

καὶ σρέψε τὴν σφαῖραν, ἕως οὗ ἡ μοῖρα τοῦ ζωδίου νὰ ὑπάγῃ εἰς τὸ ἀντίθετον μέρος τοῦ ὀρίζοντος, καὶ νὰ ἐγγίξῃ τὴν περιφέρειάν του· ὅσας λοιπὸν ὥρας διέτρεξεν ὁ ὠροδείκτης, τόση εἶναι ἡ διάρκεια τῆς ἡμέρας ἐκείνης.

Πρόβλημα Θ'. Νὰ εὔρῃς τὴν μεγίστην καὶ ἐλαχίστην ἡμέραν εἰς τόπον δεδομένον.

Λύσις. Ἡ μεγίστη ἡμέρα γίνεται τὴν $\frac{9}{21}$ Ἰουίου, ὅπότε ὁ ἥλιος εἶναι εἰς τὴν α'. μοῖραν τοῦ Καρκίνου· ἡ δὲ ἐλαχίστη τὴν $\frac{10}{22}$ Δεκεμβρίου, κατὰ τὴν πρώτην μοῖραν τοῦ Αἰγόκερω.

Τὰ δὲ πάντα κάμε ὡς εἰς τὸ ἀνώτερον πρόβλημα.

Πρόβλημα Ι. Νὰ εὔρῃς τοὺς ἀντίποδας τόπου δεδομένου.

Λύσις. Φέρε τὸν δοθέντα τόπον ὑποκάτω τοῦ μεσημβρινοῦ, καὶ παρατήρησε Πόσον εἶναι τὸ πλάτος του (Προβ. Α'). καὶ ἴδε εἰς τὸ ἀντίθετον ἡμισφαῖριον Τὶς τόπος ἀπὸ τοὺς κειμένους ὑποκάτω τοῦ μεσημβρινοῦ ἔχει ἴσον μὲν πλάτος μὲ τὸν δοθέντα, ἀλλ' ἀντίθετον, ἢ γουν νότιον, ἂν ὁ δοθεὶς τόπος ἔχῃ βόρειον, καὶ βόρειον, ἂν ἔχῃ νότιον· ὁ τόπος οὗτος εἶναι οἱ ἀντίποδες τοῦ δοθέντος.

Φυσικὰ τῆς Γῆς Μέρη.

§. 23. Μέρος τῆς Γῆς εἶναι σκεπασμένον ἀπὸ νηρά· μέρος δὲ ἀσκεπασον, τὸ ὁποῖον ὀνομάζεται σεῦρά ἢ ξηρά· τὸ ἀπὸ νηρά σκεπασμένον μέρος εἶναι σχεδὸν τρία τεταρτημόρια τῆς ὅλης ἐπιφανείας τῆς Γῆς. Ἡ ξηρά διαιρεῖται εἰς Ἠπεῖρους, Νήσους, Ἰσθμούς, Χερσονήσους, ἀκρωτήρια, ὄρη, βουνὰ, αἰγιαλούς. Τὰ δὲ νηρά διαιροῦνται εἰς Ὠκεανούς ἢ Θαλάσσας, πελάγη, πορθμούς, κόλπους, λιμένας, λίμνας, ποταμούς, ῥύακας.

§. 24. Ἡπειρος ὀνομάζεται μέγα τῆς ξηρᾶς μέρος, καθὼς εἶναι ἡ Εὐρώπη μετὰ τῆς Ἀσίας καὶ Ἀφρικῆς. Νῆσος δὲ μέρος τῆς ξηρᾶς περικυκλωμένον πανταχόθεν ἀπὸ νερά, καθὼς εἶναι ἡ Κρήτη, ἡ Κύπρος, ἡ Ῥόδος, ἡ Χίος κτλ.

§. 25. Χερσόνησος εἶναι μέρος τῆς ξηρας περικυκλωμένον πανταχόθεν ἀπὸ νηρᾶ παρεκτὸς ἐνὸς στενοῦ μέρους, διὰ τοῦ ὁποίου συνέχεται μετὰ τὴν ὄλην ξηρᾶν. Τοιαύτη εἶναι εἰς ἡμᾶς ἡ Πελοπόννησος. Ἴσθμὸς δὲ λέγεται τὸ στενὸν τῆς γῆς μέρος, διὰ τοῦ ὁποίου συνέχεται ἡ χερσόνησος μετὰ τὴν ξηρᾶν· τοιοῦτος εἶναι εἰς τὴν Πελοπόννησον ὁ Κορινθιακὸς Ἴσθμὸς, ὃς τις λέγεται κοινῶς ἕξα μίλιον.

§. 26. Αἰγιαλὸς ὀνομάζεται μέρος τῆς ξηρᾶς, μετὰ τὸ ὁποῖον ἔπεται εὐθεῖς θάλασσα· ὅταν δὲ ὁ Αἰγιαλὸς εἶναι ὀξὺς καὶ ὑψηλός, ὥστε φαίνεται πολλὰ μακρόθεν, ὀνομάζεται τότε ἰδίως Ἀκρωτήριον.

§. 27. Πορθμὸς ὀνομάζεται στενὸν τῆς θαλάσσης μέρος μεταξὺ δύο ξηρῶν κείμενον, διὰ τοῦ ὁποίου ἐνόηται μία θάλασσα μετὰ ἄλλην· τοιαῦτα εἶναι τὸ κατ'ἴσθμον τῆς Κωνσταντινουπόλεως, ὁ Ἡράκλειος πορθμὸς, ὃς τις λέγεται Γιβραλτάρ κτλ.

§. 28. Κόλπος εἶναι μέρος τῆς θαλάσσης μεταξὺ δύο ξηρῶν κείμενον, καὶ ἀφ' ἐνὸς μέρους συνεχόμενον μετὰ θάλασσαν, ἀπ' ἄλλου δὲ καταντῶν εἰς τὴν ξηρᾶν. Τοιοῦτοι εἶναι ὁ Περσικὸς κόλπος, ὁ Ἀραβικὸς, ὁ κόλπος τῆς Σμύρνης κτλ. Λιμὴν δὲ εἶναι μέρος κόλπου, ἢ μικρὸς κόλπος, εἰς τὸν ὁποῖον ἐμποροῦν νὰ ἀράξωσι καράβια, χωρὶς νὰ ἐνοχλῶνται ἀπὸ ἐναντίους ἀνέμους.

§. 29. Αἶλιμναι εἶναι εἰς τὴν ξηρᾶν, ὅ,τι εἶναι αἱ νῆσοι εἰς τὴν θάλασσαν· ἤγουν λίμνη εἶναι συναγμένον εἰς φύσεως νερὸν, περικυκλωμένον πανταχόθεν ἀπὸ ξηρᾶν. Αἶλιμναι

τινὲς εἶναι τόσον μεγάλαι, ὥστε φαίνονται ὡσάν θάλασσαι· τοιαύτη εἶναι εἰς τὴν Ἀσίαν ἡ Καπρία θάλασσα.

§. 30. Οἱ Ποταμοὶ χύνονται ἢ εἰς τὴν θάλασσαν, ἢ εἰς ποταμὸς εἰς ἄλλον· τὸ μέρος, ὅπου χύνεται ὁ ποταμὸς εἰς τὴν θάλασσαν, ὀνομάζεται ἐκβολαὶ τοῦ ποταμοῦ· οἱ μικροὶ ποταμοὶ ὀνομάζονται ῥύακες. Χεῖμαρροὶ δὲ εἶναι ποταμοὶ, οἳ τινὲς τὸ θέρος ξηραίνονται.

§. 31. Εἰς πᾶν μέρος τῆς Γῆς ζητοῦμεν νὰ ἐξεύρωμεν τὸ κλίμα, καὶ τὰ προϊόντα τοῦ τόπου.

Κλίμα ὀνομάζεται ὁ βαθμὸς τῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος, τῆς ὑγρασίας καὶ ξηρότητος· ἐπειδὴ δὲ ἡ θερμότης εἶναι ἀποτέλεσμα τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων, αἱ ὁποῖαι ὅπου μὲν πίπτουν ὀρθότεραι θερμαίνουσι περισσότερο, ὅπου δὲ πίπτουν πλαγιώτεραι θερμαίνουσι ὀλιγώτερον· διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν διαιροῦν τὴν Γῆν εἰς κλίματα καὶ ζώνας (§. 17, 25). Ἀλλὰ παρεκτὸς τούτου εἶναι καὶ ἄλλαι αἰτίαι, αἱ ὁποῖαι κάμνουν θερμότερους ἢ ψυχρότερους τοὺς τόπους. Εἰς τὰ ὑψηλὰ βουνὰ ὁ ἀήρ εἶναι λεπτότερος παρὰ εἰς τοὺς χαμηλοὺς τόπους, καὶ θερμαίνεται ὀλιγώτερον ἀπὸ τὴν ἡλιακὴν ἀκτίνα, ἀναδεικνύει τὸν τόπον ψυχρότερον· καὶ πάλιν τόπος ἀμμώδης, ἂν καὶ εἶναι χαμηλὸς, ἀπορροφᾷ τὰς ἡλιακὰς ἀκτῖνας καὶ θερμαίνεται καθ' ὑπερβολὴν· ὅπου δὲ εἶναι δάση καὶ ἔλη, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὁ τόπος εἶναι ψυχρὸς καὶ κάθυγρος· ἀδενδροὶ τόποι καὶ ξηροὶ εἶναι μὲν θερμοὶ, ἔχουσι δὲ καθαρότερον αἶρα. Καὶ τῶν παραθαλασσίων τόπων τὸ κλίμα εἶναι ἡμερώτερον παρὰ τῶν ἀπομακρυσμένων ἀπὸ τὴν θάλασσαν.

Προϊόντα τοῦ τόπου ὀνομάζονται, ὅσα γεννῶσιν ἡ Γῆ καὶ τὰ ὕδατα π. χ. ζῶα, φυτὰ, ὄρυκτά· δὲν ἔχουσι ὅλοι οἱ τόποι τὰ αὐτὰ προϊόντα· ἀλλ' ἄλλοι μὲν εἶδουσι διάφορα μέταλλα, καὶ λίθους· ἄλλοι ὀπωρικά, ἄλλοι γεννήματα, κτλ.

Τόποι δὲ, ὅπου δὲν εὐρίσκεται τι ἄλλο, εἰμὴ βράχοι, ἢ ἄμμος, ἢ ἔλη, ὀνομάζονται ἐρημίαι.

Περὶ τοῦ ἀνθρώπου.

§. 32. Ὁ Θεὸς ἐκτίσεν ἐκ τοῦ μηδενὸς καὶ τὸν Οὐρανὸν καὶ τὴν Γῆν, καὶ ὕψερ' ἀπ' ὅλα τὸν ἄνθρωπον. Ὁ ἄνθρωπος διαφέρει ἀπ' ὅλα τὰ ζῶα κατὰ τὸ ἐρθὸν ἀνάστημα, κατὰ τὸ μόνον εἰς αὐτὸν δοθεὲν χάρισμα τῆς γλώσσης, καὶ κατὰ τὴν ἀθάνατον ψυχὴν, διὰ τῆς ὁποίας ἐννουεῖ, καὶ κρίνει, καὶ συλλογίζεται· διὰ ταύτης βασιλεύει ἐπὶ τῆς Γῆς, καὶ προπαρασκευάζει εἰς τὸν ἑαυτὸν τὸν διὰ τῆς ἀρετῆς τὴν αἰώνιον βασιλείαν τῶν Οὐρανῶν.

§. 33. Ἀδὰμ καὶ Εὐὰ ἦσαν οἱ πρῶτοι ἄνθρωποι. Ἀπὸ τοῦτο τὸ ἐν ζεύγος κατάγεται ὅλον τὸ πλῆθος τῶν ἀνθρώπων, ὅσοι ἔζησαν καὶ ζῶσι καὶ μέλλουσιν νὰ ζήσωσιν ἐπὶ τῆς Γῆς. Διὰ τοὺς κοινούς τούτους προπότοράς μας εἴμεθα ὅλοι οἱ ἄνθρωποι ἀδελφοί.

§. 34. Ἐν μόνον γένος ἀνθρώπων ὑπάρχει εἰς τὴν Γῆν, μ' ὅλον ὅτι διαφέρουν κατὰ τὸ ἀνάστημα, κατὰ τοὺς διαφόρους προσωπικούς χαρακτήρας, καὶ κατὰ τὸ χρῶμα.

ὑπάρχουσιν ἄνθρωποι, οἵτινες εἶναι ὑψηλότεροι παρα $7\frac{1}{2}$ πύδας· καὶ ἄλλοι πάλιν μόλις 4 πύδας ὑψηλοί· οἱ πρῶτοι ὀνομάζονται γίγαντες· οἱ δεῦτεροι, νάνοι. Ἄλλ' ἀκόμη δὲν εὐρέθη ὀλόκληρον ἔθνος γιγάντων, ἢ νάνων.

Τὸ χρῶμα τῶν ἀνθρώπων παραλλάσσει πολυειδῶς ἀπὸ τοῦ λευκοτάτου, ὡς τὸ ἀλάβασρον, ἕως τοῦ μαυροτάτου, ὡς τὴν πίσσαν· διακρίνονται μ' ὅλον τοῦτο πέντε κυριώτερα εἴδη χρώματος εἰς τοὺς ἀνθρώπους· ἦγουν ἄνθρωποι ἄσπροι, ἐλατόμορφοι, χαλκοσιδεῖς, κασανοσιδεῖς, μαῦροι.

Πολλὰ μεγαλητέρα εἶναι τῶν ἀνθρώπων ἢ διαφορὰ κατὰ τὸ πρόσωπον καὶ τὸν ἄλλον σχηματισμόν· διότι ὄχι μόνον εἰς ἄνθρωπος ἔχει χωριστὴν τοῦ σώματος σύστασιν, καὶ χωριστὸν πρόσωπον, διὰ τῶν ὁποίων γνωρίζεται καὶ διακρίνεται ἀπὸ τοὺς ἄλλους· ἀλλὰ καὶ ὁλόκληρα ἔθνη ἔχουν χαρακτῆρας τινὰς ἰδικούς των, οἵ τινες εἶναι κληρονομικοὶ τρόπον τινα ἐκ φύσεως εἰς τὸ πλεῖστον μέρος τῶν ἐκ τοῦ αὐτοῦ ἔθνους. Οἱ Ἕλληνες, π.χ. εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μαυρόμαλλοι καὶ μαυρομάστοι, καὶ μέτριοι τὸ ἀνάστημα· οἱ Γερμανοὶ γαλανοὶ, καὶ ξανθοὶ, καὶ σταθεροὶ τὸ σῶμα· οἱ Μαυρούσιοι μαῦροι, ὡς τὴν πίσσαν, σιμοὶ τὴν μύτην, μὲ τρίχας τῆς κεφαλῆς χονδρὰς καὶ ἐλικοειδεῖς. Αἰτίαι δὲ τῶν παραλλαγῶν τούτων εἶναι μέρος μὲν τὸ κλίμα, ὅπου ζῶσιν οἱ ἄνθρωποι· μέρος δὲ, ἡ τροφή καὶ ἡ διαίτά των.

α'. Κλίμα (§. 31.). Ὁ ἄνθρωπος ὑποφέρει πάντα φυσικὸν βαθμὸν θερμότητος καὶ ψυχρότητος, καὶ ζῆ ὑποκάτω εἰς ὅλα τὰ κλίματα τοῦ οὐρανοῦ. Κιάνεν ἀπὸ τὰ τετράποδα ζῶα δὲν ἐμπορεῖ οὐδὲ κατὰ τοῦτο νὰ παραβληθῆ μετὸν ἄνθρωπον· ἀλλ' ὅμως τὰ ψυχρὰ κλίματα εἶναι ὀλιγάνθρωπότερα παρὰ τὰ εὐκρατα καὶ θερμά· καὶ τὸ χρῶμα τῶν κατοίκων συμμεταβάλλεται μετὰ τὰ κλίματα· διότι εἰς μὲν τὰ ψυχρὰ καὶ τὰ εὐκρατα οἱ ἄνθρωποι εἶναι ἄσπροι· εἰς δὲ τὰ θερμά, μελαγχρινοὶ· εἰς δὲ τὰ θερμότατα, μαῦροι.

β'. Τροφή καὶ διαίτα. Ἄνθρωποι ζῶντες μετ' ὠμὴν τροφήν, καὶ συνειθισμένοι ἐκ νεότητος εἰς κόπους, ἔχουν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σῶμα ἰσχυρὸν καὶ σταθερὰν ὑγείαν· ἄλλοι δὲ πάλιν, οἵ τινες δὲν εἶναι συνειθισμένοι μετ' ἀπλὴν τροφήν, ἢ κἀμνον κατάχρησιν τοῦ κρασίου καὶ τῆς ῥακῆς, ἢ ἐκθηλούνται εἰς τὰς ἠδονὰς, οὗτοι γίνονται ἀδύνατοι καὶ φιλάσθενοι, ἀπὸ τοὺς ὁποίους οἱ πλειότεροι δὲν φθάνουσιν εἰς βαθὺ γῆρας.

§. 35. Οὐδὲ κατὰ τὴν πνευματικὴν ἄσκησιν εἶναι ἴσοι ὅλοι οἱ ἄνθρωποι - διότι ἄλλοῦ μὲν φαίνονται συνετοὶ καὶ νοήμονες· ἄλλοῦ δὲ πάλιν, ἀμαθεῖς καὶ μωροί· καὶ ἄλλοῦ μὲν εἶναι φιλόανθρωποι καὶ ἀγαθοποιοί, ἄλλοῦ δὲ, ἀπάνθρωποι καὶ κακοῦργοι. Διὰ τοῦτο διακρίνονται οἱ ἄνθρωποι εἰς ἀγρίους, οἵτινες δὲν δεῖχουν κανὲν σημεῖον ἀνθρωπισμοῦ, καὶ χρηστῶν ἠθῶν· καὶ εἰς ἡμιαγρίους βαρβάρους, αἵτινες ἐκβήκαν ὅπως ἀπὸ τὴν θηριώδη ταύτην κατάσασιν, καὶ εἰς πολιτισμένους, ἡγουν ἡμέρους καὶ φρονίμους ἀνθρώπους.

§. 36. Ὁ πολιτισμὸς τῶν ἀνθρώπων εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς παιδείας· αὕτη δὲ εἶναι ἔργον τῆς πολιτικῆς διοικήσεως, ἧς ἐξαρτᾶται εἰς τοὺς νόμους τῆς κοινῆς ἀπάντων εὐδαιμονίας.

Πολλαὶ πόλεις καὶ κῶμαι, καὶ χωρία συνθεσδεμένα μετ' ἀλλήλων εἰς κοινῶν νόμων, ὀνομάζονται πολιτεία, τῆς ὁποίας τὴν κοινὴν εὐτυχίαν φροντίζει ἡ πολιτικὴ διοίκησις· τὰ κυριώτερα εἶδη τῆς πολιτείας εἶναι τὰ ἑφεξῆς.

Μοναρχία ἀπόλυτος, ἢ ἀπεριόριστος, εἰς τὴν ὁποίαν εἰς μόνος ἄνθρωπος φροντίζει τὴν κοινὴν εὐτυχίαν· νομοθετεῖ, ὅτι τοῦ φανῆ εὐλόγον, καὶ πράττει ἀνεμποδίστως ὅτι κρίνη συμφέρον.

Ἄριστοκρατία, εἰς τὴν ὁποίαν κυβερνῶσιν οἱ ἄριστοι, ἡγουν οἱ εὐγενέστεροι καὶ πλουσιώτεροι ἄνθρωποι τῆς πολιτείας.

Δημοκρατία, ὅπου κυβερνᾷ πλῆθος ἀνθρώπων ἐκ τοῦ κοινῶ λαοῦ.

Μοναρχία σύγκρατος ἢ περιορισμένη, ὅπου ὁ εἰς συμβουλευεται εἰς τὰς ἀποφάσεις του τοὺς ἄριστους, ἢ τοὺς ἀποσελλομένους ἀπὸ τὸν λαόν, οἵτινες εἶναι διορισμένοι ἀπὸ τοὺς νόμους νὰ μετριάξωσι τὴν ἀπέλυτον ἐξουσίαν τοῦ μονάρχου.

Κατὰ τὴν μεγάλην ἢ μικρὰν ἔκτασιν τῆς πολιτείας ἔχει ὁ μονάρχης διάφορα ὀνόματα, ἡγουν Αὐτοκράτωρ, Βασιλεὺς,

Ἀρχιδούξ, Δούξ, Πρίγγιψ κτ. Εἰς τὴν Εὐρώπην εἶναι δύο Αὐτοκράτορες, ὁ τῆς Αὐστρίας, καὶ ὁ τῆς Ῥωσσίας.

Μεταβολαὶ τῆς Γῆς καὶ τῶν ἀνθρώπων.

§. 37. Οὔτε οἱ ἄνθρωποι οὔτε ἡ Γῆ ἔμειναν, οὐδὲ μένουσι εἰς τὴν αὐτὴν κατάστασιν. Τὴν Γῆν μεταβάλλουσιν ἢ ἡ φύσις αὐτὴ, ἢ οἱ ἄνθρωποι.

§. 38. Ἡ Φύσις τὴν μεταβάλλει ἢ διὰ κατακλυσμῶν, ἢ διὰ τῶν Ἡφαισειῶν ἐρέων, ἢ διὰ σεισμῶν· οἱ κατακλυσμοὶ πνίγουσι τοὺς ἀνθρώπους καὶ τὰ ζῶα, ἀφανίζουσι πόλεις, διαφθείρουσιν ἀγροὺς, γεννῶσι λίμνας καὶ ἔλη. Τὰ Ἡφαισειὰ ὄρη σκεπάζουσι τὰ πέριξ μὲ σάκτην, καὶ ὕλας θειώδεις καὶ ῥητινώδεις· ἀφανίζουσι τὰ ἔργα τῆς φύσεως καὶ τῆς τέχνης· κατερημόνουσι τὰ πέριξ. Οἱ σεισμοὶ καταβυθίζουσιν οἴκους, καὶ χωρία, καὶ ὀλοκλήρους κάποτε πόλεις, ὅταν συμβῶσι σφοδρότατοι· κρημνίζουσι βουνὰ, ξηραίνουσι ποταμοὺς, ἢ τοὺς δίδουσιν ἄλλον δρόμον, ἀφανίζουσι λίμνας, ἢ γεννῶσιν ἄλλας· κάμνουں νοσῶδη ἔλη, ὅπου πρότερον ἦσαν ἀγροὶ ἢ λειβάδια.

§. 39. Διὰ τοιούτων λοιπὸν βιαίων ἐνεργειῶν τῆς φύσεως ἐφάνησαν νηρὰ, ὅπου πρότερον ἦτο ξηρὰ, καὶ τὸ ἐναντίον· νῆσοι ἀφανίσθησαν, καὶ κατὰ καιροὺς ἐγεννήθησαν νέαι· συνεσάθησαν ὄρη, ὅπου πρότερον ἦσαν πεδιάδες. Πολυάνθρωποι τόποι ἠρημώθησαν παντάπασιν, ἢ ἔμειναν μὲ ὀλίγους κατοίκους διὰ τοιούτων δυσυχῶν συμβαμάτων. Ἀπὸ τὴν ἐξαγρίωσιν τῆς Γῆς μεταβάλλεται καὶ τὸ κλίμα, καὶ διὰ τοῦτο εἰς χώρας τινὰς ἐφάνησαν φυτὰ καὶ ζῶα, τὰ ὅποια δὲν ὑπῆρχαν ἀρχήτερα.

§. 40. Αἱ δὲ μεταβολαὶ, τὰς ὁποίας ἐνεργεῖ εἰς τὴν Γῆν ὁ ἄνθρωπος συμβαίνουσι ἢ διὰ τῆς ἐπιμελείας τοῦ, ὅταν

προχωρῆ ἀπὸ τὴν βαρβαρότητα εἰς τὸν πολιτισμὸν, ἢ διὰ τῆς ἀμελείας του, ὅταν λαμβάνῃ τὸν ἐναντίον δρόμον.

Ἐπιμελεῖς ἄνθρωποι, προχωροῦντες εἰς τὸν πολιτισμὸν, ἐμετάβαλαν ἀγρίους καὶ φοβεροὺς τόπους εἰς καρποφόρους καὶ τερπνυτάτας χώρας· ἔκαμαν ἴτους καὶ ὀμαλοὺς δρόμους εἰς τὰ βουνά· περιέκλεισαν ποταμοὺς εἰς τὰς κλίνας των, καὶ τοὺς ἔδωκαν ὄδον, ὅποῖαν ἤθελαν αὐτοί· ἔσκαψαν ὄχετοὺς, καὶ δι' αὐτῶν ἠνώσαν ποταμοὺς· ἐξερρίζωσαν θάσση· ἐξήρναναν ἔλη, καὶ τὰ ἐμετάβαλαν εἰς καρποφόρους ἀγροὺς· ὅπου πρότερον ὑγρασίαι καὶ πνιγῆροὶ ἀτμοὶ ἔβλαπταν τὴν ὑγείαν, ἐκεῖ ἀποκατεστάθη διὰ τῶν μεταβολῶν τούτων ξηρὸς καὶ ὑγιεινὸς ἀήρ· ὅπου διὰ ψύχος ἦτο ἀκατοίκητος ὁ τόπος, ἐκεῖ ἔγεινε κλίμα θερμὸν, ἢ συγκερασμένον· ἐρημίαι ἐγεμίσθησαν ἀπ' ἀνθρώπων· θηρία ἄγρια ἀφανίσθησαν· κτήνη ὠφέλιμα ἐπολλαπλασιάσθησαν· πετρώδεις τόποι ἐμεταβάλλθησαν εἰς εὐκάρπους. Τὰ πάντα καθυποτάσσει ὁ ἄνθρωπος εἰς τὴν ἐπιμέλειάν του· ἐξημερώνει καὶ αὐτὰ τὰ ἄγρια κλίματα!

Ἄμελεῖς δὲ καὶ βάρβαροι ἄνθρωποι ὄχι μόνον ἀφανίζουσι πᾶν ἔργον ἀνθρωπίνης χειρὸς, ἀλλ' ἀγριόνουσιν καὶ αὐτὸ τὸ ἔδαφος τῆς Γῆς· θάσση καὶ ἔλη ἀναφύονται ἐκ τῆς ἀμελείας· ποταμοὶ φθείρουσι τὰς κοίτας των, καὶ λαμβάνουσιν ἄλλους δρόμους· ὁ ἀήρ γίνεται κάθυγρος καὶ νοσώδης· ἡ πολυανθρωπία ὀλιγοσεύει· οἴκοι καὶ κῶμαι καὶ πόλεις ἐρημίζονται, καὶ γίνονται ἀγρίων θηρίων κατάγωγα· καὶ χῶραι, αἵτινες ἔθαυμάζοντο ἀπὸ τοὺς παρεπιδήμους, κατασαίνονται ἀποτρόπαιοι ἐρημίαι.

§. 41. Αἱ μεταβολαὶ τῆς Γῆς προξενοῦν κᾶποιαν μεταβολὴν καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον· διότι μετὰ κατακλισμοὺς καὶ σεισμοὺς, διὰ τῶν ὁποίων ἀφανίζονται οἱ κάτοικοι χώρας τινος ὁμοῦ μὲ ὅλα, ὅσα τοὺς ἐπρομήθευαν τὰ πρὸς τὸ ζῆν ἀναγκαῖα,

οὐ καταλειπόμενοι γίνονται δειλοὶ, πτωχοὶ, ἄποροι, ἀδύνατοι νὰ ἐκτελέσωσιν ὅσα ἔργα ἔμαθαν ἀπὸ τοὺς γονεῖς των, ἐπειδὴ χάνουσι τὰ ἀναγκαῖα ὄργανα· ἢ πείνα τοὺς ἐξαλείφει πᾶν αἶσθημα φιλανθρωπίας· καὶ οὕτω κρημνίζονται πάλιν εἰς θηριώδη σχεδὸν κατάστασιν.

§. 42. Πολλάκις ἐπροξένησαν μεγάλας μεταβολὰς εἰς τοὺς ἀνθρώπους καὶ ἄλλαι τινες αἰτίαι, διὰ τῶν ὁποίων ὀλόκληρα ἔθνη μετέβησαν ἀπὸ τὸν πολιτισμὸν εἰς τὴν βαρβαρότητα, ἢ καὶ ἔπαυσαν ἀπὸ τοῦ νὰ ὑπάρχωσιν, καὶ εἰς τὸν τρόπον τῶν ἐμβήκαν ἄλλα. Τοιούτων ἀποτελεσμάτων αἰτίαι ὑπῆρξαν· ἐπιδρομαὶ ἐθνῶν, πόλεμοι καὶ πορθήσεις, τυραννία, πολιτικαὶ μεταβολαὶ, ἀναρχία, διαφθορὰ τῶν ἠθῶν, καὶ καταφρόνησις τῆς θρησκείας.

§. 43. Ἐὰν ὀλόκληρα ἔθνη, ἢ ἐκ φυσικῆς ὀρμῆς εἰς τὸ νὰ περιπλανῶνται, ἢ ξενοχωρούμενα ἀπὸ τὸν τόπον των, ἢ βιαζόμενα ὑπὲρ ἄλλων, ἀφήσωσι τὴν χώραν των, καὶ μὲ βίαν εἰσχωρήσωσιν εἰς ἄλλην· τὸ τοιοῦτον ὀνομάζεται ἐπιδρομὴ ἔθνους. Τοιαῦται ἐκστρατεῖαι, αἵ τινες ἔγιναν μόνον ἀπὸ βάρβαρα ἔθνη, ἐξεβαρβάρωσαν τοὺς κατὰ τῶν ὁποίων συνέβησαν οὐδὲ ἐλαττώσεως τῶν τῆς τροφῆς μέσων, οὐδὲ ἀφανισμοῦ πάντων, ὅσα συνεισέφεραν εἰς παιδείαν, καὶ διὰ τοῦ παραδείγματος τῶν ἐπιδραμόντων βαρβάρων. Ἄλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον τοιαῦται ἐπιδρομαὶ ἔβαλαν τέλος εἰς ὀλόκληρα ἔθνη καὶ βασιλείας· διότι μέρος τοῦ ἔθνους ἀπέθανεν εἰς τὸν πόλεμον, μέρος κατέφυγεν εἰς ἄλλα ἔθνη, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἔχασε τὸ ὄνομά του· καὶ μέρος καθυποτάχθη εἰς τοὺς νικητὰς, καὶ συνεχωνεύθη μὲ αὐτούς. Ἡ πορθηθεῖσα Γῆ ἔλαβε τὸ ὄνομα τοῦ πορθητοῦ· καὶ οὕτως ἀπέθανεν ὅλον τὸ ἔθνος.

§. 44. Ἐὰν ἔθνος, ἢ τὰ στρατεύματά του, ὑπάγῃ μὲ τὰ

ὄπλα εἰς τὰς χεῖρας ἐναντίον ἄλλου ἔθνους, διὰ τὸ καθυποτάξῃ μὲ αἱματώδεις μάχας· τὸ τοιοῦτον ὀνομάζεται πόλεμος. Ἐὰν ὁ Ἡγεμὼν τοῦ πολεμοῦντος ἔθνους καθυποτάξῃ τὴν πολεμηθεῖσαν χώραν εἰς τὸ θέλημά του, ὀνομάζεται τοῦτο πόρθησις. Τοιοῦτοι πόλεμοι ἐπιφέρουν συχνάκις θλιβερά ἀποτελέσματα· ἐρημίνουσι τὰς χώρας· ἀνατρέπουσι τὴν γεωργίαν· παύουσι τὰς τέχνας καὶ τὴν ἐμπορίαν· ἀφαιροῦσι πᾶσαν τοῦ ἔθνους τὴν εὐτυχίαν· διὰ τοῦτο ὁ πόλεμος εἶναι πάντοτε ὀλέθριον κακόν· ἀλλ' εἰὰν πολιτεία τις φοβερίζεται δι' αὐτοῦ νὰ χάσῃ τὴν ὑπαρξίν της, τότε πρέπει νὰ ἀντισταθῇ μὲ ὅλα τὰ δυνατά της προσατευομένη μὲ τὸν ἀντιπόλεμον.

§. 45. Τυραννία ὀνομάζεται κατὰ τὸ παρὸν διοικήσεις, εἰς τὴν ὁποίαν, ἐπειδὴ κακοματαχειρίζεται ὁ διοικητὴς τὴν ὑπερτάτην ἐξουσίαν, χάνουν οἱ ὑπήκοοι τὴν ἀσφάλειαν καὶ τοῦ προσώπου των, καὶ τῶν κτημάτων των. Τοιούτων διοικήσεων μᾶς δείχνει παραδείγματα ἡ ἀρχαιοτέρα Ἴσσορία καὶ ἐν μέρει ἡ νεωτέρα εἰς τοιαύτας χώρας, ὅπου ἡ διδασκαλία τοῦ Εὐαγγελίου δὲν ἐνίργησεν ἀκόμη τὴν ἀγαθοποιὸν της δύναμιν. Ἡ ταλαιπωρία, τὴν ὁποίαν δοκιμάζουν οἱ ἄνθρωποι εἰς τοιαύτην διοίκησιν, νεκρῶνει τὸ πνεῦμα των, τὴν φιλεργίαν των, τὴν φιλομάθειάν των· τοὺς κάμνει θειλοὺς, καὶ ὀκνηροὺς καὶ μωροὺς, καὶ τοὺς καταφέρει εἰς ζωώδη κατάστασιν.

§. 46. Ἀναρχία ὀνομάζεται τοιαύτη πολιτικὴ κατάσταση, εἰς τὴν ὁποίαν δὲν ὑπάρχει νόμιμος Ἡγεμὼν, οὐδὲ σώζεται καμμία τιμὴ εἰς πολίτευμα καὶ εἰς νόμους· εἶναι δὲ ἀναγκαῖον ἀποτέλεσμα ἐμφυλίων ταραχῶν, ἀπειθείας, φιλαρχίας, καὶ ἀποστασίας.

§. 47. Καποτε τὰ ἔθνη κρημνίζονται ἀπὸ τὸν ὑψηλὸν βαθμὸν τοῦ πολιτισμοῦ εἰς τῆς βαρβαρότητος τὴν ἄδυσπον διὰ τὴν διαφθορὰν τῶν ἠθῶν των. Ὑπερβολικὴ τρυφή, καὶ πολυ-

τέλεια, καὶ ἀσωτία ἐκθηλύνουσι τὸν ἄνθρωπον, καὶ ἀφανίζουσι κατ' ὀλίγον πάντα ἀρετὴν του. Πλεονεξία καὶ φιλοδοξία τινῶν πολιτῶν, φθόνος, καὶ μῖστος περιπλέκουσι τὴν πολιτείαν εἰς ταλαιχὰς καὶ ἐμφυλίους πολέμους. Διὰ ταύτην τῶν ἡθῶν τὴν διαφθορὰν ἐσαλεύθησαν πολλῶν πολιτειῶν αἱ βάσεις, ἐχάθησαν αἱ δυνάμεις των· καὶ κατὰ φυσικὸν λόγον ξένα ἔθνη ἐπιδραμόντα εἰς τὸ ἀσθενισμένον, τοῦ ἐπέφεραν τὸν ζυγὸν τῆς δουλείας.

§. 48. Αἱ αὐταὶ δυσυχίαι ἀκολουθοῦν εἰς πᾶν ἔθνος, τὸ ὁποῖον ἀποβάλλει ἀπὸ τὴν καρδίαν του τὸν φόβον τοῦ Θεοῦ, καὶ καταφρονεῖ τὴν ἱεράν θρησκείαν· διότι ἡ καταφρόνησις τῆς θρησκείας ἐπιφέρει τὴν διαφθορὰν τῶν ἡθῶν· καὶ αὕτη ἀφανίζει τὰ ἔθνη, ὡς εἶπαμεν ἀνωτέρω.

§. 49. Αἱ θρησκείαι, τὰς ὁποίας ἀκολουθοῦν τὴν σήμερον οἱ ἄνθρωποι, ἀνάγονται εἰς τέσσαρας γενικὰς κλάσεις. Χριστιανικὴν, Ἰουδαϊκὴν, Μωαμεθανὴν, Ἐθνικὴν.

§. 50. Ἡ Χριστιανικὴ θρησκεία περιέχει α') τὴν ὀρθόδοξον ἡμῶν Ἀνατολικὴν ἐκκλησίαν· β') τὴν Δυτικὴν· γ') τὴν τῶν Προτεστάντων.

Οἱ Ἰουδαῖοι εἶναι ἀκόμη προσηλωμένοι εἰς τὸν Μωσαϊκὸν νόμον, τὸν ὁποῖον ἐνόθευσαν μὲ πολλὰς νεωτέρας τῶν Ῥαββίνων προσθήκας.

Οἱ Μωαμεθανοὶ πιστεύουν ὡς μέγαν προφήτην τοῦ Θεοῦ τὸν Μωάμεθ· θρησκευτικὸν βιβλίον των εἶναι τὸ Κοράνιον.

Ἐθνικοὶ ὀνομάζονται, εἰς ὅσους ἀκόμη δὲν ἐπέλαμψε τὸ φῶς τῆς θεογνωσίας, ἀλλὰ προσκυνοῦσι πολλοὺς θεοὺς. Εἶναι πολλοὶ ἐκ τούτων εἰς τὴν Ἀσίαν, καὶ Ἀφρικὴν, καὶ εἰς τὸν νέον κόσμον.

Κανὲν ἄλλο δὲν εἶναι ὀλεθριώτερον εἰς τὰ ἔθνη παρὰ τὴν ἐπισίαν καὶ τὴν ὀεισιδαίμονίαν.

Περὶ Χρήσεως Γεωγραφικῶν Πινάκων.

§. 51. Πίνακες γεωγραφικοὶ ὀνομάζονται χάρται ἐπίπεδοι, ἐπάνω τῶν ὁποίων εἶναι σχεδιασμένη ἢ ὅλη ἢ γῆ, ὅποτε ὁ πίναξ ὀνομάζεται καθολικός· ἢ μέρος αὐτῆς μέγα ἢ μικρόν, ὅποτε ὀνομάζεται μερικός· εἶναι δὲ ἀπαραίτητοι εἰς τὸν ὅστις θέλει νὰ μάθῃ τὴν Γεωγραφίαν, καὶ νὰ τὴν διατηρήσῃ· εἰς τὴν μνήμην του· ὀνομάζονται δὲ τῆς *σερράς* ἢ τῆς *θαλάσσης*, ἐὰν ἐξαιρέτως παριστάνουν τὴν ξηρὰν, ἢ τὴν θάλασσαν.

§. 52. Διὰ νὰ μεταχειρισθῆς ὠφελίμως τοὺς πίνακας, πρέπει νὰ φυλάξῃς τὰ ἑφεξῆς.

Α'. Νὰ θῆτῃς τοὺς πίνακας οὕτως, ὥστε νὰ ἀντιστοιχοῦν μὲ τὰ μέρη τοῦ κόσμου, ἢ γουν τὸ βόρειον αὐτῆς μέρος νὰ βλέπῃ τὸν Βορρᾶν, καὶ τὸ νότιον τὸν Νότον κτλ. Ἐὰν δὲν εἶναι γραμμένον εἰς τὸν πίνακα Ποῦ εἶναι Βορρᾶς καὶ Ποῦ Νότος, πρέπει νὰ ὀδηγηθῆς ἀπὸ τὴν εἰς τοὺς πλείους πίνακας γραμμένην μαγνητικὴν βελόνην· ἢ ὀξεῖα μύτητης βλέπει τὸν Βορρᾶν, τὸ δὲ ἀντίθετόν της μέρος τὸν νότον, καὶ πρὸς δεξιὰν μὲν εἶναι ἡ Ἀνατολή (ὅταν βλέπῃς πρὸς Βορρᾶν), πρὸς ἀριστεράν δὲ, ἡ Δύσις· ἀλλὰ προσέτι πρέπει νὰ ἔχῃς καὶ τὴν μαγνητικὴν πυξίδα, διὰ νὰ ἐξεύρῃς ἀσφαλῶς δι' αὐτῆς τὴν ἀληθινὴν τῶν μερῶν τοῦ κόσμου θέσιν.

Β'. Εἰς τὰ ἄκρα τῶν πινάκων εἶναι γραμμέναι αἱ μοῖραι ἢ καὶ τὰ λεπτά. Αἱ εἰς τὴν ἀνατολικὴν καὶ δυτικὴν πλευράν χρησιμεύουν εἰς εὐρεσιν τοῦ πλάτους τῶν τόπων· αἱ δὲ εἰς τὴν βόρειον καὶ νότιον δεικνύουν τὰ μήκη.

Γ'. Ἡ κλίμαξ ἢ τὸ μέτρον τῶν γεωγραφικῶν μετρίων χρησιμεύει νὰ εὐρίσκωμεν τὸ ἐνὸς τόπου ἀπ' ἄλλου ἀπόστημα.

Πρὸς τοῦτο πρέπει νὰ ἔχῃς ἓνα διαβήτην, τοῦ ὁποίου τὸν ἓνα πόδα νὰ θέτῃς εἰς τὸν ἓνα τόπον, καὶ τὸν ἄλλον εἰς τὸν ἄλλον, καὶ νὰ μεταφέρῃς τὸ ἀνοιγμα τῶν ποδῶν του εἰς τὴν κλίμακα, καὶ νὰ παρατηρῇς Πόσα γεωγραφικὰ μίλια περιέχονται μεταξύ των.

Ἐὰν δὲ εἰς τὸν πίνακα δὲν εὑρίσκεται μέτρον μιλίων, λάβε διὰ τοῦ διαβήτου μίαν μοῖραν ἀπὸ τὴν ἀνατολικὴν ἢ δυτικὴν πλευρὰν τοῦ πίνακος· καὶ διαίρεσέ την εἰς 15 μέρη· καθὲν ἐκ τούτων θέλει σημαίνειν γεωγραφικὰ τῆς Γερμανίας μίλια.

Γενικὴ τῆς Γῆς Διαιρέσις.

Ὅλη ἡ σερρὰ Γῆ διαιρεῖται εἰς πέντε μεγάλα μέρη, τὰ ὁποῖα κοινῶς ὀνομάζονται μέρη τοῦ κόσμου. Τρία ἐξ αὐτῶν, Ἐυρώπη, Ἀσία, καὶ Ἀφρική, ὀνομάζονται παλαιὸς κόσμος, ἐπειδὴ τὸ πλεῖστον αὐτῶν μέρος ἤτο γνωστὸν εἰς τοὺς παλαιούς. Ἡ δὲ Ἀμερικὴ ὀνομάζεται νέος κόσμος, καὶ ἡ Αὐστραλία νεώτατος, ἐπειδὴ ἐγνώσθησαν εἰς τοὺς νεωτέρους χρόνους. Τὰ πέντε ταῦτα μέρη ἔχουσι τοιαύτην θέσιν πρὸς ἀλλήλα, ὥστε ἡ μὲν Ἀσία κεῖται πρὸς ἀνατολὰς τῆς Εὐρώπης, ἡ δὲ Ἀφρική πρὸς νότον, ἡ δὲ Ἀμερικὴ πρὸς δυσμὰς· ἡ δὲ Αὐστραλία ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὰ νότια τῆς Ἀσίας.

Ὁ Ὀκεανὸς, ἡγουν ἡ πᾶσαν τὴν Γῆν περικυκλοῦσα θάλασσα, διαιρεῖται εἰς ἕξ γενικώτερα μέρη, α') εἰς τὴν βορείου παγωμένην θάλασσαν, ἥτις εἶναι μεταξύ τῶν βορείων αἰγια-