπεδίων.

1. Ἡ σειρὰ αὕτῃ σχηματίζεται μεταξὺ τῆς Πίνδου καὶ τῆς κεντρικῆς ὁροσειρᾶς (Βέρνον, Ἀσκιον, Βούρινος). Ἀποτελεῖται δὲ ἀπὸ τὰ ἑξῆς ὁροπέδια :

α. τὸ ὁροπέδιον τῶν Γρεβενῶν

β. τὸ ὁροπέδιον τῆς Ὁρεστιᾶδος ἢ Καστοριάς

γ. τὸ ὁροπέδιον τῆς Βρυγηίδος ἢ Πρέσπας.



Ἡ Καστοριά.

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

Γ. Ἀνατολικὴ σειρὰ ὄροπεδίων.

1. Ἡ Ἀνατολικὴ σειρὰ τῶν ὄροπεδίων σχηματίζεται μεταξὺ τῆς Κεντρικῆς ὄροσειρᾶς (Βέρνον, Ἀσκιον, 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 Γιουγκοσλαυίας καὶ

μόνον ἐν πολὺν μικρὸν τμήμα αὐτοῦ, πλησίον τῆς Φλωρίνης, ἀνήκει εἰς τὴν Ἑλλάδα.

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

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

Παλαιότερον τὰ ὕδατα τῆς λίμνης, μὴ εὐρίσκοντα διέξοδον, ἐπλημύριζον τὴν περίεξ πεδινὴν περιοχὴν. Πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ὁμως κατεσκευάσθη σῆραγξ, 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 σπουδαιότητος 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 αὕτῃ 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 ἀραιοκατοικημένη, 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 **Σιάτιστα**, ὅπου ἔπεσεν ὁ Παῦλος Μελάς, ἀγωνιζόμενος διὰ τὴν ἐλευθερίαν τῆς Μακεδονίας.

Τὰ **Γρεβενά** (7.000 κατ.) εἶναι τὸ κέντρον μιᾶς πτωχῆς σχετικῶς γεωργικῆς καὶ κτηνοτροφικῆς περιφέρειας.

Ἡ **Πτολεμαῖς** (12.700 κατ.), μὲ τὸ ἐργοστάσιον τοῦ ἄζωτου, τὰ λιγνιτορυχεῖα καὶ τὸ θερμοηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον τῆς ΔΕΗ, ἔχει μετατραπῇ εἰς βιομηχανικὴν πόλιν.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

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

III. Η ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Ἡ **Κεντρικὴ Μακεδονία** ἐκτείνεται μεταξὺ τοῦ ὄρους **Βερμίου** πρὸς Δυσμὰς καὶ **Βερτίσκου** πρὸς Ἀνατολὰς. Τὸ μεγαλύτερον τμήμα τῆς Κ. Μακεδονίας καταλαμβάνει ἡ μεγάλη ὁμώνυμος πεδιάς. Πρὸς βορρᾶν ὑφοῦνται 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 πλευρὰν ὑφύμενα Βέρμιον καὶ Πιέρια, καλύπτονται ὑπὸ δασῶν καὶ ἔχουν ἀφθονὰ ὕδατα. Οἱ πρόποδες τῶν ὀρέων αὐτῶν καλλιεργοῦνται ἐντατικῶς.

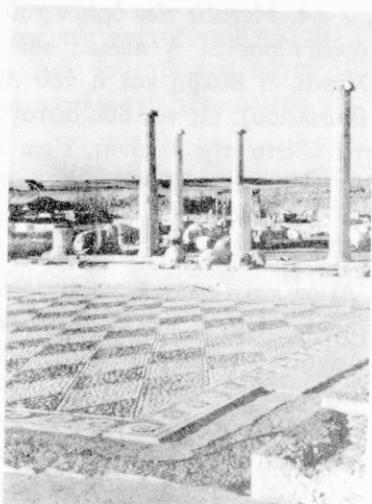
Α. Η ΠΕΔΙΑΣ ΤΗΣ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

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

Α. Τὸ βαθύπεδον τῆς Θεσσαλονίκης.

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

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



Ἀπὸ τὴν ἀρχαίαν Πέλλαν.

Β. Αἱ μικρότεραι 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 ἐρείπια τῆς ἀρχαίας Πέλλης ὅπου ἐγεννήθη ὁ Μέγας Ἀλέξανδρος.

2. Εἰς τὸ νοτιοδυτικὸν ἄκρον τῆς πεδιάδος τῆς Κεντρικῆς Μακεδονίας εὐρίσκεται ἡ πόλις **Κατερίνη** (29.000 κατ.), μὲ ἀνεπτυγμένον ἐμπόριον ξυλείας. Ἡ ὄρεινὴ περιοχή 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 περιφέρειας ἡ ὁποία παράγει βάμβακα εἶναι ἡ κωμόπολις **Ἀρδέα** (3.200 κατ.). Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν εὐδοκιμεῖ πολὺ καὶ ἡ μορέα διὰ τοῦτο εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ σηροτροφία.

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

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

3. Εἰς τὸ βόρειον τμήμα τῆς μεγάλης πεδιάδος τῆς Κ. Μακεδονίας ἐκτείνεται ἡ πεδιάς τοῦ Κιλκίς, ἡ ὁποία διαρρέεται ἀπὸ τοὺς ποταμοὺς Ἀξιὸν καὶ Γαλλικόν. Ἐμπορικὸν καὶ διοικητικὸν κέντρον τῆς περιοχῆς εἶναι ἡ πόλις τοῦ **Κιλκίς** (11.000 κατ.). Εἰς τὸ Κιλκίς καὶ τὸν Λαχανᾶν, ἓν 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 μακρινὰς ὀρεινὰς περιοχὰς καὶ ἐκβάλλουν εἰς τὸν Θερμαϊκὸν κόλπον.

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

2. Ὁ **Λουδίς** ποταμὸς ἀποχετεῖται ἐν τμήμα τῆς λεκάνης, τὸ ὅποion εὐρίσκεται πλησίον τοῦ Παϊκού ὄρους.

3. Ὁ **Ἀξιὸς** (Βαρδάρης) ἐκβάλλει ἀνατολικῶς τοῦ Ἀλιάκμονος καὶ ἀποχετεῖται μίαν μεγάλην περιοχὴν ἡ ὁποία ἀρχίζει βορείως τῆς Μακεδονίας, εἰς τὴν Γιουγκοσλαύαν.

Τὸ συνολικὸν μήκος τοῦ Ἀξιοῦ, ὁ ὁποῖος πηγάζει πολὺ βορειότερον τῆς Γιουγκοσλαβικῆς πόλεως τῶν Σκοπίων, εἶναι 318 χιλμ. πλὴν ὅμως ἐντὸς τοῦ Ἑλληνικοῦ ἐδάφους ἔχει μήκος 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 Ἀξιοῦ καθ' ὅλην τὴν ἱστορίαν ἔχει χρησιμοποιοθῆ ὡς ὁδὸς ἐπικοινωνίας τῶν βορείων λαῶν μὲ τὴν Ἑλλάδα. Ἀκόμη καὶ σήμερον δι' αὐτῆς διέρχεται ἡ σιδηροδρομικὴ καὶ ὁδική συγκοινωνία ἐκ τῆς Ἑλλάδος πρὸς τὴν Κεντρικὴν Εὐρώπην. Ἡ ἐπιμήκης κοιλὰς τοῦ Ἀξιοῦ 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 ὁλόκληρος ἡ πεδιάς, καίτοι εἶναι ἀνοικτὴ πρὸς τὴν θάλασσαν, παρουσιάζει ἡπειρωτικὸν κλίμα μὲ ψυχρὸν χειμῶνα.

5. Ὁ Γαλλικὸς ποταμὸς ἐκβάλλει ἀνατολικῶς τοῦ Ἀξιοῦ. 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 ὁμως θεωρεῖται μὴ συμφέρουσα ἡ ἐκμετάλλευσις.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ – ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

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

Β. ΑΙ ΜΕΓΑΛΑΙ ΠΟΛΕΙΣ ΤΗΣ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Α. 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. Ἀποφis τῆς πόλεως μετὸν 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 ἀδελφή 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 σημαντικωτέραν 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 παρέμεινεν ὑπὸ τοὺς Τούρκους μέχρι τὸ 1912, ὅτε ἀπηλευθερώθη καὶ ἔγινε καὶ πάλιν ἐλληνική. Τὴν 26 Ὀκτωβρίου, ἑορτὴν τοῦ πολιούχου Ἀγίου Δημητρίου, ὁ στρατὸς μας εἰσῆλθεν εἰς τὴν πόλιν νικητῆς.

3. Μετὰ τὴν πυρκαϊὰν τοῦ 1917, κατὰ τὴν ὁποίαν κατεστράφη τὸ κεντρικὸν μῆμα τῆς πόλεως, ἐκτίσθη ἐπὶ νέου ἀρχιτεκτονικοῦ σχεδίου, σήμερον δὲ ἔχει ὅσιν μεγάλης εὐρωπαϊκῆς πόλεως. Ἡ Θεσσαλονίκη εἶναι τὸ δεῦτερον βιομηχανικὸν κέντρον τῆς χώρας μας μετὰ μεγάλας προοπτικὰς ἐξελίξεως. Τελευταίως μάλιστα ἐγκατεστά-

θησαν νέαι μεγάλοι βιομηχανικοί μονάδες, όπως το συγκρότημα της ΕΣΣΟ – ΠΑΠΑΣ, το νέο εργοστάσιον σακχαρώς κ.ά. Είναι επίσης και μεγάλο εμπορικόν κέντρον.

4. Εἰς τὸν λιμένα της, ὁ ὁποῖος εὐρίσκεται εἰς ἐπὶκαιρον θέσιν, ὑπάρχει «**Ἐλευθέρα ζώνη**», ὅπου ἔμποροι ἄλλων κρατῶν ἡμποροῦν νὰ ἐκφορτῶνουν καὶ νὰ ἀποθηκεύουν τὰ ἐμπορεύματά των, τὰ ὅποια προορίζονται δι' ἄλλα κράτη.

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

Ἡ Θεσσαλονικὴ ἐξ ἄλλου, μὲ τὸ Πανεπιστήμιον καὶ τὸ πλῆθος τῶν ἄλλων σχολῶν τὰς ὁποίας διαθέτει, ἔχει γίνεи τὸ μεγαλύτερον πνευματικόν κέντρον τῆς βορείου Ἑλλάδος καὶ τὸ δεύτερον τῆς πατρίδος μας, μετὰ τὰς Ἀθήνας.

Β. Αἱ ἄλλαι μεγάλοι 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 **Ἑδεσσα** (15.500 κατ.), αἱ ὁποῖαι ἐκτὸς τῶν ἀφθόνων καὶ ἐκλεκτῶν γεωργικῶν (ὀπωροκηπευτικῶν) προϊόντων των, εἶναι καὶ ἀπὸ τὰ μεγάλα κλωστοῦφαν-τουργικὰ κέντρα τῆς χώρας μας.

Αἱ μηχαναὶ τῶν ἐργοστασίων κινοῦνται μὲ τὴν δύναμιν τοῦ ὕδατος τὸ ὁποῖον πίπτει ἀπὸ ὕψος.

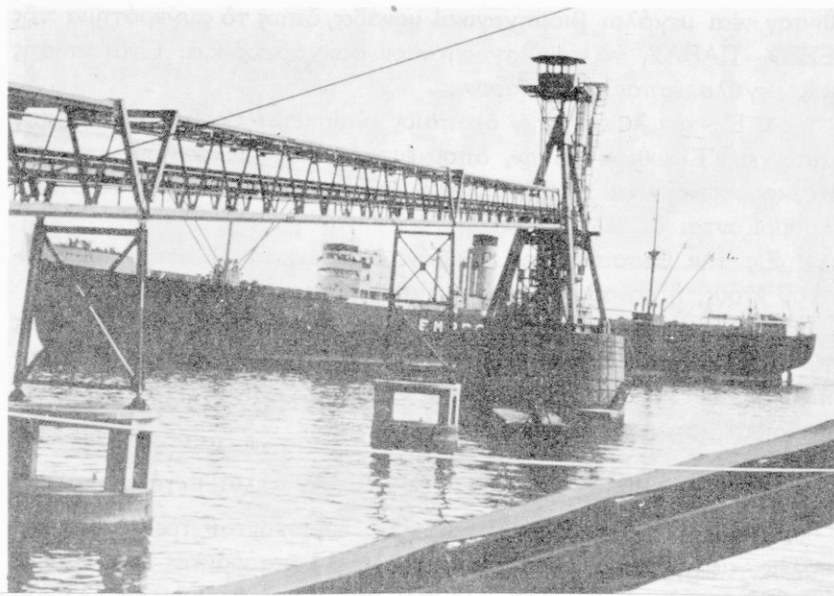
Γ. Η ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ

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

Αἱ τρεῖς χερσόνησοι ἐνοῦνται μὲ τὸν κύριον κορμὸν τῆς Χαλκι-



Θεσσαλονικὴ. Ὁ χώρος τῆς Διεθνούς Ἐκθέσεως.



Σκάλα φορτώσεως μεταλλεύματος εις λιμένα τῆς Χαλκιδικῆς.

δικῆς διὰ στενῶν ἰσθμῶν. Ὁ ἰσθμὸς τῆς ἀνατολικωτέρας χερσονήσου εἶναι τόσον στενός, ὥστε κατὰ τὸν Ἡρόδοτον ὁ Ξέρξης (480 π.Χ.) διηνοίξε 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 Ἁγιὸν Ὄρος, διότι εἰς τὰς κλιτῦς του, κατὰ τὴν βυζαντινὴν ἐποχὴν, ἐκτίσθησαν εἴκοσι μοναστήρια, τὰ ὅποια ἔχουν σπουδαίας βιβλιοθήκας καὶ ἀνυπολόγιστου ἀξίας ἔργα τέχνης καὶ θησαυρούς. Οἱ μοναχοὶ ἀποτελοῦν ἰδιαιτέραν 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 μὲ τὰς πλέον συγχρόνους ἐγκαταστάσεις εὐρίσκονται εἰς τὴν Βάβδον.

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

Κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἀντιθέτως εἶχον ἀναπτυχθῇ πολλαὶ καὶ σπουδαῖαι πόλεις. Μία ἐξ αὐτῶν, τὰ Στάγिरα, 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 προηγούμενης ἀσκήσεως.

IV. Η ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

A. Μορφολογικὴ εἰκὼν – κλίμα.

1. Ἡ Ἀνατολικὴ Μακεδονία ἐκτείνεται μεταξὺ τῆς ὀροσειρᾶς 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 μεγάλαι ὀροσεῖραι ἔχουν διεύθυνσιν περίπου ἐξ Α πρὸς Δ. Μεταξὺ τῶν ὀροσειρῶν αὐτῶν δημιουργοῦνται :

α. ἡ πεδιάς τῶν Σερρῶν πρὸς Δ καὶ

β. ἡ πεδιάς τῆς Δράμας πρὸς Α.

2. Τὸ κλίμα τῶν παρακτίων περιοχῶν εἶναι Μεσογειακόν, εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ὅμως εἶναι ἡπειρωτικόν (κλιματικὸς τύπος βορείου Ἑλλάδος) μὲ δριμύν χειμῶνα καὶ θερμὸν θέρος.

Εἰς τὰς πεδιάδας τὸ κλίμα εἶναι ὑγρόν, ἐνῶ εἰς τὰ ὄρεϊνά εἶναι ξηρόν.

B. Ἡ πεδιάς τῶν Σερρῶν καὶ ὁ ποταμὸς Στρυμὼν.

1. Ἐκτείνεται μεταξὺ τῶν ὀρέων Κερκίνης, Βερτίσκου, Ὁρβήλου (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. Ἀλλοτε πλησίον τῶν ἐκβολῶν τοῦ Στρυμόνος ἐσχηματίζετο ἡ λίμνη τοῦ Ἀχινοῦ, ἡ ὁποία ὅμως σήμερον ἔχει ἀποξηρανθῇ.

2. Ὁ Στρυμών ὁ ὁποῖος διασχίζει τὴν πεδιάδα τῶν Σερρῶν εἶναι ἀπὸ τοὺς μεγαλυτέρους ποταμοὺς τῆς Ἑλλάδος, πηγάζει δὲ ἀπὸ τὴν Βουλγαρίαν. Ὁ Στρυμών ἔχει διανοίξει στενὰς κοιλάδας καὶ εἰσέρχεται εἰς τὴν Ἑλλάδα ὀλίγον βορειότερον τῶν στενῶν τὰ ὁποῖα χωρίζουν τὰ ὄρη **Κερκίνη** (Μπέλλες) καὶ **Ὀρβηλον** (στενὸν Ροῦπελ). Τὰ ὕδατα τοῦ ποταμοῦ ἄλλοτε ἐπλημμύριζον καὶ ἐκόλυπτον ὁλόκληρον τὴν πεδιάδα τῶν Σερρῶν. Πρὸ ἐτῶν ὅμως ἐγίναν μεγάλα τεχνικὰ ἔργα μὲ τὰ ὁποῖα ἐμποδίζουν τὰς πλημμύρας.

Γ. Ἡ πεδιάς τῆς Δράμας καὶ ὁ ποταμὸς Νέστος.

1. Ἡ πεδιάς τῆς Δράμας, εἰς τὴν ὁποίαν περιλαμβάνεται καὶ ἡ ἔκτασις τῶν ἀπεξηραμένων ἐλῶν τῶν **Φιλίππων**, περικλείεται μεταξὺ τῶν ὀρέων **Φαλακροῦ**, **Μενοικίου** καὶ **Παγγαίου**. Διαρρέεται ἀπὸ τὸν μικρὸν ποταμὸν **Ἀγγίτην**, ὁ ὁποῖος συμβάλλει εἰς τὸν Στρυμόνα.

2. Ὁ Νέστος εἶναι καὶ αὐτὸς ἀπὸ τοὺς μεγάλους ποταμοὺς τῆς Ἑλλάδος, πηγάζει δέ, ὅπως καὶ ὁ Στρυμών, ἀπὸ τὰ ὄρη τῆς Βουλγαρίας. Μεταξὺ τοῦ Φαλακροῦ καὶ τῆς Ροδόπης ὁ ποταμὸς σχημα-



Ἡ συλλογὴ τοῦ καπνοῦ γίνεται κατὰ τὴν νύκτα ὅταν τὰ φύλλα εἶναι μαλακὰ καὶ δὲν θρυμματίζονται.

τίζει μίαν από τὰς ὠραιότερας κοιλάδας τῆς Ἑλλάδος. Εἰς τὰς ἐκβολὰς του ἔχει σχηματίσει εὐφορώτατην πεδιάδα.

Δ. Ἡ οἰκονομία καὶ αἱ πόλεις τῆς Α. Μακεδονίας.

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 ἀναπτυχθῇ τρεῖς μεγάλαὶ 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 φορὰς 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



Μετὰ τὴν συλλογὴ τοῦ καπνοῦ ἀκολουθεῖ τὸ βελόνισμα.

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

4. Τὸ συγκοινωνιακὸν δίκτυον λόγῳ τοῦ ὁμαλοῦ 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	Ἑδεσσα 15,5	Γιαννιτῶν 19,7, Ἀρδέα 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, Ἀξιούπολις 3,5
Θεσσαλονίκης	Θεσ/νίκη 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, Δοξάτοιν 4,5
Καβάλας	Καβάλα 44,5	Χρυσούπολις, 6, Ἐλευθερούπολις 5,5
Ἅγιον Ὄρος	Καρυαί	
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ὉΡΗ		ΠΟΤΑΜΟΙ
Βόρας (Καΐμακτσαλάν, 2524 μ.		Ἀλιάκμων
Γράμμος 2520		Ἑδεσσαῖος
Φαλακρὸν 2232		Λουδίας
Ὀρβηλὸς 2212		Ἀξιὸς
Βέρνον(Βίτσι) 2128		Στρυμῶν
Ἄσκιον 2111		Γαλλικός
Πιέρια 2190		Νέστος
Βέρμιον 2052		
Κερκίνη (Μπέλες) 2031		
Ἄθως 2000		
		ΛΙΜΝΑΙ
		Μεγάλῃ Πρέσπῃ
		Μικρῇ Πρέσπῃ
		Καστοριᾶς
		Λίμνη Πετρῶν (Ἀμυνταίου)
		Βεγορίτις (Ὀστρόβου)
		Δοϊράνη
		Κερκινίτις
		Λαγκαδᾶ (Κορώνεια ἢ Ἅγ.
		Βασιλείου)

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

14. ΘΡΑΚΗ

Διάφοροι θρακικάι φυλαί κατώκουν τὴν Θράκην κατὰ τοὺς προϊστορικοὺς χρόνους. Μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ὅμως, αἱ φυλαὶ αὗται 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 Ἕλλην φιλόσοφος, Δημόκριτος, ὁ ἱδρυτὴς τῆς θεωρίας τοῦ ἀτόμου.

Ι. 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 Ἑβρον, 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 περὶ τοῦ ἀπὸ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολάς.



Χάρτης τῆς Θράκης
(Κλίμαξ 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 πεδινὰί περιοχαί.

Β. Ἡ σύγχρονος Ἱστορία τῆς Θράκης.

1. Ἡ ἐλληνικὴ 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 ἑνὸς τμήματος. Ὅταν ἡ Ἑλλὰς ὁμως 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 Τοῦρκοι, διότι ὅταν, μετὰ τὸν πόλεμον, ἔγινεν ἡ ἀνταλλαγὴ τῶν πληθυσμῶν ἐξηρέθησαν οἱ Ἕλληνες τῆς Κωνσταντινουπόλεως καὶ οἱ Τοῦρκοι τῆς Δ. Θράκης.

Γ. Τὸ κλίμα.

Τὸ κλίμα τῆς Θράκης ὁμοιάζει πρὸς ἐκεῖνο τῆς Μακεδονίας. Αἱ νότιαι πεδινὰί ἐκτάσεις ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὴν θάλασσαν καὶ δὲν παρουσιάζουν μεγάλας διαφορὰς θερμοκρασιῶν ἀπὸ ἐποχῆς εἰς ἐποχὴν. Καθ' ὅσον ὁμως 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 ἐξ 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 άρχίσει νά γίνεται μέ σύγχρονα μηχανικά μέσα, ή χρήσις δέ τών λιπασμάτων είναι πολύ μεγάλη.

Ή κτηνοτροφία είναι άνεπτυγμένη και συνεχώς αναπτύσσεται. Είς την περιοχήν τής Ροδόπης και του Έβρου έκτρέφονται κυρίως βοοειδή. Τά σπουδαιότερα προϊόντα είναι τά δημητριακά, ό καπνός, ό βάμβαξ και τά κτηνοτροφικά. Περίφημος διά την ποιότητά του είναι ό καπνός τής Ξάνθης. Είς την περιοχήν περίξ του Σουφλίου έχει αναπτυχθή και ή σηροτροφία. Ή περιοχή του Έβρου παράγει τό 40% τής ελληνικής παραγωγής κουκουλιών. Σημαντικός είναι έξ άλλου ό δασικός πλοῦτος τής περιοχής. Ή Θράκη είναι μία από τας περιοχάς τής Έλλάδος μέ την μεγαλυτέραν δασοκάλυψιν.

Ή άλιεία είναι όμοίως άνεπτυγμένη και γίνεται κατά μήκος τών άκτῶν, είς τόν Έβρον και είς την λίμνην Βιστονίδα. Ή πλειονότης του έργαζομένου πληθυσμοῦ (78%) άσχολείται μέ την γεωργίαν και την κτηνοτροφίαν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποίαι αί διαφοραί μεταξύ του κλίματος τής Θράκης και τής Ήπειρου;
2. Διατί είναι άνεπτυγμένη ή γεωργία και ή κτηνοτροφία είς την Θράκην;

II. ΑΙ ΦΥΣΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΤΗΣ ΘΡΑΚΗΣ

A. Αί όρειναι περιοχαί (περιοχή Ροδόπης).

Τό βόρειον τμήμα τής Θράκης καταλαμβάνει ή μεγάλη όροσειρά τής Ροδόπης, ή όποία έχει περίπου διεύθυνσιν από Δυσμών πρὸς Άνατολάς. Ή Ροδόπη, ή όποία διακρίνεται είς Άνατολικήν και Δυτικήν, ὅπως έλέχθη προηγουμένως, δέν άνήκει έξ ολοκλήρου είς την Έλλάδα.

Ή Κούλα (κορ. Γυφτόκαστρον, 1827 μ.) είς την Δ. Ροδόπην και τό Παπίκιον είς την Άνατολικήν είναι αί ύψηλότεραι κορυφαί τής ελληνικής Ροδόπης και εύρίσκονται πλησίον τής Έλληνοβουλγαρικής μεθορίου.

Πρὸς Δυσμὰς ή Ροδόπη συνδέεται μέ τά ὄρη τής Α. Μακεδονίας, ένῶ πρὸς Άνατολάς μεταπίπτει βαθμιαίως είς την κοιλάδα του Έβρου.

Β. Αί πεδινὰι περιοχαὶ τῆς Θράκης.

1. Νοτίως 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 Ἑβρου, τὸν Ἄρδα καὶ τὸν Ἐρυθροπόταμον. Ὁ τελευταῖος διέρχεται ἀπὸ τὸ Διδυμότειχον. Αἱ πεδιάδες τῆς Θράκης θεωροῦνται ἀπὸ τὰς εὐφωρωτέρας τῆς Ἑλλάδος.

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

2. Εἰς τὰ ὅρια σχεδὸν τῆς πεδιάδος τῆς Ξάνθης καὶ ἐκείνης τῆς Κομοτηνῆς καὶ βορείως τοῦ ὅρμου **τῆς Βιστονίας** (Πόρτο Λάγο) σχηματίζεται ἡ **λίμνη Βιστονίς**. Ἄλλοτε ἡ λίμνη ἀπετέλει τὸ ἐσωτερικὸν τμῆμα τοῦ ὅρμου, σήμερον ἐξ αἰτίας τῶν προσχώσεων ἑνὸς 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 **Ἑβρος** (ὄριον Ἑλλάδος καὶ

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

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



Ὁ Νέστος σχηματίζει μαϊάνδρους.

σχηματισθῇ μεγάλο καὶ ἐπίμηκες Δέλτα. Ἐπὶ τοῦ Δέλτα, τὸ ὁποῖον ἔχει σχηματισθῇ ἀπὸ τὰς φερτὰς ὕλας τοῦ ποταμοῦ, ἔχουν δημιουργηθῇ πολλαὶ βαλτώδεις περιοχαὶ καθὼς καὶ ὠρισμέναι 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 ἀλιεύεται καὶ ἓν εἶδος (ὀξύρρυγχος) ἀπὸ τὰ αὐγὰ τοῦ ὁποῖου παρασκευάζεται τὸ χαβιάρι.

4. Ἡ οἰκονομία τῆς Θράκης καὶ εἰδικώτερον τῆς πεδιάδος Νέας Ὁρεστιάδος, ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸν ποταμὸν Ἑβρον, διότι διὰ τῶν ὑδάτων 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 ὅμως τὸ κράτος μας, ἐν συνεργασίᾳ μὲ τὴν Τουρκίαν, κατεσκεύασε μεγάλα ἀντιπλημμυρικά ἔργα, διὰ τῶν ὁποίων ἀποφεύγονται αἱ καταστροφαί.

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

Γ. Αἱ κυριώτεραι πόλεις τῆς Θράκης.

Λόγῳ τοῦ εὐφόρου ἐδάφους καὶ τοῦ ἄρκετὰ ἀνεπτυγμένου συγκοινωνιακοῦ δικτύου ἔχουν ἀναπτυχθῇ ἄρκεται 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 μετάνης, 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 μεγαλυτέρας πόλεις.



Κεντρική οδός τῆς Ἀλεξανδρουπόλεως.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΘΡΑΚΗΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοί	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Ξάνθης	Ξάνθη 26,5	Ὁρεστιάς 10,3, Διδυμότειχον 7,3 Σουφλίον 7, Φέραι 4,5
Ροδόπης	Κομοτηνὴ 28,3	
Ἔβρου	Ἀλεξανδρούπολις 18,7	
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ		ΠΡΟΪΟΝΤΑ
Κούλα 1827 μ. (Ροδόπη)	Σῖτος 192.000 τον.	Καπνὸς Βάμβαξ Δημητριακὰ Κτηνοτροφικὰ Μέταξα
Παπίκιον 1460 »		
ΛΙΜΝΑΙ		
Βιστονίς (Λιμνοθάλασσα)		

15. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ

I. ΙΟΝΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ

Ἰόνιον 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 ὁποίαν ἔχουν παρατηρηθῇ μεγάλα βάθη. Εἰς τὸ Ἰόνιον ἔχει παρατηρηθῇ τὸ μεγαλύτερον βάθος τῆς Μεσογείου (4.901 μ.). Ἡ περιοχὴ αὐτὴ εὐρίσκεται πλησίον τῶν νοτιοδυτικῶν ἀκτῶν τῆς Μεσσηνίας.

Περίξ 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 σειρὰ νήσων, ἡ ὁποία ἐκτείνεται κατὰ μῆκος τῶν δυτικῶν ἀκτῶν τῆς Ἑλληνικῆς χερσονήσου καὶ εὐρίσκεται εἰς μικρὰν ἀπόστασιν ἀπὸ αὐτήν.

Ἡ νησιωτικὴ αὐτὴ σειρὰ ἔχει τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν μὲ τὰς μεγάλας ὀροσειρὰς τῆς ἡπειρωτικῆς Ἑλλάδος, ἥτοι 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 **Ἐπτάνησος**, διότι αἱ κυριώτεραι ἔξ αὐτῶν

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

2. Αί 'Ιόνιοι νήσοι έπί αιώνας κατείχοντο από τους Ένετούς. Κατόπιν περιήλθον εις τους Γάλλους και τέλος εις τους Άγγλους. Οί Άγγλοι τας παρεχώρησαν τὸ 1864 εις τὴν Ελλάδα. Καίτοι ὅμως ἀπηλευθερώθησαν ἀργότερον, εις τὰς 'Ιονίους νήσους είχαν καλλιεργηθῇ αἱ τέχναι καὶ τὰ γράμματα περισσότερον ἀπὸ τὴν ὑπόλοιπον Ελλάδα, διότι ὁ ζυγὸς τῶν δυτικοευρωπαίων δὲν ἦτο τόσον βαρὺς, ὅσον ἐκεῖνος τῶν Τούρκων. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ δυτικοευρωπαϊκοῦ πολιτισμοῦ εις τὰ γράμματα καὶ τὰς τέχνας εἶναι ἐμφανής. Ἡ δημοτικὴ μουσικὴ, ἐπὶ παραδείγματι, τῶν νήσων, ἡ γνωστὴ «καντάδα», ἔχει ἐπηρεασθῇ ἀπὸ τὴν ἰταλικήν. Εἰς τὴν Ζάκυνθον ἐγεννήθη ὁ ἔθνικός μας ποιητὴς Διονύσιος Σολωμός, εἰς δὲ τὴν Λευκάδα ὁ ποιητὴς Ἀριστοτέλης Βαλαωρίτης.

Β. Τὸ ἔδαφος καὶ αἱ ἄκται.

1. Τὸ ἔδαφος γενικῶς εις τὴν Λευκάδα, τὴν Ἰθάκην, τὴν Κεφαλληνίαν καὶ τὰ Κύθηρα, εἶναι κατὰ τὸ πλεῖστον ὄρεινόν καὶ ἡμιορινόν. Ἀντιθέτως ἡ Κέρκυρα καὶ ἡ Ζάκυνθος ἔχουν περισσότερας πεδινὰς καὶ ἡμιορινὰς ἐκτάσεις.

2. Ἡ θάλασσα ἡ ἐκτεινομένη μεταξὺ τῆς νησιωτικῆς σειρᾶς καὶ τῆς ἡπειρωτικῆς Ἑλλάδος ὁμοιάζει πρὸς κλειστὴν τοιαύτην, διὰ τοῦτο εἶναι σχετικῶς ἥρεμος. Ἀντιθέτως τὸ πρὸς Δυσμὰς ἀνοικτὸν πέλαγος εἶναι ἄγριον καὶ κυματώδες. Τὰ κύματα, τὰ ὅποια δημιουργοῦνται ἀπὸ τοὺς νοτίους καὶ νοτιοδυτικούς ἀνέμους, πίπτουν μὲ ὀρμὴν ἐπὶ τῶν ἀκτῶν καὶ τὰς διαδιβρώσκουν (κατατρῶγουν). Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν αἱ δυτικαὶ ἄκται τῶν νήσων εἶναι συνήθως ἀπόκρημνοι καὶ ἄνευ κόλπων. Ἀντιθέτως τὸ τοπίον τῶν ἀνατολικῶν ἀκτῶν εἶναι ὁμαλόν, διὰ τοῦτο αἱ κυριώτεραι πόλεις καὶ τὰ περισσότερα χωρία ἔχουν ἀναπτυχθῇ εἰς τὰς ἀνατολικὰς ἀκτάς.

Γ. Τὸ κλίμα.

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

χοπτώσεις είναι πολλάί, 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 Ἰονίων 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 Ἰονίων νήσων εἶναι μέχρι στιγμῆς τοῦλάχιστον σχεδὸν ἀσήμαντος. Λέγομεν μέχρι στιγμῆς, διότι ἔχουν διαπιστωθῇ ἐμφανίσεις μικρῶν ποσοτήτων πετρελαίου (Ζάκυνθος) καὶ ἐρευνᾶται ἀκόμη ἡ περιοχὴ. Σήμερον λειτουργοῦν μόνον ὠρισμένα ὀρυχεῖα γύψου. Ὑπάρχουν ἐπίσης καὶ ἀλκαί.

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

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί αἱ δυτικαὶ ἄκται τῶν Ἰονίων νήσων εἶναι συνήθως ἀπόκρημνοι;
2. Διατί ἡ μέση θερμοκρασία αὐξάνει καθ' ὅσον προχωροῦμεν ἀπὸ Β πρὸς Ν.

II. ΑΙ ΚΥΡΙΩΤΕΡΑΙ ΝΗΣΟΙ

Α. Αἱ μεγαλύτεραι νῆσοι.

1. Ἡ Κεφαλληνία εἶναι ἡ μεγαλυτέρα τῶν Ἰονίων νήσων.

Εἰς τὸ νότιον τμήμα ὑφοῦται τὸ ὄρος **Αἶνος** (1628 μ.) τὸ ὁποῖον 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 ὁποῖος διαχωρίζει ἀπὸ τὴν ὑπόλοιπον νῆσον τὴν **χερσόνησον τῆς Παλήκης**.



Γενική άποψις του Ἀργοστολίου.

Πεδινά τμήματα είναι ὀλίγα, διὰ τοῦτο πολλοὶ κάτοικοι μεταναστεύουν.

Πρωτεύουσα τῆς νήσου είναι τὸ Ἀργοστόλιον (7.300 κατ.), ἀπέναντι δὲ αὐτοῦ, ἐπὶ τῆς χερσονήσου τῆς Παλήκης, εὐρίσκεται τὸ Ληξούριον (4.000 κατ.).

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

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

Ἡ νῆσος Κέρκυρα, ἐξ αἰτίας τοῦ ἐξαιρετικοῦ κλίματός της 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.

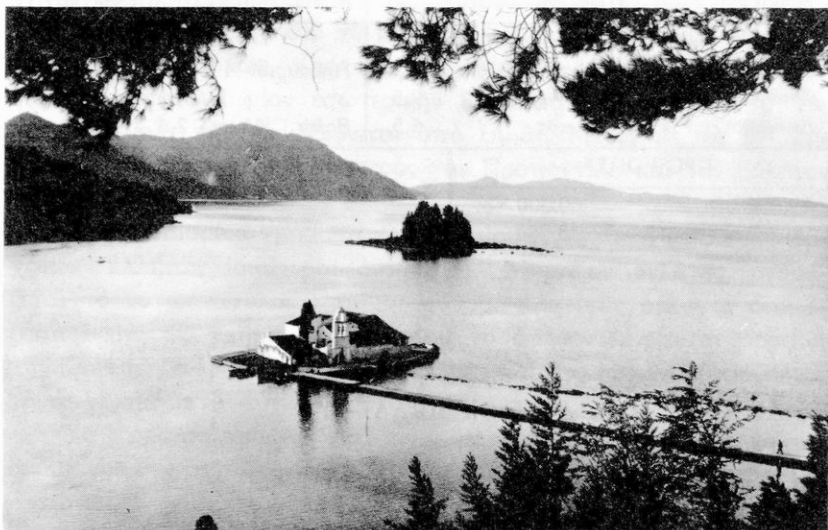
3. Ἡ Ζάκυνθος. Τὸ βόρειον τμήμα τῆς νήσου εἶναι ὄρεινόν, ἐνῶ πρὸς τὰ νοτιονατολικά ἐκτείνεται μεγάλη πεδινὴ καὶ εὐφορὸς ἐκτασις. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν εἶναι πυκνοκατωκημένη (100 κατ. ἀνὰ τετραγωνικὸν χιλμ.).

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

Β. Αἱ μικρότεραι νῆσοι.

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



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

τὸ ἐσωτερικόν της ὅμως ὑφ'οὔται ἐν ὁροπέδιον. 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 ὀρεινὴ, βραχώδης 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 μικραί. Τὸ ἔδαφος τῶν Παξῶν εἶναι ὀρεινόν, 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.)
Κερκύρας	Κέρκυρα 26	Ληξούριον 4 Βαθὺ (Ἰθάκης) 2,6
Κεφαλληνίας	Ἀργοστόλιον 7,3	
Ζακύνθου	Ζάκυνθος 9,5	
Λευκάδος	Λευκὰς 6.5	
ΠΡΟ-Ϊ-ΟΝΤΑ		
Ἐλαῖαι	60.000 τόν.	
Ἀμπέλοι (προϊόντα)	43.000	

16. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ

Ι. ΤΟ ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ

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

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

Τὸ Αἰγαῖον πέλαγος εἶναι στενῶς 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 πολιτισμός. Ὑπῆρξαν αἰ-
ῶνες κατὰ τοὺς ὁποίους ἡ περιοχὴ τοῦ Αἰγαίου ἀποτελοῦσε τὸ
πνευματικὸν κέντρον ὁλοκλήρου τοῦ τότε γνωστοῦ κόσμου.

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

Α. Θέσις καὶ ὄρια.

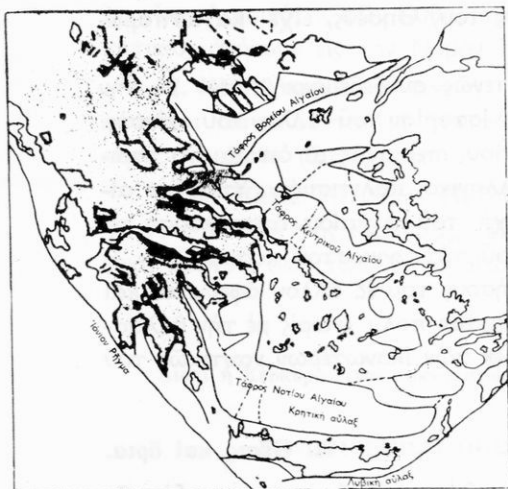
1. Τὸ Αἰγαῖον πέλαγος καταλαμβάνει τὴν ἑκτασιν μεταξὺ τῆς
Κρήτης καὶ τῆς Θράκης καὶ ἀπὸ τοῦ Μαλέα καὶ τῶν Κυθήρων μέχρι
τῆς Ρόδου καὶ Καρίας (εἰς τὴν Μ. Ἀσίαν). Τὰ νότια ὄριά του καθο-
ρίζει τὸ νησιωτικὸν τόσον τὸ δημιουργούμενον ὑπὸ τῶν νήσων Κυ-
θήρων, Ἀντικυθήρων, Κρήτης, Κάσου, Καρπάθου, καὶ Ρόδου. Τὸ
Αἰγαῖον ἀποτελεῖ μίαν ἐσωτερικὴν θάλασσαν, ἡ ὁποία ἀπὸ τὰς
τρεῖς πλευράς 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 ἰδιαίτεροι ὀνομασίαι. **Μυρτώον πέλαγος** ὀνομά-
ζεται τὸ νοτιοανατολικὸν τμήμα αὐτοῦ. **Κρητικὸν πέλαγος** ὀνομά-
ζεται ἐκεῖνο τὸ τμήμα 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 κοιλί-
σκους, ὠρισμένοι τῶν ὁποίων εἶναι ἄριστοι φυσικοὶ λιμένες.

Β. Γεωλογικὴ ἱστορία τοῦ Αἰγαίου.

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



Αί τάφροι του Αιγαίου και τὰ κυριώτερα ρήγματα τῆς Ἑλλάδος.

λασσαν, 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 ἀνω τῆς θαλάσσης.

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

Εἰς τὸ Αἰγαῖον ἔχομεν τρεῖς τοιαύτας μεγάλας τάφρους, ἥτοι τὴν **τάφρον τοῦ Βορείου Αἰγαίου**, τὴν **τάφρον τοῦ Κεντρικοῦ Αἰγαίου** καὶ τὴν **τάφρον τοῦ Νοτίου Αἰγαίου**.

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

Γ. Τὸ κλίμα τῶν νήσων τοῦ Αἰγαίου.

Τὰ διάφορα νησιωτικὰ συγκροτήματα παρουσιάζουν σχετικῶς μεγάλας κλιματικὰς παραλλαγὰς. Γενικῶς ἑξεταζόμενον, τὸ κλίμα τῶν νήσων τοῦ Αἰγαίου 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 χαρακτῆρα εἰς τὰ διάφορα νησιωτικὰ συμπλέγματα (ὁμάδας). Ὁ χειμὼν εἰς τὴν Δωδεκάνησον καὶ τὰς κυκλάδας εἶναι ἡπιος, καθ' ὅσον προχωροῦμεν ὅμως πρὸς βορρᾶν καθίσταται συνεχῶς δριμύτερος διὰ νὰ καταστῇ σχετικῶς τραχὺς εἰς τὰς νήσους τοῦ βορείου Αἰγαίου. Τὸ θέρος εἶναι

γενικῶς δροσερόν. Εἰς τοῦτο συντελοῦν οἱ ἔτησίαι (μελέμια) καὶ ἡ θαλασσία αὔρα. Ἐξάίρεσιν ἀποτελοῦν αἱ μεγάλαι νῆσοι τοῦ Ἀνατολικοῦ Αἰγαίου (Λέσβος, Χίος, Σάμος), εἰς τὰς ὁποίας τὸ θέρος εἶναι σχετικῶς θερμόν. Ἡ ἡλιοφάνεια εἶναι σημαντικὴ εἰς ὁλόκληρον τὸ Αἶγαϊον καὶ ἰδιαιτέρως περὶ τὴν Ρόδον, ἡ ὁποία παρουσιάζει τὴν μεγαλυτέραν ἡλιοφάνειαν ἐξ ὅλων τῶν περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος.

Οἱ ἐπικρατοῦντες ἄνεμοι, τόσον κατὰ τὴν θερμὴν ὅσον καὶ κατὰ τὴν ψυχρὰν ἐποχὴν τοῦ ἔτους, εἶναι κυρίως οἱ βόρειοι. Τὸ Αἶγαϊον πέλαγος εἶναι ἡ πλέον ἀνεμώδης περιοχή τῆς Ἑλλάδος. Οἱ ἔτησίαι, οἱ ὁποῖοι ἀρχίζουν ἀπὸ τὸν Μάιον ἢ Ἰούνιον, πνέουν πολλάκις μέχρι καὶ αὐτοῦ τοῦ Ὀκτωβρίου. Ἡ βροχὴ εἰς τὸ Αἶγαϊον παρουσιάζει μεγάλας μεταβολάς. Ἡ χιὼν εἶναι σχετικῶς σπάνιον φαινόμενον. Μόνον εἰς τὰς βορείους νήσους παρατηρεῖται ὀλίγον συχνότερον.

Α. Τὰ νησιωτικὰ συμπλέγματα τοῦ Αἰγαίου.

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

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

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

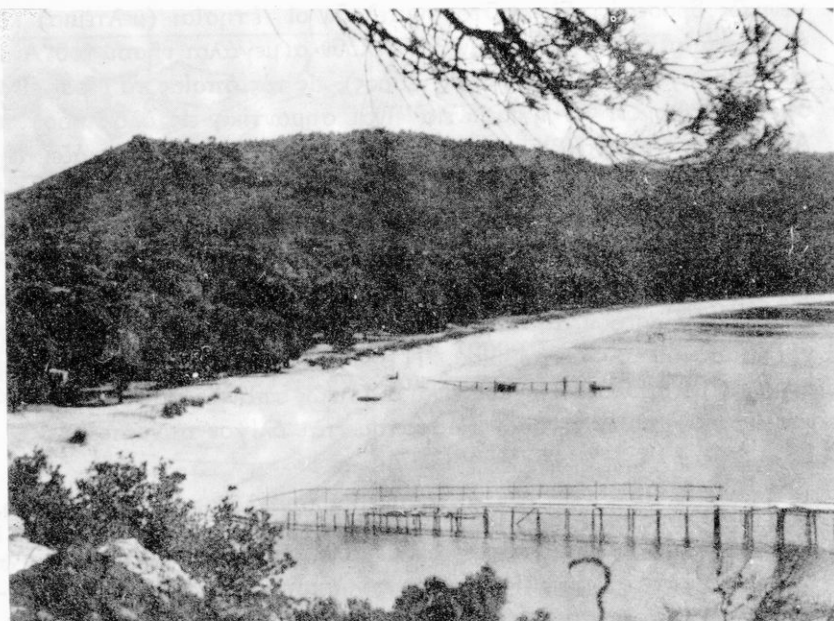
II. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΔΥΤΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

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

A. ΑΙ ΒΟΡΕΙΟΙ ΣΠΟΡΑΔΕΣ

Οὕτω καλεῖται τὸ σύμπλεγμα νήσων τὸ ὁποῖον 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 φημίζεται διὰ τὰς φυσικὰς τῆς καλλονᾶς καὶ κυρίως διὰ τὰς ὥραιας τῆς ἀμώδεις παραλίας, διὰ τοῦτο ἐξελίσσεται ταχέως εἰς μέγαλον τουριστικὸν κέντρον.

Ἡ Σκῦρος εἶναι γνωστὴ διὰ τὴν ὥραιαν 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 ἑκτασιν νῆσος τῆς Ἑλλάδος, μετὰ τὴν Κρήτην. Ἐκτείνεται κατὰ μῆκος τῶν ἀνατολικῶν παραλίων τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος καὶ χωρίζεται ἀπὸ αὐτὴν μὲ τὸν

Εὐβοϊκὸν κόλπον. Τὸ στενώτερον τμήμα αὐτοῦ εὐρίσκεται 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 ρέει 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. Ὑπεράνω τοῦ πορθμοῦ ἔχει κατασκευασθῇ κινητὴ γέφυρα, ἡ ὁποία ἐνώνει τὴν νῆσον μὲ τὴν Στερεὰν Ἑλλάδα.

3. Τὰ παράλια τῆς Εὐβοίας εἶναι ὅλα σχεδὸν πολυσχιδῇ, 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 Χαλκὶς μὲ τὸν πορθμὸν τοῦ Εὐρίπου εἰς τὸ βάθος.

Β. Μορφολογική εικών και κλίμα.

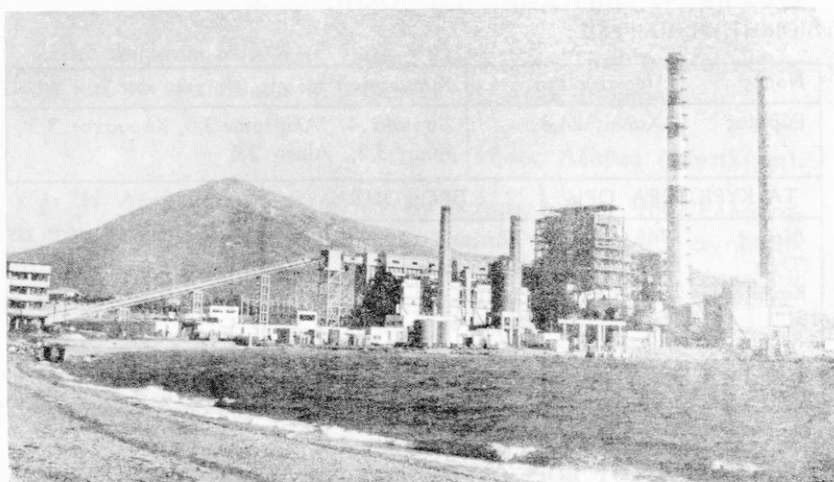
1. Ἡ Εὐβοία ἔχει ἐπίμηκες σχῆμα, τῆς ὁποίας τὸ πλάτος εἶναι μεγαλύτερον εἰς τὸ κεντρικὸν τμήμα. Ἡ νῆσος διευθύνεται ἀπὸ βορειοδυτικὰ πρὸς νοτιοανατολικά. Τὸ ἔδαφός της εἶναι κυρίως ὄρεινόν. Τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς νήσου εἶναι ἡ Δίφρος (1745 μ.) καὶ εὐρίσκεται εἰς τὴν Κεντρικὴν Εὐβοίαν. Εἰς τὴν Νότιον Εὐβοίαν ὑφύεται ἡ Ὀχη (1398 μ.), ἐνῶ εἰς τὴν Βόρειον τὸ ὄρος Κανδῆλι (1225 μ.). Ἐκ τῶν πεδινῶν περιοχῶν ἄξιοι 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 Αἰλάντος.

2. Τὸ κλίμα τῆς Εὐβοίας εἶναι χερσαῖον μεσογειακόν. Αἱ ἀνατολικαὶ ἄκται ἐπειδὴ ἐπηρεάζονται ἀπὸ τοὺς ἔτησίαις (μελέμια) εἶναι δροσερώτεραι ἀπὸ τὰς δυτικὰς κατὰ τὸ θέρος. Ὁμοίως αἱ βροχοπτώσεις εἰς τὰς ἀνατολικὰς ἄκτας εἶναι μεγαλύτεραι παρὰ εἰς τὰς δυτικάς.

Γ. Αἱ πόλεις καὶ ἡ οἰκονομία τῆς νήσου.

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

Πρωτεύουσα τῆς νήσου εἶναι ἡ Χαλκὶς (24.800 κατ.) ἡ ὁποία εὐρίσκεται παρὰ τὸν πορθμὸν τοῦ Εὐρίπου. Ἐν τμήμα τῆς πόλεως ἔχει κτισθῇ 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 Χαλκὶς εἶναι ἐπίσης μία ἀπὸ τὰς περισσότερον ἀνεπτυγμένας βιομηχανικῶς ἐπαρχιακὰς πόλεις τῆς Ἑλλάδος. Ἐχει κυρίως βιομηχανίαν τσιμέντων, ὑφαντουργίας, ἐπεξεργασίας χάλυβος, μακαρονοποιίας καὶ ἄλλας, μικροτέρας σημασίας. Νοτίως τῆς Χαλκίδος εὐρίσκεται ἡ Ἐρέτρια, ἡ ὁποία ἔχει κτισθῇ εἰς τὴν θέσιν τῆς ἀρχαίας Ἐρετρίας. Αἱ κυριώτεραι 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 πηγᾶς.



Ὁ Θερμοηλεκτρικὸς Σταθμὸς Ἀλιβερίου ὁ ὁποῖος συνεχῶς ἐπεκτείνεται.

2. Αἱ περιοχαὶ τοῦ Ἀλιβερίου καὶ τῆς Κύμης παρουσιάζουν μεγάλον 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. Ἔχει ἐπίσης ἀνεπτυγμένην κτηνοτροφίαν. Ἐξ ἄλλου ἐπειδὴ τὰ ὕψηλὰ καὶ ἀπόκρημνα 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. Εὐρετε εἰς τὸν χάρτην τὸ Κάβο - Ντόρο.
3. Διατί τὸ θερμοηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον κατεσκευάσθη εἰς τὸ Ἀλιβέριον καὶ ὄχι εἰς τὴν Χαλκίδα;

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομός	Πρωτεύουσα	Κυριώτεροι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Εὐβοίας	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

Α. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

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

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

Ἡ **Λήμνος** εἰς τὴν ὁποίαν εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ κτηνοτροφία τῶν μικρῶν ζώων, ἔχει μόνον βουνά, τὰ ὁποῖα εἶναι γυμνὰ 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 ἐσωτερικόν τῆς ξηρᾶς. Ὁ **κόλπος τοῦ Μοῦδρου** πρὸς Νότον θεωρεῖται ὡς εἰς τῶν ἀσφαλεστέρων φυσικῶν λιμένων τοῦ Αἰγαίου. Ὁ κόλπος αὐτὸς ἐχρησιμοποιήθη ὡς βάση τοῦ ἐλληνικοῦ στόλου κατὰ τοὺς βαλκανικοὺς πολέμους (1913).

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

Β. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

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

Α. Ἡ νῆσος Λέσβος (Μυτιλήνη).

1. Ἡ **Λέσβος** εἶναι ἡ τρίτη εἰς ἑκτασιν 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 **Λεπέτυμνος** (968 μ.) πρὸς Βορρᾶν καὶ **Ὀλύμπος** 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 προϊόν 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 κωμπούλεων εἶναι τὸ **Πλωμάριον** (5.200 κατ.) καὶ ὁ **Πολύχνιτος** (5.100 κατ.).

Β. Ἡ νῆσος Χίος.

1. Ἡ νῆσος **Χίος** εἶναι κυρίως ὄρεινῃ. Αἱ ὀλίγαι πεδιάδες σχηματίζονται εἰς τὰ παράλια. Λόγῳ τοῦ εὐνοϊκοῦ κλίματος εὐδοκιμοῦν ἡ ἐλαία καὶ τὰ ἐσπεριδοειδῆ. Εἰς τὸ νότιον τμήμα τῆς νήσου εὐδοκιμεῖ ἕν 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 πατρίς τοῦ ἔθνικοῦ εὐεργέτου Ἀνδρέα 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 τὸσον ἑνδοξος νῆσος, τὰ **Ψαρά**, τὰ ὁποῖα ἄλλοτε διέθετον μεγάλο ναυτικόν. Μία τῶν μεγαλυτέρων μορφῶν τοῦ ἀγῶνος τοῦ 1821, ὁ πυρπολητῆς Κανάρης, ἦτο Ψαριανός.



Μερική άποψις της 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.

Κύριαι 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 ὀρεινὴ καὶ ἀραιοκατωκὴ νῆσος, ἡ ὁποία εὐρίσκεται δυτικῶς τῆς Σάμου. Φημισμένοι εἶναι αἱ ραδιενεργοὶ πηγαὶ τῆς αἱ ὁποῖαι ἔχουν ἱαματικὰς ιδιότητες. Ἡ νῆσος ὑπάγεται εἰς τὸν Ν. Σάμου. Μεγαλυτέρα κοινότης εἶναι ὁ Ἅγιος Κήρυκος (1.000 κατ.).

ΕΡΩΤΗΣΙΣ

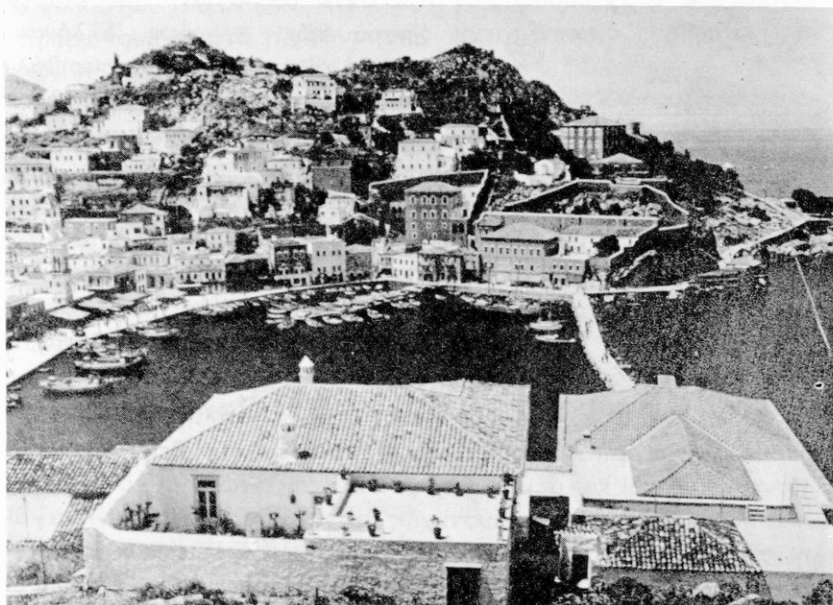
Διατί εἶναι πυκνοκατωκὴ νῆσος Λέσβος;

Α. Αί νῆσοι 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 **Ύδρα**, καὶ αἱ **Σπέτσαι**. Ἡ οἰκονομία τῶν νήσων εἶναι κυρίως ἀγροτική. Τὰ τελευταῖα ἔτη ὁμως ἔχει ἀναπτυχθῆ πολὺ καὶ ὁ τουρισμός.

2. Ἡ νῆσος **Σαλαμίς** (17.100 κατ.) ἡ ὁποία ἔχει ἐλαχίστην δασοκάλυψιν 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 Ὑδρα.



χιλιοστά βροχής) και είναι τόπος παραθερισμού. Ἡ γραφικὴ Ὑδρα, ἡ πατρὶς τοῦ Μιαούλη, τοῦ Σαχτούρη, τοῦ Κουντουριώτη καὶ τῶν ἄλλων ἀγωνιστῶν τῆς ἐπανάστασεως, ἔχει γίνῃ παγκόσμιον τουριστικὸν κέντρον.

Αἱ Σπέτσαι, ἡ πατρίς τῆς Μπουμπουλίνας, τῶν Ἀναγύρων κ.ἄ., 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,
ἐπειδὴ αἱ ἀνωτέρω νῆσοι περιβάλλου-
ν ὡς κύκλος τὴν μικρὰν νῆσον
Δῆλον, ἥ ὅποια 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 **Σῦρος**, ἡ **Πάρος**, ἡ **Ίος**, ἡ **Θήρα** (Σαντορίνη), ἡ **Ἄνδρος**, ἡ **Τήνος**, ἡ **Μύκονος** ἡ **Νάξος**, καὶ ἡ **Ἀμοργός**.

3. Αί Κυκλάδες, αἱ ὁποῖα ἔχουν συνολικὸν πληθυσμὸν 100.000 κατοίκων, εἶναι ὀρεινὰ καὶ πετρώδεις, διὰ τοῦτο πολλοὶ τῶν κατοίκων γίνονται ναυτικοὶ καὶ ἀλιεῖς. Τὰ προϊόντα τῆς γεωργίας εἶναι ὀλίγα, ἀλλὰ ἐκλεκτῆς ποιότητος. Δυστυχῶς δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ μεγάλη πρόοδος εἰς τὸν τομέα τῆς γεωργίας, λόγῳ τῆς ἐλλείψεως ἀφθόνων ὑπογείων ὕδατων καὶ τῶν ὀλίγων βροχοπτώσεων. Ὁρισμένοι νῆσοι μάλιστα στεροῦνται καὶ αὐτοῦ τοῦ ποσίου ὕδατος. Τελευταίως διὰ

νὰ ἐξοικονομήσουν τὸ πόσιμον ὕδωρ ἔχουν κατασκευασθῇ εἰδικαὶ ἐγκαταστάσεις διὰ τὴν ἀφαλάτωσιν τοῦ θαλασσίου ὕδατος. Ὡς ἐνέργεια διὰ τὴν ἀφαλάτωσιν 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 πάχους 30 χιλιοστῶν τοῦ μέτρου. Ἀπὸ αὐτὸ τὸ μάρμαρον ἔχουν κατασκευασθῇ ἀριστουργήματα τῆς γλυπτικῆς τέχνης, ὅπως ὁ Ἑρμῆς τοῦ Πραξιτέλους, ἡ Ἀφροδίτῃ τῆς Μήλου κ.ἄ.

5. Ἡ **Θήρα** ἢ **Σαντορίνη** εἶναι σχεδὸν ἐξ ὁλοκλήρου ἡφαιστειογενής, τὸ δὲ ἐνεργὸν ἡφαιστειὸν τῆς εἶναι γνωστὸν διεθνῶς ὡς «**ἡφαίστειον τῆς Σαντορίνης**». Ἡ τελευταία ἔκρηξις ἔλαβε χώραν κατὰ τὸ 1955. Ἡ Θήρα μαζί μὲ τὰς μικροτέρας ἡφαιστειακὰς νήσους, μετὰ τῶν ὁποίων δημιουργεῖ μικρὸν νησιωτικὸν σύμπλεγμα, εἶναι τὸ ἐντυπωσιακώτερον τοπίον τῆς ἑλληνικῆς γῆς.

Πλὴν τοῦ νησιωτικοῦ συμπλέγματος τῆς Θήρας καὶ πολλαὶ ἄλλαι νῆσοι τοῦ Κεντρικοῦ Αἰγαίου εἶναι κατὰ τὸ πλεῖστον ἡφαιστειογενεῖς.

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



Ἡ Τήνος.

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

Η **Ερμούπολις** (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 έπισκεύάζονται 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 έγινε η ναυμαχία τής Σαλαμίνος.
2. Τί είναι ό λυχνίτης ;

V. Η ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΣ

A. Όνομα και ιστορία.

1. Δωδεκάνησος καλεΐται τὸ νησιωτικὸν σύμπλεγμα τὸ ὁποῖον ἐκτείνεται νοτίως τῆς Σάμου καὶ τῆς Ἰκαρίας μέχρι τοῦ Λυβικοῦ πελάγους καὶ μεταξύ τῶν Κυκλάδων καὶ τῶν ἀκτῶν τῆς Μ. Ἀσίας. Τὸ ἀρχαῖον τῶν ὄνομα ἦτο **Νότιοι Σποράδες**, ἀφ' οἴτου ὁμως κατελήφθησαν ὑπὸ τῶν Τούρκων (16ος αἰὼν), ἐπεκράτησεν ἡ ὀνομασία Δωδεκάνησος, διότι αἱ μεγαλύτεραι νῆσοι ἀνέρχονται εἰς δώδεκα. Κατὰ σειρὰν μεγέθους αἱ νῆσοι εἶναι ἡ **Ρόδος**, ἡ **Κάρπαθος**, ἡ **Κῶς**, ἡ **Ἀστυπάλαια**, ἡ **Κάλυμνος**, ἡ **Κάσος**, ἡ **Τήλος**, ἡ **Σύμη**, ἡ **Λέρος**, ἡ **Νίσυρος**, ἡ **Πάτμος**, καὶ ἡ **Χάλκη**.

2. Λόγω τῆς ἐμπορικῆς καὶ στρατηγικῆς σημασίας τῆς Δωδεκανήσου πολλοὶ ἦσαν κατὰ καιροὺς οἱ κατακτηταὶ τῆς.

Κατ' ἀρχὰς κατελήφθησαν ὑπὸ τῶν Φράγκων, κατόπιν (16ος αἰὼν) ὑπὸ τῶν Τούρκων καὶ τέλος (1912) ὑπὸ τῶν Ἰταλῶν.

Ἡ Δωδεκάνησος, ἡ ὁποία οὐδέποτε ἔπαυσεν ἀπὸ ἀπόψεως πληθυσμοῦ, γλώσσης, θρησκείας καὶ ἐθίμων νὰ εἶναι Ἑλληνική, ἀπηλευθερώθη ὑπὸ τῶν ἐλληνικῶν δυνάμεων τὸ 1945.

B. Μορφολογικὴ εἰκὼν καὶ οἰκονομία.

1. Ἡ νῆσος **Κῶς** διαχωρίζει τὸ νησιωτικὸν σύμπλεγμα τῆς Δω-

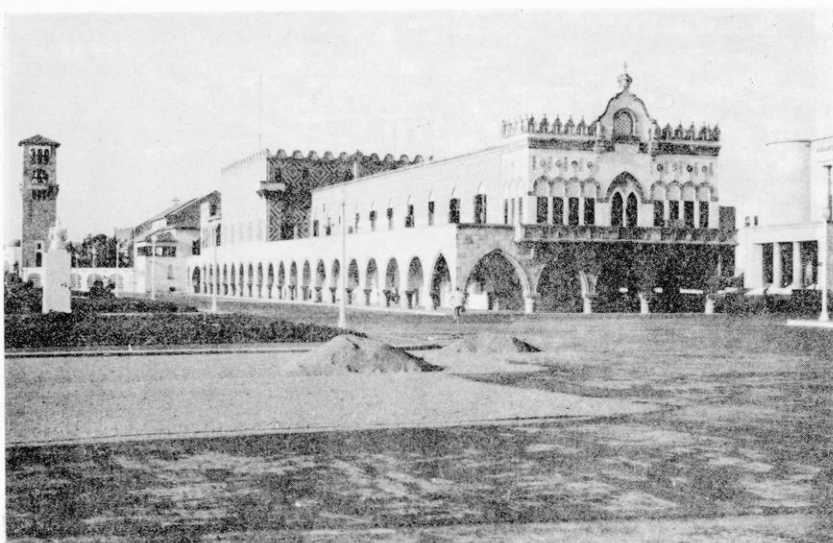


Κάλυμνος, ἡ νῆσος τῶν «σφυγγαράδων».

δεκανήσου εἰς δύο τμήματα, ἥτοι τὸ βόρειον καὶ τὸ νότιον. Εἰς τὸ βόρειον τμήμα αἱ νῆσοι εὐρίσκονται πλησίον ἀλλήλων ἐνῶ εἰς τὸ νότιον εἶναι ἀπομεμακρυσμέναι ἢ μία τῆς ἄλλης. Τὸ βάθος τοῦ πυθμένος εἰς μὲν τὸ βόρειον τμήμα μεταξύ τῆς μικρασιατικῆς ξηρᾶς 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 βασίζεται εἰς τὴν γεωργικὴν παραγωγὴν, εἰς τὴν ναυτιλίαν, καθὼς ἐπίσης εἰς τὴν ἀλιείαν, σπογγαλιείαν καὶ τὸν τουρισμόν. Λόγω 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 πετρώδες 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 ἀλιείαν.



Τμήμα τῆς πόλεως Ρόδου.

Οἱ Δωδεκανήσιοι εἶναι ἐξάιρετοι ναυτικοί, οἱ δὲ σπογγαλιεῖς τῆς Καλύμνου εἶναι φημισμένοι εἰς ὅλον τὸν κόσμον διὰ τὴν ἰκανότητά των εἰς τὸ δύσκολον καὶ ἐπικίνδυνον ἔργον τους.

Ὁ τουρισμὸς διαδραματίζει σπουδαῖον ρόλον εἰς τὴν οἰκονομίαν ὠρισμένων νήσων (Ρόδος, Κῶς, Πάτμος κ.ἄ.).

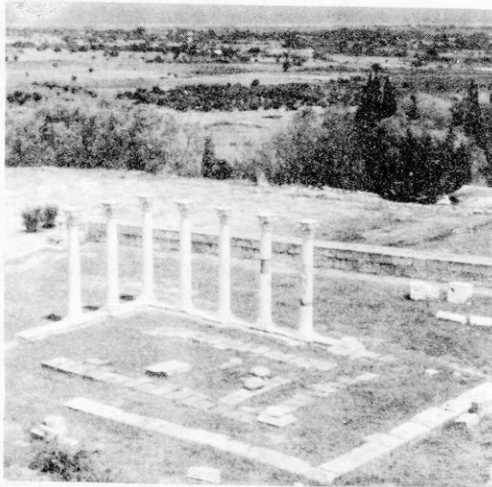
Γ. Αἱ σπουδαιότεραι νῆσοι.

Ἡ Δωδεκάνησος εἶναι πολὺ ἀραιοκατωκημένη (46 κατ. ἀνὰ τ. χιλμ.). Μεγάλη εἶναι ἔξ ἄλλου ἡ μετανάστευσις.

Ἡ **Ρόδος**, «τὸ σμαραγδένιο νησί τοῦ Αἰγαίου» ὅπως λέγεται, εἶναι ἡ τετάρτη εἰς μέγεθος ἑλληνικὴ νῆσος καὶ ἡ μεγαλύτερα τῆς Δωδεκανήσου. Ἡ πόλις **Ρόδος** (27.500 κατ.) εἶναι ἡ πρωτεύουσα ὁλοκλήρου τῆς Δωδεκανήσου καὶ συγκεντρώνει τὴν μεγαλύτεραν ἐμπορικὴν κίνησιν. Λόγῳ τοῦ κλίματος καὶ τῶν φυσικῶν καλλονῶν ἔχει γίνει παγκόσμιον τουριστικὸν κέντρον.

Ἡ **Κάρπαθος** εἶναι ἡ δευτέρα εἰς μέγεθος νῆσος τῆς Δωδεκανήσου. Ἡ Κάρπαθος τῆς ὁποίας αἱ ἄκται εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπότομοι καὶ βραχῶδεις, παρουσιάζει ἀρκετὴν δασοκάλυψιν.

Ἡ Κῶς εἶναι μία ὡραία νῆσος μὲ ἄρκετὰ ὕδατα καὶ πλουσίαν βλάστησιν. Αἱ φυσικαὶ καλλοναὶ τῆς νήσου, ἐν συνδυασμῷ καὶ πρὸς τὸ γεγονός ὅτι εἶναι ἡ πατρίς 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 ἱατρικῆς. Πλησίον τῆς πόλεως Κῶ ὑπάρχει καὶ τὸ Ἀσκληπιεῖον, ὅπου εὐρίσκετο ἡ Σχολὴ τοῦ Ἱπποκράτους. Πρὸ ὀλίγων ἐτῶν εἰς τὴν θέσιν αὐτὴν ἰδρύθη ἀπὸ τοὺς ἱατρικοὺς συλλόγους διαφόρων χωρῶν τὸ Διεθνὲς Ἱπποκράτειον Ἰδρυμα.



Κῶς. Τὰ ἑρείπια τοῦ ἀρχαίου Ἀσκληπιείου.

Ὄνομασθὴ εἶναι ἡ νῆσος Πάτμος, εἰς τὴν ὁποίαν εὐρίσκεται ἡ Μονὴ τοῦ Ἰωάννου τοῦ Θεολόγου. Εἰς τὴν μονὴν ταύτην, ἡ ὁποία ἐκτίσθη τὸν 11ον αἰῶνα, ὑπάρχουν βυζαντινὰ ἅγιογραφία μεγάλης καλλιτεχνικῆς ἀξίας. Εἰς τὴν Πάτμον ἐπίσης ἔγραψεν ὁ Εὐαγγελιστὴς Ἰωάννης τὴν Ἀποκάλυψιν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί ἔχει ἀνεπτυγμένον τουρισμὸν ἡ νῆσος 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 μετὰ τὸν τριῶν μεγάλων ἡπείρων: τῆς Εὐρώπης, τῆς Ἀσίας καὶ τῆς Ἀφρικῆς.

2. Ἡ Ἱστορία τῆς Κρήτης εἶναι πολὺ παλαιά. Τὰ πρῶτα ἴχνη ἀνθρώπου ἀναγόνται 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 ὅμως τῶν ὑπερηφάνων κατοίκων ἐναντίον τῶν ἐκάστοτε κατακτητῶν δὲν ἔπαυσε σχεδὸν ποτέ. Τέλος τὸ 1897 ἡ Κρήτη ἀνεκηρύχθη αὐτόνομος πολιτεία, μετὰ δὲ τοὺς βαλκανικοὺς πολέμους ἠνώθη μετὰ τὴν Ἑλλάδα.

Β. Ἀκταὶ 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. Βορρῆως 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 Κισάμου**, 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 ἐξαίρεσιν τὸν ἀνοικτὸν **κόλπον τῆς Μεσαρᾶς**.

Χάρτης τῆς Κρήτης.





Ἡ κορυφή τῶν Λευκῶν Ὁρέων.

Τὸ ἔδαφος τῆς Κρήτης εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὄρειον.

2. Τὰ ὄρη τῆς Κρήτης σχηματίζουν ἐπιμήκη ὄροσειράν 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 ὀρέων τῆς Πελοποννήσου.

Εἰς τὸ δυτικὸν τμήμα ὑφοῦνται 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 κλιτύς τοῦ ὁποίου εὑρίσκεται 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 πυκνοκατῳκημένον ὁροπέδιον τοῦ Λασηθίου.



Πρόκειται περί μιᾶς μεγάλης πόλ-
γης, ἡ ὁποία περιβάλλεται ἀπὸ
ὅλας τὰς πλευράς ὑπὸ ὀρέων.

Αἱ περισσότεραι πεδιάδες εἶναι
μικραὶ καὶ σχηματίζονται εἰς τὰ
βόρεια παράλια. Ἐξαιρέσιν ἀποτε-
λεῖ ἡ **πεδιάς τῆς Μεσαρᾶς**, ἡ ὁποία
εἶναι ἡ μεγαλύτερα τῆς νήσου καὶ
εὐρίσκεται εἰς τὸ νότιον τμήμα τῆς
Κρήτης, μεταξὺ τῶν ὀρέων Ἰδης καὶ
Ἀστερουσίων (Κόφινας, 1231 μ.).

Τὸ ὀροπέδιον τοῦ Λασηθίου εἶναι μία
μεγάλη πόλγη. Αἱ χιλιάδες τῶν ἀνε-
μομύλων χρησιμεύουν διὰ τὴν ἀντλη-
σιν τῶν ὑπογείων ὕδατων.

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 ἀνα-
τολικά, εἶναι ἐλάχιστοι. Γενικῶς ὅμως αἱ βροχοπτώσεις εἶναι πολὺ
ὀλίγοι. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν δὲν ὑπάρχουν καὶ ἄξιοι λόγου ποταμοί.

2. Τὸ ἔδαφος, καίτοι κατὰ τὸ πλεῖστον εἶναι ὀρεινόν, εἶναι εὐ-
φορον διότι λόγῳ τοῦ κλίματος εὐδοκιμοῦν κάθε εἶδους μεσογειακαὶ
καλλιέργειαι. Ἡ ἐλαία, αἱ ἄμπελοι καὶ τὰ ἐσπεριδοειδῆ εἶναι αἱ σπου-
δαιότεραι καλλιέργειαι. Τελευταίως τὰ πρῶιμα κηπευτικά, τὰ ὁποῖα
καλλιεργοῦνται ἰδιαιτέρως εἰς τὰς πεδινὰς ἐκτάσεις τοῦ νοτίου τμή-
ματος, ἀποδίδουν ἱκανοποιητικὰ εἰς τοὺς ἀγρότας.

Ἡ κτηνοτροφία εἶναι ἀνεπτυγμένη κυρίως ὅμως τῶν μικρῶν ζώων.

3. Ἀπὸ ἀπόψεως συγκοινωνιῶν ἡ Κρήτη παρουσιάζει ἀντιθέ-
σεις. Τὸ βόρειον τμήμα εὐνοεῖται συγκοινωνιακῶς ἀφ' ἐνὸς μὲν διότι
ὑπάρχουν οἱ δύο μεγάλοι λιμένες, τοῦ Ἑρακλείου καὶ τῆς Σούδας,
ἀφ' ἑτέρου δὲ αἱ πεδινὰς ἐκτάσεις ἐπέτρεψαν τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὁδι-
κοῦ δικτύου. Ἀντιθέτως ἡ συγκοινωνία πρὸς τὸ κεντρικὸν 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 ἡπειρωτι-

κήν Ἑλλάδα, αἱ σπουδαιότεραι πόλεις εὐρίσκονται εἰς τὸ βόρειον τμήμα.

Τὸ **Ἡράκλειον** (64.000 κατ.) εἶναι ἡ μεγαλύτερα πόλις τῆς Κρήτης ἡ ὁποία λόγῳ θέσεως ἔχει ἐξελιχθῇ εἰς μεγάλο ἐμπορικὸν καὶ βιομηχανικὸν κέντρον. Πλησίον τοῦ Ἡρακλείου εὐρίσκονται τὰ ἐρείπια τῶν ἀνακτόρων τῆς **Κνωσοῦ**. Τὸ γεγονός αὐτὸ μαζὶ μὲ τὴν ὑπαρξίν τῶν ἐρειπίων τοῦ ἄλλου μεγάλου κέντρου τῆς Μινωϊκῆς ἐποχῆς, τῆς **Φαιστοῦ**, εἰς τὴν **κοιλιάδα τῆς Μεσαρᾶς**, εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀνάπτυξιν μεγάλης τουριστικῆς κινήσεως. Τὰ **Χανιά** (38.500 κατ.) καὶ τὸ **Ρέθυμνον** (15.000 κατ.) ἀποτελοῦν τὰ δύο ἄλλα μεγάλα ἐμπορικὰ καὶ διοικητικὰ κέντρα τῆς δυτικῆς Κρήτης. Εἰς τὰ νοτιοανατολικά τοῦ Ρεθύμνου εὐρίσκεται ἡ ἱστορικὴ Μονὴ τοῦ Ἀρκαδίου. Εἰς τὴν ἀνατολικὴν Κρήτην αἱ πόλεις εἶναι μικρότεραι καὶ δὲν παρουσιάζουν τὴν ἐμπορικὴν κίνησιν τῶν προηγουμένων.

Εἰς τὸ ΒΑ τμήμα εὐρίσκονται ὁ **Ἅγιος Νικόλαος** (4.000 κατ.) καὶ ἡ **Σητεία** (5.300 κατ.) ἐνῶ εἰς τὸ ΝΑ ἡ **Ἱεράπετρα** (6.500 κατ.).

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατὶ τὰ πρώϊμα λαχανικὰ καλλιεργοῦνται κυρίως εἰς τὰ νότια παράλια τῆς Κρήτης ;
2. Διατὶ 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	Μουρνιά 2,6, Καστέλλι 2
Ρεθύμνης	Ρέθυμνον 15	Ἀνώγεια 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.	Ἐλαία 110.000 τόν.
Λευκὰ ὄρη (Μαδάρες)	2453	Ἀμπελοι (παραγωγή) 200.000
Δίκτη (ὄρη Λασηθίου)	2148	Ἐσπεριδοειδῆ 55.000
		Πρώϊμα κηπευτικά
		Κτηνοτροφικά

17. Η ΚΥΠΡΟΣ

Ἡ Κύπρος εἶναι ἡ νῆσος εἰς τὴν ὁποίαν ἐλατρεῖτο κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἡ θεὰ Ἀφροδίτη. Κύπρις ὀνομάζεται ἡ θεὰ ἀπὸ τὸν Ὅμηρον. Πολλοὶ λοιπὸν πιστεύουσιν ὅτι ἡ ὀνομασία τῆς νήσου προέρχεται ἀπὸ τὸ δεύτερον αὐτὸ ὄνομα τῆς θεᾶς, ἡ λατρεία τῆς ὁποίας εἰσέχθη ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων ἀποίκων τῆς Μυκηναϊκῆς ἐποχῆς (1500 – 1100 π.Χ.).

I. ΘΕΣΙΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ

1. Ἡ νῆσος Κύπρος εὐρίσκεται 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 ἐγκατασταθῇ ἡ ἑλληνικὴ φυλὴ ἐπὶ τῆς νήσου. Ἡ ἐξέλιξις τῆς ἱστορίας της, ἀπὸ τῆς ἐποχῆς αὐτῆς μέχρι σήμερον, εἶναι ὁμοία μὲ τὴν ἐξέλιξιν τῆς ὑπολοίπου Ἑλλάδος. Λόγῳ τῆς στρατιωτικῆς θέσεώς της, ἡ Κύπρος κατεκτήθη ἐπανειλημμένως ὑπὸ τῶν κατὰ καιροὺς ἰσχυρῶν τῆς Γῆς. Πολλὰ ὑπέφερεν 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 την γλώσσαν, τὰ ήθη και έθιμά των, τὰ όποία είναι καθαρώς έλληνικά. Σήμερον ή Κύπρος, μετά από πολλούς αγώνας και θυσίας, έγινε ανεξάρτητος Δημοκρατία και αποτελεί μέλος τής Βρεττανικής Κοινοπολιτείας. Ό πόθος τών Κυπρίων, και τών Έλλήνων είναι νά ένωθι ή Κύπρος μέ την Ελλάδα. Δυστυχώς όμως, οί τελευταίοι κατακτηταί τής Κύπρου, οί Άγγλοι, και οί όλίγοι Τουρκοί τής νήσου, οί όποιοι αποτελούν μόνον τό 18% τοϋ πληθυσμοϋ, αντιδρούν.

II. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

A. Αί άκταί.

Αί άκταί τής νήσου είναι πολυσχιδεΐς, σχηματίζουν δέ πολλά άκρωτήρια και πολλούς μεγάλους κόλπους.

Έκ τών άκρωτηρίων τó πλέον χαρακτηριστικόν είναι τó άκρωτήριο **Άγιος Άνδρέας**, εις τó ΒΑ άκρον τής νήσου.

Μεταξύ τών άκρωτηρίων σχηματίζονται διάφοροι κόλποι εκ τών όποίων κυριώτεροι είναι, τής **Άμμοχώστου**, τής **Λάρνακος** και τής **Λεμεσού**.

B. Τά όρη και αί πεδιάδες.

1. Τό έδαφος τής νήσου είναι κατά τó ήμισυ περίπου όρεινόν και κατά τó έτερον ήμισυ πεδινόν.

Δύο μεγάλα και έπιμήκεις όροσειράι διασχίζουν την νήσον από Δυσμών πρós Άνατολάς. Έκ τών δύο αυτών όροσειρών ή μεγαλύτερα καταλαμβάνει όλόκληρον σχεδόν τó νότιον τμήμα τής νήσου και όνομάζεται **Όλυμπος**. Υψηλότερα κορυφή είναι ό **Τρόδος** (2140 μ.). Εις τó βόρειον τμήμα ύψούται ή όροσειρά τοϋ **Πενταδακτύλου**, ή ύψηλότερα κορυφή τοϋ όποίου έχει ύψος περίπου 1000 μ. Τό Πενταδάκτυλον τó όποιον αρχίζει από τó άκρωτήριο **Κορμακίτην** και συνεχίζεται άνευ διακοπής έως τó άκρωτήριο τοϋ **Άγ. Άνδρέα**, χωρίζεται εις δύο τμήματα. Τά **όρη τής Κυρηνείας** αποτελούν τó δυτικόν τμήμα τοϋ Πενταδακτύλου, ένώ τó άνατολικόν σχηματίζει τόν κορμόν τής **χερσονήσου τής Καρπασίας**.

2. Μεταξύ τών δύο όροσειρών εκτείνεται ή μεγάλη πεδιάς τής **Μεσαριάς** (Μεσαύρια).



Γενική άποψις της Λευκωσίας.

III. ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΟΙ

1. Τὰ παράλια τῆς νήσου ἔχουν κλίμα θαλάσσιον, ἐνῶ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἐπικρατεῖ τὸ ἡπειρωτικόν. Αἱ βροχαὶ πίπτουν κατὰ τὸν χειμῶνα, ἐνῶ τὸ θέρος εἶναι ἐντελῶς ξηρόν.

2. Ἐπειδὴ αἱ βροχαὶ πίπτουν μόνον κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ εἶναι

ραγδαῖαι, οἱ ποταμοὶ τῆς Κύπρου εἶναι μᾶλλον ὀρμητικοὶ χεῖμαρροι. Κυριώτεροι ἐξ αὐτῶν εἶναι ὁ **Πεδιᾶς** (Πηδιᾶς) καὶ ὁ **Ἰδαλῆς** (Γαλιᾶς).

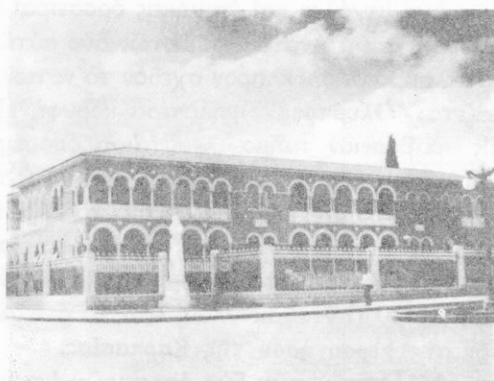
IV. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΑΙ ΠΟΛΕΙΣ

1. Ἡ Κύπρος εἶναι γεωργικὴ χώρα. Κύρια καλλιέργειαι εἶναι αἱ ἄμπελοι, τὰ δημητριακά, αἱ ἐλαῖαι καὶ τὰ ἐσπεριδοειδή.

Ἔχει ἀνεπτυγμένην κτηνοτροφίαν, ἐνῶ τὰ δάση εἶναι ὀλίγα.

Πλούσια εἶναι τὰ μεταλλεύματα τῆς νήσου (χαλκοῦ, αἰμάντου κλπ).

2. Μεγαλυτέρα πόλις 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

Διατί ή Κύπρος δέν έχει 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 ὁποία ἀποτελεῖ τμῆμα τῆς βαλκανικῆς χερσονήσου.

Ἡ Ἑλλάς ΒΔ συνορεύει μὲ τὴν Ἀλβανίαν, πρὸς Β μὲ τὴν Γιουγκοσλαβίαν καὶ Βουλγαρίαν, ΒΑ δὲ μὲ τὴν Εὐρωπαϊκὴν Τουρκίαν. Ἀπὸ τὰς ἄλλας πλευράς της βρέχεται ἀπὸ τὴν θάλασσαν.

Ἡ συνολικὴ ἑκτασίς τῆς Ἑλλάδος ἀνέρχεται εἰς 132.000 τετραγωνικά 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 κατετρεῖτο 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 Πολιτισμός).

Ἐνῶ ὅμως ἡ Κρήτη προώδευεν, ἡ ἡπειρωτικὴ Ἑλλὰς κατεκλύζετο ὑπὸ νέων πληθυσμῶν, τῶν **Ἀχαιῶν** (2000π.Χ.). Οἱ Ἀχαιοὶ εἶναι οἱ πρῶτοι Ἕλληνες. Περὶ τὸ 1600 π.Χ. τὸ σημαντικώτερον κράτος τῶν Ἀχαιῶν εἶναι τὸ κράτος τῶν Μυκηνῶν.

Περὶ τὸ 1100 εἰσέβαλον εἰς τὴν Ἑλλάδα οἱ **Δωριεῖς**. Οὗτοι ἐγκατεστάθησαν κατ' ἀρχὰς εἰς τὴν Πελοπόννησον ὅπου ὑπέταξαν τοὺς Ἀχαιοὺς, κατέστρεψαν τὰς Μυκήνας καὶ ἱδρυσαν τὴν Σπάρτην. Κατὰ τοὺς αἰῶνας οἱ ὅποιοι ἐπηκολούθησαν οἱ Ἕλληνες κατεκτήθησαν ὑπὸ διαφόρων λαῶν, διетήρησαν ὅμως τὰ ἥθη καὶ ἔθιμά των, τὴν θρησκείαν των καὶ τὴν γλῶσσαν των, ἡ ὁποία βασικῶς παρέμεινεν ἡ ἰδία ἐπὶ 30 αἰῶνας.

19. ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

1. ΓΕΝΙΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

Α. Αἰ ὀροσειραὶ.

1. Αἱ ὀροσειραὶ 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.

Αἱ ὀροσειραὶ αὐταί, ἀπὸ τοῦ νοτίου ἄκρου τῆς Πελοποννήσου καὶ τῶν Κυθήρων καὶ Ἀντικυθήρων, 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. Αἱ ὀροσειραὶ τῆς Ἑλλάδος εἶναι τὸ ἀποτέλεσμα πτυχώσεων γεωλογικῶν στρωμάτων, αἱ ὁποῖαι ἔλαβον χώραν πρὸ ἀρκετῶν δεκάδων ἑκατομμυρίων ἐτῶν.

Β. Αἱ πεδιάδες καὶ αἱ 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 ἐ σχηματίσθη ὁ Μεσσηνιακὸς κόλπος, ὁ Λακωνικὸς, ὁ Ἀργολικὸς, ὁ Κορινθιακὸς, ὁ Εὐβοϊκός, ὁ Ἀμβρακικὸς, οἱ κόλποι τῆς Χαλκιδικῆς κλπ.

II. Οἱ ποταμοὶ τῆς ἐλλάδος

1. Ἡ Ἑλλάς δὲν ἔχει πολλοὺς μεγάλους ποταμούς. Ἐὰν ἐξαιρέσωμεν τοὺς μεγάλους ποταμούς, οἱ ὅποιοι πηγάζουν ἐκτὸς τῶν Ἑλληνικῶν συνόρων, μόνον τέσσαρες εἶναι ἀξιόλογοι, ἥτοι 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 χείμαρροι. Γενικῶς ἡ Δυτικὴ Ἑλλάς, λόγῳ μεγαλυτέρων βροχοπτώσεων, ἔχει περισσοτέρους καὶ μεγαλυτέρους ποταμούς ἀπὸ τὴν Ἀνατολικήν.

2. Ἡ μεγάλη ὀροσειρὰ 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 ἐκφεύγῃ τὸ ὕδωρ πρὸς τὴν θάλασσαν, συγκεντροῦται τοῦτο καὶ δημιουργεῖ λίμνας.

Αἱ λίμναι αὐταὶ εἶναι συνήθως ὑπολείμματα παλαιοτέρων μεγαλυτέρων λιμνῶν, ὅπως ἡ Βοιβηΐς (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 ἀποξηραίνῃ 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 περισσώτεραι 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 Ἑπείρῳ, τοῦ Μεσο-



Ἡ σῆραγξ τῆς Κάρλας εἶναι ἡ μεγαλυτέρα ὑδραυλικὴ σῆραγξ τῆς Ἑλλάδος (11 χιλμ.). Δι' αὐτῆς ἀπομακρύνονται τὰ πλεονάζοντα ὕδατα τῆς λίμνης καὶ οὕτως ἐπιτυγχάνεται ἡ μερικὴ ἀποξήρανσις ταύτης.

λογγίου εις τήν Δ. Στερεάν καί 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 ἐλληνικῆς οἰκονομίας. Σήμερον ἡ γεωργία, καίτοι τὰ τελευταῖα ἔτη ἔχει προοδεύσει πολὺ, κατέχει τὴν δευτέραν θέσιν μετὰ τὴν βιομηχανίαν.

Εἰς τὴν γεωργίαν ἀπασχολεῖται τὸ ἥμισυ καὶ πλέον τοῦ ἐργαζομένου πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος.

2. Ἡ Ἑλλάς εἶναι κατ' ἐξοχὴν ὀρεινὴ. Διὰ τοῦτο αἱ προσφερόμεναι διὰ τὴν γεωργικὴν καλλιέργειαν ἐκτάσεις εἶναι περιορισμέναι. Μόνον τὸ 29% περίπου τῆς ἐλληνικῆς 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 ἀποφεύγωνται αἱ καταστροφαὶ αἱ ὁποῖαι προξενοῦνται ἀπὸ τοὺς χειμάρρους κατασκευάζονται μικρὰ φράγματα εἰς τὰς ὄρεινὰς κοίτας τῶν.

ἦτοι ἀπὸ τὸν Μάϊον ἕως τὸν Σεπτέμβριον, συμβαίνει νὰ μὴ βρέξη καθόλου. Αἱ βροχαὶ ἐξ 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 ρεεῖ ἐπιφανειακῶς μὲ ἀποτέλεσμα νὰ παρασύρῃ τὸ ἔδαφος.

Τὸ θέρος, καθὼς εἵπομεν, εἶναι πολὺ θερμὸν, καὶ ὥς ἐκ τούτου ἡ ἐξάτμισις τοῦ ὕδατος εἶναι ταχεῖα. Οὕτω, τόσον τὸ ἔδαφος ὅσον καὶ ἡ ἀτμόσφαιρα, περιέχουν ἐλαχίστην ὑγρασίαν.

2. Εἰς τὰς ὑψηλὰς θερμοκρασίας ὅμως καὶ εἰς τὴν ξηρασίαν ὀλίγαι καλλιέργειαι εἶναι δυνατὸν νὰ εὐδοκιμήσουν, ὅπως ἡ ἐλαία, ἡ ἄμπελος, ὁ σῖτος καὶ μερικαὶ ἄλλαι. Αἱ ὑπόλοιποι, διὰ νὰ εὐδοκιμήσουν, χρειάζονται ὕδωρ. Ἐπομένως ἓν 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 αρδευτικά φράγματα, γεωτρήσεις και φρέατα, καθώς επίσης αρδευτικοί αγωγοί. Διά τῶν αγωγῶν μεταφέρεται τὸ ὕδωρ εἰς μεγάλας ἀποστάσεις καὶ ἀπὸ περιοχὰς αἱ ὁποῖαι δὲν τὸ χρειάζονται εἰς ἄλλας, εἰς τὰς ὁποίας εἶναι ἀναγκαῖον.

4. Μὲ τὰ μεγάλα ἀρδευτικά ἔργα, τὰ ὁποῖα κατεσκευάσθησαν τὰ τελευταῖα ἔτη, ἀρδεύονται σήμερον 5.000 τετραγωνικά χιλμ. (5.000.000 στρέμματα), τὰ ὁποῖα πρὸ ὀλίγων ἐτῶν, εἴτε ἔμενον ἀκαλλιέργητα, εἴτε ἀπέδιδον πολὺ ὀλίγον. Ἐκτὸς ὅμως τῶν ἀρδευτικῶν ἔργων ἐφαρμόζονται καὶ νέαι μέθοδοι ἀρδεύσεως, ὅπως ἡ τεχνητὴ βροχὴ κ.ἄ.

Β. 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 ἐδάφους χρησιμοποιοῦνται τὰ **χημικὰ λιπάσματα**.

Τὰ τελευταῖα ἔτη γίνεται μεγάλη χρῆσις λιπασμάτων, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ἔχη αὐξηθῇ 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 αὕτη εἶναι μικρὰ ἐν συγκρίσει μὲ ἄλλας Εὐρωπαϊκὰς χώρας. Εἰς τὴν Γαλλίαν, ἐπὶ παραδείγματι, χρησιμοποιοῦν 55 χιλιόγραμμα ἀνὰ στρέμμα, ἐνῶ εἰς τὴν Ὁλλανδίαν 203. Διὰ τοῦτο τὸ κράτος τελευταίως καταβάλλει μεγάλην προσπάθειαν ὥστε νὰ αὐξηθῇ ἡ χρῆσις τῶν. Τὸ πρόβλημα ὅμως δὲν εἶναι καὶ τόσο ἐύκολον νὰ λυθῇ, διότι ἡ χώρα μας δὲν διαθέτει ἀκόμη πολλὰς βιομηχανίας χημικῶν λιπασμάτων. Περισσότερα λιπάσματα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὰς καλλιέργειας γεωμῆλων, λαχανικῶν, ἀμπέλου, ὀρύζης



Ἀποστραγγιστικὴ αὐλά.



Τεχνητή βροχή.

καί καπνοῦ.

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 ὅμως τῶν σακχαροτεύτλων εἶναι διαφορετικὸς ἀπὸ ἐκεῖνον τοῦ σίτου. Διὰ νὰ ἀποδώσῃ ἐπομένως ἡ καλλιέργεια, 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 ἰδρυθῇ εἰδικαὶ 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 δυνατόν νὰ διπλασιασθῇ ἡ παραγωγή.



Ράντισμα δένδρων.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα τὸ 1951 ἐχρησιμοποιοῦντο 6.100 ἑλκυστῆρες (τρακτέρ), ἐνῶ τὸ 1966 ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνῆλθεν εἰς 49.000, σήμερον δὲ εἶναι κατὰ πολὺ μεγαλύτερος.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Εἶναι ἀναγκαῖα τὰ ἀρδευτικὰ ἔργα καὶ διατί ;
2. Εἰς τί εἶναι χρήσιμος ἡ ἐπαγγελματικὴ ἐκπαίδευσις τῶν ἀγροτῶν ;

IV. ΑΙ ΕΙΔΙΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΙ

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 ὑμπελοειδῆ, 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 ἐξέτέλεσε τὸ κράτος, ὑψήθη 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 εὔκολον νὰ πωληθῇ 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 ὅλων 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.

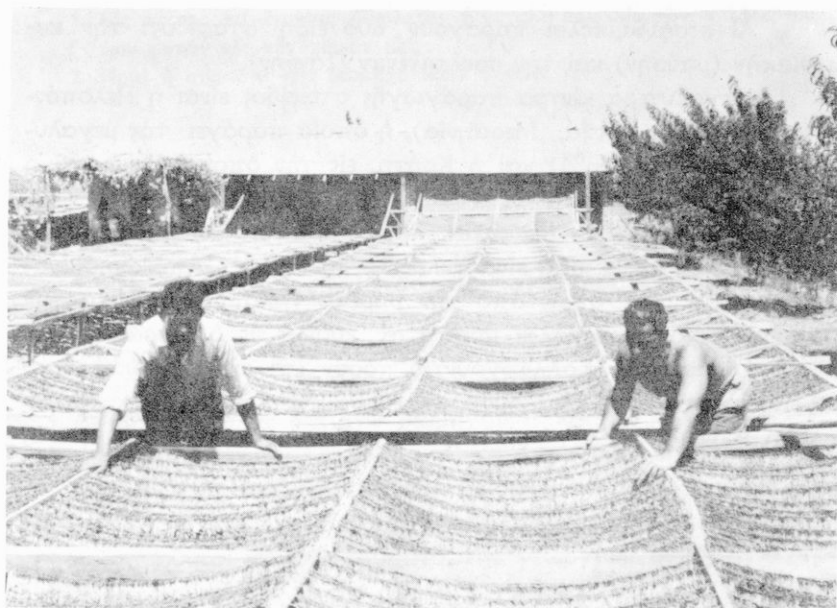
Ἡ ἐλαία κατέχει τὴν τρίτην θέσιν εἰς τὴν γεωργικὴν παραγωγὴν τῆς χώρας μας. Ἡ Ἑλλὰς συγκαταλέγεται μετὰ τῶν μεγάλων ἐλαιοπαραγωγικῶν χωρῶν τοῦ κόσμου.

Ἡ ἐλαία εἶναι εὐαίσθητος εἰς τὸ ψῦχος, ἐνῶ εἰς ξηρὰς περιοχὰς ἢ ἀπόδοσις τῆς 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 ἐλαίων διὰ παραγωγὴν ἐλαίου παρέχει ἡ Πελοπόννησος (34%), ἡ Κέρκυρα, ἡ Λέσβος καὶ ἡ Κρήτη, ἐνῶ ἐλαίᾱς δι' ἐπιτραπέζιον κατανάλωσιν παρέχει ἡ Στερεὰ Ἑλλὰς



Καπνοσπορεῖον (φυτῶριον καπνοῦ) εἰς τὸ Καπνολογικὸν Ἰνστιτοῦτον Δράμας.



(Στυλίσ και *Αμφισσα).

*Αποξήρανσις καπνοῦ.

Δ. Ὁ Βάμβαξ.

Ὁ 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, ἥτοι τὴν καπνοβιομηχανίαν καὶ τὴν κλωστοῦφαντουργίαν.

Ὁ βάμβαξ καλλιεργεῖται εἰς περιοχὰς θερμὰς. Κατὰ μὲν τὴν ἀνάπτυξίν του ἀπαιτεῖ ἄφθονον ὕδωρ, ἐνῶ κατὰ τὴν ὥριμανσίν του μεγάλην ξηρασίαν. Τοιαῦται περιοχαὶ εἶναι ὅσαι ἔχουν ἡπειρωτικὸν 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.

Ε. Αἱ Ἀμπελοι.

Αἱ ἄμπελοι προσφέρουν τρία βασικὰ προϊόντα: α. τὴν σταφίδα, β. τὰς ἐπιτραπέζιους σταφυλὰς καὶ γ. τὸν οἶνον.

1. Αί σταφιδάμπελοι παράγουν δύο είδη σταφίδος: την **κορινθιακήν** (μαύρην) και την **σουλτανίναν** (ξανθήν).

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, λόγῳ τῶν εὐνοϊκῶν κλιματικῶν συνθηκῶν τῆς χώρας μας, εἶναι ἐκλεκτῆς ποιότητος. Ἀπὸ ὠρισμένας περιοχὰς μάλιστα, ὅπως ἀπὸ τὴν βόρειον Πελοπόννησον καὶ τὴν Κρήτην, ἐξάγονται μεγάλαι 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.

ΣΤ. Ἡ Ὕρυζα.

Ἡ **ὄρυζα**, ὅπως καὶ ὁ βάμβαξ, εἶναι ἐκ τῶν νεωτέρων Ἑλληνικῶν καλλιεργειῶν. Ἐνῶ τὸ 1948 ἡ παραγωγή τῆς Ἑλλάδος ἀνῆρχετο μολὶς εἰς 9.000 τόννους, τὸ 1964 ἔφθασε τοὺς 80.000 τόννους. Εἰς τὴν αὐξησιν αὐτὴν συνετέλεσε κυρίως ἡ ἀποξήρανσις τῶν ἐλωδῶν περιοχῶν καὶ ἡ αὐξησης τῶν ἀρδευομένων ἐκτάσεων, διότι ἡ ὄρυζα ἀπαιτεῖ ἄφθονον ὕδωρ.

Κυριώτεραι περιοχαὶ καλλιεργείας ὀρύζης εἶναι ἡ πεδιάς τῶν Σερρῶν, τῆς Θεσσαλονίκης καθὼς καὶ ἡ Αἰτωλοακαρνανία.

Ζ. Τὰ Ἑσπεριδοειδή.

Εἶναι ἡ πλέον προσοδοφόρος καλλιέργεια διὰ τὸν ἀγρότην. Ἐπικρατοῦν εἰς περιοχὰς μὲ πολὺ ἥπιους χειμῶνας. Τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ παραγωγή παρουσιάζει σημαντικὴν αὐξησιν. Ἐξ ἄλλου μεγάλη εἶναι καὶ ἡ αὐξησης τῶν ἐξαγωγῶν μας καθὼς καὶ τῆς παραγωγῆς νωπῶν 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 είς τήν χώραν μας ;
2. Ποία ή σημασία τών βιομηχανικών φυτών;

21. Η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Ι. ΓΕΝΙΚΑ

1. 'Η κτηνοτροφία είναι ένας σπουδαίος κλάδος τής έθνικης μας οικονομίας.

'Η κτηνοτροφία μάς προσφέρει :

- α. είδη διατροφής (κρέας, γάλα, τυρί, βούτυρον)
- β. πρώτας ύλας δια τήν βιομηχανίαν και
- γ. ζώα δια τήν μεταφοράν και τας άγροτικές έργασίας.

Δια τής κτηνοτροφίας έξ άλλου αξιοποιούνται άφ' ένός μόν έκτάσεις, αί όποια: άλλως θα παρέμενον άκαλλιέργητοι, άφ' έτέρου δέ χρησιμοποιούνται τα ύπολείμματα τής γεωργίας, όπως τα άχυρα, οί έλαιοπλακοῦντες κλπ. τα όποια θα παρέμενον άχρησιμοποίητα.

Δυστυχώς, παρ' όλην τήν πρόοδον ή όποία έχει γίνει τα τελευταία έτη, δέν έχομεν κατορθώσει ακόμη να γίνωμεν αυτάρκεις είς κτηνοτροφικά προϊόντα και ιδίως είς κρέατα. Δια τουτο αναγκαζόμεθα να εισάγωμεν αρκετάς ποσότητας εκ του έξωτερικού.

2. 'Ως βοσκότοποι χρησιμοποιούνται γενικώς όλαί αί μη καλλιεργούμεναι έκτάσεις. Τοιαῦται είναι αί καλυπτόμεναι υπό θάμνων, οί θερισθέντες άγροί, τα λειβάδια και τα όρη, ιδίως είς τήν ζώνην τών δασών τής έλάτης και τής δεϋαῤ. Αί πλέον κατάλληλοι περιοχαί τής χώρας μας δια τήν ανάπτυξιν τής κτηνοτροφίας είναι κυρίως αί όρειναι και ή Βόρειος Έλλάς. Τελευταίως είς ώρισμένas περιοχάς τής χώρας μας έχει αναπτυχθῆ πολὺ και ή πτηνοτροφία.

II. ΤΑ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΑ ΕΙΔΗ (ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ) ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

Α. 'Υπαίθριος νομαδική κτηνοτροφία.

Πρόκειται κυρίως περί κτηνοτροφίας μικρών γαλακτοπαραγωγικών ζώων (αίγοπρόβατα). Κατ' αυτήν οί κτηνοτρόφοι μαζί με τήν



Ύπαιθριος κτηνοτροφία.

οικογένειάν των καὶ τὸ ποίμνιόν των διαμένουν, κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ θέρους, ἐπὶ τῶν ὁρέων, 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.

Β. Ἐνσταυλισμένη κτηνοτροφία.

1. Εἰς αὐτὴν ἐκτρέφονται μεγάλα ζῷα (ἀγελάδες). Ἀσκεῖται κυρίως πλησίον τῶν μεγάλων ἀστικῶν κέντρων (Θεσ/νίκης, Πατρῶν κλπ.) καὶ πέριξ τῆς πρωτευούσης.

Τὰ ζῷα βόσκουν εἰς φυσικοὺς ἢ τεχνητοὺς λειμῶνας, οἱ ὅποιοι εὐρίσκονται πέριξ τῶν στάβλων, παρέχεται δὲ εἰς αὐτὰ συμπληρωματικῶς συμπτεπκνωμένη κτηνοτροφή.

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

Ι. Γενικά.

1. Ἀπὸ ἀπόψεως δασικοῦ πλούτου ἡ Ἑλλὰς 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 περιωρίσθησαν, 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 ἐχθρικοὶ ἐπιδρομαὶ εἶχον ὡς συνέπειαν τὴν ἐπὶ πλέον μείωσιν τῶν δασικῶν ἐκτάσεων. Οἱ τρομερώτεροι

ὅμως διώκται τῶν δασῶν εἶναι τὸ κλίμα καὶ αἱ αἶγες (κατσίκες). Τὸ καυστικὸν θέρος ἀφ' ἑνὸς μὲν εὐνοεῖ τὴν ἐκδήλωσιν πυρκαϊῆς, ἀφ' ἑτέρου δὲ παρεμποδίζει τὴν ἀνάπτυξιν νέου δάσους.

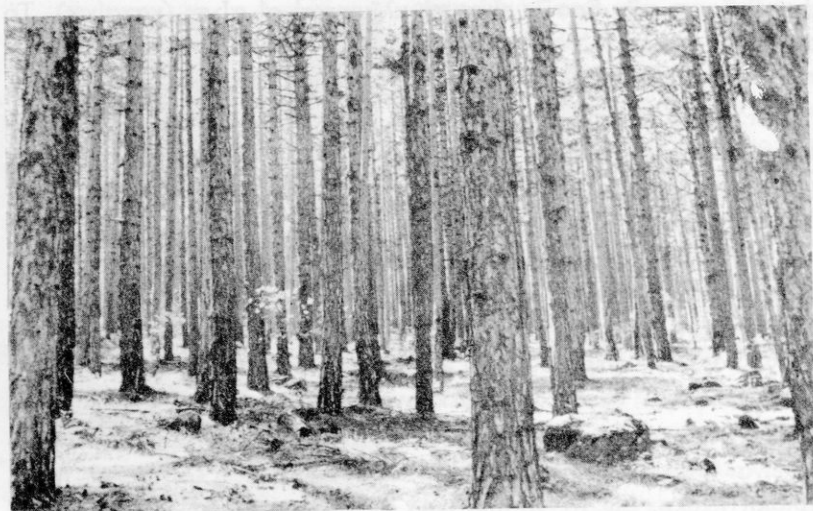
Αἱ αἶγες ἐπίσης κατατρώγουν τοὺς νέους βλαστοὺς συμμετέχουσαι οὕτω καὶ αὐταὶ εἰς τὴν καταστροφὴν. Τελευταίως τὸ κράτος ἔχει λάβει αὐστηρὰ μέτρα διὰ τὴν προστασίαν τῶν δασῶν μας, ἀλλὰ τὸ μεγάλο κακὸν ἔχει ἤδη γίνει.

2. Τὰ πραγματικὰ δάση, δηλαδή ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα 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 ὄξυς καὶ ἡ δρυς ἐκ τῶν κωνοφόρων δὲ ἡ ἐλάτη καὶ ἡ αὐστριακὴ πεύκη. Εἰς τὰ χαμηλότερα ὑψόμετρα ἐπικρατοῦν ἡ δρυς καὶ ἡ πεύκη ἡ 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 πε-
ριωρισμένης 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 συστημα-
τικὴ καὶ ἐπιστημονικὴ ἀντιμετώπισις τῆς ὅχι καὶ τόσον εὐχαρίστου κα-
ταστάσεως τὴν ὁποίαν παρουσιάζουν τὰ δάση. Εἶναι βέβαιον δὲ ὅτι
ἐντὸς ὀλίγων ἐτῶν ὁ κλάδος αὐτὸς τῆς ἑλληνικῆς οἰκονομίας θὰ πα-
ρουσιάσῃ μεγάλην ἀνάπτυξιν.

2. Τὰ σπουδαιότερα δασικὰ προϊόντα εἶναι ἡ βιομηχανικὴ ξυ-
λεία, ἡ ξυλεία οἰκοδομῶν, τὰ καυσόξυλα, οἱ ξυλάνθρακες καὶ ἡ ρητίνη.

Ἡ ξυλεία οἰκοδομῶν προέρχεται κυρίως ἀπὸ τὴν ὄροσειρὰν τῆς
Πίνδου καὶ κυρίως ἐκ τῶν νομῶν Τρικώλων, Ἰωαννίνων καὶ Κοζάνης.

Δευτερεύουσαι περιοχαὶ εἶναι ἡ Κεντρικὴ καὶ Ν. Πελοπόννησος,
ἡ Εὐβοία, καὶ ἡ περιοχὴ τῶν Σερρῶν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Εἰς ποίας περιοχὰς κατὰ τὴν γνῶμην σας εὐνοεῖται ἡ κτηνοτροφία αἰγοπροβάτων καὶ εἰς ποίας τῶν βοοειδῶν;
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 ἀναπτυχθῇ ἡ καλλιέργεια τῆς λεύκης, ἡ ὁποία ἀναπτύσσεται ταχύτατα.

Ι. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΛΙΕΙΑΣ

Α. Ἡ ἐξέλιξις τῆς ἀλιείας.

1. Ἡ ἀλιεῖα μαζί με τὴν θήραν (κυνήγι) θεωροῦνται αἱ πρῶται ἀσχολίαι 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 ἡσχολήθησαν μετὰ τὴν ἀλιεῖαν ὄχι μόνον ὡς ἐπάγγελμα, ἀλλὰ καὶ μετὰ τὸ ἐπιστημονικὸν μέρος αὐτῆς. Ὁ Ἀριστοτέλης, ἐπὶ παραδείγματι, ἀσχολεῖται μετὰ 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 μετὰ τὴν χρησιμοποίησιν τοῦ ἀτμοῦ διὰ τὴν κίνησιν τῶν πλοίων, καθὼς ἐπίσης καὶ διὰ τὴν ἀνάσυρσιν τῶν δικτύων.

Ἡ μεγάλη ὅμως 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 ἀνέυρεσιν τῆς θέσεως τῶν κοπαδιῶν τῶν ἰχθύων.

Πολὺν 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 ὅλαι σχεδὸν αἱ θάλασσαι χρησιμοποιοῦνται δι' ἀλιείαν, εἰς τὸ ἥμισυ ὅμως τῶν ὠκεανῶν ἡ ἐκμετάλλευσις δὲν εἶναι ἐντατική. Ὅλαι αἱ θάλασσαι ὅμως δὲν παρουσιάζουν τὸν αὐτὸν ζωϊκὸν πλοῦτον. Ὑπάρχουν δηλαδὴ ὠρισμένοι 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**. Τοιαῦτα εἶναι κυρίως, ἐκεῖναι εἰς τὰς ὁποίας ἐκβάλλουν μεγάλοι ποταμοὶ καὶ ἐκεῖναι εἰς τὰς ὁποίας δημιουργοῦνται εἰδικὰ θαλάσσια ρεύματα.

Γ. Ὁ πλοῦτος τῶν ἐλληνικῶν θαλασσῶν.

Ἡ Ἑλλὰς 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 συνθῆκαι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν πλουσίου θαλασσίου ζωϊκοῦ κόσμου, εἰς τὰς ἐλληνικὰς θαλάσσας καὶ γενικώτερον εἰς ὅλην τὴν Μεσόγειον, δὲν εἶναι εὐνοϊκαί. Ὑπάρχουν φυσικὰ καὶ ὠρισμένοι περιοχαί, πλούσιαι, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, εἰς τὰς ἐκβολὰς μεγάλων ποταμῶν (Νεῖλος), ἀλλὰ εἶναι ὀλίγαι. Ἀλλὰ πεδία ἀλιείας τῆς Μεσογείου καὶ τῆς Ἑλλάδος εἶναι τὰ **«περάσματα»** τῶν **μεταναστευτικῶν ἰχθύων**, ἥτοι περιοχαὶ διὰ τῶν ὁποίων διέρχονται τὰ κοπάδια τῶν ἰχθύων, ὅταν μεταναστεύουν ἀπὸ τὴν μίαν θάλασσαν εἰς τὴν ἄλλην. Εἰς τὴν Με-

σόγειον οί ιχθύες ἔρχονται ἀπὸ τὴν Μαύρην θάλασσαν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα περιοχαὶ πλούσιαι εἰς ιχθύς εἶναι ἐκεῖ ὅπου ἐκβάλλουν μεγάλοι ποταμοί.

II. ΟΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

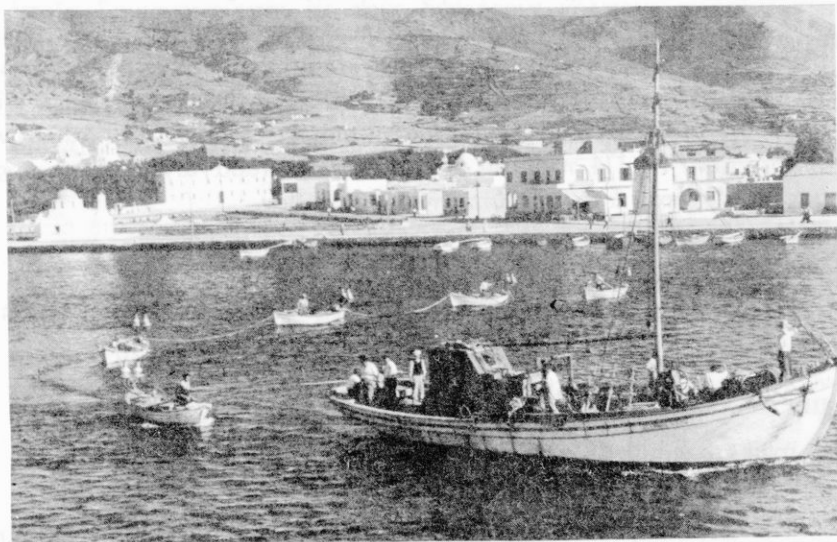
Ἡ ἑλληνικὴ ἀλιεῖα διακρίνεται γενικῶς εἰς τρεῖς μεγάλους κλάδους :

- τὴν μικρὰν ἢ παράκτιον ἀλιεῖαν
- τὴν μέσσην 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 ἱστία, 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.

Β. Μέση ἢ μεσογειακὴ ἀλιεία.

Διεξάγεται διὰ τῶν μηχανοτρατῶν καὶ τῶν «γρι-γρί», τὰ ὅποια εἶναι δυνατόν νὰ ἀπομακρυνθοῦν περισσότερον ἀπὸ τὰς ἀκτὰς. Ὁ ἀριθμὸς τῶν σκαφῶν πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἀνῆρχετο εἰς 700 περίπου, εἰς τὰ ὅποια εἰργάζοντο 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 ψυγεῖα 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 ἀκτὰς τοῦ Ἰνδικοῦ ὠκεανοῦ. Αἱ θάλασσαι αὗται 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.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Εἰς ποίας περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἰδιαίτερος ἀνεπτυγμένη ἡ ἀλιεία;
2. Ποῖα τὰ πλεονεκτήματα τῆς ὑπερπόντιου ἀλιείας;

III. ΟΙ ΑΛΛΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

Α. Ἀλιεία καὶ ἰχθυοτροφία εἰς γλυκέα ὕδατα.

1. Συνολικὴ ἐπιφάνεια λιμνῶν 500.000 στρεμμάτων περίπου χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ἰχθυοτροφίαν. Ἡ ἐπιφάνεια αὕτῃ εἶναι μι-

κρά ἐν συγκρίσει μὲ τὴν ἑκτασιν ἢ ὁποῖα θὰ ἦτο δυνατόν νὰ χρησιμοποιοῖτο. Τὰ τελευταῖα ἔτη καταβάλλεται προσπάθεια διὰ νὰ αὐξηθῇ ἡ ἰχθυοτροφία εἰς τὰ γλυκέα ὕδατα (ποταμοί, λίμναι).

2. Διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν, τὸ κράτος ἱδρυσε, τελευταίως, **ἰχθυογεννητικούς σταθμούς**, εἰς τοὺς ὁποίους, κάτω ἀπὸ ἐπιστημονικὴν παρακολούθησιν, ἐκκολάπτονται καὶ ἐκτρέφονται ἐκλεκταὶ ποικιλίαι ἰχθύων γλυκέων ὑδάτων (κυρίως πρέστροφαι καὶ κυπρίνοι). Τὰ ἰχθύδια, ὅπως ὀνομάζονται τὰ νεαρὰ «ψαράκια», τὰ μεταφέρουν εἰς εἰδικὰ ἰχθυοτροφεῖα ἀπ' ὅπου ἐν συνεχείᾳ, ὅταν μεγαλώσουν, τὰ ἀλιεύουν.

3. Αἱ κυριώτεραι λίμναι τῆς Ἑλλάδος εἰς τὰς ὁποίας ἐκτρέφονται ἰχθύες εἶναι ἡ Βόλβη, ἡ λίμνη τῆς Καστοριᾶς, ἡ τῶν Ἰωαννίνων, ἡ Πρέσπα κ.ἄ. Ἰχθύες ἐκτρέφονται ὁμοίως εἰς ὅλους τοὺς μεγάλους ποταμούς τῆς χώρας μας.

Ἀπὸ τὰ γλυκέα ὕδατα ἀλιεύομεν περὶ τοὺς 5.000 τόννους ἰχθῦς, κατ' ἔτος.

Β. Αἱ λιμνοθάλασσαι.

Εἰς τὰς λιμνοθάλασσας καθὼς καὶ εἰς τὰ ὑφάλμυρα ὕδατα, τὰ ὁποῖα δημιουργοῦνται εἰς τοὺς διαφόρους κόλπους πλησίον τῶν ὁποίων ἐκβάλλουν μεγάλοι ποταμοί, ἐκτρέφονται καὶ ἀλιεύονται ὁμοίως μεγάλοι ποσότητες ἰχθύων, ὅπως κέφαλοι, τσιπουῖραι, λαβράκια κ.ἄ. Τοιαῦται εἶναι αἱ λιμνοθάλασσαι τοῦ Μεσολογίου, τοῦ Αἰτωλικοῦ, αἱ λιμνοθάλασσαι τῆς Μακεδονίας, τῆς Θράκης κλπ.

Γ. Ἡ σπογγαλιεία.

1. Ἡ **σπογγαλιεία** ἀποτελεῖ ἓνα σημαντικὸν κλάδον τῆς Ἑλληνικῆς οἰκονομίας, ἀφ' ἑνὸς μὲν διότι οἱ σπόγγοι ζητοῦνται καὶ πωλοῦνται εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ἀφ' ἑτέρου δὲ διότι πολλὰ ἄτομα, τὰ ὁποῖα προέρχονται ἀπὸ ἀγόνους κυρίως νήσους, ἀπασχολοῦνται μὲ τὴν ἀλιείαν τῶν σπόγγων. Οἱ Ἕλληνες εἶναι οἱ πρῶτοι οἱ ὁποῖοι ἠσχολήθησαν μὲ τὴν σπογγαλιείαν. Φημισμένοι εἶναι οἱ ἱκανώτατοι σπογγαλιεῖς (σφουγγαράδες) τῆς Καλύμνου, οἱ ὁποῖοι, ἀκούραστοι ὅπως εἶναι, φοροῦν τὰ σκάφανδρά τους καὶ «βουτοῦν» συνεχῶς εἰς μεγάλα βάθη διὰ νὰ συλλέξουν τὰ περιέργα αὐτὰ ζῶα

τῆς θαλάσσης, ὁ σκελετὸς τῶν ὁποίων 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 ὅμως τὰ τελευταῖα ἔτη ἀντιμετωπίζει δυσκολίας, διότι ὁ κόσμος χρησιμοποιεῖ περισσότερο τούς τεχνητοὺς σπόγγους. Ἐξ ἄλλου τὰ ξένα κράτη ἐνδιαφερόμενα διὰ τὴν ἐθνικὴν των σπογγαλιείαν, μετὰ δυσκολίας ἐπιτρέπουν εἰς τοὺς Ἕλληνας σπογγαλιεῖς νὰ ἀλιεύουν εἰς τὰς ἰδικὰς των θαλάσσας.

IV. Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΣ ΤΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ Η ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

1. Ὁ ἄνθρωπος, διὰ νὰ ἀναπτυχθῇ σωματικῶς, χρειάζεται πολλὰς θρεπτικὰς οὐσίας. Ἀπὸ τὰς σπουδαιότερας θρεπτικὰς οὐσίας εἶναι τὰ λευκώματα, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται εἰς τὸ κρέας τῶν ζῴων καὶ τῶν ἰχθύων. Ἐχει ὑπολογισθῇ ὅτι, κατὰ μέσον ὅρον, 1500 γραμμάρια κρέατος ἰχθύων περιέχουν τόσην ποσότητα λευκωμάτων, ὅση περιέχεται εἰς 1900 γραμμάρια βοείου (βωδινοῦ) κρέατος. Βλέπομεν λοιπὸν ὅτι οἱ ἰχθύες περιέχουν πολὺ μεγαλυτέραν ποσότητα λευκωμάτων ἀπὸ τὸ κρέας τῶν ζῴων.

2. Τὸ 1950 ἡ παραγωγή τῆς ἀλιείας τῆς χώρας μας ἦτο 37.000 τόννους, τὸ 1964 ἔφθασε τοὺς 106.000 τόννους, σήμερον δὲ ὑπολογίζεται εἰς 150.000 τόννους περίπου ἐτησίως.

Ἡ παραγωγή αὕτη πάντως θεωρεῖται πολὺ μικρά, ἐν συγκρίσει πρὸς ἄλλα κράτη, τὰ ὁποῖα, ἐκτὸς τῆς μεγάλης παραγωγῆς, ἔχουν ἰδρύσει καὶ τεράστια βιομηχανικὰ συγκροτήματα διὰ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν ἰχθύων, ὅπως κονσερβοποιεῖα, βιομηχανία παραγωγῆς ἰχθυαλεύρων κλπ. Ἡ ἀλιευτικὴ παραγωγή τοῦ Πεοῦ, ἐπὶ παραδείγματι, ἀνῆλθε κατὰ τὸ 1964 εἰς 9 ἑκατομμύρια τόννους, τῆς δὲ Ἰαπωνίας εἰς 6,5 ἑκατομμύρια.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τί χρησιμεύουν οἱ ἰχθυογεννητικοὶ σταθμοί;
2. Διατί ἀσχολοῦνται οἱ κάτοικοι τῆς Καλύμνου μὲ τὴν σπογγαλιείαν καὶ ὄχι οἱ κάτοικοι τῆς Ρόδου;

Ἡ **βιομηχανία** τῆς χώρας μας, ἡ ὁποία μέχρι πρό ὀλίγων ἐτῶν ἦτο ἀνύπαρκτος σχεδόν, ἤρχισε νὰ ἀναπτύσσεται τὰ τελευταῖα ἔτη μὲ ταχὺν ρυθμόν. Σήμερον ὠρισμένα προϊόντα τῆς ἐλληνικῆς βιομηχανίας ἔχουν ἀρχίσει νὰ συναγωνίζονται, ἀπὸ ἀπόψεως ποιότητος, τὰ προϊόντα ξένων κρατῶν, ὅχι μόνον εἰς τὴν Ἑλληνικὴν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν διεθνή ἀγοράν. Παρ' ὅλην τὴν ἐξέλιξιν ὅμως, 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, ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας.

1. Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

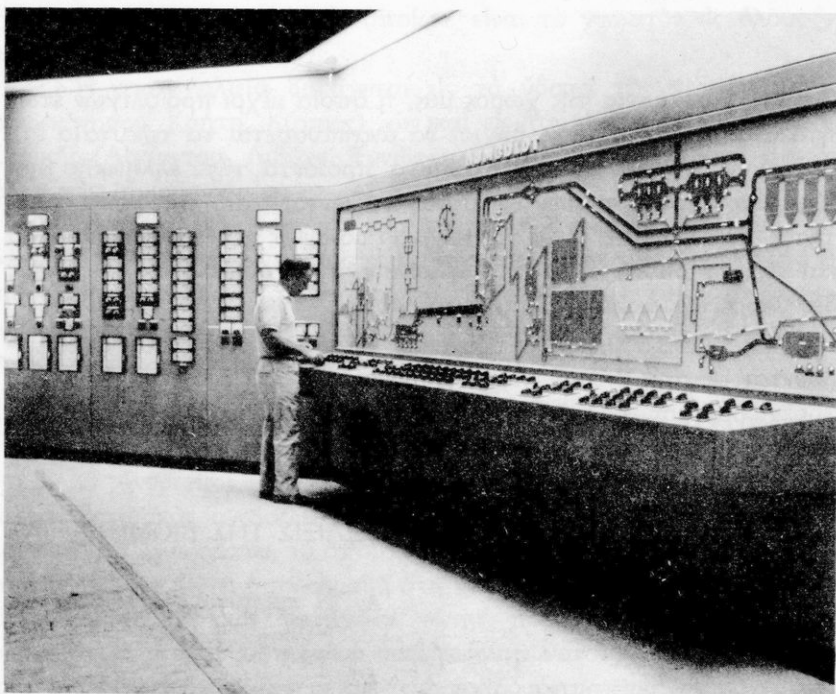
Α. Ἡ πρωτόγονος χειροτεχνία.

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 ὅπλα κλπ. Εἰς τὸ πρωτόγονον αὐτὸ στάδιον παρατηρεῖται μία εἰδίκευσις κατὰ φύλον μόνον, οἱ ἄνδρες δηλαδὴ κατασκευάζουν τὰ ὅπλα, 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.

Β. 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 ἐνὸς καὶ μόνον ἀντικειμένου. Μία ὁμὰς ἀνθρώπων, ἐπὶ παραδείγματι, κατασκευάζει μόνον ὅπλα, ἄλλη μόνον κοσμήματα κ.ο.κ.



Εἰς τὰς συγχρόνους μεγάλας βιομηχανίας ἡ παρακολούθησις τῶν πολυπλόκων μηχανῶν γίνεται ἀπὸ τὸ «κέντρον ἐλέγχου» τὸ ὁποῖον διαθέτει αὐτόματα ἡλεκτρονικὰ ὄργανα.

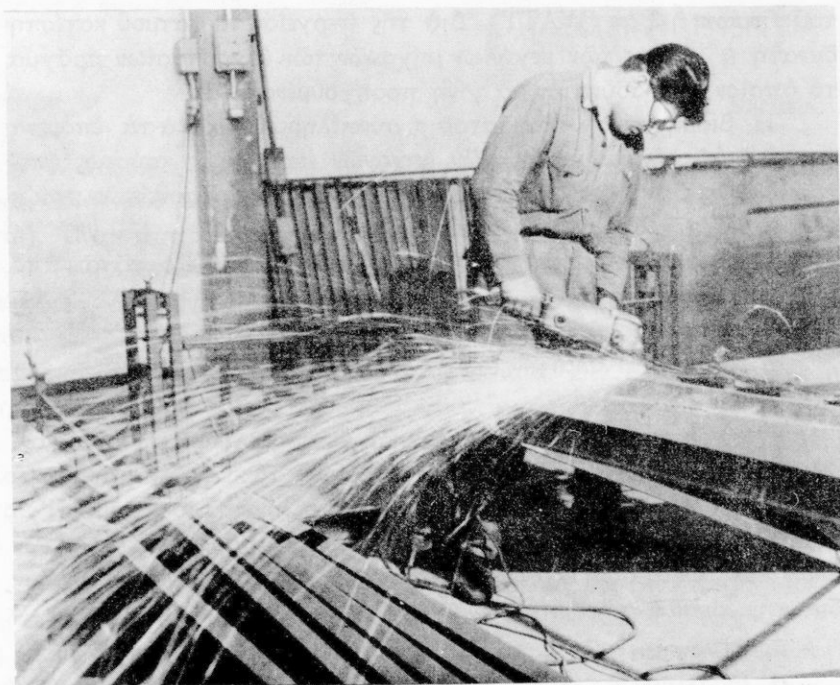
Οἱ βιοτέχναι τῆς αὐτῆς ἐιδικότητος συγκεντρώνονται συνήθως, εἴτε εἰς τὴν ἰδίαν πόλιν, εἴτε εἰς τὴν ἰδίαν συνοικίαν μιᾶς πόλεως.

Ἀκόμη καὶ σήμερον, τόσον εἰς τὴν Ἑλλάδα ὅσον καὶ εἰς τὸν υπόλοιπον 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 εἰδικευθῇ 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 διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας.

Ἡ **βιομηχανία** διαφέρει ἀπὸ τὴν βιοτεχνίαν ὡς πρὸς τὴν 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, ἡ ὅποια ὠνομάσθη **βιομηχανικὴ ἐπανάστασις**, ὀφείλεται εἰς τὰς τεχνικὰς ἀνακαλύψεις αἱ ὅποιαί ἐγιναν 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 ἐφαρμογῇ ὑπὸ

του Γουάττ ή Βάτ (WATT). Διὰ τῆς ἐνεργείας τοῦ ἀτμοῦ κατέστη δυνατὴ 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 ἡλεκτρισμοῦ, 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 «**πρώτας ὕλας**» ἐννοοῦμεν τὰ προϊόντα τῆς φύσεως, ἥτοι τὰ ὀρυκτὰ καὶ τὰ ἀγροτικὰ προϊόντα.

Ὅταν λέγωμεν «**ἐνέργεια**» ἐννοοῦμεν τὴν ὕπαρξιν τῶν φυσικῶν ὑλῶν 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' ἡλεκτρισμοῦ καὶ

δ. διὰ τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας.

Διὰ νὰ παραχθῇ ἀτμός χρειαζόμεθα ἄνθρακα ἢ πετρέλαιον, ἐνῶ διὰ νὰ κινήθωιν αἱ μηχαναὶ ἐσωτερικῆς καύσεως πετρέλαιον. Διὰ νὰ παραχθῇ ἐξ ἄλλου ἡλεκτρισμὸς χρειαζόμεθα πετρέλαιον ἢ ἄνθρακα ἢ ραδιενεργὰ ὀρυκτὰ, ἢ πολλὰ ὕδατα τὰ ὁποῖα νὰ πίπτουν ἀπὸ μεγάλο ὕψος.

Ἐὰν λοιπὸν ἐν κράτος διαθέτῃ πρώτας ὕλας καὶ ἄνθρακα, πετρέλαιον, ὕδατοπτώσεις ἢ ραδιενεργὰ ὀρυκτὰ, τότε ὑπάρχουν οἱ βασικοὶ παράγοντες διὰ νὰ ἀναπτύξῃ 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 ἀναπτυχθῇ ἡ βιομηχανία μιᾶς χώρας, πλὴν τοῦ ἀνθρωπίνου δυναμικοῦ (ἐπιστήμονες, τεχνῖται, ἐργάται), εἶναι ἀπαραίτητον νὰ διαθέτῃ πρώτας ὕλας καὶ ἐνέργειαν.

Ἡ Ἑλλὰς ἀπὸ ἀπόψεως πρώτων ὑλῶν δὲν εἶναι γενικῶς πολὺ πλουσία, ἀλλὰ ἔχει ἐκλεκτῆς ποιότητος γεωργικὰ προϊόντα καὶ ἄρκετὰ μεταλλεύματα. Ἡ χώρα μας ὅμως δὲν διαθέτει οὔτε ὀρυκτοὺς ἄνθρακας πρώτης ποιότητος οὔτε πετρέλαια. Δὲν διαθέτει ἐπίσης, πρὸς τὸ παρόν, ἐκμεταλλεύσιμα ραδιενεργὰ ὀρυκτά.

Ἀντ' αὐτῶν ὅμως διαθέτει μεγάλας ποσότητας λιγνίτου, δηλαδὴ ὀρυκτὸν ἄνθρακα δευτέρας ποιότητος καὶ ἄρκετὰ ποτάμια ὕδατα. Ἐπομένως διὰ τὴν χώραν μας ἡ μοναδικὴ πηγὴ ἐνεργείας εἶναι ὁ ἠλεκτρισμός.

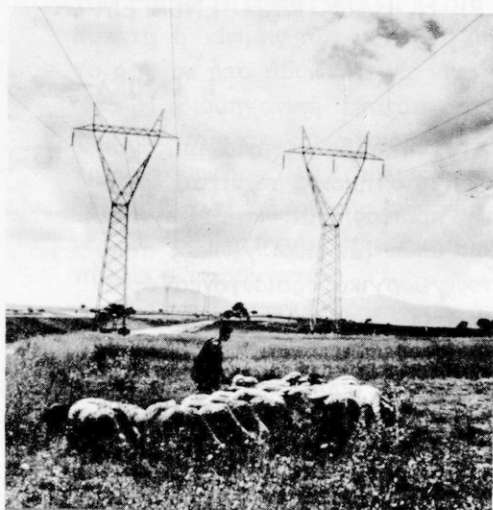
2. Μέχρι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ὅμως ἡ Ἑλλὰς δὲν διέθετε ἄφθονον ἠλεκτρικὴν ἐνέργειαν, καὶ ἐπομένως ἦτο ἀδύνατον νὰ ἀναπτυχθῇ ἡ βιομηχανία μας. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν τὸ κράτος τὸ 1950 ἱδρυσε τὴν Δημοσίαν Ἐπιχείρησιν Ἡλεκτρισμοῦ (ΔΕΗ). Ἡ ΔΕΗ ἔχει ἀναλάβει τὸν προγραμματισμὸν τῆς κατασκευῆς ἐργοστασίων παραγωγῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας, καθὼς ἐπίσης καὶ τὴν ἐκμετάλλευσίν της. Μὲ τὰ διάφορα ἔργα τὰ ὁποῖα ἔγιναν ἀπὸ τὸ 1950 μέχρι σήμερον ἡ παραγωγὴ ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας ἔχει δεκαπλασιασθῇ.

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 ὕδατων (**ὕδραυλικὴ ἐνέργεια**). Οἱ ὑπάρχοντες δὲ σταθμοὶ παραγωγῆς ἀναλόγως διακρίνονται εἰς :

- α. ἀτμοηλεκτρικοὺς καὶ
- β. ὕδροηλεκτρικοὺς.



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 Πτολεμαίδος, ἐνῶ ὁ παλαιότερος ὅλων ὁ τοῦ Νέου Φαλήρου (ἐκτίσθη τὸ 1902).

Β. Ὑδροηλεκτρικοὶ σταθμοί.

1. Ὑδροηλεκτρικοὶ σταθμοὶ καλοῦνται ἐκεῖνοι εἰς τοὺς ὁποίους χρησιμοποιεῖται ἡ ἐνέργεια τῶν πιπτόντων ὑδάτων (ὕδραυλικὴ ἐνέργεια). Ἐπειδὴ τὸ ὕδωρ εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς ἀντικαθιστᾷ τὸν ἀνθρακα διὰ τοῦτο λέγεται καὶ «λευκὸς ἀνθραξ».

Οἱ ὑδροηλεκτρικοὶ σταθμοὶ τροφοδοτοῦνται διὰ μεγάλων ποσοτήτων ὕδατος τὸ ὁποῖον διοχετεύεται πρὸς τὰς μηχανὰς παραγωγῆς ἡλεκτρικοῦ ρεύματος ἀπὸ μεγάλου ὕψους δι' ἀγωγῶν. Εἶναι τόση ἡ ὁρμὴ μὲ τὴν ὁποίαν πίπτει τὸ ὕδωρ, ὥστε κινεῖ τὰς μηχανάς. Ἐπειδὴ χρειάζονται πολλοὶ ποσότητες ὕδατος διὰ τοῦτο κατασκευάζεται συνήθως ἐν φράγμα εἰς κατάλληλον σημεῖον τῆς κοίτης ἑνὸς μεγάλου ποταμοῦ. Ἐπειδὴ τὸ φράγμα ἐμποδίζει πλέον τὴν ροὴν

Α. Ἀτμοηλεκτρικοὶ σταθμοί.

Ἀτμοηλεκτρικοὶ σταθμοὶ καλοῦνται ἐκεῖνοι εἰς τοὺς ὁποίους χρησιμοποιοῦνται ὑγρὰ ἢ στερεὰ καύσιμα (λιγνίτης, πετρέλαιον).

Ὅσοι χρησιμοποιοῦν λιγνίτην ἔχουν κατασκευασθῇ πλησίον τῶν λιγνιτωρυχείων, ὅπως ὁ σταθμὸς τοῦ Ἀλιβερίου, τῆς Πτολεμαίδος καὶ τῆς Μεγαλοπόλεως.

Ὅσοι χρησιμοποιοῦν πετρέλαιον, τὸ ὁποῖον εἰσάγομεν ἀπὸ ἄλλας χώρας, ἔχουν κατασκευασθῇ πλησίον λιμένων, ὅπως ὁ σταθμὸς τοῦ Ἀγ. Γεωργίου εἰς τὸν Πειραιᾶ καὶ τοῦ Ν. Φαλήρου (πλησίον τοῦ Πειραιῶς).

τοῦ ὕδατος δημιουργεῖται μία τεχνητὴ λίμνη. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐξασφαλίζεται ἐπάρκεια ὕδατος καθ' ὅλον τὸ ἔτος.

Πολλοὶ ὕδροηλεκτρικοὶ σταθμοὶ ἔχουν κατασκευασθῇ 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.

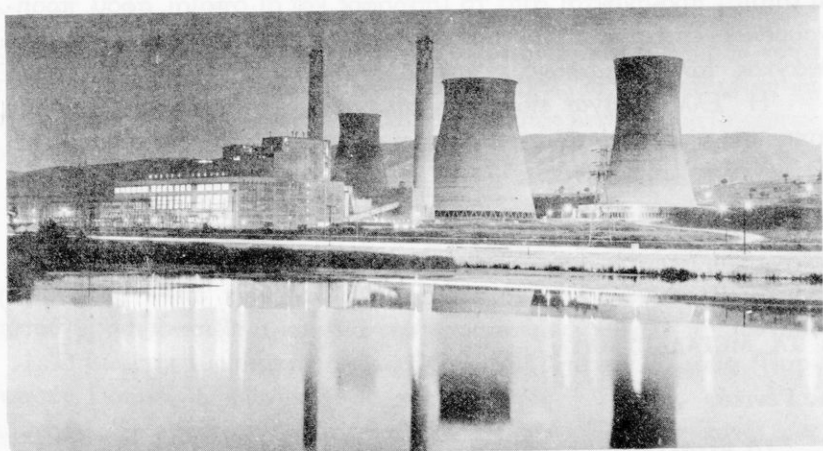
Ὁ ὕδροηλεκτρικὸς σταθμὸς τοῦ Ἄγρα λειτουργεῖ μὲ τὰ ὕδατα τῆς λίμνης Βεγορίτιδος καὶ τοῦ ποταμοῦ Ἐδεσσαίου.

Ὁ σταθμὸς τοῦ Λάδωνος, ὁ ὁποῖος εὑρίσκεται πλησίον τῆς Ὀλυμπίας, χρησιμοποιεῖ τὰ ὕδατα τοῦ Λάδωνος, παραποτάμου τοῦ Ἀλφειοῦ.

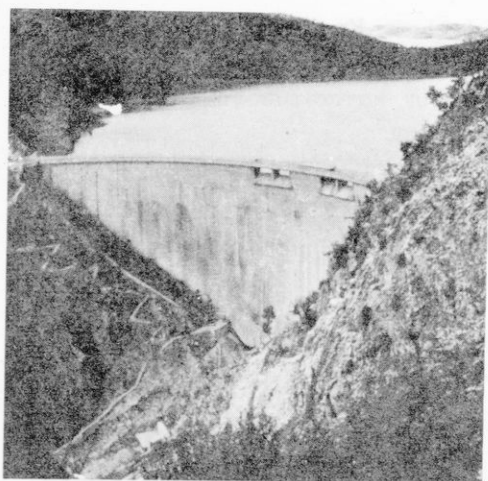
Ὁ σταθμὸς τοῦ Λούρου εὑρίσκεται εἰς τὴν Ἥπειρον, ἐνῶ ὁ τοῦ Ταυρωποῦ (Μέγδοβα) εἰς τὴν Θεσσαλίαν.

Γ. Οἱ ὑπὸ μελέτην νέοι ἠλεκτρικοὶ σταθμοὶ.

Ἐκτὸς τῶν ἄνωτέρω σταθμῶν ἔχει προγραμματισθῇ ἡ κατασκευὴ καὶ ἄλλων ὕδροηλεκτρικῶν σταθμῶν, ὅπως εἰς τὴν θέσιν Αὐλάκι τοῦ Ἀχελῷου καὶ Πουρνάρι τοῦ Ἀράχθου, καθὼς ἐπίσης καὶ



Ὁ θερμοληλεκτρικὸς σταθμὸς Πτολεμαΐδος ἀξιοποιεῖ τὸν λιγνίτην τῆς περιοχῆς.



Ἀποψὶς τοῦ τοξωτοῦ φράγματος τοῦ ὕδροηλεκτρικοῦ σταθμοῦ Ταυρωποῦ.

ἡ ἐπέκτασις τῶν ὑπαρχόντων θερμοηλεκτρικῶν. Τελευταίως ἤρχισε καὶ ἡ μελέτη κατασκευῆς τοῦ πρώτου σταθμοῦ παραγωγῆς ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας εἰς τὸν ὅποιον θὰ χρησιμοποιῆται πυρηνικὴ ἐνέργεια (Λαύριον).

Δι' ὅλων αὐτῶν τῶν ἔργων εἶναι βέβαιον ὅτι ἡ Ἑλλάς ἐντὸς ὀλίγων ἐτῶν θὰ ἐξελιχθῇ εἰς μίαν βιομηχανικὴν χώραν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί καθυστέρησεν ἡ ἐκβιομηχάνισις τῆς Ἑλλάδος;
2. Πότε κατασκευάζεται ἕνας ὕδροηλεκτρικὸς σταθμὸς;

3. Ο ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ὅταν λέγωμεν «ὀρυκτὸν πλοῦτον» ἐννοοῦμεν ὅλας τὰς ὕλας αἱ ὁποῖαι προέρχονται ἀπὸ τὸ ὑπέδαφος καὶ αἱ ὁποῖαι, ἀφοῦ προηγουμένως ἐπεξεργασθοῦν, δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὰς ἀνάγκας τῶν ἀνθρώπων.

Ἡ Ἑλλάς λόγῳ εἰδικῶν γεωλογικῶν συνθηκῶν ἔχει μεγάλην ποικιλίαν ὀρυκτῶν, τὰ περισσότερα ὅμως ἔξ αὐτῶν δὲν εὐρίσκονται εἰς μεγάλας ποσότητας.

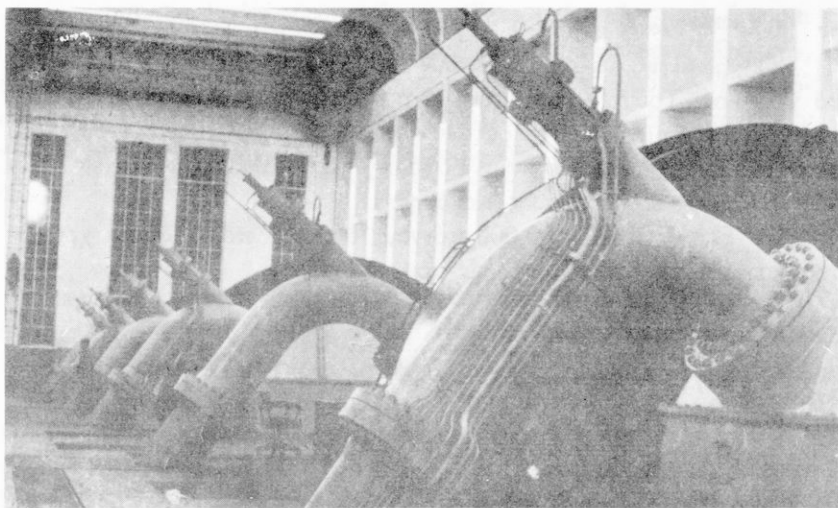
Ὁ ὀρυκτὸς πλοῦτος διακρίνεται κυρίως εἰς :

- α. μεταλλεύματα
- β. ὀρυκτὰ καύσιμα.

Ι. ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ

Α. 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. Στερεάν Ἑλλάδα, τὴν Κεντρικὴν Εὐβοίαν, τὴν Ἀν. Ἀργολίδα, τὴν Χαλκιδικήν, τὴν περιοχὴν Κοζάνης, τὰς νήσους τοῦ Κεντρικοῦ Αἰγαίου κ.ἄ.

Αἱ ἐκρήξεις τῶν ἡφαιστειῶν, αἱ κλιματικαὶ συνθήκαι καὶ αἱ μετακινήσεις τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς, αἱ ὁποῖαι 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.

Β. Ὁ βωξίτης.

Ὁ βωξίτης εἶναι ἓν ἀπὸ τὰ σπουδαιότερα μεταλλεύματα τῆς χώρας μας. Ἀπὸ τὸν βωξίτην παράγεται τὸ ἄλουμινιον. Ἐκτὸς αὐτοῦ χρησιμοποιεῖται καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν χημικῶν προϊόντων.

Ὁ βωξίτης εὐρίσκεται κυρίως εἰς τὴν Ἀν. Στερεάν Ἑλλάδα (Παρνασσός, Γκιώνα, Ἐλικὼν καὶ εἰς τὰς περιοχὰς Ἐλευσίνος καὶ Ἀτаланτῆς). Ἡ παραγωγή τοῦ βωξίτου εἰς τὴν Ἑλλάδα κατ' ἔτος ὑπερβαίνει τοὺς 1.000.000 τόννους. Ἡ χώρα μας κατέχει τὴν 9ην θέσιν εἰς τὴν παραγωγὴν βωξιτῶν μεταξὺ τῶν χωρῶν τῆς Γῆς.

Γ. 'Ο χρωμίτης.

'Ο χρωμίτης είναι τὸ μέταλλευμα 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.

'Η Ἑλλάς μὲ 20 - 30.000 τόννους ἑτησίαν παραγωγὴν χρωμίτου κατέχει τὴν 10ην θέσιν εἰς τὸν κόσμον.

Δ. 'Ο μαγνησίτης.

'Ο μαγνησίτης (λευκόλιθος) εὐρίσκεται εἰς τὴν Χαλκιδικὴν, τὴν Εὐβοίαν, τὴν Ἀταλάντην κ.ἄ. 'Η ἐπεξεργασία του γίνεται εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν χημικὴν βιομηχανίαν.

Ε. Τὰ ἄλλα μεταλλεύματα.

'Εκτὸς 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 ('Αν. Στερεὰ Ἑλλάς) περιέχουν νικέλιον καὶ παρουσιάζουν τὸ μεγαλύτερον ἐνδιαφέρον. Τελευταίως ἔχει ἰδρυθῆ καὶ μεγάλη βιομηχανία ἐπεξεργασίας τοῦ μεταλλεύματος.

II. ΤΑ ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

'Εδῶ ὑπάγονται τὰ **πετρέλαια** καὶ οἱ **ὀρυκτοὶ ἄνθρακες**. 'Η Ἑλλάς, ὡς εἴπομεν, 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 βάθους.

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 περιοχών υπάρχει πετρέλαιον. Τελευταίως ἤρχισαν ἔρευναι διὰ τὴν ἀνεύρεσιν πετρελαίου εἰς τὴν Ζάκυνθον, Ἡπειρον, Θράκην, βορειοδυτικὴν Πελοπόννησον, Θερμαϊκὸν κόλπον, Θάσον κ.ἄ. Τὰ ἀποτέλεσματα 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 κατασκευασθῇ ἐκεῖ μεγάλο ἐργοστάσιον παραγωγῆς ἡλεκτρικοῦ ρεύματος.

Ὁ λιγνίτης τῆς Πτολεμαίδος χρησιμοποιεῖται ὡς καύσιμος ὕλη καὶ διὰ τοὺς σιδηροδρόμους. Ἐκτὸς τῆς Πτολεμαίδος λιγνίτης ὑπάρχει εἰς τὸ Ἀλιβέριον, 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, μεταξὺ 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. Ποῖα εἶναι τὰ μεγαλυτέρας οἰκονομικῆς σημασίας μεταλλεύματα τῆς χώρας μας;
2. Ποῖα ὀρυκτὰ καύσιμα περιέχει τὸ ὑπόδαφος τῆς Ἑλλάδος;

4. Ἡ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ι. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ

Α. Βασικαὶ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι.

1. **Βασικαὶ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι** καλοῦνται ἐκεῖναι, αἱ ὁποῖαι ἐπεξεργάζονται τὰς πρώτας ὕλας τῶν μεταλλείων. Αἱ βιο-



Τὸ μεγάλο ἐργοστάσιον ἀλουμινίου.

μηχαναὶ αὐτοῦ τοῦ εἶδους 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' ἡλεκτρολύσεως. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν χρειάζεται πολλὴν καὶ εὐθνήν ἤλεκτρικὴν ἐνέργειαν. Πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἦτο ἀδύνατον νὰ λειτουργήσῃ αὐτὸ τὸ ἐργοστάσιον, διότι δὲν εἶχομεν τὴν ἀπαιτουμένην ἤλεκτρικὴν ἐνέργειαν.

Ἐδῶ 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» βιομηχαναὶ.

1. Αἱ βιομηχαναὶ αὐτοῦ τοῦ εἶδους χρησιμοποιοῦν τὰ προϊόντα τῆς βασικῆς βιομηχανίας. Ἐδῶ ἀνήκουν αἱ βιομηχαναὶ ἀμαξωμάτων αὐτοκινήτων, ἡλεκτρικῶν συσκευῶν κλπ.

Αἱ περισσότεραι βιομηχαναὶ αὐτοῦ τοῦ εἶδους συγκεντρῶνται συνήθως πλησίον τῶν μεγάλων πόλεων, ἅφ' ἑνὸς μὲν διότι χρειά-

ζονται μεγάλον αριθμὸν ἐργατῶν, ἀφ' ἑτέρου δὲ διότι χρειάζονται μεγάλην ἀγορὰν διὰ νὰ διαθέσουν τὰ προϊόντα των.

2. Εἰς τὴν Ἑλλάδα αἱ περισσότεραι ἐκ τῶν ἀνωτέρω βιομηχανιῶν ἔχουν συγκεντρωθῇ περίξ τῶν Ἀθηνῶν, τοῦ Πειραιῶς καὶ τῆς Θεσσαλονίκης. Τὰ προϊόντα τῆς ἐλληνικῆς μεταλλουργικῆς βιομηχανίας δὲν πωλοῦνται μόνον εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ ἐξωτερικόν. Μεγάλος ἀριθμὸς ἀμαξωμάτων αὐτοκινήτων τῶν Ἑλληνικῶν ἐργοστασίων ἐξάγεται εἰς Ἀφρικανικὰς χώρας. Τὰ ναυπηγεῖα εἰς τὸν Σκαρामαγκᾶ (Ἀττικῆς) ἀνήκουν εἰς αὐτὴν τὴν κατηγορίαν καὶ εἶναι ἀπὸ τὰς μεγαλυτέρας βιομηχανίας τῆς χώρας μας. Τὰ ναυπηγεῖα τοῦ Σκαρामαγκᾶ ἀπασχολοῦν 5.000 ἄτομα. Εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Ἀθηνῶν ὑπάρχει ἐπίσης τὸ Ἐργοστάσιον τοῦ Ὑπουργείου Παιδείας, τὸ ὁποῖον κατασκευάζει ὄργανα ἐποπτικῆς διδασκαλίας διὰ τὰ Σχολεῖα τοῦ Κράτους.

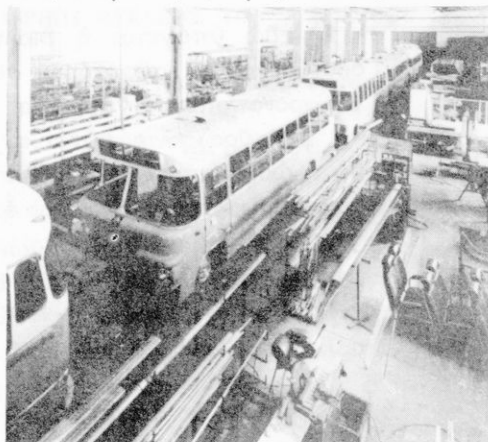
II. ΑΙ ἈΛΛΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΙ

A. Κλωστοῦφαντουργικὴ βιομηχανία.

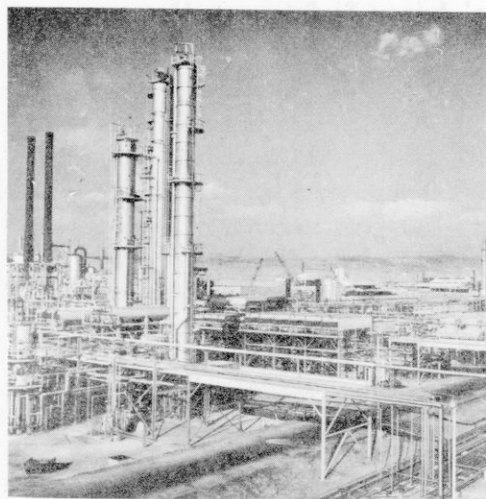
1. Περιλαμβάνει κλωστοῦφαντήρια βάμβacos, ἐρίου, μετάξης, καννάβους καθὼς ἐπίσης καὶ ἐργοστάσια τεχνητῆς μετάξης (ραιγιόν) καὶ ταπήτων. Εἶναι ἐγκατεστημένοι εἰς μεγάλας πόλεις, ἥτοι εἰς Ἀθήνας, Πειραιᾶ, Θεσσαλονίκην, Βόλον, Λάρισαν, Πάτρας καὶ εἰς περιοχὰς παραγωγῆς πρώτων ὑλῶν, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, εἰς Λεβάνειαν ὑπάρχει βιομηχανία ἐπεξεργασίας βάμβacos.

2. Ἡ κλωστοῦφαντουργία εἶναι ἓνας ἀπὸ τοὺς σπουδαιότερους κλάδους τῆς ἐλληνικῆς 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,



Ἐσωτερικὸν μεγάλης ἐλληνικῆς βιομηχανίας κατασκευῆς ἀμαξωμάτων.



Τμήμα του μεγάλου βιομηχανικού συγκροτήματος της ESSO - PAPPAS εις την περιοχήν της Θεσσαλονίκης. πόλεων.

ή όποία επεξεργάζεται έγχώριον βάμβακα. Τά τελευταία έτη ή Έλλάς έξάγει νήματα καί ύφάσματα.

Β. Χημική βιομηχανία.

Έδω ύπάγονται αί βιομηχαναί παραγωγής λιπασμάτων, ύάλων, πλαστικών ύλων, φαρμακευτικών ειδών, έλαστικού, τά διυλιστήρια πετρελαίου κλπ.

Μεγάλην ανάπτυξιν έλαβεν ό κλάδος αυτός τής βιομηχανίας μέ την κατασκευήν νέων μεγάλων καί συγχρόνων βιομηχανικών συγκροτημάτων, όπως τά διυλιστήρια πετρελαίου του Άσπροπύργου (Άττικής) καί τής Θεσσαλονίκης.

Η χημική βιομηχανία συγκεντρώνεται πλησίον τών μεγάλων

Γ. Βιομηχανία ειδών διατροφής.

1. Έδω ύπάγεται ή βιομηχανία τροφίμων, οί άλευρόμυλοι, οί όρυζόμυλοι, τά έργοστάσια σακχάρους, ή ζυθοποιία, ή οίνοποιία, ή μακαρονοποιία, έργοστάσια γαλακτοκομικών προϊόντων (τυρί, γάλα, βούτυρο) κλπ. Αυταί συγκεντρώνονται εις τάς μεγάλας πόλεις καί ώρισμένοι έξ αυτών πλησίον τών μεγάλων γεωργικών παραγωγικών κέντρων, όπως τό έργοστάσιον σακχάρους εις Λάρισαν.

2. Η βιομηχανία τροφίμων έχει πολύ μεγάλην σημασίαν διά την οίκονομίαν τής χώρας μας, διότι συμβάλλει εις την αξιοποίησιν τής γεωργικής παραγωγής. Έκ τών προϊόντων έξάγονται κυρίως έλαιόλαδον, οίνος καί τελευταίως κονσέρβαι φρούτων.

Δ. Βιομηχανία επεξεργασίας καπνού.

Τά καπνεργοστάσια εύρίσκονται εις τάς τρείς μεγάλας πόλεις (Άθήνας, Πειραιά, Θεσσαλονίκη) καθώς καί εις τά κέντρα πα-

ραγωγῆς καπνοῦ. Τὰ προϊόντα τῆς καπνοβιομηχανίας μας καλύπτουν τὰς ἀνάγκας τῆς ἐλληνικῆς 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 ὀργανισμός. 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 ἑκάστη οἰκογένεια ἐφρόντιζε νὰ παράγῃ μόνη τῆς τὰ ἀγαθὰ τὰ ὅποια ἐχρειάζετο, ὅπως τὰ ἐνδύματα, τὰ οἰκιακὰ σκεύη κλπ. Μόνη τῆς ἐπίσης ἐμεριμνοῦσε νὰ ἐξασφαλίσῃ τὰ τρόφιμά της.

Μὲ τὴν ἀπόδοτον τοῦ χρόνου ἤρχισε νὰ ἔχῃ περίσσευμα ἀγαθῶν. Τὸ περίσσευμα αὐτὸ ἀντήλλαξε μὲ ἄλλα προϊόντα τὰ ὅποια ἐχρειάζετο ἀλλὰ δὲν εἶχεν.

2. Ἡ ἀνταλλαγή ὅμως αὐτὴ 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 ἡγόραζεν ἄλλα, τὰ ὅποια εἶχεν ἀνάγκην. Ἔτσι ἐγεννήθη τὸ **ἐμπόριον**.

Β. Ἡ διεξαγωγή τοῦ ἐμπορίου.

1. Κατὰ τὰ πρῶτα στάδια τῆς ἐξελίξεως τοῦ ἀνθρώπου τὸ ἐμπόριον διεξήγετο μεταξὺ τῶν οἰκογενειῶν τοῦ αὐτοῦ οἰκισμοῦ, ἀκολούθως ἐπεξετάθη μεταξὺ τῶν διαφόρων οἰκισμῶν καὶ πόλεων καὶ τέλος μεταξὺ 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 ἡσχολήθησαν μὲ τὸ ἐμπόριον ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων. Εἰς τοῦτο ἐβοήθησε πολὺ τὸ πλῆθος τῶν μικρῶν χερσονήσων, τῶν κόλπων καὶ τῶν νήσων, διότι ἐξοικείωσεν αὐτοὺς μὲ τὴν θάλασσαν. Οὕτω κατῴρθωσαν ἀπὸ πολὺ ἑνωρίς, νὰ χρησιμοποιήσουν τὴν θάλασσαν διὰ τὴν μεταφορὰν τῶν προϊόντων των. Ἡ ἵδρυσις ἀποικιῶν ἐξ ἄλλου καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῶν παραλίων τῆς Μεσογείου θαλάσσης ἐπεξέτεινε τὸ Ἑλληνικὸν ἐμπόριον εἰς ὅλον τὸν τότε γνωστὸν κόσμον.

Καθ' ὅλην τὴν μακράναια 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** διεξάγεται 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-



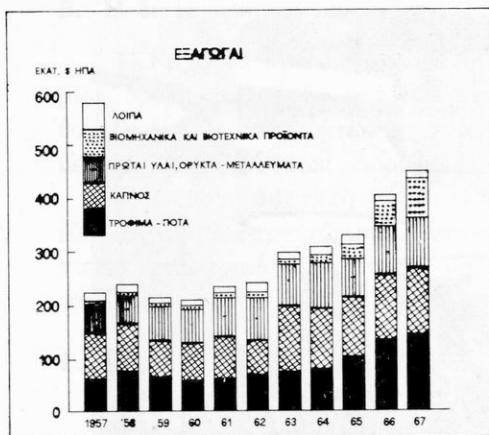
Τμήμα μεγάλου σουπερ μάρκετ τών Ἀθηνῶν.

ται τὸ ἐμπόρευμα ἀπὸ τοὺς χονδρεμπόρους οἱ ὅποιοι ἔχουν καταστήματα ὑπὸ μορφήν ἀποθηκῶν.

2. Τὸ **μικρεμπόριον**, ὅπως διεξάγεται σήμερον ἀπὸ τὰ μικρὰ καταστήματα π.χ. τὸ παντοπωλεῖον, τὸ κατάστημα ψιλικῶν, τὸ φαρμακεῖον κλπ. τείνει νὰ ἀντικατασταθῇ ἀπὸ τὰ πολὺν 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 εἶδους 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** διεξάγεται μεταξὺ τῶν κρατῶν καὶ διακρίνεται εἰς **εἰσαγωγικὸν** καὶ **ἐξαγωγικόν**. Ἐκάστη χώρα ἐξάγει



Αί εξαγωγαι της Ελλάδος.

προϊόντα τὰ ὅποια ἔχει εἰς περίσσειμα καὶ εἰσάγει ἐκεῖνα τὰ ὅποια ἔχει ἀνάγκην.

Ὅταν ἡ ἀξία τῶν εἰσαγωγῶν εἶναι ἴση μὲ 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 εἰσαγωγῶν. Αἱ εξαγωγαί μας καλύπτουν

μόνον τὰ 38 – 40% τῶν εἰσαγωγῶν μας. Κατὰ τὸ 1968, ἐπὶ παραδείγματι, εἴχομεν εξαγωγὰς ἀξίας 450.000.000 δολλαρίων, ἐνῶ αἱ εἰσαγωγαί μας ἦσαν ἀξίας 1.200.000.000 δολλαρίων. Ἡ διαφορὰ αὕτη, ἡ ὁποία καλεῖται **ἐμπορικὸν ἔλλειμμα** καλύπτεται ἀπὸ τὰ χρήματα τὰ ὅποια μᾶς ἀποδίδει ἡ ναυτιλία μας, ἀπὸ ἐκεῖνα τὰ ὅποια ἀποστέλλουν οἱ μετανάσται, καὶ ἀπὸ τὸν τουρισμόν. 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 πρῶϊμα λαχανικὰ.

3. Ἡ Ἑλλάς εἰσάγει κυρίως πρῶτας ὕλας διὰ τὴν βιομηχανίαν της, π.χ. μαλλί, καὶ βιομηχανικὰ προϊόντα, ὅπως αὐτοκίνητα, μηχανάς, ἠλεκτρικὰς συσκευάς, χημικὰ προϊόντα κλπ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διὰ τί οἱ Ἕλληνες ἠσχολήθησαν ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς μὲ τὸ ἐμπόριον;
2. Τί καλεῖται ἐμπορικὸν ἰσοζύγιον; Ἀναφέρατε ἀπλοῦν παράδειγμα.

26. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΝΑΥΤΙΑΙΑ

Δέν ὑπάρχει κεφάλαιον τῆς ἑλληνικῆς ἱστορίας τὸ ὁποῖον νὰ μὴ συνδέεται στενῶτα μετὰ τὴν θάλασσαν. Ἀπὸ τῆς μυθικῆς ἀργοναυτικῆς ἐκστρατείας, μέχρι καὶ τῶν ἡμερῶν μας οἱ Ἕλληνες ναυτικοὶ διασχίζουν γνωστὰς ἢ ἀγνωστὰς θαλάσσας, ἄλλοτε διεξάγοντες πολεμικοὺς ἀγῶνας καὶ ἄλλοτε ἐνεργοῦντες εἰρηκὸν ἐμπόριον.

Ι. 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, εὕρισκοντο μακρὰν τῆς ἡπειρωτικῆς 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 μετὰ τὰ προϊόντα τῆς πρωτογόνου βιομηχανίας της, ἐφορτώνοντο ἐπὶ πλοίων τὰ ὁποῖα διέσχιζον τὴν Μεσόγειον πρὸς ὅλας τὰς κατευθύνσεις. Τὰ πρωτόγονα αὐτὰ μεταφορικὰ μέσα, πλέοντα ἀπὸ νήσου εἰς νήσον καὶ ἀπὸ ὄρμου εἰς ὄρμον, μετὰ πολλοὺς κινδύνους, μετέφερον τὰ προϊόντα τῆς ἑλληνικῆς γῆς καὶ τοῦ πολιτισμοῦ της εἰς τὰς χώρας τῆς καταναλώσεως. Τὸ ἀντάλλαγμα ἦτο κυρίως σῖτος καὶ πρῶται ὕλαι.

Ἐξ αἰτίας λοιπὸν, κυρίως, τοῦ ἀγόνου ἐδάφους της καὶ τῆς θαλάσσης ἢ ὁποῖα περιβάλλει σχεδὸν ὁλόκληρον τὴν χώραν μας οἱ Ἕλληνες ἤρχισαν, ἀπὸ τὴν Μινωϊκὴν περίοδον, νὰ ἀσχολοῦνται μετὰ τὸ ἐμπόριον καὶ τὴν ναυτιλίαν.

Τὸ ἐμπόριον καὶ ἡ ναυτιλία εἶναι δύο κλάδοι εἰς τοὺς ὁποίους οἱ Ἕλληνες διακρίνονται ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς μέχρι σήμερον.

Δὲν ὑπάρχει θάλασσα ἢ λιμὴν, δὲν ὑπάρχει κατωκημένον τμήμα τῆς Γῆς, τὸ ὁποῖον νὰ μὴ ἔχη ἐπισκεφθῇ Ἑλλήν 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 Σαλαμῖνος ἀρκεῖ διὰ νὰ καταδειχθῇ ἡ σημασία τοῦ ἑλληνικοῦ ναυτικοῦ διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ διὰ τὸν ὑπόλοιπον κόσμον. Πρέπει νὰ σημειωθῇ 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 ἐπιζήσῃ ἡ ἑλληνικὴ φυλὴ μετὰ ἀπὸ τόσας πολλὰς ἐπιδρομὰς καὶ κατακτήσεις καὶ κυρίως κατὰ τὴν περίοδον τῆς Τουρκοκρατίας. Ἡ πείρα τὴν ὁποίαν ἀπέκτησαν οἱ Ἕλληνες ναυτικοὶ τῶν ἐμπορικῶν πλοίων μαχόμενοι κατὰ τῶν πειρατῶν, ἐπέτρεπεν εἰς αὐτοὺς νὰ ἀνλάβουν 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 εὕρισκει τὸ ἐμπορικὸν ναυτικὸν μας κατεστραμμένον. Τὰ περισσότερα καὶ καλύτερα σκάφη ἐχρησιμοποιήθησαν καὶ κατεστράφησαν κατὰ τὸν μεγάλον ἀγῶνα τῆς φυλῆς μας. Ἀμέσως μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσίν μας ἀρχίζει ἡ κατασκευὴ νέων πλοίων. Τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ἀκμάζει ἡ Ἑρμούπολις τῆς Σύρου, ἡ ὁποία ἔγινε τὸ κέντρον τῆς ναυτιλιακῆς καὶ ναυπηγικῆς κινήσεως τῆς χώρας μας. Τὰ πρῶτα ἀτμοκίνητα ἐμπορικὰ σκάφη ἀπέκτησεν ἡ Ἑλλὰς τὸ 1856. Ἐκτοτε ἡ ἐμπορικὴ ναυτιλία μας ἀνεπτύχθη γοργὰ μέχρι τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον. Κατὰ τὴν διάρκειαν αὐτοῦ τοῦ πολέμου, εἰς τὸν ὁποῖον ἡ Ἑλλὰς συμμετεῖχεν εἰς τὸ πλευρὸν τῶν συμμάχων, αἱ ἀπώλειαι εἰς σκάφη εἶναι πολὺ μεγάλαί 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 ἰστιοφόρα.

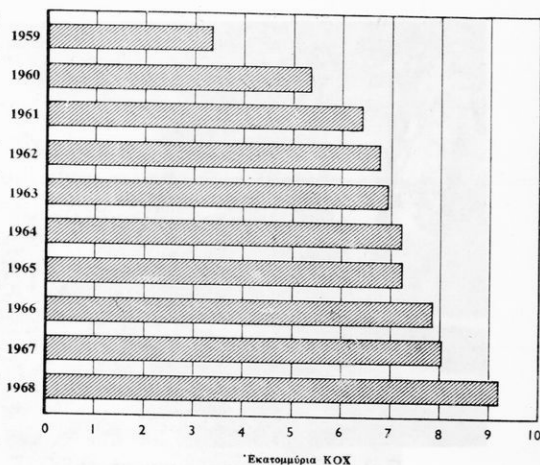
Β. Ἡ ἑλληνικὴ ναυτιλία ἀπὸ τοῦ Β' παγκοσμίου πολέμου μέχρι σήμερον.

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 Ἑλλήνος ναυτικοῦ, ὁ ἐμπορικὸς μας στόλος ἀναπτύσσεται ταχύτατα. Τὸ 1967 ἡ ἑλληνικὴ ναυτιλία κατεῖχε τὴν ἑκτὴν θέσιν μεταξὺ τῶν χωρῶν ὅλου τοῦ κόσμου, ὁ δὲ ἐμπορικὸς μας στόλος ἀπετελεῖτο ἀπὸ 1848 σκάφη, χωρητικότητος 8.050.000 τόννων. Σήμερον τὰ σκάφη ὑπερβαίνουν τὰς 2.000, ἡ δὲ χωρητικότης τοὺς 9.000.000 τόννους. Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅμως ὅτι πολλὰ σκάφη Ἑλλήνων πλοιοκτητῶν φέρουν ξένην 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. Βρετανίαν.

2. Ἡ ἐμπορικὴ ναυτιλία εἶναι εἰς ἓκ τῶν σπουδαιότερων κλάδων τῆς ἑλληνικῆς οἰκονομίας, ἀπασχολεῖ δὲ ἄνω τῶν 85.000 ναυτικῶν.

Ἡ Ἑλλὰς διαθέτει 200 περίπου λιμένας. Πρῶτος λιμὴν τῆς χώρας μας καὶ ἀπὸ τοὺς ἀρχαιότερους τοῦ κόσμου εἶναι ὁ Πειραιεύς. 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 ἡσχολήθησαν μὲ τὴν θάλασσαν;
2. Ποία ἡ σημασία τῆς ἐμπορικῆς ναυτιλίας διὰ τὴν χώραν μας;



Παλαιού τύπου ατμομηχανή του ΟΣΕ. Έστερείτο οδικοῦ δικτύου. Ἐκτοτε κατεσκευάσθησαν διάφοροι ἀμαξιτοὶ ὁδοί, ὁ ρυθμὸς ὅμως κατασκευῆς των ἦτο βραδύς μέχρι τὸ 1910 περίπου. Μετὰ ταῦτα ἐπιταχύνεται ὀλίγον ὁ ρυθμὸς καὶ οὕτω

27. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΙ - ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ

Ι. ΧΕΡΣΑΙΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΙ

Α. Ὀδικαὶ συγκοινωνίαι.

1. Τὸ ὄρεινόν τοῦ ἐδάφους τῆς χώρας μας ἀπετέλεσεν ἀνέκαθεν ἐμπόδιον εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ συγκοινωνιακοῦ δικτύου.

Μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσίν της ἐκ τοῦ τουρκικοῦ ζυγοῦ ἡ Ἑλλὰς κατεσκευάσθησαν διάφοροι ἀμα-

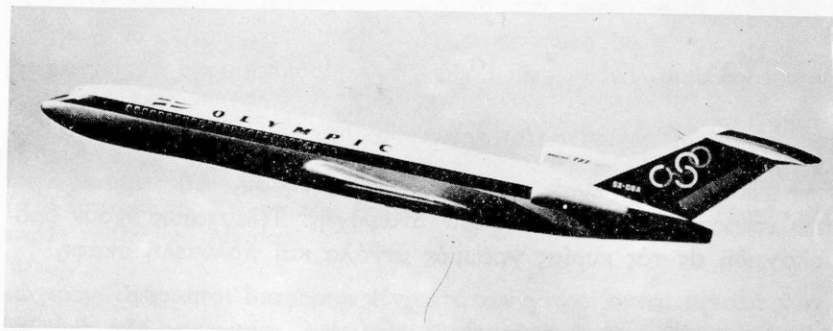


Τελευταίου τύπου πολυτελὲς ταχυτάτη αὐτοκινητάμαξα τοῦ ΟΣΕ.

τὸ 1938 τὸ μήκος τοῦ ὁδικοῦ δικτύου ἀνῆρχετο εἰς 13.500 χιλμ.

2. Μετὰ τὸν Β' παγκόσμιον πόλεμον κατεβλήθησαν σοβαρώταται προσπάθειαι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὁδικοῦ δικτύου. Οὕτω τὸ 1967 τὸ μήκος τῶν ἀμαξιδίων 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 οὐρανοὺς καὶ συνδέουν τὴν Ἑλλάδα μὲ πολλὰς χώρας.

χθησαν καὶ αἱ μεταφοραὶ διὰ φορτηγῶν αὐτοκινήτων καὶ λεωφορείων. Τὸ σύνολον τῶν κυκλοφορούντων αὐτοκινήτων σήμερον ἀνέρχεται εἰς 300.000 περίπου.

Β. Αἱ σιδηροδρομικαὶ συγκοινωνίαι.

Ἀντιθέτως πρὸς τὸ ὁδικὸν δίκτυον, τὸ μήκος τοῦ σιδηροδρομικοῦ δὲν ἀνεπτύχθη μεταπολεμικῶς σχεδὸν καθόλου (1938:2.557 χιλμ. 1967:2.573 χιλμ.). Τὸ παλαιὸν τροχαῖον ὑλικὸν ὅμως (μηχαναὶ-βαγόνια) ἀντεκατεστάθη μὲ σύγχρονον, τὰ δρομολόγια δὲ ἐπυκνώθησαν.

II. ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΑΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΙ

Α. Ἀεροπορικαὶ συγκοινωνίαι.

1. **Αἱ ἀεροπορικαὶ συγκοινωνίαι** τῆς χώρας μας ἐσημείωσαν τεραστίαν ἀνάπτυξιν τὰ τελευταῖα 15 ἔτη, ἥτοι ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τῆς Ὀλυμπιακῆς Ἀεροπορίας.

Ἡ Ἑλλάς σήμερον συνδέεται μὲ ὅλον τὸν κόσμον ἀεροπορικῶς. Ἐξ ἄλλου αἱ ἀεροπορικαὶ συγκοινωνίαι εἰς τὸ ἐσωτερικὸν εἶναι πολὺ ἀνεπτυγμέναι. Ὅλαι σχεδὸν αἱ μεγάλαι πόλεις συνδέονται μὲ τὰς Ἀθήνας ἀεροπορικῶς.

2. Ὁ κεντρικὸς ἀερολιμὴν τῶν Ἀθηνῶν (Ἑλληνικὸν) ἀποτελεῖ σήμερον 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 ἐτησίως.

Τὰ κυριώτερα ἀεροδρόμια τῆς χώρας μας ἐκτὸς τῶν Ἀθηνῶν εἶναι τῆς Θεσσαλονίκης, τῆς Ρόδου, τοῦ Ἡρακλείου καὶ τῆς Κερκύρας.

Β. Θαλάσσιαι συγκοινωνίαι ἐσωτερικοῦ.

Ἐξυπηρετοῦν κυρίως τὰς ἑλληνικὰς νήσους. Οἱ περισσότεροι τῶν ἐπιβατῶν ταξιδεύουν χάριν ἀναψυχῆς. Τελευταίως ἔχουν δρομολογηθῇ εἰς τὰς κυρίας γραμμὰς μεγάλα καὶ πολυτελῆ σκάφη.

28. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Ι. ΓΕΝΙΚΑ

1. Μὲ τὴν λέξιν «**τουρισμὸν**» ἐννοοῦμεν τὴν προσωρινὴν μετακίνησιν ἀτόμων ἀπὸ τοῦ τόπου μονίμου διαμονῆς των εἰς ἄλλους τόπους πρὸς ψυχαγωγίαν, ἀνάπαυσιν ἢ πρὸς ἱκανοποίησιν τῆς περιεργείας των.

Ὁ τουρισμὸς ἀποτελεῖ παγκόσμιον φαινόμενον, τὸ ὅποιον ἤρχισε νὰ ἐξελίσσεται 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 νησιῖδες) 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 ἀνετον.

Εἶναι χαρακτηριστικόν ὅτι, σχεδὸν ὅλοι, ὅσοι ἐπισκέπτονται τὴν χώραν μας, ἐκδηλώνουν τὴν ἐπιθυμίαν νὰ ἐπανέλθουν καὶ ὥς ἐπὶ



Τουριστικά έγκαταστάσεις.

τὸ πλεῖστον γίνονται οἱ καλύτεροι κήρυκες τῆς Ἑλλάδος εἰς τὸ ἔξωτερικόν.

2. Εἰς τὸν τομέα τῶν ἔργων τουριστικῆς ἀναπτύξεως ἔγινε μεγάλη πρόοδος τὰ τελευταῖα ἔτη. Κατεσκευάσθησαν νέαι ὁδοί, λιμένες, μεγάλα καὶ σύγχρονα ξενοδοχεῖα, κέντρα διασκεδάσεων, ἐγκαταστάσεις 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 υπάρξεως καλοῦ ὁδοικοῦ δικτύου;
2. Ποία εἶναι, κατὰ τὴν γνώμην σας, τὰ πλεονεκτήματα τῶν ἀεροπορικῶν συγκοινωνιῶν;
3. Διατὶ ἡ Ἑλλὰς εἶναι ἰδεώδης τόπος παραθερισμοῦ;

29. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ἡ Ἑλλὰς 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 έτων δηλαδή, ό πληθυσμός έχει αύξηθῆ κατά 10% περίπου.

Ι. Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

1. 'Η 'Ελλάς, όπως ανέφερομεν, είναι χώρα όρεινή. Περισσότερον του 60% του έδάφους της εύρσκεται εις ύψος μεγαλύτερον των 200 μέτρων. 'Εν τούτοις τὸ μεγαλύτερον μέρος του πληθυσμοῦ (68,3%) κατοικεῖ εις ύψος χαμηλότερον των 200 μέτρων.

'Εντύπωσιν προκαλεῖ ό μικρὸς αριθμὸς των όρεσιβίων. 'Επὶ δέκα 'Ελλήνων χωρικῶν μόνον ένας ζῇ εις ύψος μεγαλύτερον των 700 μέτρων.

2. Γενικῶς ό έλληνικὸς χῶρος είναι σήμεραν αρκετὰ άραιοκατωκημένος. 'Η **πυκνότης του πληθυσμοῦ** άνέρχεται κατὰ μέσον όρον εις 64 άτομα ανά τετραγωνικὸν χιλμ. 'Η **κατανομή του πληθυσμοῦ** έξ άλλου είναι άνομοιόμορφος, ώρισμένοι περιοχαί δηλαδή είναι πυκνοκατωκημένοι, ενώ άλλαι είναι άραιοκατωκημένοι. 'Η άνομοιόμορφος αὐτή κατανομή του πληθυσμοῦ όφείλεται έν μέρει εις τήν φύσιν του έδάφους, έν μέρει δέ εις τήν μεγάλην οικονομικὴν ανάπτυξιν ώρισμένων περιοχῶν. Αἱ περιοχαί αἱ όποῖαι συγκεντρώνουν μεγάλον πληθυσμόν είναι εκείναι, αἱ όποῖαι έχουν ανάπτυξει τήν βιομηχανίαν ἢ είναι μεγάλα διοικητικὰ καὶ έμπορικὰ κέντρα, όπως συμβαίνει με τὰς 'Αθήνας, τὸν Πειραιᾶ, τήν Θεσ)νίκην κλπ. 'Ομοίως αἱ πεδιναί περιοχαί, αἱ όποῖαι είναι εύφοροι, είναι περισσότερον πυκνοκατωκημένοι άπό περιοχὰς όρεινάς, αἱ όποῖαι συνήθως είναι άγονοι. Αἱ παράκτιοι περιοχαί τῆς Πελοποννήσου, έπὶ παραδείγματι, είναι πυκνοκατωκημένοι. Τὸ κέντρον της αντίθετws, άπό των όρέων των Καλαβρύτων καὶ διὰ μέσου των ύψιπέδων τῆς 'Αρκαδίας, μέχρι του Πάρνωνος, είναι πολὺ άραιοκατωκημένον. "Εν άλλο χαρακτηριστικὸν τῆς κατανομῆς του πληθυσμοῦ είναι, ότι τὰ χωρία εις τὰς πεδινὰς περιοχὰς, είναι μεγαλύτερα εις αριθμὸν κατοίκων, άπό τὰ χωρία των όρεινῶν τοιούτων.

ΙΙ. Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Τὰ 44% του πληθυσμοῦ τῆς 'Ελλάδος, ἤτοι υπέρ τὰ 3.500.000 είναι έργαζόμενοι. 'Εξ αὐτῶν τὰ 55% ασχολοῦνται με τήν γεωργίαν,

κτηνοτροφίαν καὶ ἀλιείαν. Τὸ ποσοστὸν τοῦτο συνεχῶς ἐλαττοῦται, πλὴν ὅμως 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 ἡ ὁποία ἐξαναγκάζει τοὺς Ἕλληνας νὰ μεταναστεύσουν, βασικῶς εἶναι ἡ οἰκονομικὴ κατάστασις. Δὲν εἶναι ὅμως καὶ ἡ μοναδική. Ἔχει παρατηρηθῇ, εἰς ὠρισμένās περιπτώσεις, νὰ μεταναστεύουν περισσότερα ἄτομα ἐξ εὐφόρων καὶ πλουσίων περιοχῶν παρὰ ἐκ πτωχῶν τοιούτων.

Ἡ μετανάστευσις εἶναι ἓν 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, ἡ ὁποία ἤκμαζε μέχρι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν. Κατὰ τὰ πρῶτα 20 ἔτη τοῦ παρόντος αἰῶνος ἡ **ὑπερπόντιος μετανάστευσις** ἔλαβε σημαντικὴν αὐξησιν. Ἀπὸ τοῦ 1901 ἕως τὸ 1921 400.000 περίπου Ἕλληνες, κυρίως νέοι, ἐγκατέλειψαν τὴν Ἑλλάδα μας 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 μέγας ὁ ἀριθμὸς.

Ἀπὸ τοῦ 1948 οἱ μετανάσται δὲν κατευθύνονται πλέον πρὸς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας, ἀλλὰ κυρίως πρὸς Καναδὰν 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.

Ἑσωτερικὴ 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 αἴτια τὰ ὁποῖα ἐξαναγκάζουν τοὺς ἀγρότας νὰ μεταναστεύουν εἶναι κυρίως ἡ μὴ ἱκανοποιητικὴ ἀπόδοσις τῶν ἀγρῶν.

Εἰς τὰς μεγάλας πόλεις τῆς Ἑλλάδος οἱ ἀγρόται μετανάσται ἀπασχολοῦνται ὥς 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 ἑναρξιν τοῦ ἀγῶνος ἐναντίον τῶν Τούρκων, συνῆλθον εἰς τὴν Νέαν Ἐπίδauρον (20 Δεκεμβρίου 1821) οἱ κατὰ τόπους ἀντιπρόσωποι τῶν Ἑλλήνων, ὅπου καὶ διεκήρυξαν τὴν ἀνεξαρτησίαν τῶν Ἑλλήνων. Αὕτῃ εἶναι ἡ **Α' Ἑθνοσυνέλευσις τῶν Ἑλλήνων**. Μετὰ ταῦτα ἔλαβον χώραν καὶ ἄλλαι ἑθνοσυνελεύσεις, αἱ ὁποῖαι καθώρισαν τὰς βασικὰς ἀρχὰς μὲ τὰς ὁποίας θὰ ἐκυβερνᾷτο τὸ κράτος. Αἱ βασικαὶ αὗται ἀρχαὶ καλοῦνται **Σύνταγμα**. Μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν τῆς πατρίδος μας γίνεται πρῶτος Κυβερνήτης ὁ Ἰωάννης Καποδίστριας, πρῶτος δὲ Βασιλεὺς τῶν Ἑλλήνων ὁ Ὅθων.

2. Τὰ σύνορα τῆς Ἑλλάδος τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ἐξετείνοντο μέχρι τὴν Ὀθρυν καὶ τὸν Ἀμβρακικὸν κόλπον. Ἡ ἐλευθέρᾳ Ἑλλάδι 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 Ἰονίους νήσους τὰς ὁποίας κατεῖχε μέχρι τότε.

Τὸ 1878 ἀπηλευθερώθη ἡ Θεσσαλία.

Τὸ 1912-1913 ἡ Ἑλλάς, μετὰ ἀπὸ μεγάλης θυσίας τοῦ λαοῦ της, ἀπηλευθέρωσε τὴν Μακεδονίαν καὶ τὴν Ἥπειρον. Κατὰ τὴν ἰδίαν ἐποχὴν ἠνώθη μετὰ τῆς Ἑλλάδος καὶ ἡ Κρήτη, ἡ ὁποία εἶχεν ἀπελευθερωθῇ προηγουμένως ἀλλὰ παρέμενεν αὐτόνομος.

Ἀκόμη ὅμως παρέμενον Ἕλληνες ὑπόδουλοι παρὰ τοὺς τόσους ἀγῶνας. Διὰ νὰ τοὺς ἀπελευθέρωσῃ 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 μὲ τὴν Τουρκίαν ἐσυνεχίσθη καὶ οἱ Ἕλληνες ἠττήθησαν αὐτὴν τὴν φορὰν. Οὕτω διὰ τῆς **συνθήκης τῆς Λωζάνης** (1923) ἐπεστράφησαν εἰς τὴν Τουρκίαν ἡ Ἀνατολικὴ Θράκη, ἡ περὶ τὴν Μικρᾶς Ἀσίας καὶ αἱ νῆσοι Ἰμβρος καὶ Τένεδος. Αἱ μεγάλαι δυνάμεις ἐξ ἄλλου παρεχώρησαν τὴν Βόρειον Ἥπειρον εἰς τὴν Ἀλβανίαν.

Τέλος ἡ Ἑλλάς διὰ τῆς **συνθήκης τῶν Παρισίων** (1946) ἀποκτᾷ τὴν Δωδεκάνησον.

3. Τὸ **πολίτευμα** τῆς Ἑλλάδος σήμερον εἶναι Προεδρικὴ δημοκρατία.

31. ΔΙΟΙΚΗΣΙΣ - ΕΚΚΛΗΣΙΑ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ

1. Διὰ νὰ εἶναι εὐκόλος ἡ διοίκησις τοῦ τόπου, ἡ Ἑλλάς ἔχει διαιρεθῇ εἰς **νομούς**. Εἰς ἕκαστον νομὸν ὑπάρχει ὁ **νομάρχης** ὁ ὁποῖος εἶναι ὁ ἀντιπρόσωπος τῆς Κυβερνήσεως.

2. Τὸ 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 Οἰκουμενικὸν Πατριάρχην. Ἐχει ἰδικήν της διοίκησιν καὶ διοικεῖται ἀπὸ τὴν Ἱερὰν Σύνοδον.

3. Ἡ Ἑλληνικὴ ἐκπαίδευσις διακρίνεται: α. εἰς τὴν Στοιχειώδη (δημοτικὴν), β. τὴν Μέσην (γυμνασιακὴν), 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 ὁποῖον καθορίζεται ἀπὸ τὸ Ὑπουργεῖον Παιδείας. Ἡ ἐκπαίδευσις εἰς ὅλας τὰς βαθμίδας της 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, ἱερατικά, γεωργικαί, ναυτικά, κλπ.).

Εἰς τὴν Ἀνωτέραν ἐκπαίδευσιν ὑπάγονται αἱ Παιδαγωγικαὶ Ἀκαδημίαι κλπ. Διὰ τὴν Ἀνωτάτην ἐκπαίδευσιν ὑπάρχουν τρία Πανεπιστήμια, τρία Πολυτεχνεῖα καὶ διάφοροι εἰδικαὶ ἀνώτατοι σχολαί, ὅπως αἱ Στρατιωτικά, ἡ Γεωπονικὴ, ἡ Ἀνωτάτη Ἐμπορικὴ, ἡ Πάντειος, ἡ Ἀνωτάτη Βιομηχανικὴ.

Ενός μέρους της ανωτέρω προτάσεως, η οποία είναι
απολύτως απαραίτητη, για να μπορεί να γίνει
επίσημο, η οποία είναι η βάση της
επίσης, η οποία είναι η βάση της

Ενός μέρους της ανωτέρω προτάσεως, η οποία είναι
απολύτως απαραίτητη, για να μπορεί να γίνει
επίσημο, η οποία είναι η βάση της
επίσης, η οποία είναι η βάση της
Ενός μέρους της ανωτέρω προτάσεως, η οποία είναι
απολύτως απαραίτητη, για να μπορεί να γίνει
επίσημο, η οποία είναι η βάση της
επίσης, η οποία είναι η βάση της
Ενός μέρους της ανωτέρω προτάσεως, η οποία είναι
απολύτως απαραίτητη, για να μπορεί να γίνει
επίσημο, η οποία είναι η βάση της
επίσης, η οποία είναι η βάση της

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

	Σελίς
1. Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ	5
I. Σκοπος 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 ἐσωτερικὸν 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 χαρτογραφήσεως	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. Στερεᾶς Ἑλλάδος	81
11. ἩΠΕΙΡΟΣ	85
I. Γενική ἐπισκόπησις	85
II. Αἱ ὄρειναι περιοχαὶ	90
III. Αἱ πεδιάδες καὶ τὰ ὁροπέδια	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. Ἡ Κεντρικὴ Μακεδονία	108
Α. Ἡ πεδιάς τῆς Κ. Μακεδονίας	108
Β. Αἱ μεγάλαι πόλεις τῆς Κ. Μακεδονίας	111
Γ. Ἡ Χαλκιδική	113
IV. Ἡ Ἀνατολικὴ Μακεδονία	115
14. Ἡ ΘΡΑΚΗ	119
I. Γενικὴ ἐπισκόπησις	119
II. Αἱ φυσικαὶ περιοχαὶ τῆς Θράκης	121
15. Αἱ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	125
I. Ἰόνιον πέλαγος	125
II. Γενικὴ ἐπισκόπησις τῶν Ἰονίων 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. Ἡ Εὐβοία	134
III. Αἱ νῆσοι τοῦ Βορείου καὶ Ἀνατολικοῦ Αἰγαίου	138
Α. Αἱ νῆσοι τοῦ Βορείου Αἰγαίου	138
Β. Αἱ νῆσοι τοῦ Ἀνατολικοῦ Αἰγαίου	139
IV. Αἱ νῆσοι τοῦ Ἀργοσαρωνικοῦ καὶ αἱ Κυκλάδες	141
V. Ἡ Δωδεκάνησος	144
VI. Ἡ Κρήτη	147
17. Ἡ 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. Ἡ 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. Αἱ λίμναι καὶ αἱ λιμνοθάλασσαι τῆς Ἑλλάδος	159
20. Η ΓΕΩΡΓΙΑ	160
I. Γενικά	160
II. Τὰ σπουδαιότερα προβλήματα τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας	160
III. Συμπεράσματα	164
IV. Αἱ εἰδικαὶ καλλιέργειαι	165
21. Η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	169
I. Γενικά	169
II. Τὰ σπουδαιότερα εἶδη (συστήματα) κτηνοτροφίας	169
22. ΤΑ ΔΑΣΗ	170
I. Γενικά	170
II. Ἡ οἰκονομικὴ 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 καὶ ἡ ἀλιευτικὴ παραγωγή	178
24. Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	179
1. Ἡ ἱστορικὴ ἐξέλιξις τῆς βιομηχανίας	179
2. Ἡλεκτρικὴ ἐνέργεια	183
I. Γενικά	183
II. Ἡλεκτρικοὶ σταθμοὶ	183
3. Ὁ ὀρυκτὸς πλοῦτος τῆς Ἑλλάδος	186
I. Τὰ μεταλλεύματα	186
II. Τὰ ὀρυκτὰ καύσιμα	188
4. Ἡ βιομηχανία τῆς Ἑλλάδος	189
I. Βιομηχανία ἐπεξεργασίας μεταλλευμάτων	189
II. Αἱ ἄλλαι βιομηχανίαι	191
25. ΕΜΠΟΡΙΟΝ	193
I. Ἱστορικὴ ἐξέλιξις τοῦ ἐμπορίου	193
II. Τὸ σύγχρονον ἐμπόριον	194
26. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	197
I. Τὰ αἷτια τῆς ἀναπτύξεως τῆς ναυτιλίας μας	197
II. Ἡ σπουδαιότης καὶ ἡ ἐξέλιξις τῆς Ἑλληνικῆς ναυτιλίας	198
27. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΙ — ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ	200
I. Χερσαῖαι συγκοινωνίαι	200
II. Ἀεροπορικαὶ καὶ θαλάσσαι συγκοινωνίαι	201
28. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	202
I. Γενικά	202
II. Ὁ τουρισμὸς εἰς τὴν Ἑλλάδα	203

29. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	204
I. Κατανομή του πληθυσμού	205
II. Δραστηριότητα του πληθυσμού	205
III. 'Η μετανάστευσις	206
30. Η ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	207
31. ΔΙΟΙΚΗΣΙΣ — ΕΚΚΛΗΣΙΑ — ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ	208



024000019851

Έκδοσις: Ε'. - 1974 (VII) Ἀντίτυπα: 118.000 - Σύμβασις 2468/29.5.74

Ἐκτύπωσις: ΚΟΥΣΕΝΤΟΣ-ΔΑΒΕΡΩΝΑΣ-ΠΡΙΦΤΗΣ-Ε. ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ & Σία
Βιβλιοδεσία: ΟΚΤΩΡΑΤΟΣ-ΚΟΥΚΙΑΣ Ο.Ε.

