

Μ Λ Θ Η Μ Α Ε΄.

Περὶ τῆς Σφαιρίας τοῦ Παντός.

Πρόβλημα α.

Πρόβλημα α΄. Νὰ στήσωμεν ἐπίπεδον ὀριζοντικῶς. — Λύσις. Λάβε δύο ἴσα ξύλα (Σχ. 1). Λα, Λβ. κάρφωσέ τα εἰς τὸ Α, καὶ βάλε ἄλλο ξύλον, γδ. εἰς τοὺς πόδας α, β, βάλε σανιδάκια διὰ νὰ στέκεται ὀρθὰ τὸ τρίγωνον, κόψε εἰς δύο ἴσα μέρη τὸ γδ, εἰς τὸ ε, καὶ κρέμασε ἀπὸ τὸ Α κλωστήν μὲ βάρος. Ἀφοῦ στήσης τὸ τρίγωνον, ἂν ἡ κλωστή πέσῃ εἰς τὸ χάραγμα ε, τὸ ὑποκάτω ἐπίπεδον, εἶναι ὀριζοντικόν.

Πρόβλημα β΄. Νὰ κατασκευάσωμεν μεσημβρινὴν γραμμὴν. — Λύσις. Γράφομεν (Σχ. 2). πολλοὺς κύκλους, ἔχοντας τὸ αὐτὸ κέντρον. Εἰς τὸ κέντρον α. στήνομεν στύλον, ἢ καρφίον παρατηροῦμεν πρὸ τῶν ἡλιοστασιῶν, μάλιστα τὸν Ἰούνιον μῆνα, δύο ἢ καὶ τρεῖς ὥρας πρὸ τοῦ μεσημερίου, καὶ βλέπομεν, ποῦ πίπτει ἡ σκιά τοῦ καρφίου, παρ. χάρ. εἰς τὰ σημεῖα ο, ι. ὁμοίως δύο, ἢ καὶ τρεῖς ὥρας μετὰ τὸ μεσημέριον, ποῦ πίπτει ἡ σκιά παρ. χάρ. εἰς τὰ ρ, σ, κόπτομεν τὰ δύο ἡμικύκλια, εἰς δύο ἴσα μέρη σύρωμεν τὴν γραμμὴν α κ, καὶ αὕτη εἶναι ἡ μεσημβρινὴ γραμμὴ. Ὅταν ἡ σκιά τοῦ καρφίου πίπτῃ εἰς τὴν εὐθεῖαν ακ, τότε εἶναι σωστὸν μεσημέριον.

Ἦμπορεῖς νὰ μοιράσης κάθε ἡμικύκλιον εἰς δύο ἴσα μέρη, καὶ κάθε μέρος εἰς ἑξήντα μικρο-

τετρα μέρη ἴσα, διὰ τὰ μέτρησ τὰς ὥρας καὶ τὰ λεπτά.

## Ἀκολουθία περὶ τοῦ Ἀέρος.

Ὄταν ἀναπνέωμεν, ὁ ζωογόνος ἀήρ ἐνόηται μὲ τὸ αἷμά μας, καὶ ἐκπνέομεν τὸν παυσίζων· ἀλλ' εἰάν ὁ ζωογόνος ἀήρ ἦναι ἀναγκαῖος εἰς τὰ ζῶα, καὶ εἰς τὸ πῦρ, ὁ παυσίζων εἶναι ἐξίσου ἀναγκαῖος εἰς τὰ φυτά· διότι, ἀφοῦ ταῦτα ἀναπνεύσωσι τὸν κοινὸν αἶρα, ὁ παυσίζων μένει μέσα εἰς αὐτὰ ὡς τροφή των, καὶ ὁ ζωογόνος ἐβγαίνει ἔξω. Τί θαυμαστὴ πρόνοια διὰ τὴν τροφήν τῶν φυτῶν! Ἴδετε, παιδία μου! καὶ ἄλλο ἔργον τῆς προνοίας· ἐπειδὴ τὸ ὀξυγόνον εἶναι ἠνωμένον μὲ τὸ θερμογόνον, ἀφοῦ χωρισθῆ, καὶ μείνη ἐλεύθερον τὸ θερμογόνον εἰς τοὺς πνεύμονάς μας. ἔπρεπε γὰρ μᾶς κατακαύσῃ· ἀλλ' ἡ πρόνοια οἰκονόμησεν, ὥστε τὸ περιττεῦον ὀξυγόνον γὰρ ἐνόηται μὲ τὸ ὑδρογόνον καὶ ν' ἀποτελῆ τὸ νερὸν· τὸ δὲ θερμογόνον γὰρ ἐνόηται μὲ τὸ νερὸν, καὶ γὰρ τὸ κάμνη ἀτμὸν, καὶ οὕτω γὰρ ἐβγαίνη μὲ τὴν ἐκπνοὴν ὁ ἀτμὸς φορτωμένος θερμογόνον, ἢ ἀπὸ τοὺς πόρους τοῦ δέρματος ὡς ἰδρῶς.

Ὅτι τὸ νερὸν εἶναι σύνθετον ἀπὸ ὀξυγόνον καὶ ὑδρογόνον αἶρα, ἡ δοκιμὴ εἶναι εἰκόλος. Ἐπάνω εἰς πυρακτωμένον σίδηρον ρίψε ὀλίγας σαλαγματίας νεροῦ, τὸ ὅποιον θέλει ἀναλυθῆ, καὶ θέλεις ἰδεῖ καπνὸν, ὅστις εἶναι ὁ ὑδρογονικὸς ἀήρ· καὶ τὸ νερὸν τί ἔγεινε; τὸ σίδηρον ἔμεινε στυγνόν· τὸ ὀξυγόνον λοιπὸν ἐκόλλησεν εἰς τὸ σίδηρον· ὅθεν μετ' ὀλί-

γον θέλεις τὸ ἰδεῖ κόκκινον καὶ αὕτη εἶναι ἢ λεγομένη σκωρία.

Ὁ αἶρ εὐρίσκεται παντοῦ, καὶ μέσα εἰς ἡμᾶς καὶ ἔξω· περικυκλῶνει ὅλην τὴν γῆν, ἕως εἰς ἓνα ὕψος, καὶ ὀνομάζεται Ἀτμοσφαῖρα· διότι εἰς αὐτὸν ἀναβαίνουν οἱ ἀτμοὶ, οἱ ὁποῖοι ἐξατμίζονται ἀπὸ ὅλα τὰ σώματα τῆς γῆς. Εἰς τὴν ἀτμοσφαῖραν· συσένονται τὰ μετέωρα, ἤγουν τὰ σύννεφα, ἢ βροχὴ κ. τ. λ. Ἐὰν λείψῃ ὁ αἶρ ἀπὸ τοῦτον τὸν κοιτῶνα μίαν στιγμὴν, ὁ ἔξω αἶρ μὲ τὸ βάρος του θέλει τὸν κρημνίσαι ἐπάνω εἰς τὰς κεφαλὰς μας· ἀλλ' ὁ εἰς τὸν κοιτῶνα αἶρ προξενεῖ τὴν ἰσορροπίαν μὲ τὸν ἔξω αἶρα.

Δὲν αἰσθανόμεθα τὸ βάρος τοῦ αἶρος· διότι τὸν ἐσυνειθίσαμεν, καθὼς τὰ ὄψαρια περικυκλωμένα ἀπὸ τὸ νερὸν, δὲν αἰσθάνονται τὸ βάρος του. ὁ αἶρ ὅμως μὲ τὸ βάρος του σπρώχνει τὰ καράβια, κρημνίζει οἰκοδομὰς, ἐκρίζονει δένδρα.

Ὁ αἶρ εἶναι ἐλαστικὸς, ἤγουν περιμαζεύεται, καὶ πάλιν ἀπλόνεται ὅθεν καὶ εἰς τοῦτο πρέπει νὰ εὐχαριστῶμεν τὴν θεῖαν πρόνοιαν· διότι ἔκαμε τὸν αἶρα ἐλαστικόν, διὰ νὰ περιπατῶμεν εὐκόλα, καὶ νὰ ἀναπνέωμεν, καθὼς ἔκαμε καὶ τοὺς πνεύμονάς μας διαφορετικούς ἀπὸ τοὺς πνεύμονας τῶν ὄψαριων.

## Ἱστορία τῆς Ρωσσίας.

1796. — Μετὰ τὸν θάνατον Αἰκατερίνης Β'. ἀνέβη εἰς τὸν θρόνον Παῦλος Α'.

1797. — Ὁ Σοβαρόφ ἐκστρατεύει εἰς τὴν

Ἰταλίαν, εἶτα ἀπεσύρθη εἰς τὴν Ἑλβετίαν, καὶ ἀνεκλήθη εἰς Πετρούπκλιν.

1801. — Ἀποθνήσκει ὁ Παῦλος, καὶ ἀναβαίνει εἰς τὸν θρόνον ὁ υἱὸς του Ἀλέξανδρος Α'. Οὗτος ὁ αἰοίδιμος ἔφερε τὴν εἰρήνην εἰς ὅλην τὴν Εὐρώπην. Ἐδέχθη καὶ ἐπεριποιήθη μὲ βασιλικὴν τῶντι φιλοστοργίαν τοὺς φυγάδας, καὶ καταδιωκομένους καὶ κατασφαττομένους Ἕλληνας· διὰ τὴν ὁποίαν τῆς ψυχῆς του γενναιότητα εἶναι ὑπόχρεοὶ οἱ Ἕλληνες νὰ εὐλογῶσι τὸ ὄνομα καὶ τὴν μνήμην του.

1825. — Νοεμβρίου 19 ἀπέθανεν ὁ αἰοίδιμος οὗτος ἀνὴρ, λιπὼν μετὰ μέλον εἰς τοὺς ὑπηκόους καὶ εἰς ὅλην τὴν Εὐρώπην. Βασιλεύει δὲ ὁ τούτου ὁμόψυχος καὶ ζηλωτῆς ἀδελφὸς Νικόλαος Α'.

## Ἱστορία τῆς Ἑλλάδος.

### Πόλεμος τῶν συμμάχων ἐναντίον τῶν Ἀθηναίων.

Ἡ Χίος, ἡ Κῶς, ἡ Ῥόδος καὶ τὸ Βυζάντιον ἠθέλησαν νὰ ἐλευθερωθῶσιν ἀπὸ μίαν συμμαχίαν, ἡ ὁποία δὲν διέφερεν ἀπὸ ἀληθινὸν ζυγόν. Χαβρίας ὁ Ἀθηναῖος, ὅστις ἐφάνη νικητῆς εἰς τὸν πόλεμον τῶν Θεβαίων κατὰ τῶν Λακεδαιμονίων, ἐπρόσταξε τοὺς στρατιώτας νὰ γονατίσωσιν ὀπλισμένοι, καὶ νὰ προσμένωσι τὸν ἐχθρόν. Ὁ Ἀγισίλαος, ἄν καὶ νικητῆς, δὲν ἐτόλμησε νὰ τοὺς κτυπήσῃ. Ὁ Χαβρίας ἀπέθανεν ἐν δόξῳ εἰς τὴν πολιορκίαν τῆς Χίου. Ὁ Ἰφικράτης

μετέβαλε τὴν ὄπλισιν τῶν στρατιωτῶν, καὶ ἐδιόρθωσε τὴν τακτικὴν.

Ὁ Τιμόθεος ἦτον υἱὸς τοῦ Κέρωνος ἐκείνου, ὅστις ἀνεκαίνισε τὰς Ἀθήνας· οἱ ἐχθροὶ τοῦ τὸν ἐζωγράφησαν κοιμώμενον, καὶ ἡ τύχη ἔφερε τὰς πόλεις εἰς τὰ δίκτυά του· οὗτος λοιπὸν εἶπεν „εἰάν „κοιμώμενος κυριεύω πόλεις, ἴ τί θέλω κάμει, ἀφοῦ „ἐξυπνισθῶ;“

Ἀφοῦ οἱ Ἀθηναῖοι κατέτρεξαν τοὺς δύο τούτους ἀξιόστρατηγούς, φοβεριζόμενοι ἀπὸ τὸν τῆς Περσίας βασιλέα, ἐδέχθησαν τὴν ἀνεξαρτησίαν τῶν τεσσάρων εἰρημένων πόλεων.

## Ἱερός πόλεμος.

Οἱ Φωκεῖς ἐκαλλιέργησαν χωράφια, ἀφιερωμένα εἰς τὸν Ἀπόλλωνα τῶν Δελφῶν. Πολλοὶ λοιπὸν πλησιέχωροι λαοὶ ἐσκανδαλίσθησαν διὰ ταύτην τὴν ἱεροσυλίαν, καὶ οὕτως ἄρχισεν ὁ ἱερός πόλεμος, ὅστις ἐβάσταξεν ὄχι ὀλιγώτερον ἀπὸ δέκα χρόνους. Οἱ Ἀμφικτύονες κατεδίκανσαν εἰς ζημίαν τοὺς Φωκέας· ἀλλ' αὐτοὶ δὲν ὑπήκουσαν, προβάλλοντες εἰς μαρτυρίαν τὸν Ὅμηρον, ὅτι ἀπ' ἀρχῆς ἦσαν τῆς γῆς ἐκείνης κύριοι.

Ὁ Φιλομήλης, ἠψηφισθεὶς στρατηγός τῶν ἐζήτησε τὴν βοήθειαν τῶν Λακεδαιμονίων, καὶ οὗτοι ὑπεσχέθησαν νὰ βοηθήσωσι τοὺς Φωκέας κρυφίως μὲ χρήματα καὶ μὲ ἀνθρώπους· Ὁ Φιλομήλης ἐκτύπησε τοῦτον τὸν ναὸν τοῦ Ἀπόλλωνος, καὶ τοὺς Λοκρούς. Ἐμβῆκεν εἰς τὸν ναὸν, καὶ ἔσχισε φανερὰ τὸ ψήφισμα τῶν Ἀμφικτυόνων ἐκήρυξεν

ὅμως, ὅτι δὲν θέλει γυμνώσει τὸν ναόν. Ἡνάγκα-  
σε δὲ τὴν Ἰέρειαν νὰ δώσῃ τὸν ἀκόλουθον χρη-  
σμὸν „ὅτι ὁ Ἀπόλλων τὸν ἔδιδε τὴν ἄδειαν νὰ  
„κάμῃ ὅ, τι θέλει“ Μὲ ταύτην τὴν ἄδειαν ἐκυρί-  
ευσε τοὺς θησαυροὺς τοῦ ναοῦ, καὶ μὲ αὐτοὺς ἠΰ-  
ζησε τὸ στράτευμά του.

Οἱ Θεβαῖοι, αἰχμαλωτίσαντες μερικοὺς Φω-  
κέας, τοὺς ἐφόνευσαν, ὡς ἱερατοὺς, κατὰ τὴν  
συνήθειαν τῶν ὑπὲρ πίστεως πολέμων. Ὁ Φιλομή-  
λης, νικηθεὶς εἰς μίαν μάχην, καὶ πολιορκηθεὶς  
ἐπάνω εἰς ἓνα βράχον, ἔπεσε καὶ ἀπέθανε, διὰ  
νὰ μὴ πιασθῇ αἰχμάλωτος. Διάδοχός του ἐγένετο  
ὁ Οὐνόμαρχος. Οὗτος ἔστρεψε πρὸς τὸ μέρος του με-  
τὰ δῶρα, μερικοὺς στρατηγοὺς τῶν ἐχθρῶν, καὶ  
ἔκαμε μερικάς νίκας.

Φίλιππος, ὁ βασιλεὺς τῆς Μακεδονίας, ἔβλε-  
πε μὲ ἡδονὴν τὰς διχονοίας τῶν Ἑλλήνων, αἱ ὁποῖ-  
αι ἔμελλαν νὰ τοὺς ἀδυνατίσωσιν. Ὑπῆγε λοιπὸν  
νὰ πολεμήσῃ τοὺς Θραῦκας· εἶτα ἔστρεψε τὰ ὄπλα  
του πρὸς βοήθειαν τῶν Θεσσαλῶν κατὰ τῶν ἰδίων  
τυράννων, ἡγουν τῶν ἀδελφῶν Ἀλεξάνδρου τοῦ Φε-  
ραίου. Ἀφοῦ λοιπὸν τοὺς ἐνίκησεν, ὑποχρέωσε τοὺς  
Θεσσαλοὺς. Καὶ ἐπειδὴ ὁ Οὐνόμαρχος ἐβουλόυσε τοὺς  
τυράννους, ὁ Φίλιππος ἐκτύπησε τὸ σῶμα τῶν Φω-  
κέων, καὶ ἐφόνευσεν τὸν Οὐνόμαρχον.

Ἀποφασίσας ὁ Φίλιππος νὰ κτυπήσῃ τοὺς  
Φωκέας, ἠθέλησε νὰ διαβῇ τὰς Θερμοπύλας· ἀλλ'  
οἱ Ἀθηναῖοι, φοβηθέντες καὶ διὰ τὸν ἑαυτὸν τους,  
καὶ δι' ὅλην τὴν Ἑλλάδα, ἐπίασαν τὰ στενά, καὶ  
δὲν τὸν ἀφῆκαν νὰ προχωρήσῃ. Ὁ Φίλιππος ἐκυ-  
ρίευσε τὴν Ὀλυμπον· οἱ Θεβαῖοι ἐπροσκάλεσαν εἰς

βοήθειαν τὸν Φίλιππον, ὅστις εὗρηκε τὴν εὐκαιρίαν  
να βάλῃ τὴν χεῖρα του εἰς τὴν Ἑλλάδα· καὶ ἐκη-  
ρύχθη ἔκδικος τῶν Θεῶν· ἠπάτησε τοὺς Ἀθηναί-  
ους μὲ λόγον εἰρήνης. Ἐπέρασε τὰς Θερμοπύλας,  
καὶ ἐμβῆκεν εἰς τὴν Φωκίδα· ἔδωκεν εἰς τοὺς στρα-  
τιώτας του στεφάνους ἀπὸ δάφνην, ἡ ὁποία ἦτον  
ἀφιερωμένη εἰς τὸν Ἀπόλλωνα. Οἱ Φωκεῖς ἐζήτη-  
σαν τὴν εἰρήνην, καὶ ὁ Φίλιππος ἔγεινε μέλος τῶν  
Ἀμφικτυόνων.

## Φυσικὴ Ἱστορία.

### Ζῶα.

Τὰ ζῶα διαιροῦνται εἰς ψευδῆ θαλάσσια  
φυτὰ, εἰς ζωόφυτα, ὀστρακόδερμα, μαλακόστρακα,  
ἔντομα, ὀφάρια, ἀμφίβια, ἑρπετά, αὐγοτόκα  
πτηνά, ζωτόκα τετράποδα, καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον.

### Ψευδῆ θαλάσσια φυτὰ.

Τοιοῦτοι εἶναι οἱ λιθόφυτοι, τὰ σφογγάρια,  
αἱ ἀλκυόνες, καὶ ἡ Κοραλλίνα.

Λιθόφυτοι λέγονται αἱ τῶν φυτῶν ἀπολιθώ-  
σεις, ἢ γουν πέτραι εἰς σχῆμα φυτοῦ. Ταῦτα δὲ  
εἶναι μέρη ἐμψύχων πολυπόδων, τῶν ὁποίων τὸ σῶ-  
μα ἀπλόνεται εἰς κλάδους, καὶ ἔχουσιν εἰς κάθε  
ἄκρην, ἢ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν μικρὰ ζωύφια, ἀνά-  
λογα τῶν ἀνθέων τοῦ φυτοῦ· ταῦτα γεννῶσιν,  
ἢ γουν πολυπλασιάζονται, ἢ μὲ τὸ κόψιμον, ἢ μὲ  
αὐτὰ ὅμοια τοῦ σπόρου.

Ἄλλο εἶδος λιθοφύτων εἶναι πετρῶδες ἀπὸ

ὑλην ἀσβέστου, ὡς φυτὸν, μὲ κλάδους καὶ μὲ σπόρους, εἰς τοὺς ὁποίους κατοικοῦσι ζωῦφίων οἰκογένειαι τοῦτο τὸ πετρῶδες σῶμα γίνεται ἀπὸ ἓνα ὑγρὸν, τὸ ὁποῖον ἐβγαίνει ἀπὸ τὸ σῶμα τοῦ ζωῦφίου.

Κοραλλίνα λέγονται μερικὰ θαλάσσια προϊόντα, τὰ ἑποῖα ἔχουσι σχῆμα φυτοῦ, μὲ πολλοὺς λεπτοὺς κλάδους, οἵτινες ὑποδιαίρουνται εἰς πολλοὺς ἄλλους λεπτοτέρους· ἄλλα εἶναι τῶντι φυτὰ, καὶ ἄλλα εἶναι προϊόντα θαλασσίων σκωλήκων, ὁποῖα τὰ Κοράλλια (Μερτζάνια), τὰ ὁποῖα εἶναι καὶ πλείοτερα· ὅλα ταῦτα τὰ θαλάσσια σώματα, ὅχι μόνον κατοικοῦνται ἀπὸ ζῶα, ἀλλ' εἶναι καὶ κατασκευὴ τῶν.

Τοιαῦτα εἶναι καὶ τὰ σφογγάρια· ὅποιος τὰ ἐγγίση, αἰσθάνεται κινούμενα ζῶα· διὰ τοῦτο οἱ παλαιοὶ τὰ ἐνόμιζαν αἰσθητικά.

Αἱ Ἀλκυόνες εἶναι φῶλεαὶ καὶ μήτραι· θαλασσίων ζώων· εἶναι δὲ διαφόρων εἰδῶν· ὅθεν λέγονται θαλάσσια σῦκα, ἀπίδια, γαδαράγκαθα καὶ τὰ λοιπά.

## Ἀκολουθία τῆς θεωρίας τῆς φύσεως.

Παραξενιζόμεθα, ὅταν βλέπωμεν τάχα ἀταξίαν εἰς τὴν σφαιραν μας, καθὼς πλημμύρας ποταμῶν, καὶ ἄλλα, καὶ νομίζομεν, ὅτι ὅλα κινουῦνται αὐτομάτως χωρὶς καμμίαν αἰτίαν· ἀλλ' ὅταν συλλογισθῶμεν τὰ δῶρα τῆς φύσεως, καὶ ὅτι αἱ νομιζόμεναι ἀταξίαι εἶναι εὐεργεσίαι τῆς θείας προνοίας, τῆς φιλοστόργου μητρὸς, πάυομεν ἀπὸ τὸν παραξενιζόμεθα.



Αἱ πλημμύραι τῶν ποταμῶν, τοῦλάχιστον μερικῶν, εἶναι περιοδικαί· ὅθεν καθεῖς προβλέπει, καὶ προφυλάττεται. Αἱ πλημμύραι κοπρίζουν, καὶ παχύνουν τὴν γῆν, καὶ τὴν καταστένουσι καρποφόρον· φέρουσι πλῆθος ὄψαριων πρὸς τροφήν τῶν ἀνθρώπων, καὶ ἄλλων ζώων· ὅσοι ὅμως κατοικοῦσιν εἰς τὰς ὄχθας τῶν ποταμῶν, ἀντὶ τῆς νομίζουσιν ἀταξίας τῆς φύσεως τὰς πλημμύρας, τὰς γνωρίζουν ὡς εὐεργεσίαν τῆς, δι' ὅσα καλὰ ἐκ τούτων ἀπολαμβάνουσιν.

Ἐσυνειθίσασαμεν γὰρ βλέπωμεν ὡς εὐτακτα, ὅσα κατασκευάζομεν ἡμεῖς αὐτοί, καθὼς τὸ γὰρ περιφράττωμεν τοὺς ποταμούς, καὶ τὰ τοιαῦτα· ἀλλ' ὅμως, ὅπου ἔβαλεν ὁ ἄνθρωπος τὴν χεῖρά του, ἐκεῖ προξενεῖται ἢ ἀταξία καὶ ἢ ζημία. Ὅσα καλλιεργοῦμεν ἡμεῖς, ὀλίγον ἂν τὰ ἀμελήσωμεν, τὰ βλέπομεν ἠφανισμένα, καὶ τὰ τῆς φύσεως φυτὰ καταπλακόνουν τὰ ἰδικά μας· τὸ ἐναντίον, εἰς πολλὰς νήσους κατοικημένας ἀπὸ ἀγριανθρώπων, οἱ ὅποιοι δὲν ἐπιμελοῦνται τὴν γεωργικὴν, ἐκεῖ βλέπεις τὴν ὠραιότητα τῆς φύσεως· καὶ ὅπου ἡ φύσις δὲν ἔδωκε τὸ δεῖνα δῶρον, τὸ ἀνεπλήρωσε μ' ἄλλο· φθάνει γὰρ μελετήσῃ τινὰς τὰς τοπικὰς περιγραφὰς τῶν περιηγητῶν, καὶ θέλει πληροφορηθῆ, ὅποια εἶναι τὰ ἔργα τῆς χειρὸς τοῦ δημιουργοῦ, καὶ ὅποια τὰ ἔργα τῆς ἀνθρωπίνης χειρὸς. Αἱ Πυραμίδες τῆς Αἰγύπτου κατ' ὀλίγον ἀφανίζονται· ὅ, τι λογῆς ὅμως φυτὰ ἦσαν εἰς τὸν καιρὸν ἐκείνων τῶν βασιλέων τῆς Αἰγύπτου, σώζονται ἕως τὴν σήμερον. Οἱ τάφοι καὶ τὰ μνημεῖα τῶν Ἑλλή-

νων καὶ τῶν Ῥωμαίων ἠφανίσθησαν, ἀλλ' ἔμειναν ὀλόγυρα εἰς τὰ ἐρείπια αἱ κυπάρισσοι.

Ὁ Ἥλιος, καὶ τὰ λοιπὰ στοιχεῖα εἶναι μόνον ὄργανα τῆς Θεῆας προνοίας πρὸς φύλαξιν τῶν φυτῶν. Ἔνα πνεῦμα ζωῆς, ἀνεξάρτητον ἀπὸ ἄλλο τι, κυβερνᾷ τὰ φυτὰ, τὰ φυλάττει, καὶ τὰ ἀναβλαστάνει. Ἐάν ὁ ἥλιος ἦναι ἡ αἰτία ν' ἀνοίγονται πολλά ἀνθῆ, κάμνει ὅμως καὶ πολλά ἄλλα νὰ κλείωνται· ὁ ἥλιος λοιπὸν δὲν εἶναι ἡ πρώτη αἰτία τῆς βλαστήσεως καὶ διατηρήσεως τῶν φυτῶν· καὶ πολλά ἀνθῆ ἀνοίγονται τὴν νύκτα εἰς τὸ σκότος· καὶ αὐτὸς ὁ μακρυσμὸς τοῦ ἀπὸ τὸ ἕνα ἡμισφαίριον δὲν ἀφανίζει τῆς φύσεως τὴν δύναμιν· διότι τὸν χειμῶνα φυτρώνουσι τὰ βρύα, τὰ ὅποια στολίζουν τοὺς βράχους· οὔτε ἡ φυλλορροία τῶν φυτῶν ἀποδείχνει, ὅτι μόνη ἡ θερμότης φυλάττει τὰ φυτὰ· διότι, εἰάν ὁ φοῖνιξ ἦναι ἀειθαλῆς εἰς τὴν μεσημβρίαν, ἡ ἐλάτη εἶναι τοιαύτη εἰς τὴν Ἀρκτον. Χωρὶς λοιπὸν νὰ προστρέχωμεν εἰς μηχανικὰς αἰτίας, τῶν ὁποίων τὰ ἀποτελέσματα δὲν ἠμποροῦν νὰ ἦναι γενικὰ, ἔτι δὲν ὁμολογοῦμεν εἰς τὰς τοιαύτας ποικίλας τῆς βλαστήσεως τὸ ἀμετάβλητον τῆς προνοίας;

Αὕτη ἔδωκεν εἰς τὴν μεσημβρίαν δένδρα πάντοτε πράσινα, καὶ τὰ ἐστόλισε μὲ πλατέα φύλλα, διὰ νὰ σκεπάσῃ τὰ ζῶα ἀπὸ τὴν καῦσιν τοῦ ἡλίου, ἔνδυσε τὰ ζῶα μὲ μικρὰς τρίχας, διὰ νὰ μὴ ζεστένωνται παρὰ πολὺ, καὶ ἐστόλισε τὸ ἔδαφος μὲ πράσινα δροσερὰ χέρτα· δὲν ἐλησμόνησεν ὅμως οὔτε τὰς χρεῖας τῶν ζῴων τῆς ἄρκτου· ἀλλ' ἔδωκεν εἰς αὐτὰ ὡς στέγας τὰς πρασίνας ἐλάτας,

τῶν ὁποίων αἱ πυραμοειδεῖς καὶ πυκναὶ κορυφαὶ μακρύνουσι τὴν χιόνα ἀπὸ τοὺς πόδας των. Ἐδῶκε διὰ κλίνην τὰ ὑψηλὰ καὶ πυκνὰ βρύα καὶ διὰ τροφὴν τοῦ χειμῶνος τὰ φύλλα τούτων τῶν δένδρων, τῶν ὁποίων τὰ ὀπωρικά τότε εἶναι ὄριμα· δὲν λέγω τὰς παχείας γούνας, μὲ τὰς ὁποίας τὰ ἔνδυσσε βοτρυδία ῥιμμένα ἐδῶ καὶ ἐκεῖ προσκαλοῦν τὰ πουλιά, διὰ νὰ φυλαχθοῦν ὑποκάτω εἰς τὰ δένδρα. Τὸ ψύχος δὲν βλάπτει ὅλα τὰ φυτὰ· διότι, ἂν τὰ φυτὰ τῆς μεσημβρίας δὲν αὐξάνωνται εἰς τὴν ἄρκτον, τὰ τῆς ἄρκτου παρμοίως δὲν αὐξάνονται εἰς τὴν μεσημβρίαν. Ἡ Θεία πρόνοια ἐδίωξε φυτὸν διὰ κάθε τόπον, μάλιστα εἰς τὴν ἄρκτον εὐρίσκονται τὰ πλειότερα καὶ μεγαλύτερα δάση τοῦ κόσμου καὶ τὴν ἀνοιξιν εὐρίσκονται ἄνθη εἰς ἐκεῖνα τὰ δάση, πρὶν φανῶσιν εἰς τοὺς λόφους καὶ εἰς τὰς πεδιάδας· διότι τὰ δάση φυλάττουσι τὴν γῆν ἀπὸ τὴν ψύχραν εἰς τὴν ἄρκτον, καὶ εἰς τὴν μεσημβρίαν ἀπὸ τὴν ζέστην. Τὰ δύο ἰταῦτα ἀποτελέσματά προέρχονται ἀπὸ τὸ σχῆμα, καὶ ἀπὸ τὴν θέσιν τῶν δένδρων· τῶν μεγάλων δένδρων τὰ φύλλα, εἰς τὴν ἄρκτον, εἶναι μικρὰ, λαμπρὰ, καὶ ὡς ἀλλειμένα μὲ βερνίκην ὅθεν ἀντανεκλώσιν ὀλόγυρα εἰς τὸν ἑαυτὸν τους τὴν θερμότητα, κατὰ διαφόρους τρόπους, καθὼς καὶ τὰ δέρματα τῶν ἐκεῖ ζώων· εἶναι δὲ καὶ τὰ φύλλα κρεμασμένα κατὰ κάθετον, ὥστε μὲ τὸν παραμικρὸν ἄνεμον ἀντανεκλώσι τὴν θερμότητα. Ἀλλ' εἰς τὴν μεσημβρίαν τὰ φύλλα εἶναι πλατέα, καὶ ὀριζοντικά, διὰ νὰ προξενῶσι πολλὴν σκιάν. Εἰς τὴν Νορβεγίαν ἀλλοτε τὰ βουνὰ ἐκαλλιεργῶντο, ἀλλ'

Ε.Α. Δ. Τη. Κ. Π. Ι  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἔπειτα ἔγειναν ἀκατοίκητα, ἀφοῦ ἠφανίσθησαν τὰ δάση. καὶ εἰς τὴν Μεσημβρίαν πολλοὶ τόποι ἔγιναν ἀκαλλιέργητοι, διὰ τὴν πολλὴν ζέστην, καὶ ἀκολούθως, διὰ τὴν πολλὴν τῆς γῆς ξηρασίαν, ἀφοῦ ἐκόπησαν τὰ δάση. εἴπαμεν, ὅτι τὰ δάση σύρουν τοὺς ἀτμούς, ἀπὸ τοὺς ὁποίους γίνονται αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν. ὅθεν ἀφοῦ κοποῦν τὰ δάση, πολλοὶ ποταμοὶ ξηραίνονται. Ἡ Θεία λοιπὸν πρόνοια μὲ ἀκρὰν σοφίαν ἐδημιούργησε τὰ δάση, τὰ ἀκαρπὰ ἐκεῖνα δένδρα.

Λέγουσι μερικοὶ, ὅτι ἡ θερμότης τῆς μεσημβρίας φυλάττει τὴν ζωὴν τῶν ζώων, καὶ δὲν παρατηροῦσιν, ὅτι τὰ πλείυτερα, καὶ σχεδὸν ἀπειρα ζῶα εὐρίσκονται εἰς τὴν Ἀρκτον· μόνον τὰ εἰς ἐκεῖνα τὰ μέρη ὀψάρια ἐκπλήττουσι τοῦ ἀνθρώπου τὸν νοῦν· διότι εἰς κανένα μέρος τοῦ κόσμου δὲν εὐρίσκεται τόσον πλῆθος. Εἰς ἐκεῖνας τὰς θαλάσσας πιάνουν τὰς τερατώδεις φαλαίνας (κῆτη, λευίαθάν), τῶν ὁποίων τὸ μῆκος εἶναι ἐξῆντα ποδῶν, τὸ πλάτος εἴκοσι, καὶ δέκα ὀκτῶ τὸ ὕψος, καὶ ἀπὸ αὐτὰ ἐκβάλλουσιν ἕως ἑκατὸν τριάντα βαρέλια λάδι· τὸ ἄλλειμμά της εἶναι δύο ποδῶν τὸ πάχος καὶ διὰ τὰ τὸ κόψουν μεταχειρίζονται μαχαίρια ἐξ ποδῶν τὸ μῆκος.

Τὸ πλῆθος τῶν ὀφαρίων τῆς Ἀρκτου κάθε χρόνον πλουτίζει τοὺς ψαράδαις τῆς Εὐρώπης. Αἱ χαρίγγαι ὅμως εἶναι πλείυτεραι. Εἰς τοὺς 1389, τὸν Σεπτέμβριον, καὶ τὸν Ὀκτώβριον ἦτον τόσον πλῆθος χαρίγγων εἰς τὸ στενὸν τοῦ Σούνδ, ὥστε ἠμόρουσε. τινὰς ἕως εἰς ἀρκετὸν διάστημα γὰρ τὰς κόπτη μὲ τὸ σπαθίον· σαράντα χιλιάδες πλοίων

ταὺς ἐψάρευαίν, καὶ κάθε πλοῖον εἶχεν ἕξ, ἕως δέκα ἀνθρώπους, καὶ πεντακόσια μεγάλα καὶ μεταῖα κάραβια ταὺς ἐμάζευαίν, καὶ ταὺς ἀλάτιζαν εἰς ἄλλον χρόνον ἦσαν πλειότεραι. Μίαν φοράν εἶχαν λείψει αἱ χαρίζγαι ἀπὸ ἐκεῖνα τὰ νερὰ ἐβδομηῆντα χρόνους, ἴσως διότι ἐφοβήθησαν τὸν κρότον τῶν κανονίων καμριαῶς ναυμαχίας· καθὼς αἱ χελῶναι εἰς μερικάς νήσους τῆς Ἀμερικῆς, ὅταν ἀκούσουν κρότον τῶν κανονίων, φεύγουν διὰ μερικάς ἐβδομάδας.

Τὸ ἀναρίθμητον πλῆθος τῶν χαρίζγων ἔρχεται εἰς τὴν νῆσον Ἰσλανδίαν, καὶ ἐκεῖ μοιράζεται, καὶ μέρος ἔρχεται εἰς τὰ παραθαλάσσια τῆς Εὐρώπης, καὶ χορτάζει τόσους λαούς· ἄλλο μέρος χύνεται ἐπάνω εἰς τὴν Ἀμερικὴν· ἄλλο ἐμβαίνει εἰς τὴν Μεσόγειον θάλασσαν, καὶ ὑπάγει ἕως εἰς τὸν Πόντον. Εἰς τοὺς 1642 ἔπεσεν ἀναρίθμητον πλῆθος ἐλλόπων (ἐστουρίων) εἰς τὰ μέρη τῆς Τρεπεζούντος, καὶ ἦσαν φορτωμένοι ἀπὸ τριῶν πιθαμῶν χαρίζγαις· τόσον ἀναρίθμητον εἶναι τὸ πλῆθος τῶν.

Ἡ Θεία πρόνοια, πρὸς φύλαξιν τῶν ποταμῶν, ἔβαλε ταὺς νήσους εἰς ταὺς ἐκβολαῖς τῶν, αἱ ὁποῖαι μὲ τὴν ξηρὰν σχηματίζουσι μερικούς ὄχετους, ὥστε, ἐὰν ὁ ἀνεμὸς, ἢ ἢ τῆς θαλάσσης ῥοὴ ἐμποδίζῃ τὸν τρέξιμον τοῦ ποταμοῦ, νὰ ἔχη ἄλλον ὄχετον, διὰ νὰ τρέξῃ ἀπὸ ἐκεῖ ἔβαλε ταὺς πλειότερας νήσους ἔμπροσθεν εἰς ταὺς ἐκβολαῖς τῶν ἐκτεθειμένων περισσοτέρων ποταμῶν εἰς ταῦτα τὰ δύο ἐμπόδια. Ἐμπροσθεν τοῦ ποταμοῦ τῶν Ἀμαζόνων, εἰς τὸν ὁποῖον προσβάλλει πάντοτε ὁ ἀνα-

πολικὸς ἄνεμος, εὐρίσκονται ἀναρίθμητοι νῆσοι. Μακρυνόμεθα λοιπὸν ἀπὸ τὸν τῆς φύσεως σκοπὸν, ὅταν ἐνόημεν τὰς νήσους τῶν ποταμῶν μὲ τὴν ξηρὰν· διότι τὰ νερά των εἰς τὸ ἐξῆς τρέχουσιν ἀπὸ ἓνα μόνον ὄχετόν, καὶ ὅταν πνέη ἀντικρὺ των ὁ ἄνεμος, φουσκόνονται, καὶ πλημμυροῦσιν εἰς τοὺς πλησιοχώρους τόπους, καὶ προξενούσι πολλάς ζημίας.

Ὅπου προσβάλλουσιν αἱ τοῦ Ὠκεανοῦ ῥοαί, ἐκεῖ εὐρίσκονται νῆσοι πρὸς φύλαξιν τῆς ξηρᾶς, καθὼς ἡ νῆσος Μάδαγάσκάρ εἰς τὴν Ἀφρικὴν, καὶ ἄλλαι. Αἱ πολυάριθμοι νῆσοι τῆς Ἰνδικῆς καὶ Μεσημβρινῆς θαλάσσης εὐρίσκονται εἰς τὴν αὐτὴν γραμμὴν, ὅπου ἐνόηονταί αἱ δύο γενικαὶ ῥοαὶ τῶν μεσημβρινῶν καὶ ἀρκτικῶν θαλασσῶν. Μὲ τὰς νήσους ἡ θεία πρόνοια φυλάττει καὶ τοὺς κόλπους τῶν θαλασσῶν· ἡ Ἀγγλία, ἡ Σκωτία, καὶ ἡ Ἰρλανδία εἶναι προπύργια τῆς Βαλτικῆς, αἱ πολλαὶ νῆσοι ἔχουν καὶ πολλάς ταραχὰς θαλάσσης καὶ ἀνέμων· διότι εὐρίσκονται εἰς τὴν ἐστίαν τῶν ῥοῶν καὶ τῶν ἀνέμων· τὰ αὐτὰ λέγομεν καὶ διὰ τὰ ἀκρωτήρια· ὅθεν ὁ Ὠκεανός, ἀντὶ ναὶ χωρῆ εἰς τὰ χάσματα, ἢ κόλπους τῆς ξηρᾶς, τρέχει πρὸς τὰ ἐξέχοντα μέρη· καὶ ἤθελε τὰ ἀφανίσει, εἰάν ἡ θεία πρόνοια δὲν ἐφρόντιζε καὶ περὶ τούτου· ἡ Δυτικὴ Ἀφρικὴ ἔχει εἰς τὰ παραθαλάσσια τῆς ἀμμόδεις τόπους, εἰς τοὺς ὁποίους σκαρξοῦν ἀκατάπαυστα τὰ κύματα τῆς θαλάσσης. Ἡ Βρασιλία εἰς ὅλην τὴν ἑκτασιν τοῦ αἰγιάλου, ὅστις ὑπόκειται εἰς τὰς προσβολὰς τῶν ἀνατολικῶν ἀνέμων, καὶ εἰς τὰς ῥοὰς τῆς θαλάσσης, ἔχει μακρὰν σειρὰν βράχων, ὅχι μακρὰν ἀπὸ τὴν ξηρὰν· ἡ θά-

λασσα τούς σκεπάζει, ὅταν φουσκώσῃ· οἱ βράχοι οὗτοι εἶναι ἓνα κομμάτιον, ἀνοικτὸν ἀπ' ὅλα τὰ μέρη, διὰ τὰ περᾶσι τὰ καράβια.

Ἐὰν ὑπάγῃς ἀπὸ μεσημβρίαν εἰς τὴν Ἀρκτον, θέλεις εὔρει πολλὰς τοιαύτας προφυλάξεις· ἀλλὰ καὶ εἰς αὐτὰς τὰς νήσους, αἱ ὁποῖαι φυλάττουσι τὴν ξηρὰν, ἔβαλε προφυλάξεις ἢ Θεῖα πρένοια. Ἡ λεγομένη νῆσος τῆς Φράνσας, εἰς τὴν Λ' Φρικὴν, εἶναι περικυκλωμένη ἀπὸ σκόπελον, ἀνοικτὸν μόνον εἰς τὸν τόπον, ὅπου χύνεται ὁ ποταμός εἰς τὴν θάλασσαν. Πολλὰ τῶν Ἀντίλλων νήσων φυλάττονται ἀπὸ μεγαλώτατα δάση, καὶ ἴσως ὁ τούτων ἀφανισμὸς προξενεῖ τὰς πλημμύρας τῶν θαλασσῶν ἐπάνω εἰς τὰς νήσους.

Αἱ νῆσοι λοιπὸν δὲν εἶναι ἐρείπια τῆς ξηρᾶς, ἀλλ' ἐβάλθησαν ἐπίτηδες ἀπὸ τὴν εὐεργετικὴν τοῦ Δημιουργοῦ δεξιὰν πρὸς καλὸν τέλος. Ἐξ ἀμνημονεύτων αἰῶνων ἡ θάλασσα προσβάλλει εἰς τοὺς βράχους, καθὼς εἰς τὴν Σκύλλαν καὶ Χάρυβδιν, ἀλλ' ὅμως δὲν τοὺς ἠφάνισεν.

## Ἡ θ. ι κ ή.

### Γ'. Η' ἐλπίς.

Ἡ Θρησκεία μᾶς ἐδιόρισεν ἀρετὴν τὴν ἐλπίδα, καὶ αὕτη ἡ καλὴ ἔννοια εἶναι ἡ πλέον θαυμαστὴ τῆς τῶν Χριστιανῶν ἠθικῆς· ἡ ψυχὴ φρίττει, ὅταν βλέπῃ τὴν τελειότητα, τῆς ὁποίας τὸ Εὐαγγέλιον εἶναι τὸ παράδειγμα. Ἡ Πῶς δὲν ἀπελπίζομεθα, ὅταν δὲν ἠμποροῦμεν ποτὲ γὰρ τὴν φθά-