

Ε'ρ. Ε'π' ἀληθείας, μεγάλην ἡδονὴν ἔλαβον ἀκέων-
τάς σας νὰ ὁμιλῆτε περὶ τῆς φύσεως τῶν διαφό-
ρων Ζώων· παρακαλῶ προσέτι, εἰπατέ μοι ὀλί-
γατινα περὶ τῆς φύσεως τῶν Ἰχθύων (α).

Α'π. Θέλω σᾶς εἰπῆ τὸ πλέον ἀξιοθεώρητον περὶ
τῆς φύσεως τῶν Ἰχθύων· 1. αὐτοὶ γεννῶνται εἰς
τὸ νερόν, καὶ μόνον εἰς αὐτὸ ἡμποροῦσι νὰ ζήσωσι· 2.
ἐπειδὴ ἡ κίνησις των γίνεται πλέωντας δὲν ἔχουσι
χρεῖαν ποδῶν, διὰ τῆτο καὶ δὲν ἔχουσι· 3. ἀντὶ
τῶν ποδῶν ἔχουσι πτερύγια, καὶ κυρίως ἓνα εἶδος
ἕρᾶς, ἡ ὁποία τοῖς χρησιμεύει ὡς ἓνα τιμῶνι διὰ
νὰ εὐθύνη τὸν δρόμον των εἰς τὰ ὕδατα· 4. τὰ

δρα· ἢ. Εἰς Ἐλώδη, δ'. καὶ εἰς Χήνεια· αὕτη ἡ νεωτέρα
διαίρεσις διαφέρει ἀπὸ τὴν τῆ Λιμναίᾳ.

(α) Ο' Ἀριστοτέλης διαρεῖ τὰς Ἰχθύας εἰς τρία εἶδη
δηλ. εἰς Κητοειδεῖς, Σαρκώδεις, καὶ Ἀκανθώδεις· ὁ
Willoughby δέχεται αὐτὴν τὴν διαίρεσιν, καὶ τὴν
εὐρίσκει καλιτέραν ἀπὸ τὴν διαίρεσιν τῆ Κονδελέτ,
ὁ ὁποῖος διαρεῖ τὰς Ἰχθύας εἰς θαλασσίαις, ποτα-
μίαις, καὶ λιμναίαις.

2. Τὰ Κητοειδῆ, τὰ ὁποῖα ὀνομάζονται προσέτι
θαλάσσια ὄψαρια, ἔχουσι πνεύμονας, καὶ ἀναπνέουσι
ὡς τὰ Τετράποδα ζῶα· συνεισάγονται ὡς αὐτὰ·
συλλαμβάνουσι, καὶ γεννῶσι τὰ μικράτων ζωντανὰ,
καὶ τὰ τρέφουσι μὲ τὸ γάλατων.

3. Τὰ Σαρκωδη παράγονται ἀπὸ τὰ αὐγά ὅπῃ
κλωσσᾶ, τὰ ὁποῖα ὁμοιάζουσι μὲ τὰ αὐγά τῶν
Πτηνῶν

4. Τὰ Ἀκανθώδη εἶναι ὁμοίως ζωοτόκα, ἀλλὰ τὰ
αὐγά των εἶναι μικρότερα, καὶ ἔχουσι ἀκανθώδη

πτερύγια ὅπῃ ἔχουσιν ὑπὸ τὴν κοιλίαν, ὠφελῶσι κυρίως εἰς τὸ νὰ ἐμποδίζωνται νὰ μὴ γυρίσωσιν εἰς τὴν ῥάχιν, τὸ ὁποῖον ἤθελεν ἀκολοθῆσθαι εἰάν δὲν εἶχον πτερύγια, ἐπειδὴ καὶ ἡ ῥάχις εἶναι βαρυτέρα ἀπὸ τὴν κοιλίαν αὐτῶν. 5. τὰ Ὀψάρια ἀναπνέουσιν εἰς τὸ ὕδωρ ἀπὸ τὸ σῶμα καὶ ἀπὸ τὰς κέγχρους ἢ αὐτῖα, ἐπειδὴ αἱ κέγχροι εἶναι εἰς τόπον πνευμόνων. 6. τὸ σῶμα τῶν Ὀψαρίων εἶναι πολλὰ εὐάρμοσον διὰ νὰ ἡμπορῶσι νὰ διαπερῶσι τὸ ὕδωρ μετὰ τὴν μεγαλητέραν εὐκολίαν καὶ μετὰ τὴν μικροτέ-

κόκκαλα ἀνάμεσα εἰς τὸ κρέας των διὰ νὰ τὰ ἐνδυναμώωσι.

5. Ἄλλ' ὁ Willoughby πιστεύει, ὅτι καλῆτερον καὶ ὀρθότερον ἦτον νὰ διαιρέσθαι τινὰς τὰ Ὀψάρια εἰς ἐκεῖνα ὅπῃ ἀναπνέουσι διὰ τῶν πνευμόνων, καὶ εἰς ἐκεῖνα ὅπῃ ἀναπνέουσιν ἀπὸ τὰ βρόγχια, καὶ νὰ ὑποδιαιρέσθαι τινὰς ἐκεῖνα ὅπῃ ἀναπνέουσι διὰ τῶν βρογχίων εἰς ζωτόκα καὶ ὠτόκα.

6. Ὑποδιαιρεῖ τὰ ζωτόκα εἰς μικρὰ ὡς αἱ ὕαινας, οἱ θαλάσσιοι σκύλοι, καὶ εἰς πλατέα, ὡς εἰ Δελφῖνες, τὸ ἀκανθόψαρον, οἱ ἄγγελοι (α) Squallus Squalina. λατ.

„ Ὁ ἄγγελος εἶναι ἓν εἶδος ἰχθύων τῶν ὁποίων τὸ σῶμα εἶναι μέγαν καὶ ὀλίγον στρογγυλόν, ἔχει ἓν ὄξυ, καὶ σιλπνώδες δέρμα μετὰ λεπίδας μίαν ἐπάνω τῆς ἄλλης, τὸ μεταχειρίζονται οἱ τεχνῆται ὡς σιλπνοτήριον ὁμοιάζει ὡς ἓνας ζωγραφισμένος ἄγγελος μετὰ τὰς πτερυγὰς, ἡ ἑρὰ αὐτῆς εἶναι μικρὴ, καὶ αἱ πτερυγῆς τε ἔξέχουσιν αὐτῆς.

ραν αὐθίσασιν ὅπῃ εἶναι δυνατόν· 7. πολλὰ ἐξαι-
 σιον πρᾶγμα εἶναι αἱ ἄπειροι, σκληραὶ, μαλα-
 καὶ, καὶ ὀμαλαὶ λεπίδες, ἀπὸ τὰς ὁποίας ὅλον τὸ
 σῶμά των εἶναι σκεπασμένον, καὶ αἱ ὁποῖαι εἰς τὸν ἴδιον
 καιρὸν τὰ διαυθεντεύσι, εὐκολύνοντας εἰς αὐτὰ
 περισσότερον τὸ χίσιμον τῆ ὕδατος· 8. ὁ σοφὸς
 Συγγραφεὺς τῆς φύσεως ἐχημάτισε τὸ ὄμμα
 τῶν Ὀψαριῶν, καὶ τὸ ἔκαμεν ἀκριβέστατα μὲ τὴν
 φύσιν καὶ διάθλασιν τῆ ὕδατος, τὸ ὁποῖον εἶναι
 πολλὰ διαφορετικὸν ἀπὸ τὸν ἀέρα· ἐπ' ἀληθείας
 τὰ ὄμματα αὐτῶν εἶναι ὀμαλὰ εἰς τὰ ἔξω, καὶ
 ὄχι ἐξέχοντα, διὰ τὰ μὴν ἐμποδίζωσι καὶ σαμα-
 τῶσι τὴν κίνησίν των, ὅμως ἔχουσι τὸ κρυσταλλῶ-
 δεσ ὑγρὸν σφαιρικόν, καὶ ὄχι φακοειδὲς καὶ ὀραλόν,
 καθὼς ἡμεῖς ὅπῃ ζῶμεν καὶ βλέπομεν διὰ τῆ ἀέρος·
 9. τὰ Ὀψάρια ἔχουσι μίαν φῶσκαν γεμάτην ἀπὸ

7. Τὰ ὠτόκα εἶναι τὰ περισσότερα κατὰ τὸν
 ἀριθμὸν, τὰ ὑποδιαιρεῖ εἰς Ὀψάρια ὀμαλὰ, καὶ εἰς
 ἐκεῖνα ὅπῃ πλέουσι μὲ τὴν ῥάχην εἰς τὸ ὕψος, ἢ
 μὲ ὀρθὰς γωνίας εἰς τὸν ὀρίζοντα· αὐτὸς μᾶς δίδει
 τὸν ἀκόλουθον κατάλογον τῶν Ὀψαρίων.

8. Τὸ σαρκῶδες εἶδος περιέχει τὰς λευκάς, καὶ
 γαλαζίας Τρένας, τὸν ἀκανθώδη θαλάσσιον Κύνα,
 τὸν ὀμαλὸν θαλάσσιον Κύνα, τὸ Cornowei-bou-
 nae, τὸ Μοργαῦ, ἢ μικρὸν θαλάσσιον Κύνα.

9. Τὸ Σαρκῶδες περιπλατὲς εἶδος εἶναι ὁ Φλά-
 ρος, τὸ ἀκανθόψαρον ὀλευκὸς ἵππος, ὁ ἄγγελος,
 ἢ ἐρημίτης, ὁ λοφιὸς, ἢ θαλάσσιος δαίμων.

ἀέρα, ἢ ὁποῖα, ἐὰν θλίβωσιν ἢ πλατύνωσιν αὐτὴν, τὰ κάμνει νὰ ἀναβαίνωσιν ἢ νὰ καταβαίνωσιν, ἢ νὰ μένωσιν εἰς τέτοιον τόπον ὕδατος ὅπως αὐτὰ θέλῃσι. 10. μερικὰ Ὀψάρια φέρῃσι μεθ' ἐαυτῶν ὄργανα διαυδεντευτικά, κτ. πχ. αἱ κυκλῶειδεις ἀράδες τῶν μητέρων ὀδόντων ὅπως σολίζῃσι τὸ σῶμα τῶν Πολυφάγων. ἄλλα ἔχῃσι πτέρυγας. ἄλλα ἔχῃσι δὲ δύο ἢ καὶ περισσότερα ποδάρια, ὡς τὸ ἀρσενικὸν Κῆτος, κτ. ὄρα τὸν Μονόδοντα (σχ. 123.) τῷ ὁποίῳ τὸ κέρατον εἶναι δέκα ἢ δώδεκα πῆχεις τὸ μῆκος. ὁ Ξιφίας (σχ. 124.) καὶ ὁ Πρίσης (σχ. 125.) εἶναι πολλὰ θαυμασία κῆτη. ὁ Ξιφίας καὶ ὁ Πρίσης ἔχῃσιν ἕξ, ὀκτὼ, ἢ

10. Τὸ ξιφοειδὲς περιπλατὲς καὶ πλευρόνηκτον εἶδος περιέχει τὴν Πλάταγκα, τὴν Διμάδαν, τὸν Ὑπόγλωσσον, κτ.

11. Τὸ εἶδος τῶν Ἐγχελύων περιέχει τὴν μεγάλην Μύραιναν, τὴν Μικρὰν, ὁ ἔγχελυς Κόνγρος Conger, ὁ κοινὸς Ἐγχελυς, ὁ αἰμώδης, ὁ Σύμελλος, ὁ θαλάσσιος Λύκος, ὁ θαλάσσιος Κορυδαλός, ὁ Κοβίτης, τὸ Μεγγρί, ὁ Μακροκέφαλος, τὸ Ροτο-hog τῆς Ὀλλάνδης.

12. Τὰ Ὀψάρια ὅπως δὲν ἔχῃσι τελείως λεπίδας ὡς οἱ Δελφίνες, χοῖνοι, καὶ ἄλλα.

13. Τὰ Ὀψάρια χωρὶς ἀκανθώδη κόκκαλα, ἄλλα μὲ τρία πτερύγια εἰς τὴν ῥάχιν, ὡς τὸ Σκυλόψαρον, τὸ Γαδαρόψαρον (οὐίσκος) ὁ γαλαρίων, κτ.

14. Τὰ Ὀψάρια χωρὶς ἀκανθώδη κόκκαλα, ἄλλα μὲ δύο πόδας, καὶ ἕραν, ὡς ἡ Φοῖκια, ἡ θαλασσίε Ἄρκτος, καὶ ὁ θαλάσσιος Λέων.

δέκα πόδας τὸ πλάτος, καὶ πέντε ἢ ἕξ ποδῶν τὸ μῆκος (α) ὅσον ἐνδυμῆμαι ὅταν τὸς εἶδα, οἱ ὀδόντες τῆ Πρίσθ, εἰς τὸ πλέον πλατύτερον μέρος εἶναι ἐνὸς δακτύλου τὸ μῆκος· 11. τὰ Ὀψάρια καὶ ἄλλα ἐνυδρὰ ζῶα εἶναι διάφορα κατὰ τὸ μέγεθος· τὸ μεγαλύτερον ἀπὸ ὅλα εἶναι τὸ Κῆτος (ὄνομα-

15. Τὸ εἶδος τῶν Ἰχθύων χωρὶς κόκκαλα εἰς τὸ κρέας τῶν, παρὰ μόνον ἓνα μακρὸν εἰς τὴν ῥάχιν τῶν, ὡς ὁ Λεπιὸς, ὁ Ὀρχίος, ἡ Λακέρδα, ἡ Παλαμίδα, ὁ Σκόμπρος, ὁ Κωλιὸς, ἡ Χαρίνκα κτ. καὶ ἕτερα πρὸς τέτοις, καὶ 12 εἶδη ἄτινα μαλακόσομα καλεῖται, τὰ ὅποια δὲν ἔχουσιν ὀδόντας.

16. Τὸ εἶδος μὲν κεντητὰ ἀκάνθια, τὰ ὅποια ἔχουσι δύο πτέρυγας εἰς τὴν ῥάχιν, καὶ ἐγγύς τῆς κεφαλῆς αὐτῶν κεντῆσι, περιέχει, τὸν Σκόρπιον, τὴν Δράκτιναν κτ.

17. Εἶναι καὶ ἄλλο εἶδος Ἰχθύων ὅπερ κεντῆσι, τὰ ὅποια ἔχουσι μόνον μίαν πτέρυγα εἰς τὴν ῥάχιν, ξιφοειδῆ μήτην ὡς ὁ κοινὸς Ξιφίας, ὁ Ῥέφος, Ἰππερος κτ.

18. Ἀνεμεταξὺ εἰς τὸ Κητῶδες εἶδος ἀριθμεῖται ἡ Βάλαινα, ὁ Δελφίν, κτ.

Σημ. οἱ Ἰχθύες κυρίως διαιρῶνται εἰς δύο, δηλ. εἰς Χονδρώδης καὶ ἀκανθώδης, καὶ εἰς Ἀκανθώδης· ὑποδιαιρῶνται δὲ α'. εἰς Χονδροπτερυγίαις, β'. εἰς Βραγχνώδης, γ'. εἰς Ἀποδας, δ'. εἰς Αὐχενώδης jugulaves, ε'. εἰς Θωρακώδεις, ς'. καὶ εἰς Ἐπιγασρώδεις.
(α) Σημ. ὁ Ξιφίας εὐρίσκεται εἰς τὸν ἀρκτικόν, καὶ νότιον Ὠκεανόν, ἔχει μᾶκρος μὲ τὸ ξίφος τὸ ὄμει 18 πόδας, βαρύνει ἕως 5. καντάρια· εἶναι καὶ ἐν ἄλλο εἶδος Ξιφίων εἰς τὴν μεσόγειον, καὶ εἰς τὸν Βᾶσπον.

ζόμενον Λεβιαθάν εἰς τὴν ἁγίαν Γραφήν.) ὁ Πλίνιος βιβλ. 9. κεφ. 3. ὁμιλεῖ διὰ πολλὰ Κήτη βοοποδῶν μῆκος καὶ 360 ποδῶν πλάτος, ἐμβαίνων-

„Ὁ Πρίσις εὐρίσκεται εἰς τὸν ἀρκτικόν, καὶ ἀτλαντικόν Ὠκεανόν, ἔχει ἓν πολλὰ μακρὸ ξίφος, τὸ ὁποῖον ἀπὸ τὸ ἐπάνω καὶ κάτω μέρος ἔχει ὀδόντας ὡς τὸ πριάνι, ἐξ ὧν φέρει καὶ τὴν ὀνομασίαν πριονισῆς· αὐτοὶ οἱ ὀδόντες εἰσὶν ὑπὲρ τῆς 24. ἔπισθεν εἰς ταῖς πλάταις τε εἶναι ἀσπρογάλαζος, καὶ ὑποκάτω τῆς κοιλίας ἀσπροκίτρινος, τὸ σῶμά τε εἶναι μακρὸν ἕως 50 πόδας, τὸ δὲ πλάτος τε τὸ ἓν τεταρτημόριον τῆς μήκους τε· ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εὐρίσκεται πλησίον τῆς Ἰσλανδίας, καὶ Γροελανδίας, εἶναι μεγάλος ἐχθρὸς τῆς Κήτης, καὶ θρέφεται ἀπὸ χόρτα τῆς θαλάσσης.

„Ὁ Μονόδης ἔχει μακρὸς ἀπὸ 20 ἕως 50 πόδας, ἡ κεφαλὴ τε εἶναι πολλὰ μικρὴ κατ' ἀναλογίαν τῆς σώματός τε· τὸ κέρατόν τε ἦτον ποτε πολύτιμον ὡς ἀντιφάρμακον.

„Ἡ Φάλαινα εἶναι τὸ μεγαλιώτατον Κῆτος, καὶ ἔτι ἀπὸ ὅλα τὰ γνωστὰ θηλασικὰ ζῷα, βαρύνει ἕως 100000 φέντια καὶ ἐπέκεινα, τὸ μακρὸς τῆς εἶναι 60. 100. καὶ 120 πόδας, ἔχει μεγαλαγᾶτην κεφαλὴν σχεδὸν τὸν ἓν τρίτον τῆς σώματός τῆς· εὐρίσκεται εἰς τὸν ἀρκτικόν, καὶ νότιον Ὠκεανόν, ἠμπορεῖ νὰ τιμηθῇ μία Φάλαινα ἕως 5000 τάλερα· αὐτὴ ἔχει δύο τρύπας ἐπάνω τῆς κεφαλῆς διὰ νὰ ἀναπνέη, καὶ ἐξ αὐτῶν ὅταν φυσᾷ συκῶνει τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης τόσον ὑψηλὰ, ὅπως φαίνεται σχεδὸν ἕως 6. μίλ. μακρὰ, καὶ ὁ κρότος τῆς ὕδατος ἀκίσται ἕως τριῶν ἔρῶν διάστημα.

τας εἰς ἓνα ποταμὸν τῆς Ἀραβίας· 12. τὰ εἶδη τῶν Ὀψαρίων εἶναι ὁμίως διάφορα καθὼς καὶ τὸ μέγεθος αὐτῶν· δὲν ἔμπορεῖ τινὰς νὰ τὰ γνῶρισῃ ὅλα, ἔμπορεῖσα ἂν εἶχον τὸν καιρὸν νὰ σᾶς ἀναφέρω ἄλλας περισσοτέρας ιδιότητας περὶ τῆς φύσεως τῶν Ὀψαρίων, ὅμως ἂν θέλητε νὰ ἰξεύρητε περισσότερον, ἔμπορεῖτε νὰ ἀναγνώσητε τὰ συγγράμματα τῶν Σοφῶν περὶ αὐτῆς τῆς ὑποθέσεως.

„ Ἐγγὺς τῆ μεγέθους ταύτης εἶναι καὶ ὁ Φυσητὴρ μακροκέφαλος.

„ Ὁ Σκυλοκέφαλος, ἢ Θαλάσσιος Λύκος, ἢ κατ' ἄλλας τὸ Κῆτος τῆ Ἰωννᾶ, εὐρίσκεται εἰς τὸν ἀτλαντικὸν Ὠκεανὸν, καὶ εἰς τὴν μεσόγειον θάλασσαν (ἐν τοῖκτον κῆτος εὐρίσκεται πλησίον τῆ ὄρεις Ἀδωνος,) εἶναι μακρὸ ὑπὲρ τῆς 20 πόδ. βαρύνει ἕως 3000 φέντ. καὶ ἐνίοτε ὑπὲρ τὰς 10000· ἔχει μεγάλου σώμα ὅπῃ ἔμπορεῖ νὰ καταπίη ἐν ἄλογον, ἐπάνω δὲ εἰς τὰς πλάτας τε ἔχει ἐν μεγάλου καὶ ὑψηλοῦ πτερόν· διηγεῖται περὶ τέττε ὁ Μύλλερ, Müller εἰς τὴν μετάφρασιν τῆ Συσήματος τῆ Λινναίη, ὅτι εἰς τῆς 1758 εἰς τὴν μεσόγειον θάλα. ἔπεσε κατὰ δυσυχίαν ἕνας ναύτης εἰς τὴν θάλασσαν ἀπὸ μίαν Φεργάδα, καὶ ἐκεῖ ὅπῃ ἔπλεον προσμένοντας νὰ τὸν ἠλευθερώσεν οἱ σύντροφοί τε, εὐθὺς αὐτὸ τὸ κῆτος τὸν ἐκατάπιε ζωντανόν, ὁ καπετάνιος ῥίπταντας ἓνα κανόνι τὸ ἐκτύπησε, καὶ παρ' εὐθὺς ἐξέρασε τὸν ναύτην πάλιν, χωρὶς νὰ βλαβῇ ὁ ἄνθρωπος, καὶ πέρνοντές του εἰς τὸ καράβι τῷ ἐχάρισεν ὁ καπετάνιος τὸ ἴδιον αὐτὸ Κῆτος.

Ε'ρ. Αὐτὸ ὅπῃ μοι εἶπατε εἶναι ἀρκετὸν· εἶπατέ-
μοι τώρα, παρακαλῶ, περὶ τῆς φύσεως τῶν ἔν-
τόμων ἢ ζωῶν; (α)

(α) Ο' Ραῦ εἰς τὴν μέθοδον τῶν ἔντομων, διαρεῖ τὰ
ἔντομα εἰς δύο γενικὰς τάξεις δηλ. εἰς ἐκείνας ὅπῃ ἀλ-
λάττεσιν εἶδος, καὶ εἰς ἐκείνας ὅπῃ δὲν ἀλλάττεσι
τὸ εἶδος.

2. Τὰ ἔντομα ὅπῃ δὲν ἀλλάττεσι τελείως τὸ
εἶδος, ἀλλὰ μὲν ἔχουσιν ἕξ πόδας, ἀλλὰ δὲ ὀκτώ,
ἀλλὰ δὲ δεκατέσσαρας, καὶ ἀλλὰ τέσσαρας, καὶ ἄλ-
λα περισσότερες, καὶ διὰ τῆτο ὀνομάζονται Πολύ-
ποδες.

3. Ἐκεῖνα ὅπῃ ἔχουσιν μόνον ἕξ πόδας εἶναι ἦτοι
χερσαῖα ἢ ἔνυδρα· τὰ χερσαῖα εἶναι διαφόρων εἰ-
δῶν, ὡς ὁ ψύλλος, ἡ ψεῖρα, ὁ κόρυς, ὁ ἄκαρος, ὁ
σίρος, καὶ ἀλλὰ πολλὰ ὅπῃ εὐρίσκονται εἰς τὸ σα-
πημένον ξύλον τῶν δένδρων, εἰς τὰ παλαιὰ βιβλία,
εἰς τὸ ἀλεύρι, εἰς τὴν Γῆν, εἰς τὰ ἄνθη, κτ. τὰ
ἔνυδρα ἔντομα εἶναι ἀπὸ τὰ εἶδη τῶν ψειρῶν, τὰ
ὅποια προσκολλῶνται εἰς τὸ κορμὶ τῶν ὀφθαλμῶν,
καὶ εἰς τὸν θαλάσσιον καρκίνον.

4. Τὰ ἔντομα ὅπῃ ἔχουσιν ὀκτὼ πόδας, ἦτοι ἔ-
χουσιν μίαν ἔραν ὡς οἱ σκορπίωνες, ἢ δὲν ἔχουσιν παν-
τελῶς ὡς αἱ ἀράχνη· μεταξὺ αὐτῶν τῶν τελευ-
ταίων ἀλλὰ μὲν δὲν πλέκσιν τελείως, καὶ αὐτὰ
ἔχουσιν μόνον δύο ὄμματα, καὶ μακρὰ ὀνύχια, ὡς τὸ
σφαλάγγι, ἀλλὰ δὲ πλέκσιν ὕφασμα, καὶ ἔχουσιν πε-
ρισσότερον ἀπὸ δύο ὄμματα· ἀπὸ αὐτὰ εἶναι πολ-
λὰ εἶδη· εἰς τὸ εἶδος τῶν ἔντομων ὅπῃ ἔχουσιν ὀκ-
τὼ πόδας πρέπει νὰ προσέσωμεν καὶ πολλὰ εἶδη
ἀκάρων, καὶ σίρων.

Α' σ. Μετά χάραξ· παρατηρῶ λοιπὸν πρῶτον, ὅτι μ' ὄλην ὅπῃ τὰ Ἔντομα εἶναι ἓνα εἶδος τῶν ποιημά-

5. Τὰ Ἔντομα ὅπῃ δὲν ἀλλάττει τελεῖως εἶδος, καὶ ὅπῃ ἔχει δεκατέσσερας πόδας εἶναι ἢ ἄσιλος, ἢ τὸ εἶδος τῶν ψειρῶν τῶν ξύλων, ἀπὸ τὰ ὅποια ἄλλα μὲν ζῶσιν εἰς τὸ νερὸν, ἄλλα δὲ ἐπὶ τῆς γῆς· εἰς αὐτὴν τὴν τάξιν ἢ μπορεῖ νὰ περιλάβῃ τινὰς ἓνα εἶδος σερφῶν, ἢ ἐνύδρη μυιὸς καὶ ἓνα εἶδος ψείρας ἐνύδρη ὅπῃ προσκολλᾶται εἰς τὸ σῶμα τῶν ὀψαρίων.

6. Ἐκεῖνα τὰ Ἔντομα ὅπῃ ἔχουσιν εἰκοσιτέσσαρα δάκτυλα ἢ ὀνύχια, ἔχει τὰ ἐμπροσθινὰ ὀκτὼ κοντότερα ἀπὸ τὰ ὀπίσθεν δεκαέξ· ἀπὸ αὐτὰ εἶναι δύο εἶδη ὅπῃ ἔχει τὸ σῶμα μακρὸν, ἄλλα μὲν μεγαλύτερα, τὰ ὅποια ἔχουσιν ἓνα ὠχρὸν χρῶμα, καὶ εὐρίσκονται μεταξὺ τῶν πετρῶν εἰς τὰς ἀκροθαλάσσας, ἄλλα δὲ ἔχουσιν ἓνα χρυσοειδὲς χρῶμα, τὰ ὅποια βλέπομεν εἰς τὰ ὀσπήτια.

7. Εἶναι ἓνα εἶδος Ἐντόμου ὅπῃ ἔχει τριάκοντα πόδας, αὐτὰ εἶναι μακρὰ κατὰ τὸ εἶδος, καστανοειδῆ τὸ χρῶμα, καὶ ἔχει τὸ σῶμα ὀμαλόν· αὐτὰ εὐρίσκονται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τῆς πρόποδας τῶν κορμῶν τῶν δένδρων, καὶ εἶναι πολλὰ ζωηρὰ καὶ ταχύποδα.

8. Τὰ πολύποδα Ἔντομα ὅπῃ δὲν ἀλλάττει τελεῖως εἶδος εὐρίσκονται ἢ τοὶ εἰς τὸ νερὸν, ἢ ἐπάνω εἰς τὴν γῆν, ἐκεῖνα ὅπῃ εἶναι ἐπάνω εἰς τὴν γῆν ἔχει τὸ σῶμα στρογγυλόν, καὶ ἔχουσιν ὅλης τῆς πόδας τῶν ὅπῃ εὐγαίνουσιν ὑπὸ τὸ μέσον τῆς κοιλίας τῶν ὡς ἢ τῆλος, ἢ εἶναι ὀμαλότερα, καὶ ἔχει τῆς πόδας τῶν ὅπῃ εὐγαίνουσιν ἀπὸ κάθε μέρος αὐτῶν, ὡς καὶ σκολόπενδραι.

των, τὰ ὅποια καταφρονῶνται, ἐπειδὴ καὶ εἶναι μικρὰ· ὡς τόσον ἔταν τὰ παρατηρήσει τινὰς, καὶ

9. Μερικὰ ἀπὸ αὐτὰ τὰ πολύποδα Ἔντομα εἶναι ἔνυδρα· ὁ Ράϋ ἀριθμεῖ τρία εἶδη, δηλ. Cornish-lugs, τὴν θαλάσσιον σκολόπενδραν, καὶ ἓνα εἶδος ἐντόμων μετὰ δύο Οὐράς ὅπῃ εὐρίσκονται εἰς τὰς θαλάσσιας τῶν πετρῶν ὑπὸ τὸ ἄλμιυρον ἄλας.

10. Τὸ δεύτερον εἶδος τῶν Ἔντομων εἶναι ἐκεῖνα, τὰ ὅποια ἀλλάττουσιν εἶδος, καὶ μεταμορφώνονται πραγματικῶς, ἐξ αὐτῶν εἰσὶ τρία εἶδη· τὸ πρῶτον εἶδος εἶναι ἐκεῖνα, τῶν ὁποίων ἡ μεταμόρφωσις γίνεται παρυσυῶς, χωρὶς δηλ. νὰ περάσῃ αἰδητὸν διάστημα καιρῶ μεταξὺ τῆ παλαιῆ καὶ νέης εἴδους· τὸ δεύτερον εἶναι ἐκεῖνα, τὰ ὅποια διττῶς μεταμορφώνονται, καὶ κατὰ πρῶτον μὲν μεταβάλλονται εἰς νύμφην, (τῆτες περιμαζώνονται ὡς οἱ σκώληκες μέσα εἰς τὸ κοκέλιον τῆς μετάξης) ἔπειτα εἰς ἰπτάμενα Ἔντομα· καὶ τὸ τρίτον εἶναι ἐκεῖνα, τὰ ὅποια περνῶσι ἀπὸ τὴν ζάσιν τῆ σκώληκος, εἰς τὴν ζάσιν τῆ ἰπταμένης Ἔντομα εἰς ἓνα διάστημα καιρῶ, μεταξὺ τῆ ἐνός καὶ τῆ ἐτέρας εἴδους.

11. Εἰς τὸ πρῶτον εἶδος περιέχονται τὰ Νευρόπτερα, τὰ ὅποια γεννῶνται ἀπὸ ἓν ἐξάποδον ἔντομον, ὡς ἡ Ἀκρίδες, οἱ Κόρεις τῶν ξύλων, τὰ ὅποια ἔχουσιν εἰς τὴν ῥάχιν τὸ χῆμα ἐνὸς σαυρῶ, οἱ μυρμηκολέοντες, οἱ γρύλλοι διαφόρων εἰδῶν, οἱ Τέτιγες, τὰ Φρυγάνεα, τὰ Ἐφήμερα ὅπῃ ζῶσι μόνον μίαν ἡμέραν, (,, εἴκοσι ὥρας μόνον). ὁ ἔνυδρος Σκορπίων, αἱ ἔνυδροι Μυῖαι διαφόρων εἰδῶν. κτ.

12. Τὸ δεύτερον εἶδος τῶν Ἔντομων, τὰ ὅποια μεταμορφώνονται δύο φοραῖς, εἶναι πολλὰ τὸν ἀριθ-

ἔπιμελῶς τὰ παρατηρήσει μὲ τὸ Μικροσκόπιον, φαίνεται ὅτι εἶναι τεχνικὰ ἔργα, εἰς τὰ ὅποια

μόν, αὐτὰ ἡσυχάζουσι πρὶν νὰ τελειώσῃ ἡμεταμόρφωσις αὐτῶν, καὶ μένουσι εἰς αὐτὴν τὴν στάσιν, χωρὶς νὰ φάγωσιν, ἢ νὰ κινηθῶσιν.

13. Ὡς πρὸς τὰς πτέρυγας αὐτῶν, εἶναι ἤτοι Κηλεόπτερα, τῆτέσιν ἔχουσι ἓνα εἶδος θήκης διατὰς πτέρυγάς των, ὡς εἰς ὅλου τὸ εἶδος τῶν Κανθάρων, ἢ εἶναι Ἀνέλυτρα, δηλ. ἔχουσι τὰς πτέρυγας αὐτῶν ἀσκεπάζου.

14. Τὸ εἶδος τῶν Κανθάρων διαιρεῖται ὡς πρὸς τὰ κέρατα αὐτῶν, εἰς Ῥινόκερα, Βυκέρατα, καὶ ἡ ἵπταμένη Ἐλαφος ὡς πρὸς τὰ μικρὰ κέρατα αὐτῶν διαιρεῖται εἰς πολλὰ εἶδη, ἀπὸ τὰ ὅποια, τὰ πρῶτα καὶ κερχικά αὐτῶν εἶναι οἱ Λιγόκεροι· μερικοὶ ἐξ αὐτῶν ὠνομάθησαν πηδισχί, ἐπειδὴ καὶ κινῶνται πηδῶντες, ἄλλοι δὲ ὠνομάθησαν κανθαρίδες, ἐξ αἰτίας τῶν χρωμάτων αὐτῶν.

15. Ἦμπορεῖ νὰ ἀριθμῆσῃ τινὰς εἰς τὴν τάξιν τῶν Κανθάρων τὰς Πυγολαμπίδας· τὸν Σάφυλινον, καὶ τὴς ἐλκιδώδεις Κανθάρους, οἵτινες ὠνομάθησαν ἕτως μετὰ τὸ νὰ εὐγαίνῃ ἀπὸ τὰς κλειδώσεις τῶν Σωμάτων αὐτῶν ἓνα εἶδος ἐλαίς, ὅταν τὴς θλίβῃ τινὰς

16. Τὰ Ἀνέλυτρα ἔχουσι τὰς πτέρυγας αὐτῶν ἐλευρώδεις ὡς αἱ Παρφαλαί καὶ ὅλα τὰ εἶδη τῶν Φαλαίνων, ἢ μεμβρανώδεις καὶ διαφανεῖς ὡς τὰ εἶδη τῶν Μυτῶν.

Σημ. Ὁ Λινναῖος ἔκαμε τὴν διαίρεσιν αὐτῶν τῶν Φαλαίνων ἢ φλέτρων, ἐπάνω εἰς τὰ δύο στρατεύματα τῶν Τρωαδῶν, καὶ Ἑλλήνων· καὶ ἔδωκεν εἰς

ἢ Φύσις ἐμεταχειρίσθη δαψιλεσέρως, τὴν πλέ-
ον λεπτοτέραν καὶ ἐμπειροτέραν τέχνην, τὴν

ὅλα τὰ εἶδη αὐτῶν τὰς ὀνομασίας τῶν Ἡρώων, καὶ
Ἀρχισρατήγων, αὐτῶν τῶν δύο σρατευμάτων.

17. Τὰ Ἀνέλυτρα ὅπῃ ἔχῃσι τὰς πτέρυγας αὐ-
τῶν αλευρώδεις εἶναι δύο λογίων, ἢ φαράλαι ὅπῃ
ἴπτανται τὴν ἡμέραν κτ. αἱ πυραλίδες, αἱ φαλαί-
ναι, οἱ βόμβυκες, ὅπῃ ἴπτανται τὴν νύκτα· κάθε
εἶδος ἀπὸ αὐτὰ εἶναι τόσον πολυάριθμον ὅπῃ εἶναι
δύσκολον νὰ τὰ ἀριθμήσῃ τις ὅλα.

18. Τὰ Ἀνέλυτρα, τῶν ὁποίων αἱ πτέρυγες εἶ-
ναι μεμβρανώδεις, σχηματίζῃσι τὰς πολυαρίθμους τά-
ξεις τῶν ἐντελεσέρων Ἐντόμων· ὡς αἱ Σφήκες, αἱ
Μέλισσαι, οἱ Οἰσροί, καὶ ὅλα τὰ εἶδη τῶν Σερφῶν,
καὶ Μυϊῶν· εἰς αὐτὴν τὴν τάξιν περιλαμβάνονται
προσέτι καὶ οἱ Μύρμηκες· τὸ περισσότερο μέρος
τῶν Ἐντόμων αὐτῶν τῶν εἰδῶν ἔρχονται ἀπὸ ἑνασκά-
λικα κατὰ τὸ τρίγον εἶδος τῆς μεταμορφώσεως.

Σημ. Κατὰ τὸ Σύστημα τῆς Λιυναίης τὰ Ἐντομα
διαίρῃνται εἰς ἑπτὰ τάξεις· α'. Κολεόπτερα, ὡς οἱ
Κάνθαροι, οἱ Πτῖνοι, ἢ Σελόη, ἢ Χρυσομέλα,
ὁ Βρῆχος, ὁ Τρώξ, ὁ Αἰδιδίλις, ἢ Λαμπυρίς, Κά-
ραβος, Συκοφάντης, σαφυλίνοσ, κτλ.

β'. Ἡμίπτερα, ὡς ἡ Σίλφη, ὁ Μάντις, ὁ Γρῦλ-
λος, ἢ Ἀκρίς, οἱ Τέτιγες, ἢ Νοτονήκτη, οἱ Κό-
ρεις, ὁ Ἄφισ, ὁ Κόκκος, ἢ Θρίψ κτ.

γ'. Λεπιδόπτερα, ὡς ἡ Ψύχη, αἱ Φαλαίνας, (τὰ
διάφορα εἶδη τῶν Φλέτρων). ἢ Νυμφάλα, αἱ Σφίγ-
κες, οἱ Βόμβυκες, κτλ.

δ'. Νευρόπτερα, ἢ Χρυσίς, τὰ Ἐφήμερα, τὰ
Φρυγάνια, οἱ Μυρμηκολέοντες, τὰ Ἡμερόβια, τὰ
Πάνθηρα, τὰ Ραφίδια, κτλ.

πλευσιωτάτην ποικιλίαν, πολυτέλειάν τε καὶ ὠ-
 ραιότητα τῶν χρωμάτων, παρὰ εἰς κάθε ἄλλο
 εἶδος μεγαλιτέρων Ζώων, μ' ὅλον ὅπῃ τὰ πε-
 ρισσότερα δὲν μᾶς πίπτει πρὸ ὀφθαλμῶν.
 2. τὰ Ἔντομα ὀνομάζονται ἔτις ἀπὸ τὸ εἶδος
 τῶν Σωμάτων αὐτῶν, ἐπειδὴ καὶ τὸ Σῶμα αὐ-
 τῶν εἶναι ὡσαν κεκομμένον εἰς δύο ἡμίσεια μέ-
 ρη, τὰ ὅποια εἶναι μόνον ἠνωμένα τὸ ἓν μὲ τὸ ἄλ-
 λο δὲ ἐνὸς μικρῆ ῥάμματος, καθὼς φαίνεται
 εἰς τὰς Μύρμηκας, εἰς τὰς Μυῖας κτ. 3. ὅλα
 αὐτὰ εἶναι Ὡτόκα· δηλ. γεννῶσιν αὐγά, ἐκ-
 τῶν ὁποίων παράγονται ὅλα τὰ ἔντομα.
 4, τὰ διάφορα εἶδη τῶν Ἔντομων γεννῶσι
 τὰ αὐγάτων εἰς διαφόρους τόπους, ἄλλα μὲν
 εἰς τὸν Ζύθον, εἰς τὸ Ὄξος κτ'. ἄλλα δὲ εἰς
 τὰ Δαμασκηγὰ, Ὄσπρια, Κάρυα, κτ. καθὼς
 αἱ ἰχνεύμονες Μυῖαι εἰς Μῆλα, Ἀπήδια, κτ.
 τὸ ὀνομαζόμενον εἶδος Φαλαίνας εἰς τὰς φλῆδας,
 ξύλα, εἰς τὰ ὄμματα τῶν φυτῶν, εἰς τὰ

ε'. Ἰμενόπτερα, ὡς οἱ Κονώπες, οἱ Ἰχνεύμονες,
 ἡ Σφήξ, ἡ Ἀνθρήνη, ἡ Μελίσσα (ἓνα Σύμβλον πε-
 ριέχει 10000 Μελίσσας.) ἡ Τέρμη, ὁ μύρμηξ
 κτλ.

ς'. Δίπτερα, ὁ Οἶσρος, αἱ Μυῖαι, ὁ Τάβανος,
 ἡ Ἐμπίς, ὁ Ἄσυλος, ὁ Ἰππόβοσκος, κτλ.

ζ'. Ἐπύπτερα, ἡ Φθειρ, ὁ Ψύλλος, ὁ Ἄκαρος, ἡ
 Ἰδράχνη, τὸ Φαλάγγιον, αἱ Ἰδράχλαι, οἱ Βρῆ-
 χοι, τὰ διάφορα εἶδη τῶν Καρκίνων ὁ Μονόκόλας,
 ὁ Ὀνίσκος, αἱ Σκολόπενδραι, ὁ Ἰελλος, κτλ.

Φύλλα τῶν δένδρων, κτ. αἱ λευκαὶ Νυμφάλαι
 τὰ γεννώσιν εἰς τὰ φύλλα τῆς Κράμβης· ἄλ-
 λα δὲ ὅπῃ ἔχῃσι χρεῖαν θέρμης τὰ γεννώσιν
 εἰς τὰ σώματα τῶν Ζώων, εἰς τὰ πτερὰ τῶν
 Πτηνῶν, εἰς τὰς τρίχας τῶν Θηρίων, καὶ ἀκόμι
 εἰς τὰς λεπίδας τῶν Ἰχθύων, ἄλλα δὲ ἐνεργῶ-
 σι περισσότερο, καὶ ἐμβαίνουσιν μέσα εἰς τὸ
 ἴδιον Σῶμα, καὶ εἰς τὰς κοιλότητας αὐτῆ. διὰ τὰ
 γεννῆσιν τὰ αὐγάτων, καθὼς εἰς τὴν μήτην,
 εἰς τὰ ἔντερα, εἰς τὰ νεφρὰ, εἰς τὴν φῆσκαν,
 εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ ἀκόμι εἰς τὴν φουκαλίδα
 τῆς χολῆς, καὶ γενικῶς εἶπεν, εἰς ὅλον τὸ κρέας
 τῶν Ζώων, 5. ἐκ τούτου προέρχεται ἡ ἐξαισίως πα-
 ραγωγὴ τῶν Σκωλήκων, εἰς ὅλα τὰ μέρη τοῦ
 σώματος τῶν Ζώων ὅπῃ ἤδη ἠρίθμησα· 6. ἡ
 Μεταμόρφωσις τῶν ἐντόμων εἶναι προσέτι ἐν πολ-
 λὰ περίεργον πρᾶγμα, καὶ διὰ τούτο θέλω σᾶς
 ἀναφέρει ἐν παράδειγμα, τὸ ὅποιον ἐδανείσθην ἀπὸ
 τὸν Γοδάρτον· (ὄρ. γ. 126.) ἡ Οὐ Σκώληξ τῆς
 Μετάξης· Α. λέγει, ἔχει τὴν ἀρχὴν αὐτὴ ἀπὸ
 τὸ αὐγὸν μιᾶς φαρφάλας, ἢ ἀναμέλας, Γ ὀ-
 νομαζομένης ὀφθαλμὸς Παβωνίς, τὸν ἔπιασα τῆ
 4. Μαίη, 1635, τὸν ἔθρεψα μετὰ φύλλα τζικνί-
 δας ἕως εἰς τὰς 11 τῆς Ἰουνίου τῆς ἰδίας χρόνου· εἰς
 αὐτὸν τὸν καιρὸν ἄρχισε νὰ προετοιμάζεται διὰ τὴν
 ἀπεράσῃ εἰς τὴν σάσιν τῆς νύμφης ἢ χρυσαλί-
 δος, ὡς Β. καὶ ἐπέμεινεν εἰς αὐτὴν τὴν σάσιν πε-
 ριμαζωμένος μετὰ τὴν κεφαλὴν κάτω δεκαεννέα ἡμέ-

μέρας, εἰς τὸ τέλος εὐγῆκεν ἀπὸ αὐτὴν τὴν νύμφην μία Φαρφάλα Γ, ἣτις εἶχε τέσσαρας πτέρυγας, καὶ διὰ τὴν ὠραιότητα τῶν χρωμάτων αὐτῆς ὠνομάσθη Ὁφθαλμὸς Παβωνίς, καθὼς ἔφθην εἰπὼν· (α) 7. εἰς τὴν πρώτην αὐτῶν σάσιν τὰ Ἐυτομα, ὡς οἱ Σκώληκες τῆς μετάξης, οἱ Βρέχαι, αἱ Κάμψαι, τρέφονται μὲ σκληρὰ καὶ χυτρά φαγητὰ, π. χ. μὲ φύλλα κτ. ὅλον τὸ ἐναντίον ἀπὸ τὰ ἄλλα ζῶα· ὅταν εἶναι εἰς τὴν σάσιν τῆς χρυσαλίδος, δὲν τρώγωσι τελείως, εἰς δὲ τὴν ἐντελῆ αὐτῶν σάσιν, τρώγωσι τῆς πτήσεως αὐτῶν, ζῶσι μὲ φαγητὰ λεπτότερα, καὶ μαλακώτερα, π. χ. ἀπὸ τὸν χυλὸν τῶν φυτῶν, ἀπὸ τὸ αἷμα τῶν ζώων, κτ. 8. ἔφευρον μὲ τὸ Μικροσκόπιον, ὅτι τὰ διάφορα χρώματα τῶν Βρέχων κτ. προέρχονται ἀπὸ κάτωια λεπτὰ, καὶ μα-

(α) „Εἰς τὰ μέρημας, ἡ τροφή τῶν Σκωλήκων τῆς Μετάξης εἶναι πολλὰ κοινόν, αὐτοὶ τρέφονται μόνον ἀπὸ φύλλα-συκαμηναίας, ἀλλάζουν τὸ δέρματων τρεῖς φοραῖς, καὶ ἐν τῷ ἀλλάζειν ἠσυχάζουσι χωρὶς τροφῆν, ἔπειτα κάμνουσι τὸ κοκέλιον, τρώγωσι τὴν μεταξωτὴν θήκην διὰ τῆς σώματος αὐτῶν, ἐξερχομένης τῆς κλωσῆς ἐκ τῆς κοιλίας των· εἰς τὸ ὁποῖον κοκέλιον περικλείονται ἄχρι καιρῆ, μετὰ ταῦτα τρυπῶσιν αὐτὸ καὶ ἐξέρχονται πτεροειδεῖς, εἰς ἄναμέλας καλῶσιν, ἄλλοι δὲ χρυσᾶς· αὐταὶ εἰς τὸν καιρὸν τῆς πτήσεως αὐτῶν δὲν τρώγωσι τίποτε, ἀλλ' ἀφ' ἧ γεννήσωσι τὰ κύματα θνήσκουσι.

λακὰ πτερὰ , τὰ ὅποια εὐρίσκονται σιχιδὸν ἐ-
 πάνω τῆ Σώματος αὐτῶν μὲ μίαν θαυμάσιον τά-
 ξιν· 9. τὰ ὄμματα τῶν Ἐντόμων εἶναι σκληρὰ ,
 στερεὰ ἢ ἀκίνητα· μερικά εἶδη ἔχουσι περισσότερον
 ἀπὸ δύο, ὡς αἱ ἀράχλαι ὅπῃ ἔχουσι 4, 6, ἢ 8·
 αἱ μυῖαι, αἱ σφῆκες, κτ. ἔχουσι τὸν κερατοειδῆ
 ἕμέναν ἢ τὸ ἐξωτερικὸν κάλυμμα τῆ ὀφθαλμῶς
 ἓνα εἶδος διατύου, ὅ,τι λογιῆς φαίνεται εἰς τὸ 127,
 σχῆμα· τὰ ὄμματα αὐτῶν τῶν Ἐντόμων εἶναι τοι-
 στοτρόπως κατεσκευασμένα, ὅπῃ δὲν ἔχουσι χρεῖ-
 αν κρυσταλλώδης καὶ ὑελώδης ὑγρῆ, τὰ ὅποια θέ-
 λουσιν ὅτι νὰ λείπωσι· 10. τὰ κεράτια ὅπῃ εὐ-
 γαίνουσιν ἀπὸ τὴν κεφαλὴν τῶν Ἐντόμων, ὠφε-
 λῶσι διὰ νὰ αἰσθάνωνται τὰ ἐμπόδια ὅπῃ ἤθελον
 ἀπαντήσῃ εἰς τὸ περιπάτημά των ἢ ἀπετῶντας,
 τῆτο εἶναι ἓνας καλὸς τρόπος πρὸς διαφύλαξιν τῆς
 κεφαλῆς καὶ τῶν ὀμμάτων, καὶ μάλιστα εἰς πολλὰ εἶ-
 ναι ἓνας ὠραιότατος καλωπισμὸς τῆ Σώματος
 αὐτῶν· 11. ὅσον διὰ τὴν κίνησιν τῶν Ἐντόμων,
 ἄλλα μὲν ἀναρριχῶνται, ἄλλα δὲ πηδῶσιν, ἄλ-
 λα δὲ περιπατῶσιν, καὶ ἄλλα κολυμβῶσι, καὶ τὰ
 περισσότερα πετῶσιν, ἄλλα μὲν πετῶσι μὲ τὰς
 πτέρυγας, ἄλλα μὲ τὸ μέσον τῶν ἑαυτῶν ὑφα-
 σμάτων, ὡς ἡ ἀράχνη, καὶ ἄλλα μὲ ἄλλα μέσα,
 τὰ ὅποια εἰς ἡμᾶς εἶναι ἄγνωστα· 12. αἱ πτέρυγες
 πολλῶν Ἐντόμων εἶναι ἓνα πολλὰ περιέγον καὶ τεχνι-
 κὸν ἔργον, ἄλλαι μὲν εἶναι ἀπλωμένα καὶ ἐνδυνα-
 μωμένα μὲ λεπτάτατα κόκκαλα, τὰ ὅποια εἰ-

ναι σκεπασμένα με λεπτάς κ' διαφανείς μεμβρά-
νας, κ' εἶναι ἐλαφρότατα, ἄλλα δὲ ἔχουσι πολ-
λὰ εὐμορφα πτερὰ, κ' πολλὰ ἔχουσι κλειδώσεις
κ' ἄρθρα πολλὰ λεπτά κ' μαλακὰ, διὰ τὰ ἡμπο-
ρῶσι τὰ τραβῶνται κ' τὰ περικλείωνται εἰς τὰς
θήκαστων, κ' τὰ εὐγαίνωσιν ὅταν ἔχουσι χρεῖαν.

13. Τὰ Ἔντομα ὅπῃ ἔχουσι τέσσαρας πτέρυγας, ἐν
τῷ ἵπτασθαι κρατῶσι πάντοτε τὰ Σώματά των ὀρ-
θῶς κ' σερεῶς, ἐκεῖνα ὅπῃ ἔχουσι μόνον δύο, ἔχουσι
πρὸς ἰατρείαν αὐτῆ τῆ ἐλαττώματος βάρη ὅμοια
μὲ μικρὰ σφαιρίδια ἀπὸ κάθε μέρος τῆ Σώμα-
τος αὐτῶν. 14. ἡ σμικρότης, ἡ τέχνη κ' ἡ ὠραι-
ότης τῶν κλειδώσεων τῶν μυόνων, τῶν τενόντων,
τῶν νεύρων, κτ. τὰ ὅποια εἶναι ἀναγκαῖα διὰ τὰ
ἐργάζονται τὴν κίνησιν τῶν πτερύγων, τῶν σκε-
λῶν, κ' ἄλλων μερῶν τῶν Ἐντόμων, εἶναι ἓνα ἐ-
ξαίσιον πρᾶγμα διὰ ὅποιον ἤθελε ποτὲ τὰ
παρτηρήση. 15. ὁ τρόπος καθ' ὃν κατασκευά-
ζουσι τὴν φωλεάντων ὑπερβαίνει κατὰ πολλὰ τὴν
λεπτοτέραν τέχνην τῶν ἀνθρώπων, καθὼς μᾶς
τὸ μαρτυροῦσιν οἱ σύμμετροι τόποι μερικῶν, τὰ
κελλεῖα ὅπῃ ἄλλα κάμνουσιν εἰς τὴν Γῆν, ἢ τὰ νή-
ματα κ' τὰ ὑφάσματα ἄλλων πολλῶν ὅπῃ ὑφαί-
νονται μὲ μίαν θαυμάσιον τέχνην. 16. ποία χω-
ριστὴ φυσικὴ ὀρμὴ ἐνέπνευσεν εἰς μερικὰ Ἔντομα,
διὰ τὰ κάμωσι τὰ ὑπηρετῆ ἢ ἰδία φύσις κατὰ τὸν
σκοπόντων, μεταχειρίζοντας τὴν βλάβησιν τῶν
δένδρων κ' φυτῶν, ὡς μέσα πρὸς οἰκοδομὴν τῶν

κελλείωντων ἢ μικρῶν φωλεῶν, οἷον αὐτὰ τὰ μι-
 κρὰ σφαιρίδια, καὶ αὐτὰ τὰ καρυοειδῆ ὑφάσματα
 ὅπερ εὐρίσκονται ἐπάνω εἰς τὰ φύλλα καὶ εἰς τὰς κλόνους
 τῶν φυτῶν σχεδὸν ὅλων τῶν εἰδῶν; μερικαὶ ἀπὸ
 αὐτὰς τὰς φωλεὰς εἶναι ὡς ἡ φλέδα σκληραὶ, ἄλ-
 λαι ὡς μικρὰ μαλακώτερα σφαιρίδια, ἄλλαι μὲν εἶ-
 ναι σκεπασμέναι ἀπὸ φλέδας, ἄλλαι δὲ ἐπί-
 πεδοί, ἄλλαι περιέρχονται ἀπὸ τρίχας, ἄλλαι
 εἶναι μακρᾶι, στρογγυλαί, κωνικαί, κτ. 17. τὰ
 Ἔντομα ἔχουσι μέρη ἀνάλογα μὲ τὸν ἐγκέφαλον,
 σῶμαχον, μὲ τὰ σπλάγχνα, μὲ τὰς ἀρτηρίας,
 μὲ τὰς φλέβας, μὲ τὰ νεῦρα, μὲ τὰ λυμφα-
 τικὰ ἀγγεῖα, κτ. ἐπειδὴ ὅμως αὐτὰ τὰ μέρη
 εἶναι κατὰ πολλὰ λεπτὰ καὶ μαλακὰ, εἶναι ἐγ-
 κεκλεισμένα μὲ κάποιον τρόπον εἰς τὸ σκληρὸν
 κάλυμμα τῆ ἐξωτερικῆς Σώματός των, τὸ ὅποιον
 τὰ σκεπάζει καὶ τὰ διαυθεντεύει ὡς ἕνας θώραξ.
 18 προσέτι, μὲ πόσην ἐπιτηδειότητα αὐτὰ τὰ
 ἐξωτερικὰ σκεπάσματα, ἢ σκληρὰ καλύμματα
 τῆ Σώματος τῶν Ἐντόμων δὲν εἶναι ἐχηματισ-
 μένα; πόσα κέντρα δὲν ἔχουσι πρὸς διαυθέντευ-
 σίντων; ἀπὸ πόσας ὠραιότητος, ἀπὸ πόσα
 χρώματα; καὶ ἀπὸ πόσας καλωπισμῶν δὲν εἶναι
 σολισμένα; 19, ἐὰν τὸ μέγεθος μερικῶν Ζώ-
 ων εἶναι ἐξαίσιον, ἢ σμικρότης μερικῶν Ἐντόμων
 εἶναι ἀκόμι θαυμασιώτερον· ὁ Λεβενχοέκιος ἐπα-
 ρατήρησεν ἐν ταυτῷ ὅτι ἦτον περισσότερα ἀπὸ
 αὐτὰ τὰ ζῶα εἰς τὸ ἦπαρ (συκότη) ἐνὸς σκυλο-

ψάρη, παρὰ ὅπῃ εἶναι ἄνθρωποι ζωντανοὶ ἐπὶ τὴν ἐπιφάνειαν ὅλης τῆς Γῆς· εὗρεν ὁμοίως ὅτι μία σαλαγματια ὑδροπιπέρεως περιεῖχεν ἀπὸ αὐτὰ τὰ μικρὰ ζῶα περισσότερον ἀπὸ 8280000, ὡς τόνον εὗρον ἀκόμη ἄλλα μικρότερα ἀπὸ αὐτὰ, εἰς τρόπον ὅπῃ μία σαλαγματια ὕδατος ἤμπορεῖ νὰ ἔχη μιλλισνία μιλλισνίων· 20, ἐξ αἰτίας τῶν πολλῶν ἀοράτων ζώων φαίνονται τὰ λιμναῖα ὕδατα μὲ τόσα διάφορα χρώματα, ὡς πράσινα, κίτρινα, ὑποκόκκινα, κτ. ὅμως ὁ καιρὸς εἶναι βραχύς, καὶ δὲν μοὶ συγχωρεῖ νὰ ἐκτανθῶ περισσότερον ἐπάνω εἰς αὐτὴν τὴν ὑπόθεσιν.

Ἐρ. Ὅλα αὐτὰ τὰ θαύματα προμηνύσει σαφέςατα τὴν ἄπειρον σοφίαν καὶ δύναμιν τῆς Δημιουργῆς καὶ κλάσεως Θεῶν, καὶ κακῶς ποιῶσιν ὅσοι δὲν καταγίνονται περισσότερον εἰς τὴν γνώρισιν αὐτῶν· ἀλλὰ παρακαλῶ ἐξακολουθήσατε τὴν ποθητὴν μοι συνομιλίαν σας, καὶ ἐξηγήσατέ μοι τὴν φύσιν αὐτῶν τῶν κτισμάτων ὅπῃ ὀνομάζονται Ἐρπετά. (α)

(α) Τὰ Ἐρπετά εἶναι ἢτοι χερσαῖα ἢ ἑνυδρα· τὰ χερσαῖα ἔρπετά εἶναι ἐκεῖνα ὅπῃ ζῶσιν ἐπὶ τῆς Γῆς ἢ μέσα εἰς τὴν Γῆν, τὰ κύρια οἱ Ὄφεις, ἀπὸ τῆς ὁποίας ἄλλοι μὲν ἔχουσι τὸ δάγκωμα φαρμακερὸν, καθὼς ὁ Βασιλίσκος, ἢ Ἐχιδνα, καὶ ἢ Ἀσπίς· μερικοὶ ὅμως θέλουσιν ὅτι αὐτὸ τὸ τελευταῖον δὲν εἶναι τελείως φαρμακερὸν, καὶ ὅτι ἢ τυρλὴ αὐτῆς διαυδέντευσις εἶναι ἀπάτη· ἄλλοι δὲ δὲν εἶναι φαρ-