

# Τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν τοῦ Ἀριστοτέλους

[www.physics.ntua.gr/mourmouras/greats/aristoteles](http://www.physics.ntua.gr/mourmouras/greats/aristoteles)

## Τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν Α΄

10 Βιβλία: Α΄, Β΄, Γ΄, Δ΄, Ε΄, ς΄, Ζ΄, Η΄, Θ΄, Ι΄

### Βιβλίον 1ον

[486a]

Τῶν ἐν τοῖς ζῴοις μορίων τὰ μὲν ἐστὶν ἀσύνθετα, ὅσα διαιρεῖται εἰς ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκες εἰς σάρκας, τὰ δὲ σύνθετα, ὅσα εἰς ἀνομοιομερῆ, οἷον ἡ χεὶρ οὐκ εἰς χεῖρας διαιρεῖται οὐδὲ τὸ πρόσωπον εἰς πρόσωπα. Τῶν δὲ τοιούτων ἕνα οὐ μόνον μέρη ἀλλὰ καὶ μέλη καλεῖται. Τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα τῶν μερῶν ὅλα ὄντα ἕτερα μέρη ἔχει ἐν αὐτοῖς, οἷον κεφαλὴ καὶ σκέλος καὶ χεὶρ καὶ ὄλος ὁ βραχίον καὶ ὁ θώραξ· ταῦτα γὰρ αὐτὰ τ' ἐστὶ μέρη ὅλα, καὶ ἐστὶν αὐτῶν ἕτερα μόρια. Πάντα δὲ τὰ ἀνομοιομερῆ σύγκειται ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, οἷον χεὶρ ἐκ σαρκὸς καὶ νεύρων καὶ ὀστέων.

Ἐχει δὲ τῶν ζῴων ἕνα μὲν πάντα τὰ μόρια ταῦτ' ἀλλήλοισι, ἕνα δ' ἕτερα. Ταῦτα δὲ τὰ μὲν εἶδει τῶν μορίων ἐστὶν, οἷον ἀνθρώπου ῥίς καὶ ὀφθαλμὸς ἀνθρώπου ῥινὴ καὶ ὀφθαλμῶ, καὶ σαρκὶ σὰρξ καὶ ὀστέῳ ὀστοῦν· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἵππου καὶ τῶν ἄλλων ζῴων, ὅσα τῷ εἶδει ταῦτα λέγομεν ἑαυτοῖς· ὁμοίως γὰρ ὡσπερ τὸ ὅλον ἔχει πρὸς τὸ ὅλον, καὶ τῶν μορίων ἔχει ἕκαστον πρὸς ἕκαστον. Τὰ δὲ ταῦτα μὲν ἐστὶν, διαφέρει δὲ καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ὅσων τὸ γένος ἐστὶ ταυτόν. Λέγω δὲ γένος οἷον ὄρνιθα καὶ ἰχθύν· τούτων γὰρ ἑκάτερον ἔχει διαφορὰν κατὰ τὸ γένος, καὶ ἐστὶν εἶδη πλείω ἰχθύων καὶ ὀρνίθων.

[486b]

Διαφέρει δὲ σχεδὸν τὰ πλείστα τῶν μορίων ἐν αὐτοῖς παρὰ τὰς τῶν παθημάτων ἐναντιώσεις, οἷον Χρώματος καὶ σχήματος, τῷ τὰ μὲν μᾶλλον αὐτὰ πεπονθέναι τὰ δ' ἦττον, ἔτι δὲ πλήθει καὶ ὀλιγότητι καὶ μεγέθει καὶ σμικρότητι καὶ ὅλως ὑπεροχῇ καὶ ἔλλειψι. Τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ μαλακόσαρκα αὐτῶν τὰ δὲ σκληρόσαρκα, καὶ τὰ μὲν μακρὸν ἔχει τὸ ρύγχος τὰ δὲ βραχύ, καὶ τὰ μὲν πολύπτερα τὰ δ' ὀλιγόπτερά ἐστὶν. Οὐ μὴν ἀλλ' ἕνα γε καὶ ἐν τούτοις ἕτερα ἐτέροις μόρια ὑπάρχει, οἷον τὰ μὲν ἔχει πληκτρα τὰ δ' οὐ, καὶ τὰ μὲν λόφον ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει. Ἄλλ' ὡς εἶπεῖν τὰ πλείστα καὶ ἐξ ὧν μερῶν ὁ πᾶς ὄγκος συνέστηκεν, ἢ ταῦτά ἐστὶν ἢ διαφέρει τοῖς τ' ἐναντίοις καὶ καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν· τὸ γὰρ μᾶλλον καὶ ἦττον ὑπεροχὴν ἂν τις καὶ ἔλλειψιν θεῖη. Ἐνια δὲ τῶν ζῴων οὔτε εἶδει τὰ μόρια ταῦτα ἔχει οὔτε καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν, οἷον πέπονθεν ὀστοῦν πρὸς ἄκανθαν καὶ ὄνου πρὸς ὄπλην καὶ χεὶρ πρὸς χηλὴν καὶ πρὸς πτερόν λεπίς· ὁ γὰρ ἐν ὄρνιθι πτερόν, τοῦτο ἐν τῷ ἰχθύϊ ἐστὶ λεπίς. Κατὰ μὲν οὖν τὰ μόρια ἃ ἔχουσιν ἕκαστα τῶν ζῴων, τοῦτόν τε τὸν τρόπον ἕτερα ἐστὶ καὶ ταῦτά, καὶ ἔτι τῇ θέσει τῶν μερῶν· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἔχει μὲν ταῦτα μέρη, ἀλλὰ κείμενα οὐχ ὡσαύτως, οἷον μαστοὺς τὰ μὲν ἐν τῷ στήθει τὰ δὲ πρὸς τοῖς μηροῖς.

[487a]

Ἔστι δὲ τῶν ὁμοιομερῶν τὰ μὲν μαλακὰ καὶ ὑγρά, τὰ δὲ ξηρὰ καὶ στερεὰ, ὑγρά μὲν, ἢ ὄλως ἢ ἕως ἂν ἢ ἐν τῇ φύσει, οἶον αἷμα, ἰχώρ, πιμελή, στέαρ, μυελός, γονή, χολή, γάλα ἐν τοῖς ἔχουσι, σὰρξ τε καὶ τὰ τούτοις ἀνάλογον, ἔτι ἄλλον τρόπον τὰ περιπτώματα, οἶον φλέγμα, καὶ τὰ ὑποστήματα τῆς κοιλίας καὶ κύστεως· ξηρὰ δὲ καὶ στερεὰ οἶον νεῦρον, δέρμα, φλέψ, θρίξ, ὄστουν, χόνδρος, ὄνυξ, κέρασ (ὁμώνυμον γὰρ τὸ μέρος, ὅταν τῷ σχήματι καὶ τὸ ὅλον λέγεται κέρασ), ἔτι ὅσα ἀνάλογον τούτοις.

Αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ζῴων εἰσὶ κατὰ τε τοὺς βίους καὶ τὰς πράξεις καὶ τὰ ἦθη καὶ τὰ μόρια, περὶ ὧν τύπῳ μὲν εἴπωμεν πρῶτον, ὕστερον δὲ περὶ ἕκαστον γένος ἐπιστήσαντες ἐροῦμεν. Εἰσὶ δὲ διαφοραὶ κατὰ μὲν τοὺς βίους καὶ τὰ ἦθη καὶ τὰς πράξεις αἱ τοιαῖδε, ἢ τὰ μὲν ἔνυδρα αὐτῶν ἐστὶ τὰ δὲ χερσαῖα, ἔνυδρα δὲ διχῶς, τὰ μὲν ὅτι τὸν βίον καὶ τὴν τροφήν ποιεῖται ἐν τῷ ὑγρῷ, καὶ δέχεται τὸ ὑγρὸν καὶ ἀφήσιν, τούτου δὲ στερισκόμενα οὐ δύναται ζῆν, οἶον πολλοῖς συμβαίνει τῶν ἰχθύων· τὰ δὲ τὴν μὲν τροφήν ποιεῖται καὶ τὴν διατριβὴν ἐν τῷ ὑγρῷ, οὐ μέντοι δέχεται τὸ ὕδωρ ἀλλὰ τὸν ἀέρα, καὶ γεννᾷ ἕξω. Πολλὰ δ' ἐστὶ τοιαῦτα καὶ πεζᾶ, ὥσπερ ἔνυδρις καὶ λάταξ καὶ κροκόδειλος, καὶ πτηνά, οἶον αἰθουα καὶ κολυμβίς, καὶ ἄποδα, οἶον ὕδρος. Ἔνια δὲ τὴν μὲν τροφήν ἐν τῷ ὑγρῷ ποιεῖται καὶ οὐ δύναται ζῆν ἐκτός, οὐ μέντοι δέχεται οὔτε τὸν ἀέρα οὔτε τὸ ὑγρὸν, οἶον ἀκαλήφη καὶ τὰ ὄστρεα. Τῶν δ' ἐνύδρων τὰ μὲν ἐστὶ θαλάττια, τὰ δὲ ποτάμια, τὰ δὲ λιμναῖα, τὰ δὲ τελματιαῖα, οἶον βάτραχος καὶ κορδύλος.

[487b]

Τῶν δὲ χερσαίων τὰ μὲν δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀφήσιν, ὃ καλεῖται ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν, οἶον ἄνθρωπος καὶ πάντα ὅσα πλεύμονα ἔχει τῶν χερσαίων· τὰ δὲ τὸν ἀέρα μὲν οὐ δέχεται, ζῆ δὲ καὶ τὴν τροφήν ἔχει ἐν τῇ γῆ, οἶον σφήξ καὶ μέλιττα καὶ τὰ ἄλλα ἔντομα. Καλῶ δ' ἔντομα ὅσα ἔχει κατὰ τὸ σῶμα ἔντομάς, ἢ ἐν τοῖς ὑπίοις ἢ ἐν τούτοις τε καὶ τοῖς πρανεῖσιν. Καὶ τῶν μὲν χερσαίων πολλὰ, ὥσπερ εἴρηται, ἐκ τοῦ ὑγροῦ τὴν τροφήν πορίζεται τῶν δ' ἐνύδρων καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν οὐδὲν ἐκ τῆς γῆς. Ἔνια δὲ τῶν ζῴων τὸ μὲν πρῶτον ζῆ ἐν τῷ ὑγρῷ, ἔπειτα μεταβάλλει εἰς ἄλλην μορφήν καὶ ζῆ ἕξω, οἶον ἐπὶ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς ἀσκαρίδων· γίνεται γὰρ ἐξ αὐτῶν ὁ οἴστρος.

Ἔτι τὰ μὲν ἐστὶ μόνιμα τῶν ζῴων, τὰ δὲ μεταβλητικά. Ἔστι δὲ τὰ μόνιμα ἐν τῷ ὑγρῷ· τῶν δὲ χερσαίων οὐδὲν μόνιμον. Ἐν δὲ τῷ ὑγρῷ πολλὰ τῷ προσπεφυκέναι ζῆ, οἶον γένη ὄστρέων πολλὰ. Δοκεῖ δὲ καὶ ὁ σπόγγος ἔχειν τινὰ αἴσθησιν· σημεῖον δ' ὅτι χαλεπώτερον ἀποσπᾶται, ἂν μὴ γένηται λαθραίως ἢ κίνησις, ὡς φασιν. Τὰ δὲ καὶ προσφύεται καὶ ἀπολύεται, οἶον ἐστὶ γένος τι τῆς καλουμένης ἀκαλήφης· τούτων γὰρ τινες νύκτωρ ἀπολυόμενα νέμονται. Πολλὰ δ' ἀπολελυμένα μὲν ἐστὶν ἀκίνητα δέ, οἶον ὄστρεα καὶ τὰ καλούμενα ὀλοθύρια. Τὰ δὲ νευστικά, οἶον ἰχθύες καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα, οἶον κάραβοι. Τὰ δὲ πορευτικά, οἶον τὸ τῶν καρκίνων γένος· τοῦτο γὰρ ἔνυδρον ὄν τὴν φύσιν πορευτικὸν ἐστίν.

Τῶν δὲ χερσαίων ἐστὶ τὰ μὲν πτηνά, ὥσπερ ὄρνιθες καὶ μέλιττα, καὶ ταῦτ' ἄλλον τρόπον ἀλλήλων, τὰ δὲ πεζᾶ. Καὶ τῶν πεζῶν τὰ μὲν πορευτικά, τὰ δ' ἐρπυστικά, τὰ δ' ἰλυσπαστικά. Πτηνὸν δὲ μόνον οὐδὲν ἐστίν, ὥσπερ νευστικὸν μόνον ἰχθύς· καὶ γὰρ τὰ δερμόπτερα πεζεύει, καὶ νυκτερίδι πόδες εἰσὶ, καὶ τῇ φώκῃ κεκολωβωμένοι πόδες. Καὶ τῶν ὄρνιθων εἰσὶ τινες κακόποδες, οἱ διὰ τοῦτο καλοῦνται ἄποδες· ἐστὶ δ' εὔπερον τοῦτο τὸ ὄρνιθιον. Σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ὅμοια αὐτῷ εὔπερα μὲν κακόποδα δ' ἐστίν, οἶον χελιδῶν καὶ δρεπανίς· ὁμοιότροπά τε γὰρ καὶ ὁμοιόπτερα πάντα ταῦτα, καὶ τὰς ὄψεις ἐγγὺς ἀλλήλων. Φαίνεται δ' ὁ μὲν ἄπους πᾶσαν ὥραν, ἢ δὲ δρεπανίς ὅταν ὕσῃ τοῦ

θέρους· τότε γὰρ ὄραται καὶ ἀλίσκεται, ὅλως δὲ καὶ σπάνιον ἐστὶ τοῦτο τὸ ὄρνειον. Πορευτικά δὲ καὶ νευστικά πολλὰ τῶν ζῴων ἐστίν.

[488a]

Εἰσὶ δὲ καὶ αἱ τοιαῖδε διαφοραὶ κατὰ τοὺς βίους καὶ τὰς πράξεις. Τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐστὶν ἀγελαῖα τὰ δὲ μοναδικά, καὶ πεζὰ καὶ πτηνὰ καὶ πλωτά, τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει. Καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μοναδικῶν τὰ μὲν πολιτικά τὰ δὲ σποραδικὰ ἐστίν. Ἀγελαῖα μὲν οὖν οἶον ἐν τοῖς πτηνοῖς τὸ τῶν περιστερῶν γένος καὶ γέρανος καὶ κύκνος (γαμψώνυχον δ' οὐδὲν ἀγελαῖον), καὶ τῶν πλωτῶν πολλὰ γένη τῶν ἰχθύων, οἶον οὖς καλοῦσι δρομάδας, θύννοι, πηλαμύδες, ἀμίαι· ὁ δ' ἄνθρωπος ἐπαμφοτερίζει. Πολιτικά δ' ἐστὶν ὧν ἐν τι καὶ κοινὸν γίνεται πάντων τὸ ἔργον· ὅπερ οὐ πάντα ποιεῖ τὰ ἀγελαῖα. Ἔστι δὲ τοιοῦτον ἄνθρωπος, μέλιττα, σφήξ, μύρμηξ, γέρανος. Καὶ τούτων τὰ μὲν ὑφ' ἡγεμόνα ἐστὶ τὰ δ' ἄναρχα, οἶον γέρανος μὲν καὶ τὸ τῶν μελιττῶν γένος ὑφ' ἡγεμόνα, μύρμηκες δὲ καὶ μυρία ἄλλα ἄναρχα. Καὶ τὰ μὲν ἐπιδημητικά καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μοναδικῶν, τὰ δ' ἐκτοπιστικά.

Καὶ τὰ μὲν σαρκοφάγα, τὰ δὲ καρποφάγα, τὰ δὲ παμφάγα, τὰ δ' ἰδιότροφα, οἶον τὸ τῶν μελιττῶν γένος καὶ τὸ τῶν ἀραχνῶν· τὸ μὲν γὰρ μέλιτι καὶ τισὶν ἄλλοις ὀλίγοις τῶν γλυκέων χρῆται τροφῇ, οἱ δ' ἀράχνη ἀπὸ τῆς τῶν μυῶν θήρας ζῶσιν, τὰ δ' ἰχθύσι χρωῶνται τροφῇ. Καὶ τὰ μὲν θηρευτικά, τὰ δὲ θησαυριστικά τῆς τροφῆς ἐστὶ, τὰ δ' οὐ. Καὶ τὰ μὲν οἰκητικά τὰ δ' ἄοικα, οἰκητικά μὲν οἶον ἀσπάλαξ, μῦς, μύρμηξ, μέλιττα, ἄοικα δὲ πολλὰ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν τετραπόδων. Ἔτι τοῖς τόποις τὰ μὲν τρωγλοδυτικά, οἶον σαύρα, ὄφις, τὰ δ' ὑπέργεια, οἶον ἵππος, κύων. Καὶ τὰ μὲν τρηματώδη τὰ δ' ἄτρητα. Καὶ τὰ μὲν νυκτερόβια, οἶον γλαύξ, νυκτερίς, τὰ δ' ἐν τῷ φωτὶ ζῆ.

Ἔτι δ' ἡμερα καὶ ἄγρια, καὶ τὰ μὲν αἰεῖ, οἶον ὄνος καὶ ὄρεὺς αἰεῖ ἡμερα, τὰ δ' ἄγρια, ὥσπερ πάρδαλις καὶ λύκος· τὰ δὲ καὶ ἡμεροῦσθαι δύναται ταχύ, οἶον ἐλέφας. Ἔτι ἄλλον τρόπον· πάντα γὰρ ὅσα ἡμερὰ ἐστὶ γένη, καὶ ἄγρια ἐστίν, οἶον ἵπποι, βόες, ὄες, ἄνθρωποι, πρόβατα, αἴγες, κύνες.

[488b]

Καὶ τὰ μὲν ψοφητικά, τὰ δ' ἄφωνα, τὰ δὲ φωνήεντα, καὶ τούτων τὰ μὲν διάλεκτον ἔχει τὰ δ' ἀγράμματα, καὶ τὰ μὲν κωτίλα τὰ δὲ σιγηλά, τὰ δ' ὠδικὰ τὰ δ' ἄνωδα· πάντων δὲ κοινὸν τὸ περὶ τὰς ὀχείας μάλιστα ἄδειν καὶ λαλεῖν.

Καὶ τὰ μὲν ἄγροικα, ὥσπερ φάττα, τὰ δ' ὄρεια, ὥσπερ ἔποψ, τὰ δὲ συνανθρωπίζει, οἶον περιστέρα.

Καὶ τὰ μὲν ἀφροδισιαστικά, οἶον τὸ τῶν περδίκων καὶ ἀλεκτροόνων γένος, τὰ δ' ἀγνευτικά, οἶον τὸ τῶν κορακοειδῶν ὄρνιθων γένος· ταῦτα γὰρ σπανίως ποιεῖται τὴν ὀχείαν.

Καὶ τῶν θαλαττίων τὰ μὲν πελάγια, τὰ δ' αἰγιαλώδη, τὰ δὲ πετραῖα.

Ἔτι τὰ μὲν ἀμυντικά τὰ δὲ φυλακτικά· ἔστι δ' ἀμυντικά μὲν ὅσα ἢ ἐπιτίθεται ἢ ἀδικούμενα ἀμύνεται, φυλακτικά δ' ὅσα πρὸς τὸ μὴ παθεῖν τι ἔχει ἐν αὐτοῖς ἀλεωρήν.

Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς τοιαῖσδε διαφοραῖς κατὰ τὸ ἦθος. Τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ πρᾶ καὶ δύσθυμα καὶ οὐκ ἐνστατικά, οἶον βοῦς, τὰ δὲ θυμώδη καὶ ἐνστατικά καὶ ἀμαθῆ, οἶον ὄς ἄγριος, τὰ δὲ φρόνιμα καὶ δειλὰ, οἶον ἔλαφος, δασύπους, τὰ δ' ἀνελεύθερα καὶ ἐπίβουλα, οἶον οἱ ὄφεις, τὰ δ' ἐλευθέρια καὶ ἀνδρεῖα καὶ εὐγενῆ, οἶον λέων, τὰ δὲ γενναῖα καὶ ἄγρια καὶ ἐπίβουλα, οἶον λύκος· εὐγενὲς μὲν γὰρ ἐστὶ τὸ ἐξ ἀγαθοῦ γένους, γενναῖον δὲ τὸ μὴ ἐξιστάμενον ἐκ τῆς αὐτοῦ φύσεως. Καὶ τὰ μὲν πανοῦργα καὶ κακοῦργα, οἶον ἀλώπηξ, τὰ δὲ θυμικά καὶ φιλητικά καὶ θωπευτικά, οἶον κύων, τὰ δὲ

πρᾶα καὶ τιθασσευτικά, οἷον ἐλέφας, τὰ δ' αἰσχυνητῆλα καὶ φυλακτικά, οἷον χήν, τὰ δὲ φθονερά καὶ φιλόκαλα, οἷον ταώς. Βουλευτικὸν δὲ μόνον ἄνθρωπος ἐστὶ τῶν ζῶων. Καὶ μνήμης μὲν καὶ διδασχῆς πολλὰ κοινωνεῖ, ἀναμνησκεισθαι δ' οὐδὲν ἄλλο δύναται πλὴν ἄνθρωπος. Περί ἕκαστον δὲ τῶν γενῶν τά τε περὶ τὰ ἦθη καὶ τοὺς βίους ὕστερον λεχθήσεται δι' ἀκριβείας μᾶλλον.

[489a]

Πάντων δ' ἐστὶ τῶν ζῶων κοινὰ μόρια, ᾧ δέχεται τὴν τροφήν καὶ εἰς ὃ δέχεται· ταῦτα δ' ἐστὶ ταῦτα καὶ ἕτερα κατὰ τοὺς εἰρημένους τρόπους, ἢ κατ' εἶδος ἢ καθ' ὑπεροχὴν ἢ κατ' ἀναλογίαν ἢ τῇ θέσει διαφέροντα. Μετὰ δὲ ταῦτα ἄλλα κοινὰ μόρια ἔχει τὰ πλεῖστα τῶν ζῶων πρὸς τούτοις, ἢ ἀφίησι τὸ περιττώμα τῆς τροφῆς [καὶ ἢ λαμβάνει]· οὐ γὰρ πᾶσιν ὑπάρχει τοῦτο. Καλεῖται δ' ἢ μὲν λαμβάνει, στόμα, εἰς ὃ δὲ δέχεται, κοιλία· τὸ δὲ λοιπὸν πολυώνυμόν ἐστιν. Τοῦ δὲ περιττώματος ὄντος διττοῦ, ὅσα μὲν ἔχει δεκτικά μόρια τοῦ ὑγροῦ περιττώματος, ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ὅσα δὲ ταύτης, ἐκείνης οὐ πάντα. Διὸ ὅσα μὲν κύστιν ἔχει, καὶ κοιλίαν ἔχει, ὅσα δὲ κοιλίαν ἔχει, οὐ πάντα κύστιν ἔχει. Ὀνομάζεται γὰρ τὸ μὲν τῆς ὑγρᾶς περιττώσεως δεκτικὸν μόριον κύστις, κοιλία δὲ τὸ τῆς ξηρᾶς.

Τῶν δὲ λοιπῶν πολλοῖς ὑπάρχει ταῦτά τε τὰ μόρια καὶ ἔτι ἢ τὸ σπέρμα ἀφίᾶσιν· καὶ τούτων ἐν οἷς μὲν ὑπάρχει γένεσις ζῶων τὸ μὲν εἰς αὐτὸ ἀφιέν, τὸ δ' εἰς ἕτερον. Καλεῖται δὲ τὸ μὲν εἰς αὐτὸ ἀφιέν θῆλυ, τὸ δ' εἰς τοῦτο ἄρρην. Ἐν ἐνίοις δ' οὐκ ἔστι τὸ ἄρρην καὶ θῆλυ· ἢ καὶ τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν δημιουργίαν ταύτην διαφέρει τὸ εἶδος· τὰ μὲν γὰρ ἔχει ὑστέραν, τὰ δὲ τὸ ἀνάλογον. Ὅσα μὲν οὖν ἀναγκαιότατα μόρια τοῖς ζῴοις τὰ μὲν πᾶσιν ἔχειν συμβέβηκε, τὰ δὲ τοῖς πλείστοις, ταῦτ' ἐστίν.

Πᾶσι δὲ τοῖς ζῴοις αἴσθησις μία ὑπάρχει κοινὴ μόνη ἢ ἀφή, ὥστε καὶ ἐν ᾧ αὕτη μορίῳ γίνεσθαι πέφυκεν, ἀνώνυμόν ἐστιν· τοῖς μὲν γὰρ ταῦτὸ τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογόν ἐστιν.

Ἔχει δὲ καὶ ὑγρότητα πᾶν ζῶον, ἧς στερισκόμενον ἢ φύσει ἢ βίᾳ φθείρεται. Ἐτι ἐν ᾧ γίνεται, τοῦτο ἄλλο. Ἔστι δὲ τοῦτο τοῖς μὲν αἷμα καὶ φλέψ, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογον τούτων· ἔστι δ' ἀτελῆ ταῦτα, οἷον τὸ μὲν ἴς τὸ δ' ἰχώρ. Ἡ μὲν οὖν ἀφή ἐν ὁμοιομερεῖ ἐγγίνεται μέρει, οἷον ἐν σαρκὶ ἢ τοιούτῳ τινί, καὶ ὅλως ἐν τοῖς αἱματικοῖς, ὅσα ἔχει αἷμα· τοῖς δ' ἐν τῷ ἀνάλογον, πᾶσι δ' ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν. Αἰ δὲ ποιητικαὶ δυνάμεις ἐν τοῖς ἀνομοιομερέσιν, οἷον ἢ τῆς τροφῆς ἐργασία ἐν στόματι καὶ ἢ τῆς κινήσεως τῆς κατὰ τόπον ἐν ποσὶν ἢ πτέρυξιν ἢ τοῖς ἀνάλογον.

Πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν ἔναιμα τυγχάνει ὄντα, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ πάνθ' ὅσα ἢ ἀποδά ἐστὶ τέλεα ὄντα ἢ δίποδα ἢ τετράποδα, τὰ δ' ἄναιμα, οἷον μέλιττα καὶ σφήξ καὶ τῶν θαλαττίων σηπία καὶ κάραβος καὶ πάνθ' ὅσα πλείους πόδας ἔχει τεττάρων.

[489b]

Καὶ τὰ μὲν ζωτόκα τὰ δ' ὠτόκα τὰ δὲ σκωληκοτόκα, ζωτόκα μὲν οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ φώκη καὶ τὰ ἄλλα ὅσα ἔχει τρίχας, καὶ τῶν ἐνύδρων τὰ κητώδη, οἷον δελφίς, καὶ τὰ καλούμενα σελάχη. Τούτων δὲ τὰ μὲν αὐλὸν ἔχει, βράγχια δ' οὐκ ἔχει, οἷον δελφίς καὶ φάλαινα (ἔχει δ' ὁ μὲν δελφίς τὸν αὐλὸν διὰ τοῦ νώτου, ἢ δὲ φάλαινα ἐν τῷ μετώπῳ), τὰ δ' ἀκάλυπτα βράγχια, οἷον τὰ σελάχη, γαλεοὶ τε καὶ βᾶτοι.

Καλεῖται δ' ὠν μὲν τῶν κυημάτων τῶν τελείων, ἐξ οὗ γίνεται τὸ γινόμενον ζῶον, ἐκ μορίου τὴν ἀρχήν, τὸ δ' ἄλλο τροφή τῷ γινομένῳ ἐστίν· σκώληξ δ' ἐστὶν ἐξ οὗ ὅλου ὄλον γίνεται τὸ ζῶον, διαρθρουμένου καὶ αὐξανομένου τοῦ κυήματος. Τὰ μὲν οὖν ἐν αὐτοῖς ὠτοκεῖ τῶν ζωτόκων, οἷον

τὰ σελάχη, τὰ δὲ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος· εἰς δὲ τὸ φανερόν τῶν μὲν τελεωθέντος τοῦ κυήματος ζῶον ἐξέρχεται, τῶν δ' ὠόν, τῶν δὲ σκώληξ. Τῶν δ' ὠῶν τὰ μὲν ὄστρακόδερμά ἐστι καὶ δίχροα, οἷον τὰ τῶν ὀρνίθων, τὰ δὲ μαλακόδερμα καὶ μονόχροα, οἷον τὰ τῶν σελαχῶν. Καὶ τῶν σκωλήκων οἱ μὲν εὐθὺς κινητικοὶ οἱ δ' ἀκίνητοι. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως δι' ἀκριβείας ὕστερον λεκτέον.

Ἔτι δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔχει πόδας τὰ δ' ἄποδα, καὶ τῶν ἐχόντων τὰ μὲν δύο πόδας ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ὄρνις μόνα, τὰ δὲ τέτταρας, οἷον σαύρα καὶ κύων, τὰ δὲ πλείους, οἷον σκολόπενδρα καὶ μέλιττα· πάντα δ' ἀρτίους ἔχει πόδας.

Τῶν δὲ νευστικῶν ὅσα ἄποδα, τὰ μὲν πτερύγια ἔχει, ὥσπερ ἰχθύς, καὶ τούτων οἱ μὲν τέτταρα πτερύγια, δύο μὲν ἄνω ἐν τοῖς πρᾶνεσι, δύο δὲ κάτω ἐν τοῖς ὑπίσι, οἷον χρύσοφρυς καὶ λάβραξ, τὰ δὲ δύο μόνον, ὅσα προμήκη καὶ λεῖα, οἷον ἔγχελος καὶ γόγγρος· τὰ δ' ὅλως οὐκ ἔχει, οἷον σμύραινα καὶ ὅσα ἄλλα χρῆται τῇ θαλάττῃ ὥσπερ οἱ ὄφεις τῇ γῆ, καὶ ἐν τῷ ὑγρῷ ὁμοίως νέουσιν. Τῶν δὲ σελαχῶν ἔνια μὲν οὐκ ἔχει πτερύγια, οἷον τὰ πλατέα καὶ κερκοφόρα, ὥσπερ βάτος καὶ τρυγών, ἀλλ' αὐτοῖς νεῖ τοῖς πλατέσιν· βάτραχος δ' ἔχει, καὶ ὅσα τὸ πλάτος μὴ ἔχει ἀπολελεπτυσμένον. Ὅσα δὲ δοκεῖ πόδας ἔχειν, καθάπερ καὶ τὰ μαλάκια, τούτοις νεῖ καὶ τοῖς πτερυγίοις, καὶ θάττον ἐπὶ κύτος, οἷον σηπία καὶ τευθὶς καὶ πολύπους· βαδίζει δὲ τούτων οὐδέτερον, ὥσπερ πολύπους.

[490a]

Τὰ δὲ σκληρόδερμα, οἷον κάραβος, τοῖς οὐραίοις νεῖ, τάχιστα δ' ἐπὶ τὴν κέρκον τοῖς ἐν ἐκείνῃ πτερυγίοις· καὶ ὁ κορδύλος τοῖς ποσὶ καὶ τῷ οὐραίῳ· ἔχει δ' ὁμοίον γλάνει τὸ οὐραῖον, ὡς μικρὸν εἰκάσαι μεγάλῳ. Τῶν δὲ πτηνῶν τὰ μὲν πτερωτὰ ἐστίν, οἷον ἀετὸς καὶ ἰέραξ, τὰ δὲ πτιλωτά, οἷον μέλιττα καὶ μηλολόνη, τὰ δὲ δερμόπτερα, οἷον ἀλώπηξ καὶ νυκτερίς. Πτερωτὰ μὲν οὖν ἐστίν ὅσα ἔναιμα, καὶ δερμόπτερα ὡσαύτως· πτιλωτὰ δ' ὅσα ἄναιμα, οἷον τὰ ἔντομα. Ἔστι δὲ τὰ μὲν πτερωτὰ καὶ δερμόπτερα δίποδα πάντα ἢ ἄποδα· λέγονται γὰρ εἶναι τινες ὄφεις τοιοῦτοι περὶ Αἰθιοπίαν. Τὸ μὲν οὖν πτερωτὸν γένος τῶν ζῴων ὄρνις καλεῖται, τὰ δὲ λοιπὰ δύο ἀνώνυμα ἐνὶ ὀνόματι.

Τῶν δὲ πτηνῶν μὲν ἀναίμων δὲ τὰ μὲν κολεόπτερά ἐστίν (ἔχει γὰρ ἐν ἐλύτρῳ τὰ πτερά, οἷον αἱ μηλολόνη καὶ οἱ κάραβοι), τὰ δ' ἀνέλυτρα, καὶ τούτων τὰ μὲν δίπτερα τὰ δὲ τετράπτερα, τετράπτερα μὲν ὅσα μέγεθος ἔχει ἢ ὅσα ὀπισθόκεντρά ἐστι, δίπτερα δ' ὅσα ἢ μέγεθος μὴ ἔχει ἢ ἐμπροσθόκεντρά ἐστιν. Τῶν δὲ κολεοπτέρων οὐδὲν ἔχει κέντρον. Τὰ δὲ δίπτερα ἐμπροσθεν ἔχει τὰ κέντρα, οἷον μυῖα καὶ μύωψ καὶ οἰστρός καὶ ἐμπίς. Πάντα δὲ τὰ ἄναιμα ἐλάττω τὰ μεγέθη ἐστὶ τῶν ἐναίμων ζῴων· πλὴν ὀλίγα ἐν τῇ θαλάττῃ μείζονα ἄναιμά ἐστίν, οἷον τῶν μαλακίων ἔνια. Μέγιστα δὲ γίνεται ταῦτα τὰ γένη αὐτῶν ἐν τοῖς ἀλειεινοτάτοις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ μᾶλλον ἢ ἐν τῇ γῆ καὶ ἐν τοῖς γλυκέσιν ὕδασι.

Κινεῖται δὲ τὰ κινούμενα πάντα τέτταρσι σημείοις ἢ πλείοσι, τὰ μὲν ἔναιμα τέτταρσι μόνον, οἷον ἄνθρωπος μὲν χερσὶ δυσὶ καὶ ποσὶ δυσίν, ὄρνις δὲ πτέρυξι δυσὶ καὶ ποσὶ δυσὶ, τὰ δὲ τετράποδα καὶ ἰχθύες τὰ μὲν τέτταρσι ποσίν, οἱ δὲ τέτταρσι πτερυγίοις. Ὅσα δὲ δύο ἔχει πτερύγια ἢ ὅλως μή, οἷον ὄφεις, τέτταρσι σημείοις οὐδὲν ἤττον· αἱ γὰρ καμπαὶ τέτταρες, ἢ δύο σὺν τοῖς πτερυγίοις. Ὅσα δ' ἄναιμα ὄντα πλείους πόδας ἔχει, εἴτε πτηνὰ εἴτε πεζὰ, σημείοις κινεῖται πλείοσιν, οἷον τὸ καλούμενον ζῶον ἐφήμερον τέτταρσι καὶ ποσὶ καὶ πτεροῖς· τούτῳ γὰρ οὐ μόνον κατὰ τὸν βίον συμβαίνει τὸ ἴδιον, ὅθεν καὶ τὴν ἐπωνυμίαν ἔχει, ἀλλ' ὅτι καὶ πτηνὸν ἐστὶ τετράπουν ὄν.

[490b]

Πάντα δὲ κινεῖται ὁμοίως, τὰ τετράποδα καὶ πολυπόδα· κατὰ διάμετρον γὰρ κινεῖται. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα δύο τοὺς ἡγεμόνας ἔχει πόδας, ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν ζῶων τέτταρας.

Γένη δὲ μέγιστα τῶν ζῶων, εἰς ἃ διήρηται τᾶλλα ζῷα, τὰ δ' ἐστίν, ἐν μὲν ὀρνίθων, ἐν δ' ἰχθύων, ἄλλο δὲ κῆτος. Ταῦτα μὲν οὖν πάντα ἔναιμά ἐστιν. Ἄλλο δὲ γένος ἐστὶ τὸ τῶν ὀστρακοδέρμων, ὃ καλεῖται ὄστρεον· ἄλλο τὸ τῶν μαλακοστράκων, ἀνώνυμον ἐνὶ ὀνόματι, οἷον κάραβοι καὶ γένη τινὰ καρκίνων καὶ ἀστακῶν· ἄλλο τὸ τῶν μαλακίων, οἷον τευθίδες τε καὶ τεῦθοι καὶ σηπίαι· ἕτερον τὸ τῶν ἐντόμων. Ταῦτα δὲ πάντα μὲν ἐστὶν ἄναιμα, ὅσα δὲ πόδας ἔχει, πολυπόδα· τῶν δ' ἐντόμων ἔνια καὶ πτηνά ἐστὶν.

Τῶν δὲ λοιπῶν ζῶων οὐκέτι τὰ γένη μέγала· οὐ γὰρ περιέχει πολλὰ εἶδη ἐν εἶδος, ἀλλὰ τὸ μὲν ἐστὶν ἀπλοῦν αὐτὸ οὐκ ἔχον διαφορὰν τὸ εἶδος, οἷον ἄνθρωπος, τὰ δ' ἔχει μὲν, ἀλλ' ἀνώνυμα τὰ εἶδη. Ἔστι γὰρ τὰ τετράποδα καὶ μὴ πτερωτὰ ἔναιμα μὲν πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα τὰ δ' ὠτόκα αὐτῶν. Ὅσα μὲν οὖν ζωοτόκα, οὐ πάντα τρίχας ἔχει, ὅσα δ' ὠτόκα, φολίδας· ἔστι δ' ἢ φολίς ὁμοιον χώρα λεπίδος. Ἄπουν δὲ φύσει ἐστὶν ἔναιμον πεζὸν τὸ τῶν ὄφρων γένος· ἔστι δὲ τοῦτο φολιδωτόν. Ἄλλ' οἱ μὲν ἄλλοι ὠτοκοῦσιν ὄφεις, ἢ δ' ἔχιδνα μόνον ζωοτοκεῖ. Τὰ μὲν γὰρ ζωοτοκοῦντα οὐ πάντα τρίχας ἔχει· καὶ γὰρ τῶν ἰχθύων τινὲς ζωοτοκοῦσιν· ὅσα μὲντοι ἔχει τρίχας, ἅπαντα ζωοτοκεῖ. Τριχῶν γὰρ τι εἶδος θετέον καὶ τὰς ἀκανθώδεις τρίχας, οἷας οἱ χερσαῖοι ἔχουσιν ἔχῃνοι καὶ οἱ ὕστριχες· τριχὸς γὰρ χρεῖαν παρέχουσιν, ἀλλ' οὐ ποδῶν, ὥσπερ αἱ τῶν θαλαττίων.

[491a]

Τοῦ δὲ γένους τοῦ τῶν τετραπόδων ζῶων καὶ ζωοτόκων εἶδη μὲν ἐστὶ πολλὰ, ἀνώνυμα δέ· ἀλλὰ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ὡς εἶπεῖν, ὥσπερ ἄνθρωπος εἴρηται, λέων, ἔλαφος, ἵππος, κύων καὶ τᾶλλα τοῦτον τὸν τρόπον, ἐπεὶ ἐστὶν ἐν τι γένος μόνον ἐπὶ τοῖς λοφούροις καλουμένοις, οἷον ἵππῳ καὶ ὄνῳ καὶ ὄρεϊ καὶ γίνῳ [καὶ ἴνῳ] καὶ ταῖς ἐν Συρίᾳ καλουμέναις ἡμίονοις, αἱ καλοῦνται ἡμίονοι δι' ὁμοιότητα, οὐκ οὔσαι ἀπλῶς τὸ αὐτὸ εἶδος· καὶ γὰρ ὀχεύονται καὶ γεννῶνται ἐξ ἀλλήλων. Διὸ καὶ χωρὶς λαμβάνοντας ἀνάγκη θεωρεῖν ἐκάστου τὴν φύσιν αὐτῶν.

Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον εἴρηται νῦν ὡς ἐν τύπῳ, γεύματος χάριν περὶ ὄσων καὶ ὄσα θεωρητέον· δι' ἀκριβείας δ' ὕστερον ἐροῦμεν, ἵνα πρῶτον τὰς ὑπαρχούσας διαφορὰς καὶ τὰ συρβεβηκότα πᾶσι λαμβάνωμεν. Μετὰ δὲ τοῦτο τὰς αἰτίας τούτων πειρατέον εὑρεῖν. Οὕτω γὰρ κατὰ φύσιν ἐστὶ ποιεῖσθαι τὴν μέθοδον, ὑπαρχούσης τῆς ἱστορίας τῆς περὶ ἕκαστον· περὶ ὧν τε γὰρ καὶ ἐξ ὧν εἶναι δεῖ τὴν ἀπόδειξιν, ἐκ τούτων γίνεται φανερόν.

Ληπτέον δὲ πρῶτον τὰ μέρη τῶν ζῶων ἐξ ὧν συνέστηκεν. Κατὰ γὰρ ταῦτα μάλιστα καὶ πρῶτα διαφέρει καὶ τὰ ὅλα, ἢ τῷ τὰ μὲν ἔχειν τὰ δὲ μὴ ἔχειν, ἢ τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει, ἢ καὶ κατὰ τὰς εἰρημένας πρότερον διαφορὰς, εἶδει καὶ ὑπεροχῇ καὶ ἀναλογίᾳ καὶ τῶν παθημάτων ἐναντιότητι. Πρῶτον δὲ τὰ τοῦ ἀνθρώπου μέρη ληπτέον· ὥσπερ γὰρ τὰ νομίσματα πρὸς τὸ αὐτοῖς ἕκαστοι γνωριμώτατον δοκιμάζουσιν, οὕτω δὴ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις· ὁ δ' ἄνθρωπος τῶν ζῶων γνωριμώτατον ἡμῖν ἐξ ἀνάγκης ἐστίν. Τῇ μὲν οὖν αἰσθήσει οὐκ ἄδηλα τὰ μόρια· ὅμως δ' ἔνεκεν τοῦ μὴ παραλιπεῖν τε τὸ ἐφεξῆς καὶ τοῦ λόγον ἔχειν μετὰ τῆς αἰσθήσεως, λεκτέον τὰ μέρη πρῶτον μὲν τὰ ὀργανικά, εἶτα τὰ ὁμοιομερῆ.

Μέγιστα μὲν οὖν ἐστὶ τάδε τῶν μερῶν εἰς ἃ διαιρεῖται τὸ σῶμα τὸ σύνολον, κεφαλὴ, αὐχὴν, θώραξ, βραχίονες δύο, σκέλη δύο (τὸ ἀπ' αὐχένος μέχρι αἰδοίων κύτος, ὃ καλεῖται θώραξ). Κεφαλῆς μὲν

οὖν μέρη τὸ μὲν τριχωτὸν κρανίον καλεῖται. Τούτου δὲ μέρη τὸ μὲν πρόσθιον βρέγμα, ὑστερογενές (τελευταῖον γὰρ τῶν ἐν τῷ σώματι πήγνυται ὀστέων), τὸ δ' ὀπίσθιον ἰνίον, μέσον δ' ἰνίου καὶ βρέγματος κορυφή. Ὑπὸ μὲν οὖν τὸ βρέγμα ὁ ἐγκέφαλός ἐστιν, τὸ δ' ἰνίον κενόν.

[491b]

Ἔστι δὲ τὸ κρανίον ἅπαν ἀραιὸν ὀστοῦν, στρογγύλον, ἀσάρκῳ δέρματι περιεχόμενον. Ἔχει δὲ ῥαφὰς τῶν μὲν γυναικῶν μίαν κύκλω, τῶν δ' ἀνδρῶν τρεῖς εἰς ἓν συναπτούσας ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ· ἤδη δ' ὠμμένη ἐστὶ κεφαλὴ ἀνδρὸς οὐδεμίαν ἔχουσα ῥαφήν. Τοῦ δὲ κρανίου κορυφή καλεῖται τὸ μέσον λίσσωμα τῶν τριχῶν. Τοῦτο δ' ἐνίοις διπλοῦν ἐστίν· γίνονται γὰρ τινες δικόροφοι, οὐ τῷ ὀστέῳ ἀλλὰ τῇ τῶν τριχῶν λισσώσει.

Τὸ δ' ὑπὸ τὸ κρανίον ὀνομάζεται πρόσωπον ἐπὶ μόνου τῶν ἄλλων ζῶων ἀνθρώπου· ἰχθύος γὰρ καὶ βοῦς οὐ λέγεται πρόσωπον. Προσώπου δὲ τὸ μὲν ὑπὸ τὸ βρέγμα μεταξὺ τῶν ὀμμάτων μέτωπον. Τοῦτο δ' οἷς μὲν μέγα, βραδύτεροι, οἷς δὲ μικρόν, εὐκίνητοι· καὶ οἷς μὲν πλατὺ, ἐκστατικοί, οἷς δὲ περιφερές, θυμικοί.

Ὑπὸ δὲ τῷ μετώπῳ ὀφρύες διφυεῖς· ὧν αἱ μὲν εὐθεῖαι μαλακοῦ ἤθους σημεῖον, αἱ δὲ πρὸς τὴν ῥίνα τὴν καμπυλότητ' ἔχουσαι στρυφνοῦ, αἱ δὲ πρὸς τοὺς κροτάφους μωκοῦ καὶ εἴρωνος, αἱ δὲ κατεσπασμένα φθόνου. Ὑφ' αἷς ὀφθαλμοί. Οὗτοι κατὰ φύσιν δύο. Τούτων μέρη ἑκατέρου βλέφαρον τὸ ἄνω καὶ κάτω. Τούτου τρίχες αἱ ἔσχαται βλεφαρίδες. Τὸ δ' ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ, τὸ μὲν ὑγρόν, ᾧ βλέπει, κόρη, τὸ δὲ περὶ τοῦτο μέλαν, τὸ δ' ἐκτὸς τούτου λευκόν. Κοινὸν δὲ τῆς βλεφαρίδος μέρος τῆς ἄνω καὶ κάτω κανθοῦ δύο, ὁ μὲν πρὸς τὴν ῥινί, ὁ δὲ πρὸς τοῖς κροτάφοις· οἱ ἂν μὲν ὧσι μακροί, κακοηθείας σημεῖον, ἂν δ' οἷον οἱ ἰκτιῖνες κρεῶδες ἔχωσι τὸ πρὸς τῷ μυκτῆρι, πονηρίας.

Τὰ μὲν οὖν ἄλλα γένη πάντα τῶν ζῶων πλην τῶν ὀστρακοδέρμων καὶ εἴ τι ἄλλο ἀτελές, ἔχει ὀφθαλμούς· τὰ δὲ ζωοτόκα πάντα πλην ἀσπάλακος. Τοῦτον δὲ τρόπον μὲν τιν' ἔχειν ἂν θεῖη τις, ὅλως δ' οὐκ ἔχειν. Ὅλως μὲν γὰρ οὐθ' ὀρᾷ οὐτ' ἔχει εἰς τὸ φανερόν δήλους ὀφθαλμούς· ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρματος ἔχει τὴν τε χώραν τῶν ὀμμάτων καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μέλανα κατὰ τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὴν φύσει τοῖς ὀφθαλμοῖς ὑπάρχουσιν ἐν τῷ ἐκτός, ὡς ἐν τῇ γενέσει πηρουμένων καὶ ἐπιφυομένου τοῦ δέρματος.

[492a]

Ὀφθαλμοῦ δὲ τὸ μὲν λευκὸν ὅμοιον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πᾶσιν, τὸ δὲ καλούμενον μέλαν διαφέρει· τοῖς μὲν γὰρ ἐστὶ μέλαν, τοῖς δὲ σφόδρα γλαυκόν, τοῖς δὲ χαροπόν, ἐνίοις δὲ αἰγωπόν· τοῦτο ἤθους βελτίστου σημεῖον καὶ πρὸς ὀξύτητα ὄψεως κράτιστον. Μόνον δ' ἢ μάλιστα τῶν ζῶων ἄνθρωπος πολύχρους τὰ ὄμματα ἐστίν· τῶν δ' ἄλλων ἐν εἶδος· ἵπποι δὲ γίνονται γλαυκοὶ ἔνιοι.

Τῶν δ' ὀφθαλμῶν οἱ μὲν μεγάλοι, οἱ δὲ μικροί, οἱ δὲ μέσοι· οἱ μέσοι βέλτιστοι. Καὶ ἢ ἐκτός σφόδρα ἢ ἐντός ἢ μέσως· τούτων οἱ ἐντός μάλιστα ὀξυωπέστατοι ἐπὶ παντός ζώου, τὸ δὲ μέσον ἤθους βελτίστου σημεῖον. Καὶ ἢ σκαρδαμυκτικοὶ ἢ ἀτενεῖς ἢ μέσοι· βελτίστου δ' ἤθους οἱ μέσοι, ἐκείνων δ' ὁ μὲν ἀναιδής ὁ δ' ἀβέβαιος.

Ἔτι δὲ κεφαλῆς μόριον, δι' οὗ ἀκούει, ἄπνουν, τὸ οὖς· Ἀλκμαίων γὰρ οὐκ ἀληθῆ λέγει, φάμενος ἀναπνεῖν τὰς αἴγας κατὰ τὰ ὦτα. Ὡτὸς δὲ μέρος τὸ μὲν ἀνώνυμον, τὸ δὲ λοβός. Ὅλον δ' ἐκ χόνδρου καὶ σαρκὸς σύγκειται. Εἴσω δὲ τὴν μὲν φύσιν ἔχει οἷον οἱ στρόμβοι, τὸ δ' ἔσχατον ὀστοῦν ὅμοιον

τῷ ὥτι, εἰς ὃ ὥσπερ ἀγγεῖον ἔσχατον ἀφικνεῖται ὁ ψόφος. Τοῦτο δ' εἰς μὲν τὸν ἐγκέφαλον οὐκ ἔχει πόρον, εἰς δὲ τὸν τοῦ στόματος οὐρανόν· καὶ ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου φλεψὶ τείνει εἰς αὐτό. Περαινοῦσι δὲ καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ κεῖται ἐπὶ φλεβίου ἐκάτερος. Ἀκίνητον δὲ τὸ οὗς ἄνθρωπος ἔχει μόνος τῶν ἐχόντων τοῦτο τὸ μόριον. Τῶν γὰρ ἐχόντων ἀκοήν τὰ μὲν ἔχει ὦτα, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἀλλὰ τὸν πόρον φανερόν, οἷον ὅσα πτερωτὰ ἢ φολιδωτὰ. Ὅσα δὲ ζωτοκεῖ, ἔξω φώκης καὶ δελφίνος καὶ τῶν ἄλλων ὅσα οὕτω κητώδη, πάντα ἔχει ὦτα· ζωτοκεῖ γὰρ καὶ τὰ σελάχη· ἀλλὰ μόνον ἄνθρωπος οὐ κινεῖ. Ἡ μὲν οὖν φώκη πόρους ἔχει φανερούς ἢ ἀκούει· ὁ δὲ δελφίς ἀκούει μὲν, οὐκ ἔχει δ' ὦτα. Τὰ δ' ἄλλα κινεῖ πάντα.

Κεῖται δὲ τὰ ὦτα ἐπὶ τῆς αὐτῆς περιφερείας τοῖς ὀφθαλμοῖς, καὶ οὐχ ὥσπερ ἐνίοις τῶν τετραπόδων ἄνωθεν. Ὡτων δὲ τὰ μὲν ψιλὰ, τὰ δὲ δασέα, τὰ δὲ μέσα· βέλτιστα δὲ τὰ μέσα πρὸς ἀκοήν, ἦθος δ' οὐδὲν σημαίνει. Καὶ ἡ μεγάλη ἢ μικρὰ ἢ μέσα, ἡ ἐπανεστηκότα σφόδρα ἢ οὐδὲν ἢ μέσον· τὰ δὲ μέσα βελτίστου ἦθους σημειῖον, τὰ δὲ μεγάλα καὶ ἐπανεστηκότα μωρολογίας καὶ ἀδολεσχίας. Τὸ δὲ μεταξὺ ὀφθαλμοῦ καὶ ὠτὸς καὶ κορυφῆς καλεῖται κρόταφος.

[492b]

Ἔτι προσώπου μέρος τὸ μὲν ὄν τῷ πνεύματι πόρος ῥίς· καὶ γὰρ ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ ταύτη, καὶ ὁ παρμὸς διὰ ταύτης γίνεται, πνεύματος ἀθρόου ἔξοδος, σημειῖον οἰωνιστικὸν καὶ ἱερὸν μόνον τῶν πνευμάτων. Ἄμα δ' ἡ ἀνάπνευσις καὶ ἔκπνευσις γίνεται εἰς τὸ στήθος, καὶ ἀδύνατον χωρὶς τοῖς μυκτῆρσιν ἀναπνεῦσαι ἢ ἐκπνεῦσαι, διὰ τὸ ἐκ τοῦ στήθους εἶναι τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοὴν κατὰ τὸν γαργαρεῶνα, καὶ μὴ ἐκ τῆς κεφαλῆς τινι μέρει· ἐνδέχεται δὲ καὶ μὴ χρώμενον ταύτη ζῆν. Ἡ δ' ὄσφρησις γίνεται διὰ τούτου τοῦ μέρους· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ αἴσθησις ὁσμῆς. Εὐκίνητος δ' ὁ μυκτῆρ, καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ οὗς ἀκίνητον κατ' ἰδίαν. Μέρος δ' αὐτοῦ τὸ μὲν διάφραγμα χόνδρος, τὸ δ' ὀχέτευμα κενόν· ἔστι γὰρ ὁ μυκτῆρ διχότομος. Τοῖς δ' ἐλέφασιν ὁ μυκτῆρ γίνεται μακρὸς καὶ ἰσχυρὸς, καὶ χρῆται αὐτῷ ὥσπερ χειρὶ· προσάγεται τε γὰρ καὶ λαμβάνει τούτῳ καὶ εἰς τὸ στόμα προσφέρεται τὴν τροφήν, καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηρὰν, μόνον τῶν ζώων.

Ἔτι δὲ σιαγόνες δύο· τούτων τὸ πρόσθιον γένειον, τὸ δ' ὀπίσθιον γένυς. Κινεῖ δὲ πάντα τὰ ζῶα τὴν κάτωθεν γένυν, πλὴν τοῦ ποταμίου κροκοδείλου· οὗτος δὲ τὴν ἄνω μόνον.

Μετὰ δὲ τὴν ῥίνα χεῖλη δύο, σὰρξ εὐκίνητος. Τὸ δ' ἐντὸς στόμα σιαγόνων καὶ χειλῶν. Τούτου μέρη τὸ μὲν ὑπερῶα τὸ δὲ φάρυγξ. Τὸ δ' αἰσθητικὸν χυμοῦ γλῶττα· ἢ δ' αἴσθησις ἐν τῷ ἄκρῳ· ἐὰν δὲ <τι> ἐπὶ τὸ πλατὺ ἐπιτεθῆ, ἦττον. Αἰσθάνεται δὲ καὶ ὦν ἢ ἄλλη σὰρξ πάντων, οἷον σκληροῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καθ' ὅτιοῦν μέρος, ὥσπερ καὶ χυμοῦ. Αὕτη δ' ἡ πλατεῖα ἢ στενὴ ἢ μέση· ἢ μέση δὲ βελτίστη καὶ σαφεστάτη. Καὶ ἡ λελυμένη ἢ καταδεδεμένη, ὥσπερ τοῖς ψελλοῖς καὶ τοῖς τραυλοῖς. Ἔστι δ' ἡ γλῶττα σὰρξ μανὴ καὶ σομφή. Ταύτης τι μέρος ἐπιγλωττίς. Καὶ τὸ μὲν διφυῆς τοῦ στόματος παρίσθμιον, τὸ δὲ πολυφυῆς οὖλον· σάρκινα δὲ ταῦτα. Ἐντὸς δ' ὀδόντες ὀστέινοι. Εἴσω δ' ἄλλο μόριον σταφυλοφόρον, κίων ἐπίφλεβος· ὃς ἐὰν ἐξυγρανθῆις φλεγμῆνη, σταφυλὴ καλεῖται καὶ πνίγει.

[493a]

Αὐχὴν δὲ τὸ μεταξὺ προσώπου καὶ θώρακος. Καὶ τούτου τὸ μὲν πρόσθιον μέρος λάρυγξ, [τὸ δ' ὀπίσθιον στόμαχος]. Τούτου δὲ τὸ μὲν χονδρῶδες καὶ πρόσθιον, δι' οὗ ἡ φωνὴ καὶ ἡ ἀναπνοή, ἀρτηρία· τὸ δὲ σαρκῶδες στόμαχος, ἐντὸς πρὸ τῆς ράχεως. Τὸ δ' ὀπίσθιον αὐχένος μέρος ἐπωμῖς. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μόρια μέχρι τοῦ θώρακος.

Θώρακος δὲ μέρη τὰ μὲν πρόσθια τὰ δ' ὀπίσθια. Πρῶτον μὲν μετὰ τὸν αὐχένα ἐν τοῖς προσθίοις στήθος διφυὲς μαστοῖς. Τούτων ἡ θηλή διφυής, δι' ἧς τοῖς θήλεσι τὸ γάλα διηθεῖται· ὁ δὲ μαστὸς μανός. Ἐγγίνεται δὲ καὶ τοῖς ἄρρεσι γάλα· ἀλλὰ πυκνὴ ἢ σὰρξ τοῖς ἄρρεσι, ταῖς δὲ γυναίξι σομφὴ καὶ πόρων μεστή.

Μετὰ δὲ τὸν θώρακα ἐν τοῖς προσθίοις γαστήρ, καὶ ταύτης ρίζα ὀμφαλός· ὑπόρριζον δὲ τὸ μὲν διφυὲς λαγών, τὸ δὲ μονοφυὲς τὸ μὲν ὑπὸ τὸν ὀμφαλὸν ἦτρον (τούτου δὲ τὸ ἔσχατον ἐπίσιον), τὸ δ' ὑπὲρ τὸν ὀμφαλὸν ὑποχόνδριον, τὸ δὲ κοινὸν ὑποχονδρίου καὶ λαγόνος χολάς.

Τῶν δ' ὀπισθεν διάζωμα μὲν ἡ ὀσφύς (ὄθεν καὶ τοῦνομ' ἔχει· δοκεῖ γὰρ εἶναι ἰσοφυές), τοῦ δὲ διεξοδικοῦ τὸ μὲν οἶον ἐφέδρανον γλουτός, τὸ δ' ἐν ᾧ στρέφεται ὁ μηρός, κοτυληδών.

Τοῦ δὲ θήλεος ἴδιον μέρος ὑστέρα, καὶ τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον, ἔξωθεν ἐπὶ τῷ τέλει τοῦ θώρακος, διμερές, τὸ μὲν ἄκρον σαρκῶδες καὶ αἰεὶ λεῖον <καὶ> ὡς εἰπεῖν ἴσον, ὃ καλεῖται βάλανος, τὸ δὲ περὶ αὐτὴν ἀνώνυμον δέρμα, ὃ ἐὰν διακοπῇ, οὐ συμφύεται, οὐδὲ γνάθος οὐδὲ βλεφαρίς. Κοινὸν δὲ τούτου καὶ τῆς βαλάνου ἀκροποσθία. Τὸ δὲ λοιπὸν μέρος χονδρῶδες, εὐαυξές, καὶ ἐξέρχεται καὶ εἰσέρχεται ἐναντίως ἢ τοῖς λοφούροις. Τοῦ δ' αἰδοίου ὑποκάτω ὄρχεις δύο. Τὸ δὲ περίξ δέρμα, ὃ καλεῖται ὄσχεος. Οἱ δ' ὄρχεις οὔτε ταυτὸ σαρκὶ οὔτε πόρρω σαρκός· ὃν τρόπον δ' ἔχουσιν, ὕστερον δι' ἀκριβείας λεχθήσεται καθόλου περὶ πάντων τῶν τοιούτων μορίων.

[493b]

Τὸ δὲ τῆς γυναικὸς αἰδοῖον ἐξ ἐναντίας τῷ τῶν ἄρρένων· κοῖλον γὰρ τὸ ὑπὸ τὴν ἠβην καὶ οὐχ ὡσπερ τὸ τοῦ ἄρρενος ἐξεστηκός. Καὶ οὐρήθρα ἔξω τῶν ὑστερῶν, δίοδος τῷ σπέρματι τοῦ ἄρρενος. Τοῦ δ' ὕγρου περιττώματος ἀμφοῖν ἐξοδος.

Κοινὸν δὲ μέρος αὐχένος καὶ στήθους σφαγή, πλευρᾶς δὲ καὶ βραχίονος καὶ ὤμου μασχάλη, μηροῦ δὲ καὶ ἦτρου βουβών. Μηροῦ δὲ καὶ γλουτοῦ τὸ ἐντὸς περίνεον, μηροῦ δὲ καὶ γλουτοῦ τὸ ἔξω ὑπογλουτίς.

Θώρακος δὲ περὶ μὲν τῶν ἔμπροσθεν εἴρηται, τοῦ δὲ στήθους τὸ ὀπισθεν νῶτος.

Νώτου δὲ μέρη ὠμοπλάται δύο καὶ ράχις, ὑποκάτωθεν δὲ κατὰ τὴν γαστέρα ὀσφύς. Κοινὸν δὲ τοῦ ἄνω καὶ κάτω τοῦ θώρακος πλευραί, ἐκατέρωθεν ὀκτώ· περὶ γὰρ Λιγύων τῶν καλουμένων ἐπταπλεύρων οὐδενός πω ἀξιοπίστου ἀκηκόαμεν.

Ἔχει δ' ὁ ἄνθρωπος καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τὰ ἔμπροσθεν καὶ τὰ ὀπίσθια, καὶ δεξιὰ καὶ ἀριστερά. Τὰ μὲν οὖν δεξιὰ καὶ ἀριστερά ὅμοια σχεδὸν ἐν τοῖς μέρεσι καὶ ταυτὰ πάντα, πλὴν ἄσθενέστερα τὰ ἀριστερά· τὰ δ' ὀπίσθια τοῖς προσθίοις ἀνόμοια, καὶ τὰ κάτω τοῖς ἄνω, πλὴν ὧδε ὅμοια, τὰ κάτω τοῦ ἦτρου οἶον τὸ πρόσωπον εὐσαρκία καὶ ἀσαρκία, καὶ τὰ σκέλη πρὸς τοὺς βραχίονας ἀντίκειται· καὶ οἷς βραχεῖς οἱ ἀγκῶνες, καὶ οἱ μηροὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, καὶ οἷς οἱ πόδες μικροί, καὶ αἱ χεῖρες.

Κῶλων δὲ τὸ μὲν διφυὲς βραχίων· βραχίονος δὲ ὦμος, ἀγκών, ὠλέκρανον, πῆχυς, χεῖρ· χειρὸς δὲ θέναρ, δάκτυλοι πέντε· δακτύλου δὲ τὸ μὲν καμπτικὸν κόνδυλος, τὸ δ' ἄκαμπτον φάλαγξ. Δάκτυλος δ' ὁ μὲν μέγας μονοκόνδυλος, οἱ δ' ἄλλοι δικόνδυλοι. Ἡ δὲ κάμψις καὶ τῷ βραχίονι καὶ τῷ δακτύλῳ εἴσω πᾶσιν· κάμπτεται δ' ὁ βραχίων κατὰ τὸ ὠλέκρανον. Χειρὸς δὲ τὸ μὲν ἐντὸς θέναρ, σαρκῶδες καὶ διηρημένον ἄρθροις, τοῖς μὲν μακροβίοις ἐνὶ ἡ δυσι δι' ὄλου, τοῖς δὲ βραχυβίοις δυσι καὶ οὐ δι' ὄλου. Ἄρθρον δὲ χειρὸς καὶ βραχίονος καρπός. Τὸ δ' ἔξω τῆς χειρὸς νευρῶδες καὶ ἀνώνυμον.

[494a]

Κώλων δὲ διμερὲς ἄλλο σκέλος. Σκέλους δὲ τὸ μὲν ἀμφικέφαλον μηρός, τὸ δὲ πλανησίεδρον μύλη, τὸ δὲ διόστειον κνήμη, καὶ ταύτης τὸ μὲν πρόσθιον ἀντικνήμιον, τὸ δ' ὀπίσθιον γαστροκνημία, σὰρξ νευρώδης καὶ φλεβώδης, τοῖς μὲν ἀνεσπασμένη ἄνω πρὸς τὴν ἰγνύν, ὅσοι μεγάλα τὰ ἰσχία ἔχουσι, τοῖς δ' ἐναντίως κατεσπασμένη· τὸ δ' ἔσχατον ἀντικνημίου σφυρόν, διφυὲς ἐν ἑκατέρῳ τῷ σκέλει. Τὸ δὲ πολυόστειον τοῦ σκέλους πούς. Τούτου δὲ τὸ μὲν ὀπίσθιον μέρος πτέρνα, τὸ δ' ἐμπρόσθιον τοῦ ποδὸς τὸ μὲν ἐσχισμένον δάκτυλοι πέντε, τὸ δὲ σαρκῶδες κάτωθεν στῆθος, τὸ δ' ἄνωθεν ἐν τοῖς πρηνέσι νευρῶδες καὶ ἀνώνυμον. Δακτύλου δὲ τὸ μὲν ὄνυξ, τὸ δὲ καμπή· πάντων δ' ὁ ὄνυξ ἐπ' ἄκρῳ· μονόκαμπτοι δὲ πάντες οἱ κάτω δάκτυλοι. Τοῦ δὲ ποδὸς ὅσοις τὸ ἐντὸς παχὺ καὶ μὴ κοῖλον, ἀλλὰ βαίνουσιν ὄλω, πανοῦργοι. Κοινὸν δὲ μηροῦ καὶ κνήμης γόνυ καμπή.

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μέρη κοινὰ καὶ θήλειος καὶ ἄρρενος. Ἡ δὲ θέσις τῶν μερῶν πρὸς τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ὡς ἔχει, φανερὰ μὲν ἂν εἶναι δόξειε τὰ ἔξωθεν κατὰ τὴν αἴσθησιν, οὐ μὴν ἀλλὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν λεκτέον δι' ἣν περ καὶ τὰ πρότερον εἰρήκαμεν, ἵνα περαίνηται τὸ ἐφεξῆς, καὶ καταριθμουμένων ὅπως ἦττον λανθάνη τὰ μὴ τὸν αὐτὸν ἔχοντα τρόπον ἐπὶ τε τῶν ἄλλων ζώων καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων.

Μάλιστα δ' ἔχει διωρισμένα πρὸς τοὺς κατὰ φύσιν τόπους τὰ ἄνω καὶ κάτω ἄνθρωπος τῶν ἄλλων ζώων· τὰ τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω πρὸς τὰ τοῦ παντὸς ἄνω καὶ κάτω τέτακται. Τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια καὶ τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριστερὰ κατὰ φύσιν ἔχει. Τῶν δ' ἄλλων ζώων τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει μὲν συγκεχυμένα δ' ἔχει μᾶλλον. Ἡ μὲν οὖν κεφαλὴ πᾶσιν ἄνω πρὸς τὸ σῶμα τὸ ἐαυτῶν· ὁ δ' ἄνθρωπος μόνος, ὡς περ εἴρηται, πρὸς τὸ τοῦ ὄλου τελειωθείς ἔχει τοῦτο τὸ μόνιον.

[494b]

Μετὰ δὲ τὴν κεφαλὴν ἐστὶν ὁ αὐχὴν, εἶτα στῆθος καὶ νῶτος, τὸ μὲν ἐκ τοῦ πρόσθεν τὸ δ' ἐκ τοῦ ὀπισθεν. Καὶ ἐχόμενα τούτων γαστήρ καὶ ὄσφυς καὶ αἰδοῖον καὶ ἰσχίον, εἶτα μηρός καὶ κνήμη, τελευταῖον δὲ πόδες. Εἰς τὸ πρόσθεν δὲ καὶ τὰ σκέλη τὴν κάμψιν ἔχει, ἐφ' ὃ καὶ ἡ πορεία, καὶ τῶν ποδῶν τὸ κινητικώτερον μέρος καὶ ἡ κάμψις· ἡ δὲ πτέρνα ἐκ τοῦ ὀπισθεν· τῶν δὲ σφυρῶν ἐκάτερον κατὰ τὸ οὖς. Ἐκ δὲ τῶν πλαγίων τῶν δεξιῶν καὶ τῶν ἀριστερῶν οἱ βραχίονες, τὴν κάμψιν ἔχοντες εἰς τὸ ἐντὸς, ὥστε τὰ κυρτὰ τῶν σκελῶν καὶ τῶν βραχιόνων πρὸς ἄλληλα εἶναι ἐπ' ἀνθρώπου μάλιστα.

Τὰς δ' αἰσθήσεις καὶ τὰ αἰσθητήρια, ὀφθαλμοὺς καὶ μυκτῆρας καὶ γλῶτταν, ἐπὶ ταῦτόν τε καὶ εἰς τὸ πρόσθιον ἔχει· τὴν δ' ἀκοὴν καὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτῆς, τὰ ὄτια, ἐκ τοῦ πλαγίου μὲν, ἐπὶ τῆς αὐτῆς δὲ περιφερείας τοῖς ὄμμασιν. Τὰ δ' ὄμματα ἐλάχιστον κατὰ μέγεθος διέστηκεν ἀνθρώπῳ τῶν ζώων. Ἐχει δ' ἀκριβεστάτην ἄνθρωπος τῶν αἰσθήσεων τὴν ἀφήν, δευτέραν δὲ τὴν γεῦσιν· ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις λείπεται πολλῶν.

Τὰ μὲν οὖν μόρια τὰ πρὸς τὴν ἔξω ἐπιφάνειαν τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον, καὶ καθάπερ ἐλέχθη, διωνόμασταί τε μάλιστα καὶ γνώριμα διὰ τὴν συνήθειάν ἐστιν· τὰ δ' ἐντὸς τούναντίον. Ἄγνωστα γὰρ ἐστὶ μάλιστα τὰ τῶν ἀνθρώπων, ὥστε δεῖ πρὸς τὰ τῶν ἄλλων μόρια ζώων ἀνάγοντας σκοπεῖν, οἷς ἔχει παραπλησίαν τὴν φύσιν.

Πρῶτον μὲν οὖν τῆς κεφαλῆς κεῖται τὴν θέσιν ἐν τῷ πρόσθεν ἔχων ὁ ἐγκέφαλος. Ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις, ὅσα ἔχει τοῦτο τὸ μόνιον· ἔχει δ' ἅπαντα ὅσα ἔχει αἶμα, καὶ ἔτι τὰ μαλάκια· κατὰ

μέγεθος δ' ὁμοίως ἔχει ἄνθρωπος πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον. Ὑμένες δ' αὐτὸν δύο περιέχουσιν, ὁ μὲν περὶ τὸ ὄστουν ἰσχυρότερος, ὁ δὲ περὶ αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον ἦττων ἐκείνου. Διφυῆς δ' ἐν πᾶσιν ἐστὶν ὁ ἐγκέφαλος. Καὶ ἐπὶ τούτου ἡ καλουμένη παρεγκεφαλὶς ἔσχατον, ἐτέραν ἔχουσα τὴν μορφήν καὶ κατὰ τὴν ἀφήν καὶ κατὰ τὴν ὄψιν.

[495a]

Τὸ δ' ὀπισθεν τῆς κεφαλῆς κενὸν καὶ κοῖλον πᾶσιν, ὡς ἐκάστοις ὑπάρχει μεγέθους. Ἐνια μὲν γὰρ μεγάλην ἔχει τὴν κεφαλὴν, τὸ δ' ὑποκείμενον τοῦ προσώπου μῶριον ἔλαττον, ὅσα στρογγυλοπρόσωπα· τὰ δὲ τὴν μὲν κεφαλὴν μικράν, τὰς δὲ σιαγόνας μακράς, οἷον τὸ τῶν λοφούρων γένος πᾶν.

Ἄναιμος δ' ὁ ἐγκέφαλος ἅπασι, καὶ οὐδεμίαν ἔχων ἐν αὐτῷ φλέβα, καὶ θιγγανόμενος κατὰ φύσιν ψυχρός. Ἐχει δ' ἐν τῷ μέσῳ ὁ τῶν πλείστων [πᾶς] κοῖλόν τι μικρόν. Ἡ δὲ περὶ αὐτὸν μῆνιγξ φλεβώδης· ἔστι δ' ὑμὴν δερματικὸς ἢ μῆνιγξ ὁ περιέχων τὸν ἐγκέφαλον. Ὑπὲρ δὲ τοῦ ἐγκεφάλου λεπτότατον ὄστουν καὶ ἀσθενέστατον τῆς κεφαλῆς ἐστὶν, ὃ καλεῖται βρέγμα.

Φέρουσι δ' ἐκ τοῦ ὀφθαλμοῦ τρεῖς πόροι εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ὁ μὲν μέγιστος καὶ ὁ μέσος εἰς τὴν παρεγκεφαλίδαν, ὁ δ' ἐλάχιστος εἰς αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον· ἐλάχιστος δ' ἐστὶν ὁ πρὸς τῷ μυκτῆρι μάλιστα. Οἱ μὲν οὖν μέγιστοι παράλληλοί εἰσι καὶ οὐ συμπίπτουσιν, οἱ δὲ μέσοι συμπίπτουσι (δῆλον δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν ἰχθύων)· καὶ γὰρ ἐγγύτερον οὗτοι τοῦ ἐγκεφάλου ἢ οἱ μεγάλοι· οἱ δ' ἐλάχιστοι πλεῖστον τε ἀπῆρτηνται ἀλλήλων καὶ οὐ συμπίπτουσιν.

Ἐντὸς δὲ τοῦ αὐχένος ὃ τ' οἰσοφάγος καλούμενός ἐστιν, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τοῦ μήκους καὶ τῆς στενότητος, καὶ ἡ ἀρτηρία. Πρότερον δὲ τῆ θέσει ἡ ἀρτηρία κεῖται τοῦ οἰσοφάγου ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν αὐτήν· ἔχει δὲ ταύτην πάντα ὅσαπερ πλεύμονα ἔχει. Ἔστι δ' ἡ μὲν ἀρτηρία χονδρώδης τὴν φύσιν καὶ ὀλίγαίμος, πολλοῖς λεπτοῖς φλεβίοις περιεχομένη, κεῖται δ' ἐπὶ μὲν τὰ ἄνω πρὸς τὸ στόμα κατὰ τὴν ἐκ τῶν μυκτῆρων σύντηρσιν εἰς τὸ στόμα, ἢ καὶ ὅταν πίνοντες ἀνασπάσῃσι τι τοῦ ποτοῦ, χωρεῖ ἐκ τοῦ στόματος διὰ τῶν μυκτῆρων ἔξω. Μεταξὺ δ' ἔχει τῶν τρήσεων τὴν ἐπιγλωττίδα καλουμένην, ἐπιπύσσεσθαι δυναμένην ἐπὶ τὸ τῆς ἀρτηρίας τρήμα τὸ εἰς τὸ στόμα τείνον. Ταύτη δὲ τὸ πέρας συνήρτηται τῆς γλώττης. Ἐπὶ δὲ θάτερα καθήκει εἰς τὸ μεταξὺ τοῦ πλεύμονος, εἶτ' ἀπὸ τούτου σχίζεται εἰς ἐκάτερον τῶν μερῶν τοῦ πλεύμονος. Θέλει γὰρ εἶναι διμερῆς ὁ πλεύμων ἐν ἅπασι τοῖς ἔχουσιν αὐτόν· ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ζωοτόκοις οὐχ ὁμοίως ἢ διάστασις φανερά, ἥκιστα δ' ἐν ἀνθρώπῳ. Ἔστι δ' οὐ πολυσχιδῆς ὁ τοῦ ἀνθρώπου, ὥσπερ ἐνίων ζωοτόκων, οὐδὲ λεῖος, ἀλλ' ἔχει ἄνωμαλίαν.

[495b]

Ἐν δὲ τοῖς φωτόκοις, οἷον ὄρνισι καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα φωτόκα, πολὺ τὸ μέρος ἐκάτερον ἀπ' ἀλλήλων ἔσχισται, ὥστε δοκεῖν δύο ἔχειν πλεύμονας· καὶ ἀπὸ μιᾶς δύο ἐστὶ μῶρια τῆς ἀρτηρίας, εἰς ἐκάτερον τὸ μέρος τείνοντα τοῦ πλεύμονος. Συνήρτηται δὲ καὶ τῆ μεγάλη φλεβὶ καὶ τῆ ἀορτῆ καλουμένη.

Φυσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας διαδίδωσιν εἰς τὰ κοῖλα μέρη τοῦ πλεύμονος τὸ πνεῦμα. Ταῦτα δὲ διαφύσεις ἔχει χονδρώδεις εἰς ὄξυ συνηκούσας· ἐκ δὲ τῶν διαφύσεων τρήματα διὰ παντός ἐστὶ τοῦ πλεύμονος, ἀεὶ ἐκ μειζόνων εἰς ἐλάττω διαδιδόμενα.

Συνήρηται δὲ καὶ ἡ καρδία τῇ ἀρτηρίᾳ πιμελώδεσι καὶ χονδρώδεσι καὶ ἰνώδεσι δεσμοῖς· ἡ δὲ συνήρηται, κοῖλόν ἐστιν. Φυσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας ἐν ἐνίοις μὲν οὐ κατάδηλον ποιεῖ, ἐν δὲ τοῖς μείζοσι τῶν ζῶων δῆλον ὅτι εἰσέρχεται τὸ πνεῦμα εἰς αὐτήν. Ἡ μὲν οὖν ἀρτηρία τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ δέχεται μόνον τὸ πνεῦμα καὶ ἀφίησιν, ἄλλο δ' οὐδὲν οὔτε ξηρὸν οὔθ' ὑγρὸν, ἢ πόνον παρέχει, ἕως ἂν ἐκβήξῃ τὸ κατελθόν.

Ὁ δὲ στόμαχος ἡρτηται μὲν ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ στόματος, ἐχόμενος τῆς ἀρτηρίας, συνεχῆς ὢν πρὸς τὴν ῥάχιν καὶ τὴν ἀρτηρίαν ὑμενώδεσι δεσμοῖς, τελευτᾷ δὲ διὰ τοῦ διαζώματος εἰς τὴν κοιλίαν, σαρκοειδῆς ὢν τὴν φύσιν, καὶ τάσιν ἔχων καὶ ἐπὶ μῆκος καὶ ἐπὶ πλάτος.

Ἡ δὲ κοιλία ἡ τοῦ ἀνθρώπου ὁμοία τῇ κυνεῖα ἐστίν· οὐ πολλῶ γὰρ τοῦ ἐντέρου μείζων, ἀλλ' εἰκοῦα οἰοεῖ ἐντέρῳ τινὶ εὖρος ἔχοντι· εἶτα ἔντερον ἀπλοῦν, εἰλιγμένον, ἐπεικῶς πλατύ. Ἡ δὲ κάτω κοιλία ὁμοία τῇ ὑεῖα· πλατεῖα τε γὰρ ἐστι, καὶ τὸ ἀπὸ ταύτης πρὸς τὴν ἔδραν παχὺ καὶ βραχύ. Τὸ δ' ἐπίπλοον ἀπὸ μέσης τῆς κοιλίας ἡρτηται, ἔστι δὲ τὴν φύσιν ὑμὴν πιμελώδης, ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς μονοκοιλίοις καὶ ἀμφώδουσιν.

[496a]

Ἐπὲρ δὲ τῶν ἐντέρων τὸ μεσεντέριον ἐστίν· ὑμενώδες δ' ἐστὶ καὶ τοῦτο καὶ πλατύ, καὶ πῖον γίνεται. Ἐξήρηται δ' ἐκ τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς, καὶ δι' αὐτοῦ φλέβες πολλαὶ καὶ πυκναί, κατατείνουσαι πρὸς τὴν τῶν ἐντέρων θέσιν, ἄνωθεν ἀρξάμεναι μέχρι κάτω. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν στόμαχον καὶ τὴν ἀρτηρίαν οὕτως ἔχει, καὶ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν.

Ἡ δὲ καρδία ἔχει μὲν τρεῖς κοιλίας, κεῖται δ' ἄνωτέρῳ τοῦ πλεύμονος κατὰ τὴν σχίσιν τῆς ἀρτηρίας, ἔχει δ' ὑμένα πιμελώδη καὶ παχύν, ἢ προσπέφυκε τῇ φλεβί τῇ μεγάλῃ καὶ τῇ ἀορτῇ. Κεῖται δ' ἐπὶ τῇ ἀορτῇ κατὰ τὰ ὀξέα. Κεῖται δὲ τὰ ὀξέα κατὰ τὸ στήθος ὁμοίως ἀπάντων τῶν ζῶων, ὅσα ἔχει στήθος. Πᾶσι δ' ὁμοίως καὶ τοῖς ἔχουσι καὶ τοῖς μὴ ἔχουσι τοῦτο τὸ μόριον εἰς τὸ πρόσθεν ἔχει ἡ καρδία τὸ ὀξύ· λάθοι δ' ἂν πολλάκις διὰ τὸ μεταπίπτειν διαιρουμένων. Τὸ δὲ κυρτὸν αὐτῆς ἐστὶν ἄνω. Ἐχει δὲ τὸ ὀξύ σαρκῶδες ἐπὶ πολὺ καὶ πυκνόν, καὶ ἐν τοῖς κοίλοις αὐτῆς νεῦρα ἔνεστιν. Κεῖται δὲ τὴν θέσιν ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις κατὰ μέσον τὸ στήθος, ὅσα ἔχει στήθος, τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον, μικρὸν τῆς διαιρέσεως τῶν μαστῶν ἐγκλίνουσα εἰς τὸν ἀριστερὸν μαστὸν ἐν τῷ ἄνω μέρει τοῦ στήθους.

Καὶ οὔτε μεγάλη, τό θ' ὅλον αὐτῆς εἶδος οὐ πρόμηκός ἐστιν ἀλλὰ στρογγυλότερον· πλὴν τὸ ἄκρον εἰς ὀξύ συνῆκται. Ἐχει δὲ κοιλίας τρεῖς, ὥσπερ εἴρηται, μεγίστην μὲν τὴν ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἐλαχίστην δὲ τὴν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, μέσην δὲ μεγέθει τὴν ἀνὰ μέσον· καὶ εἰσὶν εἰς τὸν πλεύμονα τετρημέναι πᾶσαι. [Ἀμφοτέρας δ' ἔχει τὰς δύο μικράς, καὶ τὸν πλεύμονα τετρημένας πάσας]. Κατάδηλον δὲ κατὰ μίαν τῶν κοιλιῶν. Κάτωθεν δ' ἐκ τῆς προσφύσεως· κατὰ μὲν τὴν μεγίστην κοιλίαν ἐξήρηται τῇ μεγάλῃ φλεβί, πρὸς ἣν καὶ τὸ μεσεντέριον ἐστὶ, κατὰ δὲ τὴν μέσην τῇ ἀορτῇ.

Φέρουσι δὲ καὶ εἰς τὸν πλεύμονα πόροι ἀπὸ τῆς καρδίας, καὶ σχίζονται τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ ἡ ἀρτηρία, κατὰ πάντα τὸν πλεύμονα παρακολουθοῦντες τοῖς ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας. Ἐπάνω δ' εἰσὶν οἱ ἀπὸ τῆς καρδίας· πόρος δ' οὐδεὶς ἐστὶ κοινός, ἀλλὰ διὰ τὴν σύναψιν δέχονται τὸ πνεῦμα καὶ τῇ καρδίᾳ διαπέμπουσιν· φέρει γὰρ ὁ μὲν εἰς τὸ δεξιὸν κοῖλον τῶν πόρων, ὁ δ' εἰς τὸ ἀριστερόν. Περὶ δὲ τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς κατ' αὐτὰς κοινῇ περὶ ἀμφοτέρων ἐροῦμεν ὕστερον.

[496b]

Αἷμα δὲ πλεῖστον μὲν ὁ πλεύμων ἔχει τῶν ἐν τοῖς ζῴοις μορίων τοῖς ἔχουσί τε πλεύμονα καὶ ζωτοκοῦσιν ἐν αὐτοῖς τε καὶ ἐκτός· ἅπας μὲν γὰρ ἐστὶ σομφός, παρ' ἐκάστην δὲ τὴν σύριγγα πόροι φέρουσι τῆς μεγάλης Φλεβός. Ἄλλ' οἱ νομίζοντες εἶναι κενὸν διηπάτηνται, θεωροῦντες τοὺς ἐξηρημένους ἐκ τῶν διαιρουμένων τῶν ζῴων, ὧν εὐθὺς ἐξελέλυθε τὸ αἷμα ἀθρόον. Τῶν δ' ἄλλων σπλάγγων ἢ καρδία μόνον ἔχει αἷμα. Καὶ ὁ μὲν πλεύμων οὐκ ἐν αὐτῷ ἄλλ' ἐν ταῖς φλεψίν, ἢ δὲ καρδία ἐν αὐτῇ· ἐν ἐκάστη γὰρ ἔχει αἷμα τῶν κοιλιῶν, λεπτότατον δ' ἐστὶ τὸ ἐν τῇ μέσῃ.

Ὑπὸ δὲ τὸν πλεύμονά ἐστὶ τὸ διάζωμα τὸ τοῦ θώρακος, αἱ καλούμεναι φρένες, πρὸς μὲν τὰ πλευρὰ καὶ τὰ ὑποχόνδρια καὶ τὴν ράχιν συνηρητέναι, ἐν μέσῳ δ' ἔχει τὰ λεπτὰ καὶ ὑμενώδη. Ἔχει δὲ δι' αὐτοῦ καὶ φλέβας τεταμένας· εἰσὶ δ' αἱ τοῦ ἀνθρώπου φρένες παχεῖαι ὡς κατὰ λόγον τοῦ σώματος.

Ὑπὸ δὲ τὸ διάζωμα ἐν μὲν τοῖς δεξιῶς κεῖται τὸ ἥπαρ, ἐν δὲ τοῖς ἀριστεροῖς ὁ σπλήν, ὁμοίως ἐν ἅπασιν τοῖς ἔχουσι ταῦτα τὰ μόρια κατὰ φύσιν καὶ μὴ τερατωδῶς· ἤδη γὰρ ὄπται μετηλλαχότα τὴν τάξιν ἐν τισὶ τῶν τετραπόδων. Συνήρηται δὲ τῇ κοιλίᾳ κατὰ τὸ ἐπίπλοον. Τὴν δ' ὄψιν ἐστὶν ὁ τοῦ ἀνθρώπου σπλήν στενός καὶ μακρός, ὁμοιος τῷ ὑεῖω. Τὸ δ' ἥπαρ ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείστοις ἔχει χολήν, ἐπ' ἐνίοις δ' οὐκ ἔπεστιν. Στρογγύλον δ' ἐστὶ τὸ τοῦ ἀνθρώπου ἥπαρ καὶ ὁμοιον τῷ βοεῖω. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἱερείοις, οἷον ἐν μὲν τόπῳ τινὶ τῆς ἐν Εὐβοίᾳ Χαλκιδικῆς οὐκ ἔχει τὰ πρόβατα χολήν, ἐν δὲ Νάξῳ πάντα σχεδὸν τὰ τετράποδα τοσαύτην ὥστ' ἐκπλήττεσθαι τοὺς θύοντας τῶν ξένων, οἰομένους αὐτῶν ἴδιον εἶναι τὸ σημεῖον, ἀλλ' οὐ φύσιν αὐτῶν εἶναι ταύτην. Προσπέφυκε δὲ τῇ μεγάλῃ φλεβί τὸ ἥπαρ, τῇ δ' ἀορτῇ οὐ κοινωνεῖ· διὰ γὰρ τοῦ ἥπατος διέχει ἢ ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβός φλέψ, ἣ αἱ καλούμεναι πύλαι εἰσὶ τοῦ ἥπατος. Συνήρηται δὲ καὶ ὁ σπλήν τῇ μεγάλῃ φλεβί μόνον· τείνει γὰρ ἀπ' αὐτῆς φλέψ εἰς τὸν σπλήνα.

[497a]

Μετὰ δὲ ταῦτα οἱ νεφροὶ πρὸς αὐτῇ τῇ ράχει κεῖνται, ὁμοιοὶ τὴν φύσιν ὄντες τοῖς βοεῖοις. Ἀνώτερος δ' ὁ δεξιός ἐστὶν ἐν πᾶσιν τοῖς ζῴοις τοῖς ἔχουσι νεφρούς· καὶ ἐλάττω δὲ πιμελὴν ἔχει τοῦ ἀριστεροῦ καὶ ἀχμηρότερος ὁ δεξιός. Ἐν πᾶσιν δ' ἔχει ὁμοίως τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτο. Φέρουσι δ' εἰς αὐτοὺς πόροι ἕκ τε τῆς μεγάλης φλεβός καὶ τῆς ἀορτῆς, πλὴν οὐκ εἰς τὸ κοῖλον. Ἔχουσι γὰρ οἱ νεφροὶ ἐν μέσῳ κοῖλον, οἱ μὲν μεῖζον οἱ δ' ἔλαττον, πλὴν οἱ τῆς φώκης· οὗτοι δ' ὁμοιοὶ τοῖς βοεῖοις ὄντες στερεώτατοι πάντων εἰσίν. Οἱ δὲ πόροι οἱ τείνοντες εἰς αὐτοὺς εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκονται τῶν νεφρῶν· σημεῖον δ' ὅτι οὐ περαίνουσι τὸ μὴ ἔχειν αἷμα μηδὲ πηγνυσθαι ἐν αὐτοῖς. Ἔχουσι δὲ κοιλίαν, ὥσπερ εἴρηται, μικράν. Ἐκ δὲ τοῦ κοίλου τῶν νεφρῶν φέρουσιν εἰς τὴν κύστιν πόροι δύο νεανικοί, καὶ ἄλλοι ἐκ τῆς ἀορτῆς ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς. Ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν ἐκατέρου φλέψ κοίλη καὶ νευρώδης ἐξήρηται, τείνουσα παρ' αὐτὴν τὴν ράχιν διὰ τῶν στενῶν· εἶτα εἰς ἐκάτερον τὸ ἰσχίον ἀφανίζονται, καὶ πάλιν δῆλαι γίνονται τεταμέναι πρὸς τὸ ἰσχίον. Αὗται δ' αἱ ἀποτομαὶ τῶν φλεβίων εἰς τὴν κύστιν καθήκουσιν. Τελευταία γὰρ ἡ κύστις κεῖται, τὴν μὲν ἐξάρτησιν ἔχουσα τοῖς ἀπὸ τῶν νεφρῶν τεταμένοις πόροις παρὰ τὸν καυλὸν τὸν ἐπὶ τὴν οὐρήθραν τείνοντα, καὶ σχεδὸν πάντῃ κύκλῳ λεπτοῖς καὶ ἰνώδεσιν ὑμένιοις ἐστὶ προσειλημμένη, παραπλησίοις οὔσι τρόπον τινὰ τῷ διαζώματι τοῦ θώρακος. Ἔστι δ' ἡ τοῦ ἀνθρώπου κύστις ἐπεικῶς ἔχουσα μέγεθος.

Πρὸς δὲ τὸν καυλὸν τὸν τῆς κύστεως συνηρηται τὸ αἰδοῖον, τὸ μὲν ἐξωτάτῳ τρηῖμα συνερρώγος εἰς ταυτό, μικρὸν δ' ὑποκάτω. Τὸ μὲν οὖν εἰς τοὺς ὄρχεις φέρει τῶν τρημάτων, τὸ δ' εἰς τὴν κύστιν, νευρώδες καὶ χονδρῶδες ὄν. Τοῦτον δ' ἐξήρηται οἱ ὄρχεις τοῖς ἄρρεσι, περὶ ὧν ἐν τοῖς κοινῇ λεγομένοις διορισθήσεται πῶς ἔχουσιν.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τῷ θήλει πάντα πέφυκεν· διαφέρει γὰρ οὐδενὶ τῶν ἔσω πλὴν ταῖς ὑστέραις, ὧν ἡ μὲν ὄψις θεωρεῖσθω ἐκ τῆς διαγραφῆς τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς, ἡ δὲ θέσις ἐστὶν ἐπὶ τοῖς ἐντέροις· ἐπὶ δὲ τῆς ὑστέρας ἡ κύστις. Λεκτέον δὲ καὶ περὶ ὑστερῶν κοινῆ πασῶν ἐν τοῖς ἐπομένοις· οὔτε γὰρ ὁμοίαι πᾶσιν οὔθ' ὁμοίως ἔχουσιν.

Τὰ μὲν οὖν μόρια καὶ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς τοῦ ἀνθρώπου ταῦτα καὶ τοιαῦτα, καὶ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον

## Τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν Β'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), [Ι'](#)

### Βιβλίον 2ον

[497b]

Τῶν δ' ἄλλων ζῶων τὰ μόρια τὰ μὲν κοινὰ πάντων ἐστίν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τὰ δὲ γενῶν τινων. Ταῦτα δὲ καὶ ἕτερα ἐστὶν ἀλλήλων τὸν ἤδη πολλάκις εἰρημένον τρόπον. Σχεδὸν γὰρ ὅσα γ' ἐστὶ γένει ἕτερα τῶν ζῶων, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν μερῶν ἔχει ἕτερα τῷ εἶδει, καὶ τὰ μὲν κατ' ἀναλογίαν ἀδιάφορα μόνον, τῷ γένει δ' ἕτερα, τὰ δὲ τῷ γένει μὲν ταῦτα τῷ εἶδει δ' ἕτερα· πολλὰ δὲ τοῖς μὲν ὑπάρχει, τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει.

Τὰ μὲν οὖν τετράποδα καὶ ζωτόκα κεφαλὴν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ μόρια ἅπαντα, διαφέρει δὲ τὰς μορφὰς τῶν μορίων ἕκαστον. Καὶ ὁ γε λέων τὸ τοῦ αὐχένος ἔχει ἐν ὀστοῦν, σφονδύλους δ' οὐκ ἔχει· τὰ δ' ἐντὸς ἀνοιχθεὶς ὁμοία πάντ' ἔχει κυνί. Ἐχει δὲ τὰ τετράποδα ζῶα καὶ ζωτόκα ἀντὶ τῶν βραχιόνων σκέλη πρόσθια, πάντα μὲν τὰ τετράποδα, μάλιστα δ' ἀνάλογα ταῖς χερσὶ τὰ πολυσχιδῆ αὐτῶν· χρῆται γὰρ πρὸς πολλὰ ὡς χερσίν. Καὶ τὰ ἀριστερὰ δ' ἦττον ἔχει ἀπολελυμένα τῶν ἀνθρώπων, πλὴν ἐλέφαντος. Οὗτος δὲ τὰ τε περὶ τοὺς δακτύλους ἀδιαρθρωτότερα ἔχει τῶν ποδῶν, καὶ τὰ πρόσθια σκέλη πολλῷ μείζω. Ἔστι δὲ πενταδάκτυλον, καὶ πρὸς τοῖς ὀπισθίοις σκέλεσι σφυρὰ ἔχει βραχέα. Ἐχει δὲ μυκτῆρα τοιοῦτον καὶ τηλικούτον ὥστε ἀντὶ χειρῶν ἔχειν αὐτόν· πίνει γὰρ καὶ ἐσθίει ὀρέγων τούτῳ εἰς τὸ στόμα, καὶ τῷ ἐλεφαντιστῇ ἀνορέγει ἄνω. Τούτῳ καὶ δένδρα ἀνασπᾷ, καὶ διὰ τοῦ ὕδατος βαδίζων τούτῳ ἀναφυσᾷ. Τῷ δ' ἄκρω ἐγκλίνει, οὐ κάμπτεται δέ· χονδρῶδες γὰρ ἔχει. Μόνον δὲ καὶ ἀμφιδέξιον γίνεται τῶν ἄλλων ζῶων ἄνθρωπος.

Τῷ δὲ στήθει τῷ τοῦ ἀνθρώπου πάντα τὰ ζῶα ἀνάλογον ἔχει τοῦτο τὸ μόριον, ἀλλ' οὐχ ὁμοιον· ὁ μὲν γὰρ πλατὺ τὸ στήθος, τὰ δ' ἄλλα στενόν. Μαστοὺς δ' οὐκ ἔχει οὐδὲν ἐν τῷ πρόσθεν ἀλλ' ἢ ἄνθρωπος· ὁ δ' ἐλέφας ἔχει μὲν μαστοὺς δύο, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ στήθει ἀλλὰ πρὸς τῷ στήθει.

[498a]

Τὰς δὲ κάμπεις τῶν κώλων καὶ τῶν ἔμπροσθεν καὶ τῶν ὀπισθεν ὑπεναντίας ἔχουσι καὶ ἑαυταῖς καὶ ταῖς τοῦ ἀνθρώπου καμπαῖς, πλὴν ἐλέφαντος. Τοῖς μὲν γὰρ ζωτόκοις τῶν τετραπόδων κάμπτεται τὰ μὲν πρόσθια εἰς τὸ πρόσθεν τὰ δ' ὀπίσθια εἰς τοῦπισθεν, καὶ ἔχουσι τὰ κοῖλα τῆς περιφερείας πρὸς ἄλληλα ἀντεστραμμένα· ὁ δ' ἐλέφας οὐχ ὥσπερ ἔλεγόν τινες, ἀλλὰ συγκαθίζει καὶ κάμπτει τὰ σκέλη, πλὴν οὐ δύναται διὰ τὸ βάρος ἐπ' ἀμφοτέρα ἅμα, ἀλλ' ἀνακλίνεται ἢ ἐπὶ τὰ εὐώνυμα ἢ ἐπὶ τὰ δεξιὰ, καὶ καθεύδει ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, κάμπτει δὲ τὰ ὀπίσθια σκέλη ὥσπερ ἄνθρωπος.

Τοῖς ὀφιοκόμοις δέ, ὡς περ κροκοδείλω καὶ σαύρα καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις ἅπασιν, ἀμφοτέρωθεν τὰ σκέλη καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια εἰς τὸ πρόσθεν κάμπτεται, μικρὸν εἰς τὸ πλάγιον παρεγκλίνοντα. Ὅμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς πολυπόσοις· πλὴν τὰ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων ἀεὶ ἐπαμφοτερίζει καὶ τὴν κάμψιν ἔχει εἰς τὸ πλάγιον μᾶλλον. Ὁ δ' ἄνθρωπος ἄμφω τὰς καμπὰς τῶν κώλων ἐπὶ ταῦτόν ἔχει καὶ ἐξ ἐναντίας· τοὺς μὲν γὰρ βραχίονας εἰς τοῦπισθεν κάμπτει, πλὴν μικρὸν βεβλαίσωται ἐπὶ τὰ πλάγια τὰ ἐντός, τὰ δὲ σκέλη εἰς τοῦμπροσθεν. Εἰς δὲ τὸ ὀπισθεν τὰ τε πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια οὐδὲν κάμπτει τῶν ζώων. Ἐναντίως δὲ τοῖς ἀγκῶσι καὶ τοῖς προσθίοις σκέλεσιν ἡ τῶν ὤμων ἔχει κάμψιν πᾶσι, καὶ τῶν ὀπισθεν γονάτων ἢ τῶν ἰσχύων, ὥστ' ἐπεὶ ὁ ἄνθρωπος τοῖς ἄλλοις ἐναντίως κάμπτει, καὶ οἱ ταῦτ' ἔχοντες ἐναντίως.

Παραπλησίους δὲ τὰς καμπὰς ἔχει καὶ ὁ ὄρνις τοῖς τετράποσι ζώοις· δίπους γὰρ ὧν τὰ μὲν σκέλη εἰς τὸ ὀπισθεν κάμπτει, ἀντὶ δὲ βραχίωνων καὶ σκελῶν τῶν ἔμπροσθεν πτέρυγας ἔχει, ὧν ἡ κάμψις ἐστὶν εἰς τὸ πρόσθεν. Ἡ δὲ φώκη ὡς περ πεπηρωμένον τετράποον ἐστίν· εὐθύς γὰρ ἔχει μετὰ τὴν ὠμοπλάτην τοὺς πόδας ὁμοίους χερσίν, ὡς περ καὶ οἱ τῆς ἄρκτου· πενταδάκτυλοι γὰρ εἰσι, καὶ ἕκαστος τῶν δακτύλων κάμψιν ἔχει τρεῖς καὶ ὄνυχας οὐ μέγαν· οἱ δ' ὀπίσθιοι πόδες πενταδάκτυλοι μὲν εἰσι, καὶ τὰς καμπὰς καὶ τοὺς ὄνυχας ὁμοίους ἔχουσι τοῖς προσθίοις, τῷ δὲ σχήματι παραπλήσιοι ταῖς τῶν ἰχθύων οὐραῖς εἰσιν.

[498b]

Αἱ δὲ κινήσεις τῶν ζώων τῶν μὲν τετραπόδων καὶ πολυπόδων κατὰ διάμετρόν εἰσι, καὶ ἐστᾶσιν οὕτως· ἡ δ' ἀρχὴ ἀπὸ τῶν δεξιῶν πᾶσιν. Κατὰ σκέλος δὲ βαδίζουσιν ὅ τε λέων καὶ αἱ κάμηλοι ἀμφοτέρωθεν, αἱ τε Βακτριαναὶ καὶ αἱ Ἀράβιαι. Τὸ δὲ κατὰ σκέλος ἐστὶν ὅτε οὐ προβαίνει τῷ ἀριστερῷ τὸ δεξιόν, ἀλλ' ἐπακολουθεῖ.

Ἔχουσι δὲ τὰ τετράποδα ζῷα, ὅσα μὲν ὁ ἄνθρωπος μόρια ἔχει ἐν τῷ πρόσθεν, κάτω ἐν τοῖς ὑπείοις, τὰ δ' ὀπίσθια ἐν τοῖς πρηνέσιν. Ἐτι δὲ τὰ πλεῖστα κέρκον ἔχει· καὶ γὰρ ἡ φώκη μικρὰν ἔχει, ὁμοίαν τῇ τοῦ ἐλάφου. Περὶ δὲ τῶν πιθηκοειδῶν ζώων ὕστερον διορισθήσεται.

Πάντα δ' ὅσα τετράποδα καὶ ζωοτόκα, δασέα ὡς εἰπεῖν ἐστὶ, καὶ οὐχ ὡς περ ὁ ἄνθρωπος ὀλιγότριχον καὶ μικρότριχον πλὴν τῆς κεφαλῆς, τὴν δὲ κεφαλὴν δασύτατον τῶν ζώων. Ἐτι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ζώων τῶν ἐχόντων τρίχας τὰ πρηνῆ δασύτερα, τὰ δ' ὕπτια ἢ λεῖα πάμπαν ἢ ἥττον δασέα· ὁ δ' ἄνθρωπος τούναντιον. Καὶ βλεφαρίδας ὁ μὲν ἄνθρωπος ἐπ' ἄμφω ἔχει, καὶ ἐν μασχάλαις ἔχει τρίχας καὶ ἐπὶ τῆς ἥβης· τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν οὔτε τούτων οὐδέτερον οὔτε τὴν κάτω βλεφαρίδα, ἀλλὰ κάτωθεν τοῦ βλεφάρου ἐνίοις μαναι τρίχες πεφύκασιν.

[499a]

Αὐτῶν δὲ τῶν τετραπόδων καὶ τρίχας ἐχόντων τῶν μὲν ἅπαν τὸ σῶμα δασύ, καθάπερ ὕος καὶ ἄρκτου καὶ κυνός· τὰ δὲ δασύτερα τὸν αὐχένα ὁμοίως πάντη, οἷον ὅσα χαιτήν ἔχει, ὡς περ λέων· τὰ δ' ἐπὶ τῷ πρηνεῖ τοῦ αὐχένου ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέχρι τῆς ἀκρωμίας, οἷον ὅσα λοφίαν ἔχει, ὡς περ ἵππος καὶ ὄρεὺς καὶ τῶν ἀγρίων καὶ κερατοφόρων βόναςος. Ἔχει δὲ καὶ ὁ ἰππέλαφος καλούμενος ἐπὶ τῇ ἀκρωμίᾳ χαιτήν καὶ τὸ θηρίον τὸ πάρδιον ὀνομαζόμενον· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἐπὶ τὴν ἀκρωμίαν λεπτήν ἐκάτερον· ἰδίᾳ δ' ὁ ἰππέλαφος πώγωνα ἔχει κατὰ τὸν λάρυγγα. Ἐστὶ δ' ἀμφοτέρωθεν κερατοφόρα καὶ διχαλά· ἡ δὲ θήλεια ἰππέλαφος οὐκ ἔχει κέρατα. Τὸ δὲ μέγεθος ἐστὶ τούτου τοῦ ζώου ἐλάφω προσεμφερές. Γίνονται δ' οἱ ἰππέλαφοι ἐν Ἀραχώταις, οὔπερ καὶ οἱ βόες οἱ ἄγριοι. Διαφέρουσι δ' οἱ ἄγριοι τῶν ἡμέρων ὅσον περ οἱ ὕες οἱ ἄγριοι πρὸς τοὺς ἡμέρους· μέλανές τε γὰρ

εἰσι καὶ ἰσχυροὶ τῷ εἶδει καὶ ἐπίγρυποι, τὰ δὲ κέρατα ἐξυπτιάζοντα ἔχουσι μᾶλλον· τὰ δὲ τῶν ἵππελάφων κέρατα παραπλήσια τοῖς τῆς δορκάδος εἰσίν. Ὁ δ' ἐλέφας ἥκιστα δασύς ἐστι τῶν τετραπόδων. Ἀκολουθοῦσι δὲ κατὰ τὸ σῶμα καὶ αἱ κέρκοι δασύτητι καὶ ψιλότητι, ὧσων αἱ κέρκοι μέγεθος ἔχουσιν· ἓνια γὰρ μικρὰν ἔχει πάμπαν.

Αἱ δὲ κάμηλοι ἴδιον ἔχουσι παρὰ τᾶλλα τετράποδα τὸν καλούμενον ὕβον ἐπὶ τῷ νώτῳ. Διαφέρουσι δ' αἱ Βάκτριαι τῶν Ἀραβίων· αἱ μὲν γὰρ δύο ἔχουσιν ὕβους, αἱ δ' ἓνα μόνον, ἄλλον δ' ἔχουσιν ὕβον τοιοῦτον οἷον ἄνω ἐν τοῖς κάτω, ἐφ' οὗ, ὅταν κατακλιθῆ εἰς γόνατα, ἐστήρικται τὸ ἄλλο σῶμα. Θηλάς μὲν οὖν ἔχει τέτταρας ἢ κάμηλος ὡσπερ βοῦς, καὶ κέρκον ὁμοίαν ὄνῳ, τὸ δ' αἰδοῖον ὀπισθεν. Καὶ γόνου δ' ἔχει ἐν ἐκάστῳ τῷ σκέλει ἓν, καὶ τὰς καμπὰς οὐ πλείους, ὡσπερ λέγουσιν τινες, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὴν ὑπόστασιν τῆς κοιλίας. Καὶ ἀστράγαλον ὁμοιον μὲν βοῖ, ἰσχνὸν δὲ καὶ μικρὸν ὡς κατὰ τὸ μέγεθος. Ἔστι δὲ διχαλὸν καὶ οὐκ ἄμφωδον, διχαλὸν δ' ὤδε. Ἐκ μὲν τοῦ ὀπισθεν μικρὸν ἔσχισται μέχρι τῆς δευτέρας καμπῆς τῶν δακτύλων· τὰ δ' ἔμπροσθεν ἔσχισται μικρὸν, ὅσον ἄχρι τῆς πρώτης καμπῆς τῶν δακτύλων ἐπ' ἄκρῳ, τέτταρα· καὶ ἔστι τι καὶ διὰ μέσου τῶν σχισμάτων, ὡσπερ τοῖς χησίν. Ὁ δὲ πούς ἐστι κάτωθεν σαρκώδης, ὡσπερ καὶ οἱ τῶν ἄρκτων· διὸ καὶ τὰς εἰς πόλεμον ἰούσας ὑποδοῦσι καρβατίνας, ὅταν ἀλγήσωσιν.

[499b]

Πάντα δὲ τὰ τετράποδα ὀστώδη τὰ σκέλη ἔχει καὶ νευρώδη καὶ ἄσαρκα· ὅλως δὲ καὶ τᾶλλα ζῷα ἅπαντα, ὅσα ἔχει πόδας, ἐκτὸς ἀνθρώπου. Ἔτι δ' ἀνίσχια· καὶ γὰρ οἱ ὄρνιθες ἔτι μᾶλλον τοῦτο πεπόνθασιν. Ὁ δ' ἄνθρωπος τούναντίον· σαρκώδη γὰρ ἔχει σχεδὸν μάλιστα τοῦ σώματος τὰ ἰσχία καὶ τοὺς μηρούς καὶ τὰς κνήμας· αἱ γὰρ καλούμεναι γαστροκνημῖαι ἐν ταῖς κνήμαις εἰσὶ σαρκώδεις.

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ζωοτόκων τὰ μὲν ἐστὶ πολυσχιδῆ, ὡσπερ αἱ τοῦ ἀνθρώπου χεῖρες καὶ οἱ πόδες (πολυδάκτυλα γὰρ ἓνιά ἐστιν, οἷον λέων, κύων, πάρδαλις), τὰ δὲ δισχιδῆ, καὶ ἀντὶ τῶν ὀνύχων χηλάς ἔχει, ὡσπερ πρόβατον καὶ αἰξ καὶ ἔλαφος καὶ ἵππος ὁ ποτάμιος· τὰ δ' ἀσχιδῆ, οἷον τὰ μώνυχα, ὡσπερ ἵππος καὶ ὄρεϋς. Τὸ δὲ τῶν ὤων γένος ἐπαμφοτερίζει· εἰσὶ γὰρ καὶ ἐν Ἰλλυριοῖς καὶ ἐν Παιονίᾳ καὶ ἄλλοθι μώνυχες ὕες. Τὰ μὲν οὖν διχαλὰ δύο ἔχει σχίσεις ὀπισθεν· τοῖς δὲ μώνυξι τοῦτ' ἐστὶ συνεχές.

Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν κερατοφόρα τῶν ζῴων τὰ δ' ἄκερα. Τὰ μὲν οὖν πλεῖστα τῶν ἐχόντων κέρατα διχαλὰ κατὰ φύσιν ἐστίν, οἷον βοῦς καὶ ἔλαφος καὶ αἰξ· μώνυχον δὲ καὶ δίκερων οὐδὲν ὤπται. Μονοκέρατα δὲ καὶ μώνυχα ὀλίγα, οἷον ὁ Ἰνδικὸς ὄνος. Μονόκερων δὲ καὶ διχαλὸν ὄρουξ. Καὶ ἀστράγαλον δ' ὁ Ἰνδικὸς ὄνος ἔχει τῶν μωνύχων μόνον· ἢ γὰρ ὕς, ὡσπερ ἐλέχθη πρότερον, ἐπαμφοτερίζει, διὸ καὶ οὐ καλλιαστράγαλόν ἐστιν. Τῶν δὲ διχαλῶν πολλὰ ἔχει ἀστράγαλον. Πολυσχιδῆς δ' οὐδὲν ὤπται τοιοῦτον ἔχον ἀστράγαλον, ὡσπερ οὐδ' ἄνθρωπος, ἀλλ' ἢ μὲν λυγξ ὁμοιον ἡμιαστραγαλίῳ, ὁ δὲ λέων, οἷον περ πλάττουσι, λαβυρινθώδη. Πάντα δὲ τὰ ἔχοντα ἀστραγάλους ἐν τοῖς ὀπισθεν ἔχει σκέλεσιν. Ἐχει δ' ὀρθὸν τὸν ἀστράγαλον ἐν τῇ καμπῇ, τὸ μὲν πρᾶνές ἐξω, τὸ δ' ὕπτιον εἴσω, καὶ τὰ μὲν κῶα ἐντὸς ἐστραμμένα πρὸς ἄλληλα, τὰ δὲ χῖα καλούμενα ἐξω, καὶ τὰς κεραίας ἄνω. Ἡ μὲν οὖν θέσις τῶν ἀστραγάλων τοῖς ἔχουσι πᾶσι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

[500a]

Διχαλὰ δ' ἅμα καὶ χαίτην ἔχοντα καὶ κέρατα δύο κεκαμμένα εἰς αὐτὰ ἐστὶν ἓνια τῶν ζῴων, οἷον ὁ βόνασος, ὃς γίνεται περὶ τὴν Παιονίαν καὶ τὴν Μαιδικήν. Πάντα δ' ὅσα κερατοφόρα, τετράποδά

ἐστίν, εἰ μὴ τι κατὰ μεταφορὰν λέγεται ἔχειν κέρας καὶ λόγου χάριν, ὥσπερ τοὺς περὶ Θήβας ὄφεις οἱ Αἰγύπτιοί φασι, ἔχοντας ἐπανάστασιν ὅσον προφάσεως χάριν. Τῶν δ' ἐχόντων κέρας δι' ὅλου μὲν ἔχει στερεὸν μόνον ἔλαφος, τὰ δ' ἄλλα κοῖλα μέχρι τινός, τὸ δ' ἔσχατον στερεόν. Τὸ μὲν οὖν κοῖλον ἐκ τοῦ δέρματος πέφυκε μᾶλλον· ὃ δὲ περὶ τοῦτο περιήρμωσται τὸ στερεὸν ἐκ τῶν ὀστέων, οἷον τὰ κέρατα τῶν βοῶν. Ἀποβάλλει δὲ τὰ κέρατα μόνον ἔλαφος κατ' ἔτος, ἀρξάμενος ἀπὸ διαιτοῦς, καὶ πάλιν φύει· τὰ δ' ἄλλα συνεχῶς ἔχει, ἐὰν μὴ τι βία πηρωθῆ.

Ἔτι δὲ περὶ τε τοὺς μαστοὺς ὑπεναντίως ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις ὑπάρχει πρὸς αὐτὰ τε καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ περὶ τὰ ὄργανα τὰ χρήσιμα πρὸς τὴν ὀχείαν. Τὰ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν ἔχει τοὺς μαστοὺς ἐν τῷ στήθει ἢ πρὸς τῷ στήθει, καὶ δύο μαστοὺς καὶ δύο θηλάς, ὥσπερ ἄνθρωπος καὶ ἐλέφας, καθάπερ εἴρηται πρότερον. Καὶ γὰρ ὁ ἐλέφας ἔχει τοὺς μαστοὺς δύο περὶ τὰς μασχάλας· ἔχει δ' ἡ θήλεια τοὺς μαστοὺς μικροὺς παντελῶς καὶ οὐ κατὰ λόγον τοῦ σώματος, ὥστ' ἐκ τοῦ πλαγίου μὴ πάνυ ὀρᾶν· ἔχουσι δὲ καὶ οἱ ἄρρηνες μαστοὺς, ὥσπερ αἱ θήλεια, μικροὺς παντελῶς. Ἡ δ' ἄρκτος τέτταρας. Τὰ δὲ δύο μὲν μαστοὺς ἔχει, ἐν τοῖς μηροῖς δ' ἔχει, καὶ τὰς θηλάς δύο, ὥσπερ πρόβατον· τὰ δὲ τέτταρας θηλάς, ὥσπερ βοῦς. Τὰ δ' οὐτ' ἐν τῷ στήθει ἔχει τοὺς μαστοὺς οὐτ' ἐν τοῖς μηροῖς, ἀλλ' ἐν τῇ γαστρί, οἷον κύων καὶ ὄξ, καὶ πολλοὺς, οὐ πάντας δ' ἴσους. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα πλείους ἔχει, ἢ δὲ πάρδαλις τέτταρας ἐν τῇ γαστρί, ἢ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαστρί. Ἐχει δὲ καὶ ἡ κάμηλος μαστοὺς δύο καὶ θηλάς τέτταρας, ὥσπερ ὁ βοῦς. Τῶν δὲ μωνύχων τὰ ἄρρηνες οὐκ ἔχουσι μαστοὺς, πλὴν ὅσα ἐοίκασι τῇ μητρί, ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ἵππων.

[500b]

Τὰ δ' αἰδοῖα τῶν μὲν ἄρρηνων τὰ μὲν ἔξω ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἄλλα πολλὰ, τὰ δ' ἐντός, ὥσπερ δελφίς· καὶ τῶν ἔξω δ' ἐχόντων τὰ μὲν εἰς τὸ πρόσθεν, ὥσπερ καὶ τὰ εἰρημένα, καὶ τούτων τὰ μὲν ἀπολελυμένα καὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τοὺς ὄρχεις, ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρί καὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τὸ αἰδοῖον, καὶ τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἦττον ἀπολελυμένα· οὐ γὰρ ὡσαύτως ἀπολέλυται κάπρω καὶ ἵππῳ τοῦτο τὸ μόριον. Ἐχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ αἰδοῖον ὅμοιον μὲν ἵππῳ, μικρὸν δὲ καὶ οὐκ ἀνὰ λόγον τοῦ σώματος, τοὺς δ' ὄρχεις οὐκ ἔξω φανερούς, ἀλλ' ἐντός περὶ τοὺς νεφρούς· διὸ καὶ ἐν τῇ ὀχείᾳ ἀπαλλάττεται ταχέως. Ἡ δὲ θήλεια τὸ αἰδοῖον ἔχει ἐν τῷ τόπῳ οὗ τὰ οὐθατα τῶν προβάτων ἐστίν· ὅταν δ' ὀργᾶ ὀχεύεσθαι, ἀνασπᾷ ἄνω καὶ ἐκτρέπει πρὸς τὸν ἔξω τόπον, ὥστε ῥαδίαν εἶναι τῷ ἄρρηνι τὴν ὀχείαν· ἀνέρρωγε δ' ἐπεικῶς ἐπὶ πολὺ τὸ αἰδοῖον.

Τοῖς μὲν οὖν πλείστοις αὐτῶν τὰ αἰδοῖα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· ἔνια δ' ὀπισθοθητικά ἐστίν, οἷον λυγξ καὶ λέων καὶ κάμηλος καὶ δασύπους. Τὰ μὲν οὖν ἄρρηνες ὑπεναντίως ἔχει ἀλλήλοισι, καθάπερ εἴρηται, τὰ δὲ θήλεια πάντα ὀπισθοθητικά ἐστίν· καὶ γὰρ ὁ θήλυς ἐλέφας ἔχει τὰ αἰδοῖα ὑπὸ τοῖς μηροῖς, καθάπερ καὶ τᾶλλα.

Τῶν δ' αἰδοίων διαφορὰ πολλή ἐστίν. Τὰ μὲν γὰρ ἔχει χονδρῶδες τὸ αἰδοῖον καὶ σαρκῶδες, ὥσπερ ἄνθρωπος· τὸ μὲν οὖν σαρκῶδες οὐκ ἐμφυσᾶται, τὸ δὲ χονδρῶδες ἔχει αὖξησιν. Τὰ δὲ νευρώδη, οἷον καμήλου καὶ ἐλάφου, τὰ δ' ὀστώδη, ὥσπερ ἀλώπεκος καὶ λύκου καὶ ἰκτιδος καὶ γαλῆς· καὶ γὰρ ἡ γαλῆ ὀστοῦν ἔχει τὸ αἰδοῖον.

Πρὸς δὲ τούτοις ὁ μὲν ἄνθρωπος τελειωθείς τὰ ἄνω ἔχει ἐλάττω τῶν κάτωθεν, τὰ δ' ἄλλα ζῷα, ὅσα ἔναιμα, τούναντίον. Λέγομεν δ' ἄνω τὸ ἀπὸ κεφαλῆς μέχρι τοῦ μορίου ἢ ἡ τοῦ περιπτώματός ἐστίν ἔξοδος, κάτω δὲ τὸ ἀπὸ τούτου λοιπόν. Τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι πόδας τὸ ὀπίσθιον ἐστὶ σκέλος τὸ κάτωθεν μέρος πρὸς τὸ μέγεθος, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν οὐραὶ καὶ κέρκοι καὶ τὰ τοιαῦτα.

## [501a]

Τελειούμενα μὲν οὖν τοιαῦτ' ἐστίν, ἐν δὲ τῇ αὐξήσει διαφέρει· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος μείζω τὰ ἄνω ἔχει νέος ὢν ἢ τὰ κάτω, αὐξανόμενος δὲ μεταβάλλει τούναντίον (διὸ καὶ μόνον οὐ τὴν αὐτὴν κίνησιν ποιεῖται τῆς πορείας νέος ὢν καὶ τελειωθείς, ἀλλὰ τὸ πρῶτον παιδίον ὃν ἔρπει τετραποδίζον), τὰ δ' ἀνά λόγον ἀποδίδωσι τὴν αὐξησιν, οἷον κύων. Ἔνια δὲ τὸ πρῶτον ἐλάττω τὰ ἄνω, τὰ δὲ κάτω μείζω ἔχει, αὐξανόμενα δὲ τὰ ἄνω γίνεται μείζω, ὥσπερ τὰ λοφοῦρα· τούτων γὰρ οὐδὲν γίνεται μείζον ὕστερον τὸ ἀπὸ τῆς ὀπλῆς μέχρι τοῦ ἰσχίου.

Ἔστι δὲ καὶ περὶ τοὺς ὀδόντας πολλὴ διαφορὰ τοῖς ἄλλοις ζῷοις καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς ἄνθρωπον. ἔχει μὲν γὰρ πάντα ὀδόντας ὅσα τετράποδα καὶ ἔναιμα καὶ ζωοτόκα, ἀλλὰ πρῶτον τὰ μὲν ἐστὶν ἀμφώδοντα, τὰ δ' οὐκ ἀμφώδοντα. Ὅσα μὲν γὰρ ἐστὶ κερατοφόρα, οὐκ ἀμφώδοντα· οὐ γὰρ ἔχει τοὺς προσθίους ὀδόντας ἐπὶ τῆς ἄνω σιαγόνος. Ἔστι δ' ἔνια οὐκ ἀμφώδοντα καὶ ἀκέρατα, οἷον κάμηλος. Καὶ τὰ μὲν χαυλιόδοντα ἔχει, ὥσπερ οἱ ἄρρηνες ὕες, τὰ δ' οὐκ ἔχει. Ἔτι δὲ τὰ μὲν ἐστὶ καρχαρόδοντα αὐτῶν, οἷον λέων καὶ πάρδαλις καὶ κύων, τὰ δ' ἀνεπάλλακτα, οἷον ἵππος καὶ βοῦς· καρχαρόδοντα γὰρ ἐστὶν ὅσα ἐπαλλάττει τοὺς ὀδόντας τοὺς ὀξεῖς. Ἄμα δὲ χαυλιόδοντα καὶ κέρας οὐδὲν ἔχει ζῷον, οὐδὲ καρχαρόδον καὶ τούτων θάτερον. Τὰ δὲ πλεῖστα τοὺς προσθίους ἔχει ὀξεῖς, τοὺς δ' ἐντὸς πλατεῖς. Ἡ δὲ φώκη καρχαρόδον ἐστὶ πᾶσι τοῖς ὀδοῦσιν, ὡς ἐπαλλάττουσα τῷ γένει τῶν ἰχθύων· οἱ γὰρ ἰχθύες πάντες σχεδὸν καρχαρόδοντές εἰσιν.

Διστοίχους δ' ὀδόντας οὐδὲν ἔχει τούτων τῶν γενῶν. Ἔστι δέ τι, εἰ δεῖ πιστεῦσαι Κτησίᾳ· ἐκεῖνος γὰρ τὸ ἐν Ἰνδοῖς θηρίον, ᾧ ὄνομα εἶναι μαρτιχόραν, τοῦτ' ἔχειν ἐπ' ἀμφότερά φησι τριστοίχους τοὺς ὀδόντας· εἶναι δὲ μέγεθος μὲν ἡλίκον λέοντα καὶ δασὺ ὁμοίως, καὶ πόδας ἔχειν ὁμοίους, πρόσωπον δὲ καὶ ὄτα ἀνθρωποειδές, τὸ δ' ὄμμα γλαυκόν, τὸ δὲ χρῶμα κινναβάρινον, τὴν δὲ κέρκον ὁμοίαν τῇ τοῦ σκορπίου τοῦ χερσαίου, ἐν ἧ κέντρον ἔχειν καὶ τὰς ἀποφυάδας ἀπακοντίζειν, φθέγγεσθαι δ' ὁμοιον φωνῇ ἄμα σύριγγος καὶ σάλπιγγος, ταχὺ δὲ θεῖν οὐχ ἥττον τῶν ἐλάφων, καὶ εἶναι ἄγριον καὶ ἀνθρωποφάγον.

## [501b]

Ἄνθρωπος μὲν οὖν βάλλει τοὺς ὀδόντας, βάλλει δὲ καὶ ἄλλα τῶν ζῷων, οἷον ἵππος καὶ ὄρευς καὶ ὄνος. Βάλλει δ' ἄνθρωπος τοὺς προσθίους, τοὺς δὲ γομφίους οὐδὲν βάλλει τῶν ζῷων. Ἔς δ' ὅλως οὐδένα βάλλει τῶν ὀδόντων.

Περὶ δὲ τῶν κυνῶν ἀμφισβητεῖται, καὶ οἱ μὲν ὅλως οὐκ οἴονται βάλλειν οὐδένα αὐτούς, οἱ δὲ τοὺς κυνόδοντα μόνον· ὥπται δ' ὅτι βάλλει καθάπερ καὶ ἄνθρωπος, ἀλλὰ λανθάνει διὰ τὸ μὴ βάλλειν πρότερον πρὶν ὑποφυῶσιν ἐντὸς ἴσοι. Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀγρίων εἰκὸς συμβαίνειν, ἐπεὶ λέγονται γε τοὺς κυνόδοντα μόνον βάλλειν. Τοὺς δὲ κύνας διαγινώσκουσι τοὺς νεωτέρους καὶ πρεσβυτέρους ἐκ τῶν ὀδόντων· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς ἔχουσι καὶ ὀξεῖς τοὺς ὀδόντας, οἱ δὲ πρεσβύτεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς.

Ἐναντίως δὲ πρὸς τὰλλα ζῷα καὶ ἐπὶ τῶν ἵππων συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῷα πρεσβύτερα γινόμενα μελαντέρους ἔχει τοὺς ὀδόντας, ὁ δ' ἵππος λευκοτέρους.

Ὅρίζουσι δὲ τοὺς τε ὀξεῖς καὶ τοὺς πλατεῖς οἱ καλούμενοι κυνόδοντες, ἀμφοτέρων μετέχοντες τῆς μορφῆς· κάτωθεν μὲν γὰρ πλατεῖς, ἄνωθεν δ' εἰσὶν ὀξεῖς.

Ἔχουσι δὲ πλείους οἱ ἄρβενες τῶν θηλειῶν ὀδόντας καὶ ἐν ἀνθρώποις καὶ ἐπὶ προβάτων καὶ αἰγῶν καὶ ὑῶν· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων οὐ τεθεώρηται πω. Ὅσοι δὲ πλείους ἔχουσι, μακροβιώτεροι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰσιν, οἱ δ' ἐλάττους καὶ ἀραιόδοντες ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ βραχυβιώτεροι.

Φύονται δ' οἱ τελευταῖοι τοῖς ἀνθρώποις γόμφιοι, οὓς καλοῦσι κραντῆρας, περὶ τὰ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἀνδράσι καὶ γυναιξίν. Ἦδη δὲ τισι γυναιξὶ καὶ ὀγδοήκοντα ἔτων οὔσαις ἔφυσαν γόμφιοι ἐν τοῖς ἐσχάτοις, πόνον παρασχόντες ἐν τῇ ἀνατολῇ, καὶ ἀνδράσιν ὡσαύτως· τοῦτο δὲ συμβαίνει ὅσοις ἂν μὴ ἐν τῇ ἡλικίᾳ ἀνατεῖλωσιν οἱ κραντῆρες.

Ὁ δ' ἐλέφας ὀδόντας μὲν ἔχει τέτταρας ἐφ' ἐκάτερα, οἷς κατεργάζεται τὴν τροφήν (λεαίνει δ' ὡσπερ κρίμνα), χωρὶς δὲ τούτων ἄλλους δύο τοὺς μεγάλους. Ὁ μὲν οὖν ἄρβρην τούτους ἔχει μεγάλους τε καὶ ἀνασίμους, ἡ δὲ θήλεια μικροὺς καὶ ἐξ ἐναντίας τοῖς ἄρβρεσιν· κάτω γὰρ οἱ ὀδόντες βλέπουσιν. Ἐχει δ' ὁ ἐλέφας εὐθύς γενόμενος ὀδόντας, τοὺς μέντοι μεγάλους ἀδήλους τὸ πρῶτον.

[502a]

Γλῶτταν δ' ἔχει μικράν τε σφόδρα καὶ ἐντός, ὥστε ἔργον ἐστὶν ἰδεῖν.

Ἔχουσι δὲ τὰ ζῷα καὶ τὰ μεγέθη διαφέροντα τοῦ στόματος. Τῶν μὲν γὰρ ἐστὶ τὰ στόματα ἀνερρώγοτα, ὡσπερ κυνὸς καὶ λέοντος καὶ πάντων τῶν καρχαροδότων, τὰ δὲ μικρόστομα, ὡσπερ ἄνθρωπος, τὰ δὲ μεταξύ, οἷον τὸ τῶν ὑῶν γένος.

Ὁ δ' ἵππος ὁ ποτάμιος ὁ ἐν Αἰγύπτῳ χαίτην μὲν ἔχει ὡσπερ ἵππος, διχαλὸν δ' ἐστὶν ὡσπερ βοῦς, τὴν δ' ὄψιν σιμός. Ἐχει δὲ καὶ ἀστράγαλον ὡσπερ τὰ διχαλά, καὶ χαυλιόδοντα ὑποφαινομένους, κέρκον δ' ὑός, φωνὴν δ' ἵππου· μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίκον ὄνος. Τοῦ δὲ δέρματος τὸ πάχος ὥστε δόρατα ποιεῖσθαι ἐξ αὐτοῦ. Τὰ δ' ἐντός ἔχει ὅμοια ἵππῳ καὶ ὄνῳ.

Ἔνια δὲ τῶν ζῶων ἐπαμφοτερίζει τὴν φύσιν τῷ τ' ἀνθρώπῳ καὶ τοῖς τετράποσιν, οἷον πίθηκοι καὶ κῆβοι καὶ κυνοκέφαλοι. Ἔστι δ' ὁ μὲν κῆβος πίθηκος ἔχων οὐράν. Καὶ οἱ κυνοκέφαλοι δὲ τὴν αὐτὴν ἔχουσι μορφήν τοῖς πιθήκοις, πλὴν μείζονές τ' εἰσὶ καὶ ἰσχυρότεροι καὶ τὰ πρόσωπα ἔχοντες κυνοειδέστερα, ἔτι δ' ἀγριώτερα τε τὰ ἦθη καὶ τοὺς ὀδόντας ἔχουσι κυνοειδεστέρους καὶ ἰσχυροτέρους. Οἱ δὲ πίθηκοι δασεῖς μὲν εἰσὶ τὰ πρᾶνῃ ὡς ὄντες τετράποδες, καὶ τὰ ὕπτια δ' ὡσαύτως ὡς ὄντες ἀνθρωποειδεῖς (τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἐναντίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον)· πλὴν ἡ τε θριξ παχεῖα, καὶ δασεῖς ἐπ' ἀμφοτέρα σφόδρα εἰσὶν οἱ πίθηκοι. Τὸ δὲ πρόσωπον ἔχει πολλὰς ὁμοιότητας τῷ τοῦ ἀνθρώπου· καὶ γὰρ μυκτῆρας καὶ ὄτα παραπλήσια ἔχει, καὶ ὀδόντας ὡσπερ ὁ ἄνθρωπος, καὶ τοὺς προσθίους καὶ τοὺς γομφίους. Ἐτι δὲ βλεφαρίδας τῶν ἄλλων τετραπόδων ἐπὶ θάτερα οὐκ ἐχόντων οὗτος ἔχει μὲν λεπτὰς δὲ σφόδρα, καὶ μᾶλλον τὰς κάτω, καὶ μικρὰς πάμπαν· τὰ γὰρ ἄλλα τετράποδα ταύτας οὐκ ἔχει.

[502b]

Ἔτι δ' ἐν τῷ στήθει δύο θηλὰς μαστῶν μικρῶν. Ἐχει δὲ καὶ βραχίονας ὡσπερ ἄνθρωπος, πλὴν δασεῖς· καὶ κάμπτει καὶ τούτους καὶ τὰ σκέλη ὡσπερ ἄνθρωπος, τὰς περιφερείας πρὸς ἀλλήλας ἀμφοτέρων τῶν κώλων. Πρὸς δὲ τούτοις χεῖρας καὶ δακτύλους καὶ ὄνυχας ὁμοίους ἀνθρώπῳ, πλὴν πάντα ταῦτα ἐπὶ τὸ θηριωδέστερον. Ἰδίους δὲ τοὺς πόδας· εἰσὶ γὰρ οἷον χεῖρες μεγάλαι, καὶ οἱ δάκτυλοι ὡσπερ οἱ τῶν χειρῶν, ὁ μέσος μακρότατος, καὶ τὸ κάτω τοῦ ποδὸς χειρὶ ὅμοιον, πλὴν ἐπιμηκέστερον τοῦ τῆς χειρός, ἐπὶ τὰ ἔσχατα τείνον, καθάπερ θέναρ· τοῦτο δ' ἐπ' ἄκρου σκληρότερον, κακῶς καὶ ἀμυδρῶς μιμούμενον πτέρνην. Κέχρηται δὲ τοῖς ποσὶν ἐπ' ἄμφω, καὶ ὡς

χερσὶ καὶ ὡς ποσί, καὶ συγκάμπτει ὡσπερ χεῖρας. Ἐχει δὲ τὸν ἀγκῶνα καὶ τὸν μηρὸν βραχεῖς ὡς πρὸς τὸν βραχίονα καὶ τὴν κνήμην. Ὀμφαλὸν δ' ἐξέχοντα μὲν οὐκ ἔχει, σκληρὸν δέ τι κατὰ τὸν τόπον τοῦ ὀμφαλοῦ. Τὰ δ' ἄνω τοῦ κάτω πολὺ μείζονα ἔχει, ὡσπερ τὰ τετράποδα· σχεδὸν γὰρ ὡς πέντε πρὸς τρία ἐστίν. Καὶ διὰ τε ταῦτα καὶ διὰ τὸ τοὺς πόδας ἔχειν ὁμοίους χερσὶ καὶ ὡσπερ ἀνεὶ συγκειμένους ἐκ χειρὸς καὶ ποδός (ἐκ μὲν ποδός κατὰ τὸ τῆς πτέρνης ἔσχατον, ἐκ δὲ χειρὸς τᾶλλα μέρη· καὶ γὰρ οἱ δάκτυλοι ἔχουσι τὸ καλούμενον θέναρ), διατελεῖ δὲ τὸν πλείω χρόνον τετράπουν ὄν μᾶλλον ἢ ὀρθόν· καὶ οὐτ' ἰσχία ἔχει ὡς τετράπουν ὄν οὔτε κέρκον ὡς δίπουν, πλὴν μικρὰν τὸ ὅλον, ὅσον σημείου χάριν. Ἐχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἢ θήλεια ὅμοιον γυναικί, ὃ δ' ἄρρηγ κυνωδέστερον ἢ ὁ ἄνθρωπος.

Οἱ δὲ κῆβοι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἔχουσι κέρκον. Τὰ δ' ἐντὸς διαιρεθέντα ὅμοια ἔχουσιν ἀνθρώπῳ πάντα τὰ τοιαῦτα.

Τὰ μὲν οὖν τῶν εἰς τὸ ἐκτὸς ζωοτοκούντων μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Τὰ δὲ τετράποδα μὲν φωτόκα δὲ καὶ ἔναιμα (οὐδὲν δὲ φωτοκεῖ χερσαῖον καὶ ἔναιμον μὴ τετράπουν ὄν ἢ ἄπουν) κεφαλὴν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ νῶτον καὶ τὰ πρηνῆ καὶ τὰ ὑπτια τοῦ σώματος, ἔτι δὲ σκέλη πρόσθια καὶ ὀπίσθια καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ στήθει, ὡσπερ τὰ ζωτόκα τῶν τετραπόδων, καὶ κέρκον τὰ μὲν πλεῖστα μείζω, ὀλίγα δ' ἐλάττω. Πάντα δὲ πολυδάκτυλα καὶ πολυσχιδῆ ἐστὶ τὰ τοιαῦτα. Πρὸς δὲ τούτοις τὰ αἰσθητήρια καὶ γλῶτταν πάντα, πλὴν ὃ ἐν Αἰγύπτῳ κροκόδειλος. Οὗτος δὲ παραπλησίως τῶν ἰχθύων τισίν· ὅλως μὲν γὰρ οἱ ἰχθύες ἀκανθώδη καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσι τὴν γλῶτταν, ἔνιοι δὲ πάμπαν λεῖον καὶ ἀδιάρθρωτον τὸν τρόπον μὴ ἐγκλίναντι σφόδρα τὸ χεῖλος.

[503a]

ἽΩτα δ' οὐκ ἔχουσιν ἀλλὰ τὸν πόρον τῆς ἀκοῆς μόνον πάντα τὰ τοιαῦτα· οὐδὲ μαστούς, οὐδ' αἰδοῖον, οὐδ' ὄρχεις ἔξω φανερούς ἀλλ' ἐντὸς, οὐδὲ τρίχας, ἀλλὰ πάντ' ἐστὶ φολιδωτά. Ἔτι δὲ καρχαρόδοντα πάντα.

Οἱ δὲ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι ἔχουσιν ὀφθαλμοὺς μὲν ὑός, ὀδόντας δὲ μεγάλους καὶ χαυλιόδοντας καὶ ὄνυχας ἰσχυροὺς καὶ δέρμα ἄρρηκτον φολιδωτόν· βλέπουσι δ' ἐν μὲν τῷ ὕδατι φαύλως, ἔξω δ' ὀξύτατον. Τὴν μὲν οὖν ἡμέραν ἐν τῇ γῆ τὸ πλεῖστον διατρίβει, τὴν δὲ νύκτα ἐν τῷ ὕδατι· ἀλεινότερον γὰρ ἐστὶ τῆς αἰθρίας.

Ὁ δὲ χαμαιλέον ὅλον μὲν τοῦ σώματος ἔχει τὸ σχῆμα σαυροειδές, τὰ δὲ πλευρὰ κάτω καθήκει συνάπτοντα πρὸς τὸ ὑπογάστριον, καθάπερ τοῖς ἰχθύσι, καὶ ἡ ράχις ἐπανέστηκεν ὁμοίως τῇ τῶν ἰχθύων. Τὸ δὲ πρόσωπον ὁμοιότατον τῷ τοῦ χοιροπιθήκου. Κέρκον δ' ἔχει μακρὰν σφόδρα, εἰς λεπτόν καθήκουσαν καὶ συνελιττομένην ἐπὶ πολὺ, καθάπερ ἱμάντα. Μετεωρότερος δ' ἐστὶ τῇ ἀπὸ τῆς γῆς ἀποστάσει τῶν σαύρων, τὰς δὲ καμπὰς τῶν σκελῶν καθάπερ οἱ σαῦροι ἔχει. Τῶν δὲ ποδῶν ἕκαστος αὐτοῦ διχῆ διήρηται εἰς μέρη θέσιν ὁμοίαν πρὸς αὐτὰ ἔχοντα οἴανπερ ὁ μέγας ἡμῶν δάκτυλος πρὸς τὸ λοιπὸν τῆς χειρὸς ἀντίθεσιν ἔχει. Ἐπὶ βραχὺ δὲ καὶ τούτων τῶν μερῶν ἕκαστον διήρηται εἰς τινὰς δακτύλους, τῶν μὲν ἔμπροσθεν ποδῶν τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν τρίχα, τὰ δ' ἐκτὸς δίχα, τῶν δ' ὀπισθίων τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν δίχα, τὰ δ' ἐκτὸς τρίχα. Ἐχει δὲ καὶ ὄνυχια ἐπὶ τούτων ὅμοια τοῖς τῶν γαμψωνύχων.

Τραχὺ δ' ἔχει ὅλον τὸ σῶμα, καθάπερ ὁ κροκόδειλος. Ὀφθαλμοὺς δ' ἔχει ἐν κοίλῳ τε κειμένους καὶ μεγάλους σφόδρα καὶ στρογγύλους καὶ δέρματι ὁμοίῳ τῷ τοῦ λοιποῦ σώματος περιεχομένους. Κατὰ μέσους δ' αὐτοὺς διαλέλειπται μικρὰ τῇ ὄψει χώρα, δι' ἧς ὄρᾳ· οὐδέποτε δὲ τῷ δέρματι ἐπικαλύπτει τοῦτο. Στρέφει δὲ τὸν ὀφθαλμὸν κύκλῳ τὴν ὄψιν ἐπὶ πάντας τοὺς τόπους μεταβάλλει, καὶ οὕτως ὄρᾳ ὁ βούλεται.

[503b]

Τῆς δὲ χροιάς ἡ μεταβολὴ ἐμφυσωμένῳ αὐτῷ γίνεται· ἔχει δὲ καὶ μέλαιναν ταύτην, οὐ πόρρω τῆς τῶν κροκοδείλων, καὶ ὠχρὰν καθάπερ οἱ σαῦροι, μέλανι ὥσπερ τὰ παρδάλια διαπεποικιλμένην. Γίνεται δὲ καθ' ἅπαν τὸ σῶμα αὐτοῦ ἡ τοιαύτη μεταβολή· καὶ γὰρ οἱ ὀφθαλμοὶ συµμεταβάλλουσιν ὁμοίως τῷ λοιπῷ σώματι καὶ ἡ κέρκος. Ἡ δὲ κίνησις αὐτοῦ νωθῆς ἰσχυρῶς ἐστὶ, καθάπερ ἡ τῶν χελωνῶν. Καὶ ἀποθνήσκων τε ὠχρὸς γίνεται, καὶ τελευτήσαντος αὐτοῦ ἡ χροιά τοιαύτη ἐστίν.

Τὰ δὲ περὶ τὸν στόμαχον καὶ τὴν ἀρτηρίαν ὁμοίως ἔχει τοῖς σαύροις κείμενα. Σάρκα δ' οὐδαμοῦ ἔχει πλὴν πρὸς τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς σιαγόσιν ὀλίγα σαρκία, καὶ περὶ ἄκραν τὴν τῆς κέρκου πρόσφυσιν. Καὶ αἷμα δ' ἔχει περὶ τε τὴν καρδίαν μόνον καὶ τὰ ὄμματα καὶ τὸν ἄνω τῆς καρδίας τόπον, καὶ ὅσα ἀπὸ τούτων φλέβια ἀποτείνει· ἔστι δὲ καὶ ἐν τούτοις βραχὺ παντελῶς. Κεῖται δὲ καὶ ὁ ἐγκέφαλος ἀνώτερον μὲν ὀλίγῳ τῶν ὀφθαλμῶν, συνεχῆς δὲ τούτοις. Περιαιρεθέντος δὲ τοῦ ἔξωθεν δέρματος τῶν ὀφθαλμῶν περιέχει τι διαλάμπον διὰ τούτων, οἷον κρίκος χαλκοῦς λεπτός. Καθ' ἅπαν δ' αὐτοῦ τὸ σῶμα σχεδὸν διατείνουσιν ὑμένες πολλοὶ καὶ ἰσχυροὶ καὶ πολὺ ὑπερβάλλοντες τῶν περὶ τὰ λοιπὰ ὑπαρχόντων. Ἐνεργεῖ δὲ καὶ τῷ πνεύματι ἀνατετημημένος ὅλος ἐπὶ πολὺν χρόνον, βραχείας ἰσχυρῶς ἔτι κινήσεως ἐν αὐτῷ περὶ τὴν καρδίαν οὔσης, καὶ συνάγει διαφερόντως μὲν τὰ περὶ τὰ πλευρά, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τὰ λοιπὰ μέρη τοῦ σώματος. Σπλῆνα δ' οὐδαμοῦ ἔχει φανερόν. Φωλεύει δὲ καθάπερ οἱ σαῦροι.

Ὅμοίως δ' ἔνια μόρια καὶ οἱ ὄρνιθες τοῖς εἰρημένοις ἔχουσι ζώοις· καὶ γὰρ κεφαλὴν καὶ αὐχένα πάντ' ἔχει καὶ νῶτον καὶ τὰ ὕπτια τοῦ σώματος καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ στήθει· σκέλη δὲ δύο καθάπερ ἄνθρωπος μάλιστα τῶν ζῴων· πλὴν κάμπτει εἰς τοῦπισθεν ὁμοίως τοῖς τετράποσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. Χεῖρας δ' οὐδὲ πόδας προσθίους ἔχει, ἀλλὰ πτέρυγας ἴδιον πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα. Ἔτι δὲ τὸ ἰσχίον ὁμοίον μηρῷ μακρὸν καὶ προσπεφυκὸς μέχρι ὑπὸ μέσην τὴν γαστέρα, ὥστε δοκεῖν διαιρούμενον μηρὸν εἶναι, τὸν δὲ μηρὸν μεταξὺ τῆς κνήμης, ἕτερόν τι μέρος. Μεγίστους δὲ τοὺς μηρούς ἔχει τὰ γαμψώνυχα τῶν ὄρνιθων, καὶ τὸ στήθος ἰσχυρότερον τῶν ἄλλων.

[504a]

Πολυώνυχοι δ' εἰσὶ πάντες οἱ ὄρνιθες, ἔτι δὲ πολυσχιδεῖς τρόπον τινὰ πάντες· τῶν μὲν γὰρ πλείστων διήρηται οἱ δάκτυλοι, τὰ δὲ πλωτὰ στεγανόποδά ἐστὶ, διηρθρωμένους δ' ἔχει καὶ χωριστοὺς <τούς> δακτύλους. Εἰσὶ δ' ὅσοι αὐτῶν μετεωρίζονται πάντες τετραδάκτυλοι· τρεῖς μὲν γὰρ εἰς τὸ ἔμπροσθεν ἓνα δ' εἰς τὸ ὀπισθεν κείμενον ἔχουσιν οἱ πλείστοι ἀντὶ πτέρνης· ὀλίγοι δὲ τινες δύο μὲν ἔμπροσθεν δύο δ' ὀπισθεν, οἷον ἡ καλουμένη ἴυγξ. Αὕτη δ' ἐστὶ μικρῷ μὲν μείζων σπίζης, τὸ δ' εἶδος ποικίλον, ἴδια δ' ἔχει τὰ τε περὶ τοὺς δακτύλους καὶ τὴν γλῶτταν ὁμοίαν τοῖς ὄφεσιν· ἔχει γὰρ ἐπὶ μῆκος ἔκτασιν καὶ ἐπὶ τέτταρας δακτύλους, καὶ πάλιν συστέλλεται εἰς ἑαυτήν. Ἔτι δὲ περιστρέφει τὸν τράχηλον εἰς τοῦπίσω τοῦ λοιποῦ σώματος ἡρεμοῦντος, καθάπερ οἱ ὄφεις. Ὄνουχας δ' ἔχει μεγάλους μὲν ὁμοίως μέντοι πεφυκότας τοῖς τῶν κολοιῶν· τῇ δὲ φωνῇ τρίζει.

Στόμα δ' οἱ ὄρνιθες ἔχουσι μὲν ἴδιον δέ· οὔτε γὰρ χεῖλη οὔτ' ὀδόντας ἔχουσιν, ἀλλὰ ρύγχος, οὔτ' ὄτα οὔτε μυκτῆρας, ἀλλὰ τοὺς πόρους τούτων τῶν αἰσθήσεων, τῶν μὲν μυκτῆρων ἐν τῷ ρύγγει, τῆς δ' ἀκοῆς ἐν τῇ κεφαλῇ. Ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες καθάπερ καὶ τᾶλλα ζῷα δύο, ἄνευ βλεφαρίδων. Μύουσι δ' οἱ βαρεῖς τῷ κάτω βλεφάρῳ, σκαρδαμύττουσι δ' ἐκ τοῦ κανθοῦ δέρματι ἐπιόντι πάντες, οἱ δὲ γλαυκῶδεις τῶν ὀρνίθων καὶ τῷ ἄνω βλεφάρῳ. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο ποιοῦσι καὶ τὰ φολιδωτά, οἷον οἱ σαῦροι καὶ τᾶλλα τὰ ὁμοιογενῆ τούτοις τῶν ζῴων· μύουσι γὰρ τῇ κάτω βλεφαρίδι πάντες, οὐ μέντοι σκαρδαμύττουσί γε ὥσπερ οἱ ὄρνιθες.

Ἔτι δ' οὔτε φολίδας οὔτε τρίχας ἔχουσιν, ἀλλὰ πτερὰ· τὰ δὲ πτερὰ ἔχει καυλὸν ἅπαντα. Καὶ οὐρὰν μὲν οὐκ ἔχουσιν, ὀρρόπυγιον δέ, οἱ μὲν μακροσκελεῖς καὶ στεγανόποδες βραχύ, οἱ δ' ἐναντίοι μέγα. Καὶ οὔτοι μὲν πρὸς τῇ γαστρὶ τοὺς πόδας ἔχοντες πέτονται, οἱ δὲ μικροῦρρόπυγιοι ἐκτεταμένους.

[504b]

Καὶ γλῶτταν ἅπαντες, ταύτην δ' ἀνομοίαν· οἱ μὲν γὰρ μακρὰν οἱ δὲ βραχεῖαν. Μάλιστα δὲ τῶν ζῴων μετὰ τὸν ἄνθρωπον γράμματα φθέγγεται ἓνια τῶν ὀρνίθων γένη· τοιαῦτα δ' ἐστὶ τὰ πλατύγλωττα αὐτῶν μάλιστα.

Τὴν δ' ἐπιγλωττίδα ἐπὶ τῆς ἀρτηρίας οὐδὲν τῶν φωτοκούντων ἔχει, ἀλλὰ συνάγει καὶ διοίγει τὸν πόρον ὥστε μὴδὲν κατιέναι τῶν ἐχόντων βάρους ἐπὶ τὸν πλεύμονα.

Γένη δ' ἓνια τῶν ὀρνίθων ἔχει καὶ πληκτρα· γαμψώνυχον δ' ἅμα καὶ πληκτρον ἔχον οὐδέν. Ἔστι δὲ τὰ μὲν γαμψώνυχα τῶν πτητικῶν, τὰ δὲ πληκτροφόρα τῶν βαρέων.

Ἔτι δ' ἓνια τῶν ὀρνέων λόφον ἔχουσι, τὰ μὲν αὐτῶν τῶν πτερῶν ἐπανεστηκότα, ὁ δ' ἀλεκτρυὼν μόνος ἴδιον· οὔτε γὰρ σάρξ ἐστὶν οὔτε πόρρω σαρκὸς τὴν φύσιν. Τῶν δ' ἐνύδρων ζῴων τὸ τῶν ἰχθύων γένος ἐν ἀπὸ τῶν ἄλλων ἀφώρισται, πολλὰς περιέχον ιδέας. Κεφαλὴν μὲν γὰρ ἔχει καὶ τὰ πρηνῆ καὶ τὰ ὑπτια, ἐν ᾧ τόπῳ ἢ γαστῆρ καὶ τὰ σπλάγχνα· καὶ ὀπίσθιον οὐραῖον συνεχές ἔχει καὶ ἄσχιστον· τοῦτο δ' οὐ πᾶσιν ὅμοιον. Αὐχένα δ' οὐδεὶς ἔχει ἰχθύς, οὐδὲ κῶλον οὐδέν, οὐδ' ὄρχεις ὅλως, οὔτ' ἐντὸς οὔτ' ἐκτός, οὐδὲ μαστούς. Τοῦτο μὲν οὖν ὅλως οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῶν μὴ ζωοτοκούντων, οὐδὲ τὰ ζωοτοκοῦντα πάντα, ἀλλ' ὅσα εὐθύς ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ καὶ μὴ φωτοκεῖ πρῶτον. Καὶ γὰρ ὁ δελφὶς ζωοτοκεῖ, διὸ ἔχει μαστούς δύο, οὐκ ἄνω δ' ἀλλὰ πλησίον τῶν ἄρθρων. Ἔχει δ' οὐχ ὥσπερ τὰ τετράποδα ἐπιφανεῖς θηλάς, ἀλλ' οἷον ρύακας δύο, ἐκατέρωθεν ἐκ τῶν πλαγίων ἓνα, ἐξ ὧν τὸ γάλα ρεῖ· καὶ θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων παρακολουθούτων· καὶ τοῦτο ὅπται ἤδη ὑπὸ τινῶν φανερώς.

Οἱ δ' ἰχθύες, ὥσπερ εἴρηται, οὔτε μαστούς ἔχουσιν οὔτ' αἰδοίων πόρον ἐκτός οὐδένα φανερόν.

Ἴδιον δ' ἔχουσι τὸ τε τῶν βραγχίων, ἧ τὸ ὕδωρ ἀφιαῖσι δεξάμενοι κατὰ τὸ στόμα, καὶ τὰ πτερύγια, οἱ μὲν πλεῖστοι τέτταρα, οἱ δὲ προμήκεις δύο, οἷον ἔγγελος, δύο ὄντα πρὸς τὰ βράγχια. Ὁμοίως δὲ καὶ κεστρεῖς, οἷον ἐν Σιφαῖς οἱ ἐν τῇ λίμνῃ, δύο, καὶ ἡ καλουμένη ταινία ὡσαύτως. Ἔνια δὲ τῶν προμήκων οὐδὲ πτερύγια ἔχει, οἷον σμύραινα, οὐδὲ τὰ βράγχια διηρθρωμένα ὁμοίως τοῖς ἄλλοις ἰχθύσιν.

[505a]

Αὐτῶν δὲ τῶν ἐχόντων βράγχια τὰ μὲν ἔχει ἐπικάλυμμα τοῖς βραγχίσις, τὰ δὲ σελάχη πάντα ἀκάλυπτα. Καὶ τὰ μὲν ἔχοντα καλύμματα πάντα ἐκ πλαγίου ἔχει τὰ βράγχια, τῶν δὲ σελαχῶν τὰ μὲν πλατέα κάτω ἐν τοῖς ὑπτίσις, οἷον νάρκη καὶ βάτος, τὰ δὲ προμήκη ἐν τοῖς πλαγίοις, οἷον πάντα τὰ

γαλεώδη. Ὁ δὲ βάτραχος ἐκ πλαγίου μὲν ἔχει, καλυπτόμενα δ' οὐκ ἀκανθῶδει καλύμματι ὡσπερ οἱ μὴ σελαχώδεις, ἀλλὰ δερματώδει.

Ἔτι δὲ τῶν ἐχόντων βράγχια τῶν μὲν ἀπλᾶ ἐστὶ τὰ βράγχια, τῶν δὲ διπλᾶ· τὸ δ' ἔσχατον πρὸς τὸ σῶμα πάντων ἀπλοῦν. Καὶ πάλιν τὰ μὲν ὀλίγα βράγχια ἔχει, τὰ δὲ πλῆθος βραγγίων· ἴσα δ' ἐφ' ἐκάτερα πάντες. Ἔχει δ' ὁ ἐλάχιστος ἔχων ἐν ἐφ' ἐκάτερα βράγγιον, διπλοῦν δὲ τοῦτο, οἷον κάπρος· οἱ δὲ δύο ἐφ' ἐκάτερα, τὸ μὲν ἀπλοῦν τὸ δὲ διπλοῦν, οἷον γόγγρος καὶ σκάρος· οἱ δὲ τέτταρα ἐφ' ἐκάτερα ἀπλᾶ, οἷον ἔλλοψ, συναγρίς, σμύραινα, ἔγγελος· οἱ δὲ τέτταρα μὲν δίστοιχα δὲ πλὴν τοῦ ἐσχάτου, οἷον κίχλη καὶ πέρκη καὶ γλάνις καὶ κυπρίνος. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ γαλεώδεις διπλᾶ πάντες, καὶ πέντ' ἐφ' ἐκάτερα· ὁ δὲ ξιφίας ὀκτῶ διπλᾶ. Περὶ μὲν οὖν πλήθους βραγγίων ἐν τοῖς ἰχθύσι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Ἔτι δὲ πρὸς τᾶλλα ζῷα οἱ ἰχθύες διαφέρουσι πρὸς τῇ διαφορᾷ τῇ περὶ τὰ βράγχια· οὔτε γὰρ ὡσπερ τῶν πεζῶν ὅσα ζωοτόκα ἔχει τρίχας, οὔθ' ὡσπερ ἕνια τῶν φωτοκούντων τετραπόδων φολίδας, οὔθ' ὡς τὸ τῶν ὀρνέων γένος περωτόν, ἀλλ' οἱ μὲν πλεῖστοι αὐτῶν λεπιδωτοὶ εἰσιν, ὀλίγοι δὲ τινες τραχεῖς, ἐλάχιστον δ' ἐστὶ πλῆθος αὐτῶν τὸ λεῖον. Τῶν μὲν οὖν σελαχῶν τὰ μὲν τραχέα ἐστὶ τὰ δὲ λεῖα, γόγγρος δὲ καὶ ἔγγελος καὶ θύννος τῶν λείων.

Καρχαρόδοντες δὲ πάντες οἱ ἰχθύες ἔξω τοῦ σκάρου· καὶ πάντες ἔχουσι ὀξεῖς τοὺς ὀδόντας καὶ πολυστοιχοῦς, καὶ ἔνιοι ἐν τῇ γλώττῃ. Καὶ γλωτταν σκληρὰν καὶ ἀκανθῶδη ἔχουσι, καὶ προσπεφυκυῖαν οὕτως ὡστ' ἐνίοτε μὴ δοκεῖν ἔχειν. Τὸ δὲ στόμα οἱ μὲν ἀνερρώγος, ὡσπερ ἕνια τῶν ζωοκούντων καὶ τετραπόδων. Τῶν δ' αἰσθητηρίων τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν ἔχουσι φανερόν οὔτ' αὐτὸ οὔτε τοὺς πόρους, οὔτ' ἀκοῆς οὔτ' ὀσφρήσεως· ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες ἔχουσι ἄνευ βλεφάρων, οὐ σκληρόφθαλμοι ὄντες.

[505b]

Ἔναιμον μὲν οὖν ἐστὶν ἅπαν τὸ τῶν ἰχθύων γένος, εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν φωτόκοι οἱ δὲ ζωοτόκοι, οἱ μὲν λεπιδωτοὶ πάντες φωτόκοι, τὰ δὲ σελάχη πάντα ζωοτόκα πλὴν βατράχου.

Λοιπὸν δὲ τῶν ἐνάιμων ζῶων τὸ τῶν ὄφρων γένος. Ἔστι δὲ κοινὸν ἀμφοῖν· τὸ μὲν γὰρ πλεῖστον αὐτῶν χερσαῖον ἐστὶν, ὀλίγον δὲ τὸ τῶν ἐνύδρων ἐν τοῖς ποτίμοις ὕδασι διατελεῖ. Εἰσὶ δὲ καὶ θαλάττιοι ὄφεις, παραπλήσιοι τὴν μορφήν τοῖς χερσαίοις τᾶλλα· πλὴν τὴν κεφαλὴν ἔχουσι γογγροειδεστέραν. Γένη δὲ πολλὰ τῶν θαλαττίων ὄφρων ἐστὶ, καὶ χροῖαν ἔχουσι παντοδαπὴν· οὐ γίνονται δ' οὔτοι ἐν τοῖς σφόδρα βαθέσιν. Ἄποδες δ' εἰσὶν οἱ ὄφεις ὡσπερ τὸ τῶν ἰχθύων γένος.

Εἰσὶ δὲ καὶ σκολόπενδραι θαλάττιαι, παραπλήσιοι τὸ εἶδος ταῖς χερσαίαις, τὸ δὲ μέγεθος μικρῶ ἐλάττους· γίνονται δὲ περὶ τοὺς πετρώδεις τόπους. Τὴν δὲ χροῖαν εἰσιν ἐρυθρότεραι καὶ πολύποδες μᾶλλον καὶ λεπτοσκελέστεραι τῶν χερσαίων. Οὐ γίνονται δ' οὐδ' αὗται, ὡσπερ οὐδ' οἱ ὄφεις, ἐν τοῖς βαθέσι σφόδρα.

Ἔστι δ' ἰχθύδιόν τι τῶν πετραίων, ὃ καλοῦσιν τινες ἐχενήϊδα, καὶ χρῶνται τινες αὐτῷ πρὸς δίκας καὶ φίλτρα· ἐστὶ δ' ἄβρωτον· τοῦτο δ' ἐνίοι φασιν ἔχειν πόδας οὐκ ἔχον, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὸ τὰς πτέρυγας ὁμοίας ἔχειν ποσίν.

Τὰ μὲν οὖν ἔξω μόρια, καὶ πόσα καὶ ποῖα τῶν ἐνάιμων ζῶων, καὶ τίνες ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφορὰς, εἴρηται.

Τὰ δ' ἐντὸς πῶς ἔχει, λεκτέον ἐν τοῖς ἐναίμοις ζώοις πρῶτον· τούτῳ γὰρ διαφέρει τὰ μέγιστα γένη πρὸς τὰ λοιπὰ τῶν ἄλλων ζώων, τῷ τὰ μὲν ἔναιμα τὰ δ' ἄναιμα εἶναι. Ἔστι δὲ ταῦτα ἄνθρωπος τε καὶ τὰ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων, ἔτι δὲ καὶ τὰ φωτόκα τῶν τετραπόδων καὶ ὄρνις καὶ ἰχθύς καὶ κῆτος, καὶ εἴ τι ἄλλο ἀνώνυμόν ἐστι διὰ τὸ μὴ εἶναι γένος ἀλλ' ἀπλοῦν τὸ εἶδος ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστον, οἷον ὄφεις καὶ κροκόδειλος.

[506a]

Ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ τετράποδα καὶ ζωοτόκα, στόμαχον μὲν καὶ ἀρτηρίαν πάντ' ἔχει, καὶ κείμενα τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἐν τοῖς ἀνθρώποις· ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα φωτοκεῖ τῶν τετραπόδων, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν· ἀλλὰ τοῖς εἶδεσι τῶν μορίων τούτων διαφέρουσιν. Ὅλως δὲ πάντα ὅσα τὸν ἀέρα δεχόμενα ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ, πάντ' ἔχει πλεύμονα καὶ ἀρτηρίαν καὶ στόμαχον, καὶ τὴν θέσιν τοῦ στομάχου καὶ τῆς ἀρτηρίας ὁμοίως, ἀλλ' οὐχ ὅμοια, τὸν δὲ πλεύμονα οὐθ' ὅμοιον οὔτε τῆ θέσει ὁμοίως ἔχοντα.

Ἔτι δὲ καρδίαν ἅπαντ' ἔχει ὅσα αἷμα ἔχει, καὶ τὸ διάζωμα, ὃ καλοῦνται φρένες· ἀλλ' ἐν τοῖς μικροῖς διὰ λεπτότητα καὶ σμικρότητα οὐ φαίνεται ὁμοίως, πλὴν ἐν τῇ καρδίᾳ. Ἴδιον δ' ἐστὶν ἐπὶ τῶν βοῶν· ἐστὶ γὰρ τι γένος βοῶν, ἀλλ' οὐ πάντες, ὃ ἔχει ἐν τῇ καρδίᾳ ὅστοῦν. Ἔχει δὲ καὶ ἡ τῶν ἵππων καρδία ὅστοῦν.

Πλεύμονα δ' οὐ πάντα, οἷον ἰχθύς οὐκ ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο τῶν ζώων ἔχει βράγχια. Καὶ ἦπαρ ἅπαντ' ἔχει ὅσαπερ αἷμα. Σπλῆνα δὲ τὰ πλεῖστα ἔχει ὅσαπερ καὶ αἷμα. Τὰ δὲ πολλὰ τῶν μὴ ζωοτόκων ἀλλ' φωτόκων μικρὸν ἔχει τὸν σπλῆνα οὕτως ὥστε λανθάνειν ὀλίγου τὴν αἴσθησιν, ἐν τε τοῖς ὄρνισι τοῖς πλείστοις, οἷον ἐν περιστερᾷ καὶ ἰκτίνῳ καὶ ἰέρακι καὶ γλαυκί· ὃ δ' αἰγοκέφαλος ὅλως οὐκ ἔχει. Καὶ ἐπὶ τῶν φωτόκων δὲ καὶ τετραπόδων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει· μικρὸν γὰρ πάμπαν ἔχουσι καὶ ταῦτα, οἷον χελώνη, ἐμύς, φρούνη, σαῦρος, κροκόδειλος, βάτραχος.

Χολὴν δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει ἐπὶ τῷ ἥπατι. Τῶν μὲν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων ἔλαφος οὐκ ἔχει οὐδὲ πρόξ, ἔτι δ' ἵππος, ὄρεύς, ὄνος, φώκη καὶ τῶν ὑῶν ἔνιοι. Τῶν δ' ἐλάφων αἰ ἀχαῖναι καλούμεναι δοκοῦσιν ἔχειν ἐν τῇ κέρκῳ χολήν· ἐστὶ δ' ὃ λέγουσι τὸ μὲν χρῶμα ὅμοιον χολῆ, οὐ μέντοι ὅλον ὑγρὸν οὕτως, ἀλλ' ὅμοιον τῷ τοῦ σπληνὸς τὰ ἐντός.

Σκώληκας μέντοι πάντες ἔχουσιν ἐν τῇ κεφαλῇ ζῶντας· ἐγγίνονται δ' ὑποκάτω τοῦ ὑπογλωττίου ἐν τῷ κοίλῳ καὶ περὶ τὸν σφόνδυλον, ἧ ἡ κεφαλὴ προσπέφυκε, τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττους ὄντες τῶν μεγίστων εὐλῶν· ἐγγίνονται δ' ἀθροοὶ καὶ συνεχεῖς, τὸν ἀριθμὸν δ' εἰσὶ μάλιστα περὶ εἴκοσι.

[506b]

Χολὴν μὲν οὖν οὐκ ἔχουσιν οἱ ἔλαφοι, ὥσπερ εἴρηται· τὸ δ' ἔντερον αὐτῶν ἐστὶ πικρὸν οὕτως ὥστε μηδὲ τοὺς κύνας ἐθέλειν ἐσθίειν, ἂν μὴ σφόδρα πίων ἢ ὁ ἔλαφος. Ἔχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ ἦπαρ ἄχολον μὲν, τεμνομένου μέντοι περὶ τὸν τόπον οὗ τοῖς ἔχουσιν ἐπιφύεται ἡ χολή, ῥεῖ ὑγρότης χολώδης ἢ πλείων ἢ ἐλάττων.

Τῶν δὲ δεχομένων τὴν θάλατταν καὶ ἐχόντων πλεύμονα δελφίς οὐκ ἔχει χολήν. Οἱ δ' ὄρνιθες καὶ οἱ ἰχθύες πάντες ἔχουσι, καὶ τὰ φωτόκα καὶ τετράποδα, καὶ ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν ἢ πλείω ἢ ἐλάττω· ἀλλ' οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι τῶν ἰχθύων, οἷον οἱ τε γαλεώδεις καὶ γλάνις καὶ ρίνη καὶ λειόβατος καὶ νάρκη καὶ τῶν μακρῶν ἔγχελυς καὶ βελόνη καὶ ζύγαινα. Ἔχει δὲ καὶ ὁ καλλιώνυμος ἐπὶ τῷ ἥπατι, ὅσπερ ἔχει μεγίστην τῶν ἰχθύων ὡς κατὰ μέγεθος. Οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις ἔχουσιν, ἀποτεταμένην ἀπὸ

τοῦ ἥπατος πόροις ἐνίοις πάνυ λεπτοῖς. Ἡ μὲν οὖν ἀμία παρὰ τὸ ἔντερον παρατεταμένην ἰσομήκη ἔχει, πολλάκις δὲ καὶ ἐπαναδίπλωμα· οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις, οἱ μὲν πορρώτερον οἱ δ' ἐγγύτερον, οἷον βάτραχος, ἔλοψ, συναγρία, σμύραινα, ξιφίας. Πολλάκις δὲ καὶ τὸ αὐτὸ γένος ἐπ' ἀμφοτέρα φαίνεται ἔχον, οἷον γόγγροι οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι, οἱ δὲ κάτω ἀπηρητημένην. Ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· ἐνιοὶ γὰρ πρὸς τῇ κοιλίᾳ ἔχουσιν, οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις τὴν χολήν, οἷον περιστερὰ, κόραξ, ὄρτυξ, χελιδών, στρουθός. Ἐνιοὶ δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι ἔχουσι καὶ πρὸς τῇ κοιλίᾳ, οἷον αἰγοκέφαλος, οἱ δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι καὶ τοῖς ἐντέροις, οἷον ἰέραξ καὶ ἰκτῖνος.

Νεφροὺς δὲ καὶ κύστιν τὰ μὲν ζωοτόκα τῶν τετραπόδων πάντ' ἔχει· ὅσα δ' ὠτοκεῖ, τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν ἔχει, οἷον οὐτ' ὄρνις οὐτ' ἰχθύς, τῶν δὲ τετραπόδων μόνη χελώνη ἢ θαλαττία μέγεθος κατὰ λόγον τῶν ἄλλων μορίων. Ὁμοίους δ' ἔχει τοὺς νεφροὺς ἢ θαλαττία χελώνη τοῖς βοείοις· ἔστι δ' ὁ τοῦ βοὸς οἷον ἐκ πολλῶν μικρῶν εἷς συγκεῖμενος. Ἐχει δὲ καὶ ὁ βόνασος τὰ ἐντὸς ἅπαντα ὁμοία βοῖ.

[507a]

Τῇ δὲ θέσει, ὅσα ἔχει ταῦτα τὰ μόρια, ὁμοίως κείμενα ἔχει, τὴν τε καρδίαν περὶ τὸ μέσον, πλὴν ἐν ἀνθρώπῳ· οὗτος δ' ἐν τῷ ἀριστερῷ μᾶλλον μέρει, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. Ἐχει δὲ καὶ τὸ ὄξύ ἢ καρδία πάντων εἰς τὸ πρόσθεν· πλὴν ἐπὶ τῶν ἰχθύων οὐκ ἂν δόξειεν· οὐ γὰρ πρὸς τὸ στήθος ἔχει τὸ ὄξύ, ἀλλὰ πρὸς τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ στόμα. Ἀνήρηται δ' αὐτῶν τὸ ἄκρον ἢ συνάπτει τὰ βράγχια ἀλλήλοις τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριστερά. Εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλοι πόροι τεταμένοι ἐξ αὐτῆς εἰς ἕκαστον τῶν βραγγίων, μείζους μὲν τοῖς μείζουσιν, ἐλάττους δὲ τοῖς ἐλάττους· ὁ δ' ἐπ' ἄκρας τῆς καρδίας τοῖς μεγάλοις αὐτῶν σφόδρα παχὺς αὐλός ἐστι καὶ λευκός. Στόμαχον δ' ὀλίγοι ἔχουσι τῶν ἰχθύων, οἷον γόγγρος καὶ ἔγγελος, καὶ οὔτοι μικρόν.

Καὶ τὸ ἥπαρ τοῖς ἔχουσι τοῖς μὲν ἀσχιδῆς ἔχουσιν ἐστὶν ἐν τοῖς δεξιοῖς ὅλον, τοῖς δ' ἐσχισμένον ἀπ' ἀρχῆς τὸ μείζον ἐν τοῖς δεξιοῖς. Ἐνίοις γὰρ ἐκάτερον τὸ μόριον ἀπήρηται καὶ οὐ συμπέφυκεν ἢ ἀρχῇ, οἷον τῶν τ' ἰχθύων τοῖς γαλεώδεσι, καὶ δασυπόδων τι γένος ἐστὶ καὶ ἄλλοθι καὶ περὶ τὴν λίμνην τὴν Βόλβην ἐν τῇ καλουμένῃ Συκίνῃ, οὓς ἂν τις δόξειε δύο ἥπατα ἔχειν διὰ τὸ πόρρω τοὺς πόρους συνάπτειν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ τῶν ὀρνίθων πλεύμονος.

Καὶ ὁ σπλὴν δ' ἐστὶ πᾶσιν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς κατὰ φύσιν, καὶ οἱ νεφροὶ τοῖς ἔχουσι κείμενοι τὸν αὐτὸν τρόπον· ἦδη δὲ διανοιχθέν τι τῶν τετραπόδων ὦφθη ἔχον τὸν σπλῆνα μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ἥπαρ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ὡς τέρατα κρίνεται.

Τεῖνει δ' ἢ μὲν ἀρτηρία πᾶσιν εἰς τὸν πλεύμονα (ὄν δὲ τρόπον, ὕστερον ἐροῦμεν), ὁ δὲ στόμαχος εἰς τὴν κοιλίαν διὰ τοῦ διαζώματος, ὅσα ἔχει στόμαχον· οἱ γὰρ ἰχθύες, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οἱ πλεῖστοι οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εὐθύς πρὸς τὸ στόμα συνάπτει ἢ κοιλία, διὸ πολλάκις ἐνίοις τῶν μεγάλων διώκουσι τοὺς ἐλάττους προπίπτει ἢ κοιλία εἰς τὸ στόμα.

[507b]

Ἐχει δὲ κοιλίαν πάντα μὲν τὰ εἰρημένα, καὶ κειμένην ὁμοίως (κεῖται γὰρ ὑπὸ τὸ διάζωμα εὐθύς), καὶ τὸ ἔντερον ἐχόμενον καὶ τελευτῶν πρὸς τὴν ἐξοδὸν τῆς τροφῆς καὶ τὸν καλούμενον ἀρχόν. Ἀνομοίας δ' ἔχουσι τὰς κοιλίας. Πρῶτον μὲν γὰρ τῶν τετραπόδων καὶ ζωοτόκων ὅσα μὴ ἔστιν ἀμφώδοντα τῶν κερατοφόρων, τέτταρας ἔχει τοὺς τοιούτους πόρους· ἃ δὲ καὶ λέγεται μηρυκάζειν. Διήκει γὰρ ὁ μὲν στόμαχος ἀπὸ τοῦ στόματος ἀρξάμενος ἐπὶ τὰ κάτω παρὰ τὸν πλεύμονα, ἀπὸ τοῦ διαζώματος ἐπὶ τὴν κοιλίαν τὴν μεγάλην· αὕτη δ' ἐστὶ τὰ ἔσω τραχεῖα καὶ διειλημμένη. Συνήρηται

δ' αὐτῇ πλησίον τῆς τοῦ στομάχου προσβολῆς ὁ καλούμενος κεκρύφαλος ἀπὸ τῆς ὄψεως· ἔστι γὰρ τὰ μὲν ἔξωθεν ὅμοιος τῇ κοιλίᾳ, τὰ δ' ἐντὸς ὅμοιος τοῖς πλεκτοῖς κεκρυφάλοις· μεγέθει δὲ πολὺ ἐλάττων ἐστὶν ὁ κεκρύφαλος τῆς κοιλίας. Τούτου δ' ἔχεται ὁ ἐχῖνος, τὰ ἐντὸς ὧν τραχὺς καὶ πλακώδης, τὸ δὲ μέγεθος παραπλήσιος τῷ κεκρυφάλῳ. Μετὰ δὲ τοῦτον τὸ καλούμενον ἦνυστρόν ἐστι, τῷ μὲν μεγέθει τοῦ ἐχίνου μεῖζον, τὸ δὲ σχῆμα προμηκέστερον· ἔχει δ' ἐντὸς πλάκας πολλὰς καὶ μεγάλας καὶ λείας. Ἀπὸ δὲ τούτου τὸ ἔντερον ἦδη.

Τὰ μὲν οὖν κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδοντα τοιαύτην ἔχει τὴν κοιλίαν, διαφέρει δὲ πρὸς ἄλληλα τοῖς σχήμασι καὶ τοῖς μεγέθεσι τούτων τε καὶ τῷ τὸν στόμαχον εἰς μέσην ἢ πλαγίαν τείνειν τὴν κοιλίαν. Τὰ δ' ἀμφώδοντα μίαν ἔχει κοιλίαν, οἷον ἄνθρωπος, ὄς, κύων, ἄρκτος, λέων, λύκος. Ἔχει δὲ καὶ ὁ θὼς πάντα τὰ ἐντὸς ὅμοια λύκῳ.

Πάντα μὲν οὖν ἔχει μίαν κοιλίαν, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ ἔντερον· ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχει μείζω τὴν κοιλίαν, ὥσπερ ὄς καὶ ἄρκτος (καὶ ἡ γε τῆς ὑὸς ὀλίγας ἔχει λείας πλάκας), τὰ δὲ πολὺ ἐλάττω καὶ οὐ πολλῶ μείζω τοῦ ἐντέρου, καθάπερ λέων καὶ κύων καὶ ἄνθρωπος. Καὶ τῶν ἄλλων δὲ τὰ εἶδη διέστηκε πρὸς τὰς τούτων κοιλίας· τὰ μὲν γὰρ ὑὶ ὁμοίαν ἔχει τὰ δὲ κυνί, καὶ τὰ μείζω καὶ τὰ ἐλάττω τῶν ζῴων ὡσαύτως. Διαφορὰ δὲ καὶ ἐν τούτοις κατὰ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ πάχη καὶ λεπτότητας ὑπάρχει τὰς τῆς κοιλίας, καὶ κατὰ τὴν τοῦ στομάχου τῇ θέσει σύντηρσιν.

Διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν ἐντέρων φύσις ἐκατέροις τῶν εἰρημένων ζῴων, τοῖς τε μὴ ἀμφώδουσι καὶ τοῖς ἀμφώδουσι, τῷ μεγέθει καὶ πάχει καὶ ταῖς ἐπαναδιπλώσεσιν. Πάντα δὲ μείζω τὰ τῶν μὴ ἀμφωδόντων ἐστίν· καὶ γὰρ αὐτὰ πάντα μείζω· μικρὰ μὲν γὰρ ὀλίγα, πάμπαν δὲ μικρὸν οὐδὲν ἐστὶ κερατοφόρον. Ἔχουσι δ' ἓν καὶ ἀποφυάδας τῶν ἐντέρων, εὐθυέντερον δ' οὐδὲν ἐστὶ μὴ ἀμφώδου. Ὁ δ' ἐλέφας ἔντερον ἔχει συμφύσεις ἔχον, ὥστε φαίνεσθαι τέτταρας κοιλίας ἔχειν. Ἐν τούτῳ καὶ ἡ τροφή ἐγγίνεται, χωρὶς δ' οὐκ ἔχει ἀγγεῖον. Καὶ τὰ σπλάγχνα ἔχει παραπλήσια τοῖς υἱείοις, πλὴν τὸ μὲν ἦπαρ τετραπλάσιον τοῦ βοείου καὶ τᾶλλα, τὸν δὲ σπλῆνα ἐλάττω ἢ κατὰ λόγον.

[508a]

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύσιν καὶ τοῖς τετράποσι μὲν τῶν ζῴων ὠτοκόκιοις δέ, οἷον χελώνη χερσαία καὶ χελώνη θαλαττία καὶ σαύρα καὶ τοῖς κροκοδείλοισι ἀμφοῖν καὶ πᾶσιν ὅλως τοῖς τοιούτοις· ἀπλῆν τε γὰρ ἔχουσι καὶ μίαν τὴν κοιλίαν, καὶ τὰ μὲν ὁμοίαν τῇ υἱείᾳ, τὰ δὲ τῇ τοῦ κυνός.

Τὸ δὲ τῶν ὄφεων γένος ὁμοίον ἐστὶ καὶ ἔχει παραπλήσια σχεδὸν πάντα τῶν πεζῶν καὶ ὠτοκόκων τοῖς σαύροις, εἴ τις μῆκος ἀποδοὺς αὐτοῖς ἀφέλοι τοὺς πόδας. Φολιδωτόν τε γὰρ ἐστὶ, καὶ τὰ πρηνῆ καὶ τὰ ὑπτια παραπλήσια τούτοις ἔχει· πλὴν ὄρχεις οὐκ ἔχει, ἀλλ' ὥσπερ ἰχθὺς δύο πόρους εἰς ἓν συνάπτοντας καὶ τὴν ὑστέραν μακρὰν καὶ δικρῶν. Τὰ δ' ἄλλα τὰ ἐντὸς τὰ αὐτὰ τοῖς σαύροις, πλὴν ἅπαντα διὰ τὴν στενότητα καὶ τὸ μῆκος στενὰ καὶ μακρὰ τὰ σπλάγχνα, ὥστε καὶ λανθάνειν διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν σχημάτων· τὴν τε γὰρ ἀρτηρίαν ἔχει σφόδρα μακρὰν, ἔτι δὲ μακρότερον τὸν στόμαχον. Ἀρχὴ δὲ τῆς ἀρτηρίας πρὸς αὐτῷ ἐστὶ τῷ στόματι, ὥστε δοκεῖν ὑπὸ ταύτην εἶναι τὴν γλῶτταν. Προέχειν δὲ δοκεῖ τῆς γλῶττης ἡ ἀρτηρία διὰ τὸ συσπᾶσθαι τὴν γλῶτταν καὶ μὴ μένειν ὥσπερ τοῖς ἄλλοις. Ἔστι δ' ἡ γλῶττα λεπτή καὶ μακρὰ καὶ μέλαινα, καὶ ἐξέρχεται μέχρι πόρρω. Ἴδιον δὲ παρὰ τὰς τῶν ἄλλων γλῶττας ἔχουσι καὶ οἱ ὄφεις καὶ οἱ σαῦροι τὸ δικρῶν αὐτῶν εἶναι τὴν γλῶτταν ἄκραν, πολὺ δὲ μάλιστα οἱ ὄφεις· τὰ γὰρ ἄκρα αὐτῶν ἐστὶ λεπτὰ ὥσπερ τρίχες. Ἔχει δὲ καὶ ἡ φώκη ἐσχισμένην τὴν γλῶτταν.

Τὴν δὲ κοιλίαν ὁ ὄφις ἔχει οἷον ἔντερον εὐρυχωρέστερον, ὁμοίαν τῇ τοῦ κυνός· εἶτα τὸ ἔντερον μακρὸν καὶ λεπτὸν καὶ μέχρι τοῦ τέλους ἔν. Ἐπὶ δὲ τοῦ φάρυγγος ἡ καρδία, μικρὰ δὲ καὶ νεφροειδής· διὸ δόξειεν ἂν ἐνίοτε οὐ πρὸς τὸ στήθος ἔχειν τὸ ὄξύ. Εἴθ' ὁ πλευμὼν ἀπλοῦς, ἰνώδει πόρῳ διηρθρωμένος καὶ μακρὸς σφόδρα καὶ πολὺ ἀπηρημένος τῆς καρδίας. Καὶ τὸ ἦπαρ μακρὸν καὶ ἀπλοῦν, σπλῆνα δὲ μικρὸν καὶ στρογγύλον, ὥσπερ καὶ οἱ σαῦροι.

[508b]

Χολῆν δ' ἔχει ὁμοίως τοῖς ἰχθύσιν· οἱ μὲν γὰρ ὕδροι πρὸς τῷ ἦπατι ἔχουσιν, οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Καρχαρόδοντες δὲ πάντες εἰσίν. Πλευρὰς δ' ἔχουσιν ἴσας ταῖς ἐν τῷ μηνὶ ἡμέραις· τριάκοντα γὰρ ἔχουσιν. Λέγουσι δὲ τινες συμβαίνειν περὶ τοὺς ὄφεις τὸ αὐτὸ ὅπερ καὶ περὶ τοὺς νεοττοὺς τῶν χελιδόνων· ἐὰν γὰρ τις ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα τῶν ὄφρων, φασὶ φύεσθαι πάλιν. Καὶ αἱ κέρκοι δὲ ἀποτεμνόμεναι τῶν τε σαύρων καὶ τῶν ὄφρων φύονται.

Ὡσαύτως δὲ καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἔχει τὰ περὶ τὰ ἔντερα καὶ τὴν κοιλίαν· μίαν γὰρ καὶ ἀπλῆν ἔχουσι, διαφέρουσαν τοῖς σχήμασιν. Ἐνιοὶ γὰρ πάμπαν ἐντεροειδῆ ἔχουσιν, οἷον ὃν καλοῦσι σκάρον, ὃς δὴ καὶ δοκεῖ μόνος ἰχθύς μηρυκάζειν. Καὶ τὸ τοῦ ἐντέρου δὲ μέγεθος ἀπλοῦν, καὶ ἀναδίπλωσιν ἔχει, ὃ ἀναλύεται εἰς ἔν.

Ἴδιον δὲ τῶν ἰχθύων ἐστὶ καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν πλείστων τὸ ἔχειν ἀποφυάδας· ἀλλ' οἱ μὲν ὀρνιθες κάτωθεν καὶ ὀλίγας, οἱ δ' ἰχθύες ἄνωθεν περὶ τὴν κοιλίαν, καὶ ἐνιοὶ πολλὰς, οἷον κωβίος, γαλέος, πέρκη, σκορπίος, κίθαρος, τρίγλη, σπάρος· ὁ δὲ κεστρεὺς ἐπὶ μὲν θάτερα τῆς κοιλίας πολλὰς, ἐπὶ δὲ θάτερα μίαν. Ἐνιοὶ δ' ἔχουσι μὲν ὀλίγας δέ, οἷον ἦπατος, γλαῦκος· ἔχει δὲ καὶ ὁ χρύσοφρυς ὀλίγας. Διαφέρουσι δὲ καὶ αὐτοὶ αὐτῶν, οἷον χρύσοφρυς ἔχει ὁ μὲν πλείους ὁ δ' ἐλάττους. Εἰσὶ δὲ καὶ οἱ ὅλως οὐκ ἔχουσιν, οἷον οἱ πλείστοι τῶν σελαχωδῶν· τῶν δ' ἄλλων οἱ μὲν ὀλίγας, οἱ δὲ καὶ πάνυ πολλὰς. Πάντες δὲ παρ' αὐτὴν ἔχουσι τὴν κοιλίαν τὰς ἀποφυάδας οἱ ἰχθύες.

Οἱ δ' ὀρνιθες ἔχουσι καὶ πρὸς ἀλλήλους καὶ πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα περὶ τὰ ἐντὸς μέρη διαφορὰν. Οἱ μὲν γὰρ ἔχουσι πρὸ τῆς κοιλίας πρόλοβον, οἷον ἀλεκτρυῶν, φάττα, περιστέρα, πέρδιξ· ἔστι δ' ὁ πρόλοβος δέρμα κοῖλον καὶ μέγα, ἐν ᾧ ἡ τροφή πρώτη εἰσιούσα ἀεπίτος ἐστίν. Ἔστι δ' αὐτόθι μὲν ἀπὸ τοῦ στομάχου στενότερος, ἔπειτα εὐρύτερος, ἧ δὲ καθήκει πάλιν πρὸς τὴν κοιλίαν, λεπτότερος.

[509a]

Τὴν δὲ κοιλίαν σαρκώδη καὶ στιφρὰν οἱ πλείστοι ἔχουσι, καὶ ἔσωθεν δέρμα ἰσχυρὸν καὶ ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ σαρκώδους. Οἱ δὲ πρόλοβον μὲν οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἀντὶ τούτου τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλατύν, ἢ δι' ὅλου ἢ τὸ πρὸς τὴν κοιλίαν τεῖνον, οἷον κολιὸς καὶ κόραξ καὶ κορώνη. Ἐχει δὲ καὶ ὁ ὄρνυξ τοῦ στομάχου τὸ πλατὺ κάτω, καὶ ὁ αἰγοκέφαλος μικρὸν εὐρύτερον τὸ κάτω καὶ ἡ γλαῦξ. Νῆττα δὲ καὶ χῆν καὶ λάρος καὶ καταρράκτης καὶ ὡτὶς τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλατύν ὅλον, καὶ ἄλλοι δὲ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων ὁμοίως. Ἐνιοὶ δὲ τῆς κοιλίας αὐτῆς τι ἔχουσιν ὅμοιον πρόλοβῳ, οἷον ἡ κευχηρῆς. Ἔστι δ' ἃ οὐκ ἔχει οὔτε τὸν στόμαχον οὔτε τὸν πρόλοβον εὐρύν, ἀλλὰ τὴν κοιλίαν μακράν, ὅσα μικρὰ τῶν ὀρνίθων, οἷον χελιδῶν καὶ στρουθός. Ὀλίγοι δ' οὔτε τὸν πρόλοβον ἔχουσιν οὔτε τὸν στόμαχον εὐρύν, ἀλλὰ σφόδρα μακρὸν, ὅσοι τὸν αὐχένα μακρὸν ἔχουσιν, οἷον πορφυρίων· σχεδὸν δ' οὔτοι καὶ τὸ περίττωμα ὑγρότερον τῶν ἄλλων προίενται πάντες. Ὁ δ' ὄρνυξ ἰδίως ἔχει ταῦτα πρὸς τοὺς ἄλλους· ἔχει γὰρ καὶ πρόλοβον καὶ πρὸ τῆς γαστρὸς τὸν στόμαχον εὐρύν καὶ πλάτος ἔχοντα· διέχει δ' ὁ πρόλοβος τοῦ πρὸ τῆς γαστρὸς στομάχου συχνὸν ὡς κατὰ μέγεθος.

Ἔχουσι δὲ καὶ λεπτόν τὸ ἔντερον οἱ πλεῖστοι καὶ ἀπλοῦν ἀναλυόμενον. Τὰς δ' ἀποφυάδας ἔχουσιν οἱ ὄρνια, καθάπερ εἴρηται, ὀλίγας, καὶ οὐκ ἄνωθεν ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ἀλλὰ κάτωθεν κατὰ τὴν τοῦ ἐντέρου τελευτήν. Ἔχουσι δ' οὐ πάντες ἀλλ' οἱ πλεῖστοι, οἷον ἀλεκτρυῶν, πέρδιξ, νῆττα, νυκτικόραξ, λόκαλος, ἀσκάλαφος, χήν, κύκνος, ὠτίς, γλαυξ. Ἔχουσι δὲ καὶ τῶν μικρῶν τινές, ἀλλὰ μικρὰ πάμπαν, οἷον στρουθός

## Τῶν περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν Γ'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), [Ι'](#)

### Βιβλίον ὅκον

[509a.27]

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων μορίων τῶν ἐντὸς εἴρηται, καὶ πόσα καὶ ποῖ' ἄττα, καὶ τίνας ἔχει πρὸς ἀλληλα διαφορὰς· λοιπὸν δὲ περὶ τῶν εἰς τὴν γένεσιν συντελούντων μορίων εἰπεῖν.

Ταῦτα γὰρ τοῖς μὲν θήλεσι πᾶσιν ἐντὸς ἐστὶ, τὰ δὲ τῶν ἀρρένων διαφορὰς ἔχει πλείους. Τὰ μὲν γὰρ ὅλως τῶν ἐνάιμων ζῶων οὐκ ἔχει ὄρχεις, τὰ δ' ἔχει μὲν ἐντὸς δ' ἔχει, καὶ τῶν ἐντὸς ἐχόντων τὰ μὲν πρὸς τῇ ὀσφυϊ ἔχει περὶ τὸν τῶν νεφρῶν τόπον, τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρὶ, τὰ δ' ἐκτός. Καὶ τὸ αἰδοῖον τούτων τοῖς μὲν συνήρηται πρὸς τὴν γαστέρα, τοῖς δ' ἀφεῖται καθάπερ καὶ οἱ ὄρχεις· πρὸς δὲ τὴν γαστέρα συνήρηται ἄλλως τοῖς τ' ἐμπροσθουρητικοῖς καὶ τοῖς ὀπισθουρητικοῖς.

[509b]

Τῶν μὲν οὖν ἰχθύων οὐδεὶς ὄρχεις ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο ἔχει βράγχια, οὐδὲ τὸ τῶν ὄφεων γένος ἅπαν, οὐδ' ὅλως ἄπουν οὐδέν, ὅσα μὴ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς. Οἱ δ' ὄρνια ἔχουσι μὲν ὄρχεις, ἔχουσι δ' ἐντὸς πρὸς τῇ ὀσφυϊ. Καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ὠοτοκεῖ, τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον, οἷον σαύρα καὶ χελώνη καὶ κροκόδειλος, καὶ τῶν ζωοτόκων ἐχῖνος. Τὰ δὲ τῶν ἐντὸς ἐχόντων πρὸς τῇ γαστρὶ ἔχει, οἷον τῶν ἀπόδων μὲν δελφίς, τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωοτόκων ἐλέφας· τὰ δ' ἄλλα φανεροῦς ἔχει.

Ἡ δ' ἐξάρτησις ἢ πρὸς τὴν κοιλίαν καὶ τὸν τόπον τὸν συνεχῆ τίνα διαφορὰν ἔχει, πρότερον εἴρηται· τοῖς μὲν γὰρ ἐκ τοῦ ὀπισθεν συνεχεῖς καὶ οὐκ ἀπηρητημένοι εἰσίν, οἷον τῶ γενεῖ τῶ τῶν ὤων, τοῖς δ' ἀπηρητημένοι, καθάπερ τοῖς ἀνθρώποις. Οἱ μὲν οὖν ἰχθύες ὄρχεις μὲν οὐκ ἔχουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οὐδ' οἱ ὄφεις· πόρους δὲ δύο ἔχουσιν ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος ἠρητημένους ἐφ' ἐκάτερα τῆς ῥάχεως, συνάπτοντας εἰς ἓνα πόρον ἄνωθεν τῆς τοῦ περιπτώματος ἐξόδου· τὸ δ' ἄνωθεν λέγομεν τὸ πρὸς τὴν ἄκανθαν. Οὗτοι δὲ γίνονται περὶ τὴν ὥραν τῆς ὀχείας θοροῦ πλήρεις, καὶ θλιβομένων ἐξέρχεται τὸ σπέρμα λευκόν. Αὐτοὶ δὲ πρὸς αὐτοὺς ἦν ἔχουσι διαφορὰν, ἐκ τε τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν καὶ ὕστερον λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ ἕκαστον αὐτῶν ἰδίους ἀκριβέστερον.

Ὅσα δ' ὠοτοκεῖ ἢ δίποδα ὄντα ἢ τετράποδα, πάντ' ἔχει ὄρχεις πρὸς τῇ ὀσφυϊ κάτωθεν τοῦ διαζώματος, τὰ μὲν λευκότερους τὰ δ' ὠχροτέρους, λεπτοῖς πάμπαν φλεβίοις περιεχομένους. Καὶ ἀφ' ἐκατέρου τείνει πόρος συνάπτων εἰς ἓν, καθάπερ καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ὑπὲρ τῆς τοῦ περιπτώματος ἐξόδου. Τοῦτο δ' ἐστὶν αἰδοῖον, ὃ τοῖς μὲν μικροῖς ἀδελον, ἐν δὲ τοῖς μείζουσιν, οἷον ἐν χηνὶ καὶ τοῖς τηλικούτοις, φανερώτερον γίνεται, ὅταν ἢ ὀχεία πρόσφατος ᾖ.

[510a]

Οἱ δὲ πόροι καὶ τοῖς ἰχθύσι καὶ τούτοις προσπεφύκασι πρὸς τῇ ὀσφύϊ ὑποκάτω τῆς κοιλίας καὶ τῶν ἐντέρων, μεταξὺ τῆς μεγάλης φλεβός, ἀφ' ἧς τείνουσι πόροι εἰς ἐκάτερον τῶν ὄρχεων. Ὡσπερ δὲ τοῖς ἰχθύσι περὶ μὲν τὴν ὥραν τῆς ὀχείας θορός τε φαίνεται ἐνὼν καὶ οἱ πόροι σφόδρα δῆλοι, ὅταν δὲ παρέλθῃ ἡ ὥρα, ἄδηλοι καὶ οἱ πόροι ἐνίοτε, οὕτω καὶ τῶν ὀρνίθων οἱ ὄρχεις· πρὶν μὲν ὀχεύειν, οἱ μὲν μικροὺς οἱ δὲ πάμπαν ἀδήλους ἔχουσιν, ὅταν δ' ὀχεύωσι, σφόδρα μεγάλους ἴσχουσιν. Ἐπιδηλότατα δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς φάτταις καὶ τοῖς πέρδιξι, ὥστ' ἐνίοι οἴονται οὐδ' ἔχειν τοῦ χειμῶνος ὄρχεις αὐτά.

Τῶν δ' ἐν τῷ ἔμπροσθεν ἐχόντων τοὺς ὄρχεις οἱ μὲν ἐντὸς ἔχουσι πρὸς τῇ γαστρὶ, καθάπερ δελφίς, οἱ δ' ἐκτὸς ἐν τῷ φανερωῷ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστροῦ. Τούτοις δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἔχει τὸν αὐτὸν τρόπον, διαφέρουσι δ' ὅτι οἱ μὲν αὐτῶν ἔχουσι καθ' αὐτοὺς τοὺς ὄρχεις, οἱ δ' ἐν τῇ καλουμένῃ ὀσχεῖα, ὅσοι ἔξωθεν.

Αὐτοὶ δ' οἱ ὄρχεις ἐν πᾶσι τοῖς πεζοῖς καὶ ζωοτόκοις τόνδ' ἔχουσι τὸν τρόπον. Τείνουσιν ἐκ τῆς ἀορτῆς πόροι φλεβικοὶ μέχρι τῆς κεφαλῆς ἐκατέρου τοῦ ὄρχεως, καὶ ἄλλοι ἀπὸ τῶν νεφρῶν δύο· εἰσὶ δ' οὗτοι μὲν αἱματώδεις, οἱ δ' ἐκ τῆς ἀορτῆς ἀναιμοί. Ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς πρὸς αὐτῷ τῷ ὄρχει πόρος ἐστὶ πυκνότερος ἐκείνου καὶ νευρωδέστερος, ὃς ἀνακάμπει πάλιν ἐν ἐκατέρῳ τῷ ὄρχει πρὸς τὴν κεφαλὴν τοῦ ὄρχεως· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἐκατέρας πάλιν εἰς ταῦτό συνάπτουσιν εἰς τὸ πρόσθεν ἐπὶ τὸ αἰδοῖον. Οἱ δ' ἐπανακάμπτοντες πόροι καὶ προσκαθήμενοι τοῖς ὄρχεσιν ὑμῖν περιελημμένοι εἰσὶ τῷ αὐτῷ, ὥστε δοκεῖν ἓνα εἶναι πόρον, ἂν μὴ διέλη τὸν ὑμένα τις. Ὁ μὲν οὖν προσκαθήμενος πόρος ἔτι αἱματώδεις ἔχει τὸ ὑγρόν, ἦττον μέντοι τῶν ἄνω τῶν ἐκ τῆς ἀορτῆς· ἐν δὲ τοῖς ἐπανακάμπτουσιν εἰς τὸν καυλὸν τὸν ἐν τῷ αἰδοίῳ λευκὴ ἐστὶν ἡ ὑγρότης. Φέρει δὲ καὶ ἀπὸ τῆς κύστεως πόρος, καὶ συνάπτει ἄνωθεν εἰς τὸν καυλόν· περὶ τοῦτον δ' οἶον κέλυφος ἐστὶ τὸ καλούμενον αἰδοῖον. Θεωρεῖσθω δὲ τὰ εἰρημένα ταῦτα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς τῆσδε. Τῶν πόρων ἀρχὴ τῶν ἀπὸ τῆς ἀορτῆς, ἐφ' οἷς Α· κεφαλαὶ τῶν ὄρχεων καὶ οἱ καθήκοντες πόροι, ἐφ' οἷς ΚΚ· οἱ ἀπὸ τούτων πρὸς τῷ ὄρχει προσκαθήμενοι, ἐφ' οἷς τὰ ΩΩ· οἱ δ' ἀνακάμπτοντες, ἐν οἷς ἡ ὑγρότης ἡ λευκὴ, ἐφ' οἷς τὰ ΒΒ· αἰδοῖον Δ, κύστις Ε, ὄρχεις δ' ἐν οἷς τὰ ΨΨ.

[510b]

Ἀποτεμνομένων δ' ἢ ἀφαιρουμένων τῶν ὄρχεων αὐτῶν ἀνασπῶνται οἱ πόροι ἄνω. Διαφθείρουσι δ' οἱ μὲν ἔτι νέων ὄντων τρίψει, οἱ δὲ καὶ ὕστερον ἐκτέμνοντες· συνέβη δ' ἡδη ταῦρον ἐκτεμηθέντα καὶ εὐθὺς ἐπιβάντα ὀχεῦσαι καὶ γεννηῆσαι. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὄρχεις τοῖς ζώοις τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Αἱ δ' ὑστέραι τῶν ἐχόντων ὑστέρας ζώων οὔτε τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν οὔθ' ὅμοιαι πάντων εἰσίν, ἀλλὰ διαφέρουσι καὶ τῶν ζωοτοκούντων πρὸς ἄλληλα καὶ τῶν ὄσοκούντων. Δίκροαι μὲν οὖν εἰσὶν ἀπάντων τῶν πρὸς τοῖς ἄρθροις ἐχόντων τὰς ὑστέρας, καὶ τὸ μὲν αὐτῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσι, τὸ δ' ἕτερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς ἐστὶν· ἡ δ' ἀρχὴ μία καὶ τὸ στόμα ἓν, οἶον καυλὸς σαρκώδης σφόδρα καὶ χονδρώδης τοῖς πλείστοις καὶ μεγίστοις. Καλεῖται δὲ τούτων τὸ μὲν ὑστέρα καὶ δελφύς (ὅθεν καὶ ἀδελφοὺς προσαγορεύουσι), μήτρα δ' ὁ καυλὸς καὶ τὸ στόμα τῆς ὑστέρας. Ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ ζωοτόκα καὶ δίποδα καὶ τετράποδα, τούτων μὲν ἡ ὑστέρα πάντων ἐστὶ κάτω τοῦ ὑποζώματος, οἶον ἀνθρώπῳ καὶ κυνὶ καὶ ὑἱ καὶ ἵππῳ καὶ βοῖ· καὶ τοῖς κερατοφόροις ὁμοίως ταῦτά γ' ἔχει πᾶσιν. Ἐπ' ἄκρων δ' αἱ ὑστέραι τῶν καλουμένων κερατίων εἰλιγμὸν ἔχουσιν αἱ τῶν πλείστων.

Τῶν δ' ὀφιοκόωντων εἰς τοῦμφανές οὐχ ὁμοίως ἀπάντων ἔχουσιν, ἀλλ' αἱ μὲν τῶν ὀρνίθων πρὸς τῷ ὑποζώματι, αἱ δὲ τῶν ἰχθύων κάτω καθάπερ αἱ τῶν ζῳοκόωντων διπόδων καὶ τετραπόδων, πλὴν λεπταὶ καὶ ὑμενώδεις καὶ μακραὶ, ὥστ' ἐν τοῖς σφόδρα μικροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ἐκατέραν ὦν εἶναι ἓν, ὡς δύο ἐχόντων ὡς τῶν ἰχθύων τούτων, ὅσων λέγεται τὸ ὦν εἶναι ψαθυρόν· ἔστι γὰρ οὐχ ἓν ἀλλὰ πολλά, διόπερ διαχεῖται εἰς πολλά.

Ἡ δὲ τῶν ὀρνίθων ὑστέρα κάτωθεν μὲν ἔχει τὸν καυλὸν σαρκώδη καὶ στιφρόν, τὰ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι ὑμενώδη καὶ λεπτὰ πάμπαν, ὥστε δόξα ἂν ἔξω τῆς ὑστέρας εἶναι τὰ ὦα. Ἐν μὲν οὖν τοῖς μείζοσι τῶν ὀρνίθων δῆλός ἐστιν ὁ ὑμὴν μᾶλλον, καὶ φυσώμενος διὰ τοῦ καυλοῦ αἶρεται καὶ κολποῦται· ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἀδηλότερα πάντα ταῦτα.

[511a]

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ἢ ὑστέρα καὶ ἐν τοῖς τετράποσι μὲν τῶν ζῳων ὀφιοκόοις δέ, οἷον χελώνη καὶ σαύρα καὶ βατράχοις καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιοῦτοις· ὁ μὲν γὰρ καυλὸς κάτωθεν εἷς καὶ σαρκωδέστερος, ἢ δὲ σχίσις καὶ τὰ ὦα ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι. Ὅσα δὲ τῶν ἀπόδων εἰς τὸ φανερόν μὲν ζῳοκεῖ ἐν αὐτοῖς δ' ὀφιοκεῖ, οἷον οἱ τε γαλοὶ καὶ τᾶλλα τὰ καλούμενα σελάχη (καλεῖται δὲ σελάχος ὃ ἂν ἄπου ὄν καὶ βράγχια ἔχον ζῳοκόον ἦ), τούτων δὴ δικρόα μὲν ἢ ὑστέρα, ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς τὸ ὑπόζωμα τείνει, καθάπερ καὶ τῶν ὀρνίθων. Ἔτι δὲ διὰ μέσου τῶν δικρόων κάτωθεν ἀρξαμένη μέχρι πρὸς τὸ ὑπόζωμα τείνει, καὶ τὰ ὦα ἐνταῦθα γίνεται καὶ ἄνω ἐπ' ἀρχῇ τοῦ ὑποζώματος· εἶτα προελθόντα εἰς τὴν εὐρυχωρίαν ζῳα γίνεται ἐκ τῶν ὦων. Αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς ἀλλήλα τε καὶ πρὸς τοὺς ἄλλους ἰχθύς ἢ διαφορὰ τῶν ὑστερῶν ἀκριβέστερον ἂν θεωρηθεῖ τοῖς σχήμασιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν.

Ἔχει δὲ καὶ τὸ τῶν ὀφειων γένος πρὸς τε ταῦτα καὶ πρὸς ἀλλήλα διαφορὰν. Τὰ μὲν γὰρ ἄλλα γένη τῶν ὀφειων ὀφιοκεῖ πάντα, ὁ δ' ἔχεις ζῳοκεῖ μόνον, ὀφιοκήσας ἐν αὐτῷ πρώτον· διὸ παραπλησίως ἔχει τὰ περὶ τὴν ὑστέραν τοῖς σελάχεσιν. Ἡ δὲ τῶν ὀφειων ὑστέρα μακρὰ, καθάπερ τὸ σῶμα, τείνει κάτωθεν ἀρξαμένη ἀφ' ἐνὸς πόρου συνεχῆς, ἐνθεν καὶ ἐνθεν τῆς ἀκάνθης, οἷον πόρος ἐκάτερος ὦν, μέχρι πρὸς τὸ ὑπόζωμα, ἐν ἧ τὰ ὦα κατὰ στοῖχον ἐγγίνεται, καὶ ἐκτίκτει οὐ καθ' ἐν ἀλλὰ συνεχές.

Ἔχει δὲ τὴν ὑστέραν, ὅσα μὲν ζῳοκεῖ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ εἰς τοῦμφανές, ἄνωθεν τῆς κοιλίας, ὅσα δ' ὀφιοκεῖ, πάντα κάτωθεν πρὸς τῇ ὀσφυί. Ὅσα δ' εἰς τὸ φανερόν μὲν ζῳοκεῖ ἐν αὐτοῖς δ' ὀφιοκεῖ, ἐπαμφοτερίζει· τὸ μὲν γὰρ κάτωθεν πρὸς τὴν ὀσφὺν αὐτῆς μέρος ἐστίν, ἐν ᾧ τὰ ὦα, τὸ δὲ περὶ τὴν ἔξοδον ἐπάνω τῶν ἐντέρων.

Ἔτι δὲ διαφορὰ καὶ ἦδε πρὸς ἀλλήλας ἐστὶ τῶν ὑστερῶν. Τὰ μὲν γὰρ κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδοντα ἔχει κοτυληδόνας ἐν τῇ ὑστέρα, ὅταν ἔχη τὸ ἔμβρυον, καὶ τῶν ἀμφώδοντων οἷον δασύπους καὶ μῦς καὶ νυκτερίς· τὰ δ' ἄλλα τὰ ἀμφώδοντα καὶ ζῳοτόκα καὶ ὑπόποδα πάντα λείαν ἔχει τὴν ὑστέραν, καὶ ἢ τῶν ἐμβρύων ἐξάρτησις ἐξ αὐτῆς ἐστὶ τῆς ὑστέρας, ἀλλ' οὐκ ἐκ κοτυληδόνας.

Τὰ μὲν οὖν ἀνομοιομερῆ ἐν τοῖς ζῳοῖς μέρη τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντός.

[511b]

Τῶν δ' ὁμοιομερῶν κοινότατον μὲν ἐστὶ τὸ αἷμα πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζῳοῖς καὶ τὸ μόριον ἐν ᾧ πέφυκεν ἐγγίνεσθαι (τοῦτο δὲ καλεῖται φλέψ), ἔπειτα δὲ τὸ ἀνάλογον τοῦτοις, ἰχώρ καὶ ἴνες, καὶ ὁ

μάλιστα δὴ ἐστὶ τὸ σῶμα τῶν ζῴων, ἢ σὰρξ καὶ τὸ τούτῳ ἀνάλογον ἐν ἐκάστῳ μόριον, ἔτι ὅστων καὶ τὸ ἀνάλογον τούτῳ, οἶον ἄκανθα καὶ χόνδρος· ἔτι δὲ δέρμα, ὑμὴν, νεῦρα, τρίχες, ὄνυχες, καὶ τὰ ὁμολογούμενα τούτοις· πρὸς δὲ τούτοις πιμελή, στέαρ καὶ τὰ περιπτώματα· ταῦτα δ' ἐστὶ κόπρος, φλέγμα, χολή ξανθὴ καὶ μέλαινα.

Ἐπεὶ δ' ἀρχῆ ἔοικεν ἢ τοῦ αἵματος φύσις καὶ ἢ τῶν φλεβῶν, πρῶτον περὶ τούτων λεκτέον, ἄλλως τ' ἐπειδὴ καὶ τῶν πρότερον εἰρηκότων τινὲς οὐ καλῶς λέγουσιν. Αἴτιον δὲ τῆς ἀγνοίας τὸ δυσθεώρητον αὐτῶν. Ἐν μὲν γὰρ τοῖς τεθνεῶσι τῶν ζῴων ἄδηλος ἢ φύσις τῶν κυριωτάτων φλεβῶν διὰ τὸ συμπίπτειν εὐθὺς ἐξιόντος τοῦ αἵματος μάλιστα ταύτας (ἐκ τούτων γὰρ ἐκχεῖται ἀθρόον ὡσπερ ἐξ ἀγγείου· καθ' αὐτὸ γὰρ οὐδὲν ἔχει αἷμα, πλην ὀλίγον ἐν τῇ καρδίᾳ, ἀλλὰ πᾶν ἐστὶν ἐν ταῖς φλεψίν). Ἐν δὲ τοῖς ζῴοις ἀδύνατόν ἐστι θεάσασθαι πῶς ἔχουσιν· ἐντὸς γὰρ ἢ φύσις αὐτῶν. Ὡσθ' οἱ μὲν ἐν τεθνεῶσι καὶ διηρημένοις τοῖς ζῴοις θεωροῦντες τὰς μεγίστας ἀρχὰς οὐκ ἐθεώρουν, οἱ δ' ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις σφόδρα ἀνθρώποις ἐκ τῶν τότε ἐξῶθεν φαινομένων τὰς ἀρχὰς τῶν φλεβῶν διώρισαν.

Συέννεσις μὲν ὁ Κύπριος ἰατρὸς τόνδε τὸν τρόπον λέγει. Αἱ φλέβες αἱ παχεῖαι ὧδε πεφύκασι, ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ παρὰ τὴν ὀσφὺν διὰ τοῦ νώτου παρὰ τὸν πλεύμονα ὑπὸ τοὺς μαστούς, ἢ μὲν ἐκ τοῦ δεξιοῦ εἰς τὰ ἀριστερά, ἢ δ' ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ εἰς τὸ δεξιόν, ἢ μὲν ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ διὰ τοῦ ἥπατος εἰς τὸν νεφρὸν καὶ εἰς τὸν ὄρχιν, ἢ δ' ἐκ τοῦ δεξιοῦ εἰς τὸν σπλῆνα καὶ νεφρὸν καὶ ὄρχιν, ἐντεῦθεν δ' εἰς τὸ αἰδοῖον.

[512a]

Διογένης δ' ὁ Ἀπολλωνιάτης τάδε λέγει. Αἱ φλέβες ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὧδ' ἔχουσιν. Εἰσὶ δύο μέγισται· αὗται τείνουσι διὰ τῆς κοιλίας παρὰ τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἢ μὲν ἐπὶ δεξιὰ ἢ δ' ἐπ' ἀριστερά, εἰς τὰ σκέλη ἑκάτερα παρ' ἑαυτῆ, καὶ ἄνω εἰς τὴν κεφαλὴν παρὰ τὰς κλεῖδας διὰ τῶν σφαγῶν. Ἀπὸ δὲ τούτων καθ' ἅπαν τὸ σῶμα φλέβες διατείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὰ δεξιὰ, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὰ ἀριστερά, μέγισται μὲν δύο εἰς τὴν καρδίαν περὶ αὐτὴν τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἕτεροι δ' ὀλίγον ἀνωτέρω διὰ τῶν στηθῶν ὑπὸ τὴν μασχάλην εἰς ἑκατέραν τὴν χεῖρα τὴν παρ' ἑαυτῆ· καὶ καλεῖται ἢ μὲν σπληνίτις, ἢ δ' ἥπατις. Σχίζεται δ' αὐτῶν ἄκρα ἑκάτερα, ἢ μὲν ἐπὶ τὸν μέγαν δάκτυλον, ἢ δ' ἐπὶ τὸν ταρσόν· ἀπὸ δὲ τούτων λεπταὶ καὶ πολύοζοι ἐπὶ τὴν ἄλλην χεῖρα καὶ δακτύλους. Ἔτεροι δὲ λεπτότεροι ἀπὸ τῶν πρώτων φλεβῶν τείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὸ ἥπαρ, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὸν σπλῆνα καὶ τοὺς νεφρούς. Αἱ δ' εἰς τὰ σκέλη τείνουσαι σχίζονται κατὰ τὴν πρόσφυσιν, καὶ διὰ παντὸς τοῦ μηροῦ τείνουσιν. Ἡ δὲ μέγιστη αὐτῶν ὀπισθεν τείνει τοῦ μηροῦ, καὶ ἐκφαίνεται παχεῖα· ἕτερα δ' εἴσω τοῦ μηροῦ, μικρὸν ἦττον παχεῖα ἐκείνης. Ἐπειτα παρὰ τὸ γόνυ τείνουσιν εἰς τὴν κνήμην τε καὶ τὸν πόδα. Καὶ καθάπερ αἱ εἰς τὰς χεῖρας, καὶ ἐπὶ τὸν ταρσόν τοῦ ποδὸς καθήκουσι, καὶ ἐντεῦθεν ἐπὶ τοὺς δακτύλους διατείνουσιν. Σχίζονται δὲ καὶ ἐπὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὸ πλευρὸν πολλὰ ἀπ' αὐτῶν καὶ λεπταὶ φλέβες.

Αἱ δ' εἰς τὴν κεφαλὴν τείνουσαι διὰ τῶν σφαγῶν φαίνονται ἐν τῷ αὐχένι μεγάλαι· ἀφ' ἑκατέρας δ' αὐτῶν, ἢ τελευτᾷ, σχίζονται εἰς τὴν κεφαλὴν πολλάι, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, αἱ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιὰ· τελευτῶσι δὲ παρὰ τὸ οὖς ἑκάτερα. Ἔστι δ' ἕτερα φλεψὶ ἐν τῷ τραχήλῳ παρὰ τὴν μεγάλην ἐκατέρωθεν, ἐλάττων ἐκείνης ὀλίγον, εἰς ἣν αἱ πλεῖσται ἐκ τῆς κεφαλῆς συνέχουσιν αὐτῆς· καὶ αὗται τείνουσι διὰ τῶν σφαγῶν εἴσω, καὶ ἀπ' αὐτῶν ἑκατέρας ὑπὸ τὴν ὠμοπλάτην τείνουσι καὶ εἰς τὰς χεῖρας. Καὶ φαίνονται παρὰ τε τὴν σπληνίτιν καὶ τὴν ἥπατιν ἕτεροι ὀλίγον ἐλάττους, ἃς ἀποσχάζουσιν, ὅταν τι ὑπὸ τὸ δέρμα λυπῆ· ἂν δέ τι περὶ τὴν κοιλίαν, τὴν

ἡπατῖτιν καὶ τὴν σπληνῖτιν. Τείνουσι δὲ καὶ ὑπὸ τοὺς μαστοὺς ἀπὸ τούτων ἕτεροι. Ἔτεροι δ' εἰσὶν αἱ ἀπὸ ἐκατέρας τείνουσαι διὰ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ εἰς τοὺς ὄρχεις, λεπταί. Ἔτεροι δ' ὑπὸ τὸ δέρμα καὶ διὰ τῆς σαρκὸς τείνουσιν εἰς τοὺς νεφρούς, καὶ τελευτῶσιν εἰς τοὺς ὄρχεις τοῖς ἀνδράσι, ταῖς δὲ γυναιξίν εἰς τὰς ὑστέρας. Αἱ δὲ φλέβες αἱ μὲν πρῶται ἐκ τῆς κοιλίας εὐρύτεραί εἰσιν, ἔπειτα λεπτότεροι γίνονται, ἕως ἂν μεταβάλωσιν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ καὶ ἐκ τούτων εἰς τὰ δεξιά· αὗται δὲ σπερματίδες καλοῦνται.

[512b]

Τὸ δ' αἷμα τὸ μὲν παχύτατον ὑπὸ τῶν σαρκῶν ἐγγίνεται· ὑπερβάλλον δ' εἰς τοὺς τόπους τούτους λεπτὸν καὶ θερμὸν καὶ ἀφρῶδες γίνεται.

Συέννεσις μὲν οὖν καὶ Διογένης οὕτως εἰρήκασιν, Πόλυβος δ' ὧδε. Τὰ δὲ τῶν φλεβῶν τέτταρα ζεύγη ἐστίν, ἓν μὲν ἀπὸ τοῦ ἐξόπισθεν τῆς κεφαλῆς διὰ τοῦ αὐχένος ἔξωθεν παρὰ τὴν ράχιν ἔνθεν καὶ ἔνθεν μέχρι τῶν ἰσχίων εἰς τὰ σκέλη, ἔπειτα διὰ τῶν κνημῶν ἐκ τῶν σφυρῶν εἴς τ' ἔξω καὶ εἰς τοὺς πόδας· διὸ καὶ τὰς φλεβοτομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὸν νῶτον ἀλγημάτων καὶ ἰσχίον ἀπὸ τῶν ἰγνύων καὶ τῶν σφυρῶν ἔξωθεν. Ἔτεροι δὲ φλέβες ἐκ τῆς κεφαλῆς παρὰ τὰ ὦτα διὰ τοῦ αὐχένος, αἱ καλοῦνται σφαγίτιδες, ἔνδοθεν παρὰ τὴν ράχιν ἐκάτεροι φέρουσαι παρὰ τὰς ψύας εἰς τοὺς ὄρχεις καὶ εἰς τοὺς μηρούς, καὶ διὰ τῶν ἰγνύων τοῦ ἔνδοθεν μορίου καὶ διὰ τῶν κνημῶν ἐπὶ τὰ σφυρὰ τὰ εἴσω καὶ τοὺς πόδας· διὸ καὶ τὰς φλεβοτομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὰς ψύας καὶ τοὺς ὄρχεις ἀλγημάτων ἀπὸ τῶν ἰγνύων καὶ τῶν σφυρῶν <εἴσωθεν>.

Τὸ δὲ τρίτον ζεῦγος ἐκ τῶν κροτάφων διὰ τοῦ αὐχένος ὑπὸ τὰς ὠμοπλάτας εἰς τὸν πλεύμονα ἀφικνοῦνται, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ ὑπὸ τὸν μαστὸν καὶ εἰς τὸν σπληνὰ τε καὶ εἰς τὸν νεφρόν, αἱ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὸν δεξιὸν ἐκ τοῦ πλεύμονος ὑπὸ τὸν μαστὸν καὶ ἦπαρ καὶ εἰς τὸν νεφρόν· ἄμφω δὲ τελευτῶσιν εἰς τὸν ἀρχόν. Αἱ δὲ τέταρται ἀπὸ τοῦ ἔμπροσθεν τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν ὀφθαλμῶν ὑπὸ τὸν αὐχένα καὶ τὰς κλεῖδας· ἐντεῦθεν δὲ τείνουσι διὰ τῶν βραχιόνων ἄνωθεν εἰς τὰς καμπάς, εἴτα διὰ τῶν πήχεων ἐπὶ τοὺς καρπούς καὶ τὰς συγκαμπάς, καὶ διὰ τῶν βραχιόνων τοῦ κάτωθεν μορίου εἰς τὰς μασχάλας, καὶ ἐπὶ <τὸ> τῶν πλευρῶν ἄνωθεν, ἕως ἢ μὲν ἐπὶ τὸν σπληνα ἢ δ' ἐπὶ τὸ ἦπαρ ἀφίκηται· εἴθ' ὑπὲρ τῆς γαστρὸς εἰς τὸ αἰδοῖον ἄμφω τελευτῶσιν.

[513a]

Τὰ μὲν οὖν ὑπὸ τῶν ἄλλων εἰρημένα σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν· εἰσὶ δὲ καὶ τῶν περὶ φύσιν οἱ τοιαύτην μὲν οὐκ ἐπραγματεύθησαν ἀκριβολογίαν περὶ τὰς φλέβας, πάντες δ' ὁμοίως τὴν ἀρχὴν αὐτῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ ἐγκεφάλου ποιοῦσι, λέγοντες οὐ καλῶς. Χαλεπῆς δ' οὔσης, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τῆς θεωρίας ἐν μόνοις τοῖς ἀποπεπνιγμένοις τῶν ζῴων προλεπτυνθεῖσιν ἐστὶν ἱκανῶς καταμαθεῖν, εἴ τι περὶ τῶν τοιούτων ἐπιμελές.

Ἔχει δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ἢ τῶν φλεβῶν φύσις. Δύο φλέβες εἰσὶν ἐν τῷ θώρακι κατὰ τὴν ράχιν ἐντός, ἔστι δὲ κειμένη αὐτῶν ἢ μὲν μείζων ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ἢ δ' ἐλάττων ὀπισθεν ταύτης, καὶ ἢ μὲν μείζων ἐν τοῖς δεξιοῖς μᾶλλον, ἢ δ' ἐλάττων ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ἢν καλοῦσιν τινες ἀορτὴν ἐκ τοῦ τεθεᾶσθαι καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐτῆς μόριον. Αὗται δ' ἔχουσι τὰς ἀρχὰς ἀπὸ τῆς καρδίας· διὰ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων σπλάγγνων, ἢ τυγχάνουσι τείνουσαι, ὅλαι δι' αὐτῶν διέρχονται σωζόμεναι καὶ οὔσαι φλέβες, ἢ δὲ καρδία ὥσπερ μόριον αὐτῶν ἐστὶ, καὶ μᾶλλον τῆς ἐμπροσθίας καὶ μείζονος, διὰ τὸ ἄνω μὲν καὶ κάτω τὰς φλέβας εἶναι ταύτας, ἐν μέσῳ δ' αὐτῶν τὴν καρδίαν.

Ἔχουσι δ' αἱ καρδίαι πᾶσαι μὲν κοιλίας ἐν αὐταῖς, ἀλλ' αἱ μὲν τῶν σφόδρα μικρῶν ζῶων μόλις φανεράν τὴν μεγίστην ἔχουσι, τὰ δὲ μέσα τῷ μεγέθει τῶν ζῶων καὶ τὴν ἑτέραν, τὰ δὲ μέγιστα τὰς τρεῖς. Ἔστι δὲ τῆς καρδίας τὸ ὄξυ ἐχούσης εἰς τὸ πρόσθεν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἢ μεγίστη μὲν κοιλία ἐν τοῖς δεξιοῖς καὶ ἀνωτάτω αὐτῆς, ἢ δ' ἐλαχίστη ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ἢ δὲ μέση μεγέθει τούτων ἐν τῷ μέσῳ ἀμφοῖν· ἀμφοτέραι δὲ πολλῶ ἐλάττους εἰσὶ τῆς μεγίστης. Συντέτρηνται μέντοι πᾶσαι αὐταὶ πρὸς τὸν πλεύμονα, ἀλλ' ἄδηλοι διὰ σμικρότητα τῶν πόρων πλὴν μιᾶς.

[513b]

Ἡ μὲν οὖν μεγάλη φλέψ ἐκ τῆς μεγίστης ἤρτηται κοιλίας τῆς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς, εἶτα διὰ τοῦ κοίλου τοῦ μέσου τείνεται πάλιν φλέψ, ὡς οὔσης τῆς κοιλίας μορίου τῆς φλεβὸς ἐν ᾧ λιμνάζει τὸ αἷμα. Ἡ δ' ἀορτὴ ἀπὸ τῆς μέσης· πλὴν οὐχ οὕτως ἀλλὰ κατὰ στενωτέραν σύριγγα πολλῶ κοινωνεῖ. Καὶ ἡ μὲν φλέψ διὰ τῆς καρδίας, εἰς δὲ τὴν ἀορτὴν ἀπὸ τῆς καρδίας τείνει. Καὶ ἔστιν ἡ μὲν μεγάλη φλέψ ὑμενώδης καὶ δερματώδης, ἢ δ' ἀορτὴ στενωτέρα μὲν ταύτης, σφόδρα δὲ νευρώδης· καὶ ἀποτεينوμένη πόρρω πρὸς τε τὴν κεφαλὴν καὶ πρὸς τὰ κάτω μόρια στενὴ τε γίνεται καὶ νευρώδης πάμπαν.

Τείνει δὲ πρῶτον μὲν ἄνω ἀπὸ τῆς καρδίας τῆς μεγάλης φλεβὸς μόριον πρὸς τὸν πλεύμονα καὶ τὴν σύναψιν τῆς ἀορτῆς, ἄσχιτος καὶ μεγάλη οὔσα φλέψ. Σχίζεται δ' ἀπ' αὐτῆς μόρια δύο, τὸ μὲν ἐπὶ τὸν πλεύμονα, τὸ δ' ἐπὶ τὴν ράχιν καὶ τὸν ὕστατον τοῦ τραχήλου σφόνδυλον. Ἡ μὲν οὖν ἐπὶ τὸν πλεύμονα τείνουσα φλέψ εἰς διμερῆ ὄντ' αὐτὸν διχῆ σχίζεται πρῶτον, εἶτα παρ' ἐκάστην σύριγγα καὶ ἕκαστον τρῆμα τείνει, μείζων μὲν παρὰ τὰ μείζω, ἐλάττων δὲ παρὰ τὰ ἐλάττω, οὕτως ὥστε μηδὲν εἶναι μόριον λαβεῖν ἐν ᾧ οὐ τρῆμά τ' ἔνεστι καὶ φλέβιον· τὰ γὰρ τελευταῖα τῷ μεγέθει ἄδηλα διὰ τὴν μικρότητα ἐστίν, ἀλλὰ πᾶς ὁ πλεύμων φαίνεται μεστὸς ὦν αἵματος. Ἐπάνω δ' οἱ ἀπὸ τῆς φλεβὸς εἰσὶ πόροι τῶν ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας συρίγγων τεινουσῶν. Ἡ δ' ἐπὶ τὸν σφόνδυλον τοῦ τραχήλου τείνουσα φλέψ καὶ τὴν ράχιν πάλιν παρὰ τὴν ράχιν τείνει· ἦν καὶ Ὅμηρος ἐν τοῖς ἔπεσιν εἴρηκε ποιήσας «ἀπὸ δὲ φλέβα πᾶσαν ἔκερσεν, ἢ τ' ἀνὰ νῶτα θέουσα διαμπερὲς αὐχέν' ἰκάνει». Ἀπὸ δὲ ταύτης τείνουσι παρὰ τε τὴν πλευρὰν ἐκάστην φλέβια καὶ πρὸς ἕκαστον τὸν σφόνδυλον, κατὰ δὲ τὸν ὑπὲρ τῶν νεφρῶν σφόνδυλον σχίζεται διχῆ.

[514a]

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μόρια ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς τοῦτον ἔσχισται τὸν τρόπον· ὑπεράνω δὲ τούτων ἀπὸ τῆς ἐκ τῆς καρδίας τεταμένης πάλιν ἢ ὅλη σχίζεται εἰς δύο τόπους. Αἱ μὲν γὰρ φέρουσιν εἰς τὰ πλάγια καὶ τὰς κλεῖδας, κᾶπειτα διὰ τῶν μασχαλῶν τοῖς μὲν ἀνθρώποις εἰς τοὺς βραχίονας, τοῖς δὲ τετράποσιν εἰς τὰ πρόσθια σκέλη τείνουσι, τοῖς δ' ὄρνισιν εἰς τὰς πτέρυγας, τοῖς δ' ἰχθύσιν εἰς τὰ πτερύγια τὰ πρηνῆ. Αἱ δ' ἀρχαὶ τούτων τῶν φλεβῶν, ἧ σχίζονται τὸ πρῶτον, καλοῦνται σφαγίτιδες· ἧ δὲ σχίζονται εἰς τὸν αὐχένα [ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς], παρὰ τὴν ἀρτηρίαν τείνουσι τὴν τοῦ πλεύμονος· ὦν ἐπιλαμβανομένων ἐνίστε ἔξωθεν ἄνευ πνιγμοῦ καταπίπτουσιν οἱ ἄνθρωποι μετ' ἀναισθησίας, τὰ βλέφαρα συμβεβληκότες. Οὕτω δὲ τείνουσαι, καὶ μεταξὺ λαμβάνουσαι τὴν ἀρτηρίαν, φέρουσιν μέχρι τῶν ὠτων, ἧ συμβάλλουσιν αἱ γένυες τῆ κεφαλῆς. Πάλιν δ' ἐντεῦθεν εἰς τέτταρας σχίζονται φλέβας, ὧν μία μὲν ἐπανακάμψασα καταβαίνει διὰ τοῦ τραχήλου καὶ τοῦ ὤμου, καὶ συμβάλλει τῇ πρότερον ἀποσχίσει τῆς φλεβὸς κατὰ τὴν τοῦ βραχίονος καμπήν, τὸ δ' ἕτερον μόριον εἰς τὴν χεῖρα τελευτᾷ καὶ τοὺς δακτύλους· μία δ' ἑτέρα ἀφ' ἐκατέρου τοῦ τόπου τοῦ περὶ τὰ ὦτα ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον τείνει, καὶ σχίζεται εἰς πολλὰ καὶ λεπτὰ φλέβια εἰς τὴν καλουμένην μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. Αὐτὸς δ' ὁ ἐγκέφαλος ἀναιμος πάντων ἐστί, καὶ οὔτε μικρὸν οὔτε μέγα

φλέβιον τελευτᾷ εἰς αὐτόν. Τῶν δὲ λοιπῶν τῶν ἀπὸ τῆς φλεβὸς ταύτης σχισθεισῶν φλεβῶν αἱ μὲν τὴν κεφαλὴν κύκλω περιλαμβάνουσιν, αἱ δ' εἰς τὰ αἰσθητήρια ἀποτελευτῶσι καὶ τοὺς ὀδόντας λεπτοῖς πάμπαν φλεβίοις.

Τὸν δ' αὐτὸν τρόπον καὶ τὰ τῆς ἐλάττονος φλεβός, καλουμένης δ' ἄορτῆς, ἔσχισται μέρη, συμπαρακολουθοῦντα τοῖς τῆς μεγάλης· πλὴν ἐλάττους οἱ πόροι καὶ τὰ φλέβια πολλῶ ἐλάττω ταύτης ἐστὶ τῶν τῆς μεγάλης φλεβός.

Τὰ μὲν οὖν ἄνωθεν τῆς καρδίας τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αἱ φλέβες· τὸ δ' ὑποκάτω τῆς καρδίας μέρος τῆς μεγάλης φλεβός τείνει μετέωρον διὰ τοῦ ὑποζώματος, συνέχεται δὲ καὶ πρὸς τὴν ἄορτὴν καὶ πρὸς τὴν ῥάχιν πόροις ὑμενώδεσι καὶ χαλαροῖς. Τείνει δ' ἀπ' αὐτῆς μία μὲν διὰ τοῦ ἥπατος φλέψ, βραχεῖα μὲν πλατεῖα δέ, ἀφ' ἧς πολλαὶ καὶ λεπταὶ εἰς τὸ ἥπαρ ἀποτείνουσαι ἀφανίζονται. Δύο δ' ἀπὸ τῆς διὰ τοῦ ἥπατος φλεβός ἀποσχίσεις εἰσίν, ὧν ἡ μὲν εἰς τὸ ὑπόζωμα τελευτᾷ καὶ τὰς καλουμένας φρένας, ἡ δὲ πάλιν ἐπανελθοῦσα διὰ τῆς μασχάλης εἰς τὸν βραχίονα τὸν δεξιὸν συμβάλλει ταῖς ἐτέραις φλεψὶ κατὰ τὴν ἐντὸς καμπήν· διὸ ἀποσχαζόντων τῶν ἱατρῶν ταύτην ἀπολύονται τινῶν πόνων περὶ τὸ ἥπαρ.

[514b]

Ἐκ δὲ τῶν ἀριστερῶν αὐτῆς μικρὰ μὲν παχεῖα δὲ φλέψ τείνει εἰς τὸν σπλῆνα, καὶ ἀφανίζεται τὰ ἀπ' αὐτῆς φλέβια εἰς τοῦτον. Ἄτερον δὲ μέρος ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τῆς μεγάλης φλεβός ἀποσχισθὲν τὸν αὐτὸν τρόπον ἀναβαίνει ἐπὶ τὸν ἀριστερὸν βραχίονα· πλὴν ἐκεῖνη μὲν ἢ διὰ τοῦ ἥπατός ἐστιν, αὕτη δ' ἐτέρα τῆς εἰς τὸν σπλῆνα τεινούσης.

Ἔτι δ' ἄλλαι ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβός ἀποσχίζονται, ἡ μὲν ἐπὶ τὸ ἐπίπλοον, ἡ δ' ἐπὶ τὸ καλούμενον πάγκρεας. Ἀπὸ δὲ ταύτης πολλαὶ φλέβες διὰ τοῦ μεσεντερίου τείνουσιν. Πᾶσαι δ' αὗται εἰς μίαν φλέβα μεγάλην τελευτῶσιν, παρὰ πᾶν τὸ ἔντερον καὶ τὴν κοιλίαν μέχρι τοῦ στομάχου τεταμένην. Καὶ περὶ ταῦτα τὰ μόρια πολλὰ ἀπ' αὐτῶν σχίζονται φλέβες.

Μέχρι μὲν οὖν τῶν νεφρῶν μία οὔσα ἐκάτερα τείνει, καὶ ἡ ἄορτὴ καὶ ἡ μεγάλη φλέψ· ἐνταῦθα δὲ πρὸς τε τὴν ῥάχιν μᾶλλον προσπεφύκασι, καὶ σχίζονται εἰς δύο ὡσπερὶ λάμβδα ἐκάτερα, καὶ γίνεται εἰς τοῦπισθεν μᾶλλον ἢ μεγάλη φλέψ τῆς ἄορτῆς. Προσπέφυκε δ' ἡ ἄορτὴ μάλιστα τῇ ῥάχει περὶ τὴν καρδίαν· ἡ δὲ πρόσφυσις ἐστὶ φλεβίοις νευρώδεσι καὶ μικροῖς.

Ἔστι δ' ἡ ἄορτὴ ἀπὸ μὲν τῆς καρδίας ἀγομένη εὖ μάλα κοίλη, προϊοῦσα δ' ἐστὶ στενωτέρα καὶ νευρωδεστέρα. Τείνουσι δὲ καὶ ἀπὸ τῆς ἄορτῆς εἰς τὸ μεσεντέριον φλέβες ὡσπερ αἱ ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβός, πλὴν πολλῶ λειπόμεναι τῷ μεγέθει· στεναὶ γὰρ εἰσι καὶ ἰνώδεις· λεπτοῖς γὰρ καὶ ποικίλοις καὶ ἰνώδεσι τελευτῶσι φλεβίοις. Εἰς δὲ τὸ ἥπαρ καὶ τὸν σπλῆνα οὐδεμία τείνει ἀπὸ τῆς ἄορτῆς φλέψ.

[515a]

Αἱ δὲ σχίσεις ἐκάτερας τῆς φλεβός τείνουσιν εἰς τὸ ἰσχίον ἐκάτερον, καὶ καθάπτουσιν εἰς τὸ ὄστουν ἀμφοτέρα. Φέρουσι δὲ καὶ εἰς τοὺς νεφρούς ἀπὸ τε τῆς μεγάλης φλεβός καὶ τῆς ἄορτῆς φλέβες· πλὴν οὐκ εἰς τὸ κοῖλον ἀλλ' εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκονται τῶν νεφρῶν. Ἀπὸ μὲν οὖν τῆς ἄορτῆς ἄλλοι δύο πόροι φέρουσιν εἰς τὴν κύστιν, ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς, καὶ ἄλλοι ἐκ τοῦ κοίλου τῶν νεφρῶν, οὐδὲν κοινωνοῦντες τῇ μεγάλῃ φλεβί. Ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν ἐκατέρου φλέψ κοίλη καὶ νευρώδης ἐξήρηται, τείνουσα παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν στενῶν· εἶτα εἰς ἐκάτερον τὸ ἰσχίον

ἀφανίζεται ἑκατέρα πρῶτον, ἔπειτα δῆλοι γίνονται πάλιν διατεταμέναι πρὸς τὸ ἰσχίον. Καθάπτουσι δὲ πρὸς τὴν κύστιν καὶ τὸ αἰδοῖον τὰ πέρατα αὐτῶν ἐν τοῖς ἄρρεσιν, ἐν δὲ τοῖς θήλεσι πρὸς τὰς ὑστέρας. Τείνει δ' ἀπὸ μὲν τῆς μεγάλης φλεβὸς οὐδεμία εἰς τὰς ὑστέρας, ἀπὸ δὲ τῆς ἄορτις πολλαὶ καὶ πυκναί. Τείνουσι δ' ἀπὸ τῆς ἄορτις καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀπὸ τῶν σχιζομένων καὶ ἄλλαι, αἱ μὲν ἐπὶ τοὺς βουβῶνας πρῶτον μεγάλα καὶ κοῖλαι, ἔπειτα διὰ τῶν σκελῶν τελευτῶσιν εἰς τοὺς πόδας καὶ τοὺς δακτύλους· καὶ πάλιν ἕτεροι διὰ τῶν βουβώνων καὶ τῶν μηρῶν φέρουσιν ἐναλλάξ, ἢ μὲν ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιὰ, ἢ δ' εἰς τὰ ἀριστερὰ ἐκ τῶν δεξιῶν· καὶ συνάπτουσι περὶ τὰς ἰγνύας ταῖς ἐτέραις φλεψίν.

Ὅν μὲν οὖν τρόπον ἔχουσιν αἱ φλέβες καὶ πόθεν ἤρτηνται τὰς ἀρχάς, φανερόν ἐκ τούτων. Ἔχει δ' ἐν ἅπασιν μὲν τοῖς ἐναίμοις ζῴοις οὕτω τὰ περὶ τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς μεγίστας φλέβας (τὸ γὰρ ἄλλο πλῆθος τῶν φλεβῶν οὐχ ὡσαύτως ἔχει πᾶσιν· οὐδὲ γὰρ τὰ μέρη τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν, οὐδὲ ταῦτα πάντα ἔχουσιν), οὐ μὴν οὐδ' ὁμοίως ἐν ἅπασιν ἐστὶ φανερόν, ἀλλὰ μάλιστα ἐν τοῖς μάλιστα πολυαίμοις καὶ μεγίστοις. Ἐν γὰρ τοῖς μικροῖς καὶ μὴ πολυαίμοις ἢ διὰ φύσιν ἢ διὰ πύοτητα τοῦ σώματος οὐχ ὁμοίως ἐστὶ καταμαθεῖν· τῶν μὲν γὰρ οἱ πόροι συγκεχυμένοι καθάπερ ὀχετοὶ τινες ὑπὸ πολλῆς ἰλύος εἰσίν, οἱ δ' ὀλίγας καὶ ταύτας ἴνας ἀντὶ φλεβῶν ἔχουσιν. Ἡ δὲ μεγάλη φλέψ ἐν πᾶσι μάλιστα διάδηλος, καὶ τοῖς μικροῖς.

Τὰ δὲ νεῦρα τοῖς ζῴοις ἔχει τόνδε τὸν τρόπον. Ἡ μὲν ἀρχὴ καὶ τούτων ἐστὶν ἀπὸ τῆς καρδίας· καὶ γὰρ ἐν αὐτῇ ἡ καρδία ἔχει νεῦρα ἐν τῇ μεγίστῃ κοιλίᾳ, καὶ ἡ καλουμένη ἄορτι νευρώδης ἐστὶ φλέψ, τὰ μὲν τελευταῖα καὶ παντελῶς αὐτῆς· ἄκοιλα γὰρ ἐστὶ, καὶ τάσιν ἔχει τοιαύτην οἴαν περὶ τὰ νεῦρα, ἢ τελευτᾷ πρὸς τὰς καμπὰς τῶν ὀστέων. Οὐ μὴν ἀλλ' οὐκ ἐστὶ συνεχῆς ἡ τῶν νεύρων φύσις ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς, ὡσπερ αἱ φλέβες. Αἱ μὲν γὰρ φλέβες, ὡσπερ ἐν τοῖς γραφομένοις κανάβοις, τὸ τοῦ σώματος ἔχουσι σχῆμα παντὸς οὕτως ὥστ' ἐν τοῖς σφόδρα λελεπτυσμένοις πάντα τὸν ὄγκον φαίνεσθαι πλήρη φλεβίων (γίνεται γὰρ ὁ αὐτὸς τόπος λεπτῶν μὲν ὄντων φλέβια, παχυνθέντων δὲ σάρκες), τὰ δὲ νεῦρα διεσπασμένα περὶ τὰ ἄρθρα καὶ τὰς τῶν ὀστέων ἐστὶ κάμψεις. Εἰ δ' ἦν συνεχῆς ἡ φύσις αὐτῶν, ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις ἂν καταφανῆς ἐγίνετο ἡ συνέχεια πάντων.

[515b]

Μέγιστα δὲ μέρη τῶν νεύρων τό τε περὶ τὸ μόριον τὸ τῆς ἄλσεως κύριον (καλεῖται δὲ τοῦτο ἰγνύα), καὶ ἕτερον νεῦρον διπτυχές, ὁ τένων, καὶ τὰ πρὸς τὴν ἰσχὺν βοηθητικά, ἐπίτονός τε καὶ ὠμιαία. Τὰ δ' ἀνώνυμα περὶ τὴν τῶν ὀστέων ἐστὶ κάμψιν· πάντα γὰρ τὰ ὀστᾶ, ὅσα ἀπτόμενα πρὸς ἄλληλα σύγκεινται, συνδέδενται νεῦροις, καὶ περὶ πάντα ἐστὶ τὰ ὀστᾶ πλῆθος νεύρων. Πλὴν ἐν τῇ κεφαλῇ οὐκ ἐστὶν οὐδέν, ἀλλ' αἱ ῥαφαὶ αὐταὶ τῶν ὀστέων συνέχουσιν αὐτήν.

Ἔστι δ' ἡ τοῦ νεύρου φύσις σχιστὴ κατὰ μῆκος, κατὰ δὲ πλάτος ἄσχιστος καὶ τάσιν ἔχουσα πολλήν. Ὑγρότης δὲ περὶ αὐτὰ μωξώδης γίνεται, λευκὴ καὶ κολλώδης, ἣ τρέφεται καὶ ἐξ ἧς γινόμενα φαίνεται. Ἡ μὲν οὖν φλέψ δύναται πυροῦσθαι, νεῦρον δὲ πᾶν φθείρεται πυρωθέν· κἂν διακοπῇ, οὐ συμφύεται πάλιν. Οὐ λαμβάνει δ' οὐδὲ νάρκη, ὅπου μὴ νεῦρόν ἐστὶ τοῦ σώματος.

Πλεῖστα δ' ἐστὶ νεῦρα περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰς χεῖρας καὶ πλευρὰς καὶ ὠμοπλάτας καὶ περὶ τὸν αὐχένα καὶ τοὺς βραχίονας. Ἔχει δὲ νεῦρα πάντα ὅσα ἔχει αἷμα· ἀλλ' ἐν οἷς μὴ εἰσι καμπαὶ ἀλλ' ἄποδα καὶ ἄχειρά ἐστι, λεπτὰ καὶ ἄδηλα· διὸ τῶν ἰχθύων μάλιστα ἐστὶ δῆλα πρὸς τοῖς πτερυγίοις.

Αἱ δ' ἴνές εἰσι μεταξὺ νεύρου καὶ φλεβός. Ἐνιαὶ δ' αὐτῶν ἔχουσιν ὑγρότητα τὴν τοῦ ἰχώρος, καὶ διέχουσιν ἀπὸ τε τῶν νεύρων πρὸς τὰς φλέβας καὶ ἀπ' ἐκείνων πρὸς τὰ νεῦρα.

Ἔστι δὲ καὶ ἄλλο γένος ἰνῶν, ὃ γίνεται μὲν ἐν αἵματι, οὐκ ἐν ἅπαντος δὲ ζώου αἵματι· ὧν ἐξαιρουμένων ἐκ τοῦ αἵματος οὐ πήγνυται τὸ αἷμα, ἐὰν δὲ μὴ ἐξαιρεθῶσι, πήγνυται. Ἐν μὲν οὖν τῷ τῶν πλείστων αἵματι ζῶων ἔνεισιν, ἐν δὲ τῷ τῆς ἐλάφου καὶ προκός καὶ βουβαλίδος καὶ ἄλλων τινῶν οὐκ ἔνεισιν ἴνες· διὸ καὶ οὐ πήγνυται αὐτῶν τὸ αἷμα ὁμοίως τοῖς ἄλλοις, ἀλλὰ τὸ μὲν τῶν ἐλάφων παραπλησίως τῷ τῶν δασυπόδων (ἔστι δ' ἄμφοτέρων αὐτῶν ἡ πῆξις οὐ στιφρά, καθάπερ ἡ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ πλαδῶσα, καθάπερ ἡ τοῦ γάλακτος, ἂν τις εἰς αὐτὸ τὸ πῆγμα μὴ ἐμβάλῃ), τὸ δὲ τῆς βουβαλίδος πήγνυται μᾶλλον· παραπλησίως γὰρ συνίσταται ἢ μικρῷ ἤττον τοῦ τῶν προβάτων.

[516a]

Περὶ μὲν οὖν φλεβός καὶ νεύρου καὶ ἰνός τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Τὰ δ' ὅσα τῶν ζώοις ἀφ' ἐνός πάντα συνηρημένα ἐστὶ καὶ συνεχῆ ἀλλήλοις ὥσπερ αἱ φλέβες· αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ οὐδὲν ἐστὶν ὅστουν. Ἀρχὴ δ' ἡ ῥάχισ ἐστὶν ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ὅσα. Σύγκειται δ' ἡ ῥάχισ ἐκ σφονδύλων, τείνει δ' ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέχρι πρὸς τὰ ἰσχία. Οἱ μὲν οὖν σφόνδυλοι πάντες τετρημένοι εἰσίν, ἄνω δὲ τὸ τῆς κεφαλῆς ὅστουν συνεχές ἐστὶ τοῖς ἐσχάτοις σφονδύλοις, ὃ καλεῖται κρανίον. Τούτου δὲ τὸ πριονωτὸν μέρος ῥαφή. Ἔστι δ' οὐ πᾶσιν ὁμοίως ἔχον τοῦτο τοῖς ζώοις· τὰ μὲν γὰρ ἔχει μονόστεον τὸ κρανίον, ὥσπερ κύων, τὰ δὲ συγκείμενον, ὥσπερ ἄνθρωπος, καὶ τούτου τὸ μὲν θῆλυ κύκλω ἔχει τὴν ῥαφήν, τὸ δ' ἄρρεν τρεῖς ῥαφὰς ἄνωθεν συναπτούσας, τριγωνοειδεῖς· ἥδη δ' ὠφθη καὶ ἀνδρὸς κεφαλὴ οὐκ ἔχουσα ῥαφὰς.

Σύγκειται δ' ἡ κεφαλὴ οὐκ ἐκ τεττάρων ὀστέων, ἀλλ' ἐξ ἕξ· ἐστὶ δὲ δύο τούτων περὶ τὰ ὦτα, μικρὰ πρὸς τὰ λουπά. Ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς αἱ σιαγόνες τείνουσιν ὅσα. Κινεῖται δὲ τοῖς μὲν ἄλλοις ζώοις ἅπασιν ἢ κάτωθεν σιαγών· ὃ δὲ κροκόδειλος ὁ ποτάμιος μόνος τῶν ζώων κινεῖ τὴν σιαγόνα τὴν ἄνωθεν. Ἐν δὲ ταῖς σιαγόνισιν ἔνεστι τὸ τῶν ὀδόντων γένος, ὅστουν τῆ μὲν ἄτρητον τῆ δὲ τρητόν, καὶ ἀδύνατον γλύφεσθαι τῶν ὀστέων μόνον.

Ἀπὸ δὲ τῆς ῥάχεως, ἥπερ περόνη ἐστὶ, καὶ αἱ κλεῖδες καὶ αἱ πλευραὶ. Ἔστι δὲ καὶ τὸ στῆθος ἐπὶ πλευραῖς κείμενον· ἀλλ' αὐταὶ μὲν συνάπτουσιν, αἱ δ' ἄλλαι ἀσύναπτοι· οὐδὲν γὰρ ἔχει ζῶον ὅστουν περὶ τὴν κοιλίαν. Ἔτι δὲ τὰ τ' ἐν τοῖς ὤμοις ὅσα, καὶ αἱ καλούμεναι ὠμοπλάται, καὶ τὰ τῶν βραχιόνων ἐχόμενα, καὶ τούτων τὰ ἐν ταῖς χερσίν. Ὅσα δ' ἔχει σκέλη πρόσθια, καὶ ἐν τούτοις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον.

Κάτω δ' ἢ περαίνει, μετὰ τὸ ἰσχίον ἢ κοτυληδῶν ἐστὶ καὶ τὰ τῶν σκελῶν ἥδη ὅσα, τὰ τ' ἐν τοῖς μηροῖς καὶ κνήμαις, οἱ καλοῦνται κωλῆνες, ὧν μέρος τὰ σφυρά, καὶ τούτων τὰ καλούμενα πληκτρα ἐν τοῖς ἔχουσι σφυρόν· καὶ τούτοις συνεχῆ τὰ ἐν τοῖς ποσίν.

[516b]

Ὅσα μὲν οὖν τῶν ἐναίμων καὶ πεζῶν ζωοτόκα ἐστίν, οὐ πολὺ διαφέρει τὰ ὅσα, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν μόνον σκληρότητι καὶ μαλακότητι καὶ μεγέθει. Ἔτι δὲ τὰ μὲν ἔχει μυελὸν τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ ζῳῷ ὀστέων. Ἐνια δὲ ζῶα οὐδ' ἂν ἔχουν δόξειεν ὅλως μυελὸν ἐν τοῖς ὀστοῖς, οἷον λέων, διὰ τὸ πάμπαν ἔχειν μικρὸν καὶ λεπτὸν καὶ ἐν ὀλίγοις· ἔχει δὲ καὶ ἐν τοῖς μηροῖς καὶ βραχίσιον. Στερεὰ δὲ πάντων μάλιστα ὁ λέων ἔχει τὰ ὅσα· οὕτω γὰρ ἐστὶ σκληρὰ ὥστε συντριβομένων ὥσπερ ἐκ λίθων ἐκλάμπειν πῦρ.

Ἔχει δὲ καὶ ὁ δελφίς ὅσα, ἀλλ' οὐκ ἄκανθαν. Τὰ δὲ τῶν ἄλλων ζώων τῶν ἐναίμων τὰ μὲν μικρὸν παραλλάττει, οἷον τὰ τῶν ὀρνίθων, τὰ δὲ τῷ ἀνάλογόν ἐστὶ ταυτά, οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι· τούτων γὰρ

τὰ μὲν ζῳοτοκοῦντα χονδράκανθά ἐστίν, οἷον τὰ καλούμενα σελάχη, τὰ δ' ὠτοκοῦντα ἄκανθαν ἔχει, ἢ ἐστίν ὡσπερ ἐν τοῖς τετράπασιν ἢ ῥάχισ. Ἴδιον δ' ἐν τοῖς ἰχθύσι, ὅτι ἐν ἐνίοις εἰσὶ κατὰ τὴν σάρκα κεχωρισμένα ἀκάνθια λεπτὰ. Ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ὄφισ ἔχει τοῖς ἰχθύσι· ἀκανθώδης γὰρ ἢ ῥάχισ αὐτοῦ ἐστίν.

Τὰ δὲ τῶν τετραπόδων μὲν ὠτοκοῦντων δὲ τῶν μὲν μειζόνων ὀστωδέστερά ἐστι, τῶν δ' ἐλαττόνων ἀκανθωδέστερα. Πάντα δὲ τὰ ζῶα ὅσα ἔναιμά ἐστίν, ἔχει ῥάχιν ἢ ὀστώδη ἢ ἀκανθώδη· τὰ δ' ἄλλα μόρια τῶν ὀστῶν ἐν ἐνίοις μὲν ἐστίν, ἐν ἐνίοις δ' οὐκ ἐστίν, ἀλλ' ὡς ὑπάρχει τοῦ ἔχειν τὰ μόρια, οὕτω καὶ τοῦ ἔχειν τὰ ἐν τούτοις ὀστᾶ. Ὅσα γὰρ μὴ ἔχει σκέλη καὶ βραχίονας, οὐδὲ κωλῆνας ἔχει, οὐδ' ὅσα ταῦτά μὲν ἔχει μόρια, μὴ ὁμοια δέ· καὶ γὰρ ἐν τούτοις ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφέρει ἢ τῷ ἀνάλογον.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν ὀστῶν φύσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον τοῖς ζῳοῖς.

[517a]

Ἔστι δὲ καὶ ὁ χόνδρος τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς ὀστοῖς, ἀλλὰ τῷ μᾶλλον διαφέρει καὶ ἥττον. Καὶ ὡσπερ οὐδ' ὀστοῦν οὐδ' ὁ χόνδρος αὐξάνεται, ἀν ἀποκοπῆ. Εἰσὶ δ' ἐν μὲν τοῖς χερσαίοις καὶ ζῳοτόκοις τῶν ἐναίμων ἄτρητοι οἱ χόνδροι, καὶ οὐ γίνεται ἐν αὐτοῖς ὡσπερ ἐν τοῖς ὀστοῖς μυελός· ἐν δὲ τοῖς σελάχεσι (ταῦτα γὰρ ἐστὶ χονδράκανθα) ἔνεστιν αὐτῶν ἐν τοῖς πλατέσι τὸ κατὰ τὴν ῥάχιν ἀνάλογον τοῖς ὀστοῖς χονδρῶδες, ἐν οἷς ὑπάρχει ὑγρότης μυελώδης. Τῶν δὲ ζῳοτοκούντων καὶ πεζῶν περὶ τε τὰ ὄτα χόνδροι εἰσὶ καὶ τοὺς μυκτῆρας καὶ ἔνια ἀκρωτήρια τῶν ὀστῶν. Ἔτι δ' ἐστίν ἄλλα γένη μορίων, οὔτε τὴν αὐτὴν ἔχοντα φύσιν τούτοις οὔτε πόρρω τούτων, οἷον ὄνυχές τε καὶ ὄπλαι καὶ χηλαὶ καὶ κέρατα, καὶ ἔτι παρὰ ταῦτα ῥύγχος, οἷον ἔχουσιν οἱ ὄρνιθες, ἐν οἷς ὑπάρχει ταῦτα τὰ μόρια τῶν ζῳων. Ταῦτα μὲν γὰρ καὶ καμπτὰ καὶ σχιστά, ὀστοῦν δ' οὐδὲν καμπτόν οὐδὲ σχιστόν, ἀλλὰ θραυστόν. Καὶ τὰ χρώματα τῶν κεράτων καὶ ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὄπλης κατὰ τὴν τοῦ δέρματος καὶ τὴν τῶν τριχῶν ἀκολουθεῖ χροῖαν. Τῶν τε γὰρ μελανοδερμάτων μέλανα τὰ κέρατα καὶ αἱ ὄπλαι καὶ αἱ χηλαί, ὅσα χηλὰς ἔχει, καὶ τῶν λευκῶν λευκά, μεταξὺ δὲ τὰ τῶν ἀνὰ μέσον. Ἔχει δὲ καὶ περὶ τοὺς ὄνυχας τὸν αὐτὸν τρόπον. Οἱ δ' ὀδόντες κατὰ τὴν τῶν ὀστῶν εἰσὶ φύσιν. Διόπερ τῶν μελάνων ἀνθρώπων, ὡσπερ Αἰθιοπῶν καὶ τῶν τοιούτων, οἱ μὲν ὀδόντες λευκοὶ καὶ τὰ ὀστᾶ, οἱ δ' ὄνυχες μέλανες, ὡσπερ καὶ τὸ πᾶν δέρμα.

Τῶν δὲ κεράτων τὰ μὲν πλεῖστα κοιλὰ ἐστίν ἀπὸ τῆς προσφύσεως περὶ τὸ ἐντὸς ἐκπεφυκὸς ἐκ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν, ἐπ' ἄκρου δ' ἔχει τὸ στερεόν, καὶ ἔστιν ἀπλᾶ· τὰ δὲ τῶν ἐλάφων μόνα δι' ὅλου στερεὰ καὶ πολυσχιδῆ. Καὶ τῶν μὲν ἄλλων τῶν ἐχόντων κέρασ οὐδὲν ἀποβάλλει τὰ κέρατα, ἔλαφος δὲ μόνος καθ' ἕκαστον ἔτος, ἐὰν μὴ ἐκτμηθῆ· περὶ δὲ τῶν ἐκτετμημένων ἐν τοῖς ὑστερον λεχθήσεται. Τὰ δὲ κέρατα προσπέφυκε μᾶλλον τῷ δέρματι ἢ τῷ ὀστῷ· διὸ καὶ ἐν Φρυγίᾳ εἰσὶ βόες καὶ ἄλλοι οἱ κινουῦσι τὰ κέρατα ὡσπερ τὰ ὄτα.

[517b]

Τῶν δ' ἐχόντων ὄνυχας (ἔχει δ' ὄνυχας ἅπαντα ὅσαπερ δακτύλους, δακτύλους δ' ὅσα πόδας, πλὴν ἐλέφας· οὗτος δὲ καὶ δακτύλους ἀσχίστους καὶ ἡρέμα διηρθρωμένους καὶ ὄνυχας ὅλως οὐκ ἔχει) τῶν δ' ἐχόντων τὰ μὲν ἐστίν εὐθυώνυχα, ὡσπερ ἄνθρωπος, τὰ δὲ γαμψώνυχα, ὡσπερ καὶ τῶν πεζῶν λέων καὶ τῶν πτηνῶν ἀετός.

Περὶ δὲ τριχῶν καὶ τῶν ἀνάλογον καὶ δέρματος τόνδ' ἔχει τὸν τρόπον. Τρίχας μὲν ἔχει τῶν ζῳων ὅσα πεζὰ καὶ ζῳοτόκα, φολίδας δ' ὅσα πεζὰ καὶ ὠτοτόκα, λεπίδας δ' ἰχθύες μόνου, ὅσοι ὠτοκοῦσι

τὸ ψαθυρὸν ῥόν· τῶν γὰρ μακρῶν γόγγρος μὲν οὐ τοιοῦτον ἔχει ῥόν, οὐδ' ἡ μύρινα, ἔγγελος δ' ὅλως οὐκ ἔχει.

Τὰ δὲ πάχη τῶν τριχῶν καὶ αἱ λεπτότητες καὶ τὰ μεγέθη διαφέρουσι κατὰ τοὺς τόπους, ἐν οἷς ἂν ὦσι τῶν μερῶν, καὶ ὅποιον ἂν ᾖ τὸ δέρμα· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς παχυτέροις δέρμασι σκληρότεροι αἱ τρίχες καὶ παχύτεραι, πλείους δὲ καὶ μακρότεροι ἐν τοῖς κοιλοτέροις καὶ ὑγροτέροις, ἄνπερ ὁ τόπος ἢ τοιοῦτος οἷος ἔχειν τρίχας. Ὅμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν λεπιδωτῶν ἔχει καὶ τῶν φολιδωτῶν. Ὅσα μὲν οὖν μαλακὰς ἔχει τὰς τρίχας, εὐβοσίᾳ χρώμενα σκληροτέρας ἴσχει, ὅσα δὲ σκληράς, μαλακωτέρας καὶ ἐλάττους. Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τοὺς τόπους τοὺς θερμότερους καὶ ψυχροτέρους, οἷον αἱ τῶν ἀνθρώπων τρίχες ἐν μὲν τοῖς θερμοῖς σκληραί, ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς μαλακαί. Εἰσὶ δ' αἱ μὲν εὐθεῖαι μαλακαί, αἱ δὲ κεκαμμέναι σκληραί.

Ἡ δὲ φύσις τῆς τριχός ἐστι σχιστή. Τῷ μᾶλλον δὲ καὶ ἤττον διαφέρουσι πρὸς ἀλλήλας. Ἐνιαὶ δὲ τῆ σκληρότητι μεταβαίνουσαι κατὰ μικρὸν οὐκέτι θριξίν ἐοίκασιν ἀλλ' ἀκάνθαις, οἷον αἱ τῶν ἐχίνων τῶν χερσαίων, παραπλησίως τοῖς ὄνυξιν· καὶ γὰρ τὸ τῶν ἀνύχων γένος ἐν ἐνίοις τῶν ζῶων οὐδὲν διαφέρει τὴν σκληρότητα τῶν ὀστῶν.

[518a]

Δέρμα δὲ πάντων λεπτότατον ἄνθρωπος ἔχει κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους. Ἐνεστι δ' ἐν τοῖς δέρμασι πᾶσι γλισχρότης μυξώδης, ἐν μὲν τοῖς ἐλάττων ἐν δὲ τοῖς πλείων, οἷον ἐν τοῖς τῶν βοῶν, ἐξ ἧς ποιοῦσι τὴν κόλλαν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐξ ἰχθύων ποιοῦσι κόλλαν. Ἀναίσθητον δὲ τὸ δέρμα τεμνόμενον ἐστὶ καθ' αὐτό· μάλιστα δὲ τοιοῦτον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὸ τὸ μεταξὺ ἀσαρκότατον εἶναι πρὸς τὸ ὀστοῦν. Ὅπου δ' ἂν ᾖ καθ' αὐτό δέρμα, ἂν διακοπῆ, οὐ συμφύεται, οἷον γνάθου τὸ λεπτὸν καὶ ἀκροποσθία καὶ βλεφαρίς. Τῶν συνεχῶν δ' ἐστὶ τὸ δέρμα ἐν ἅπασιν τοῖς ζῴοις, καὶ ταύτη διαλείπει ἢ καὶ οἱ κατὰ φύσιν πόροι ἐξικμάζονται, καὶ κατὰ τὸ στόμα καὶ ὄνυχας. Δέρμα μὲν οὖν ἅπαντ' ἔχει τὰ ἔναιμα ζῷα, τρίχας δ' οὐ πάντα, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται πρότερον.

Μεταβάλλουσι δὲ τὰς χροὰς γηρασκόντων καὶ λευκαίνονται ἐν ἀνθρώπῳ· τοῖς δ' ἄλλοις γίνεται μὲν, οὐκ ἐπιδήλως δὲ σφόδρα, πλὴν ἐν ἵππῳ. Λευκαίνεται δὲ καὶ ἀπ' ἄκρας ἢ θριξί. Αἱ δὲ πλείσται εὐθὺς φύονται λευκαὶ τῶν πολιῶν. Ἦναι καὶ δῆλον ὅτι οὐχ αὐότης ἐστὶν ἡ πολιότης, ὥσπερ τινὲς φασιν· οὐδὲν γὰρ φύεται εὐθὺς αἶον. Ἐν δὲ τῷ ἐξανθήματι ὃ καλεῖται λεύκη, πᾶσαι πολιαὶ γίνονται· ἤδη δὲ τισὶ κάμνουσι μὲν πολιαὶ ἐγένοντο, ὑγιασθεῖσι δὲ ἀπορβυεισῶν μέλαινα ἀνεφύησαν. Γίνονται τε μᾶλλον πολιαὶ σκεπαζομένων τῶν τριχῶν ἢ διαπνεομένων. Πρῶτον δὲ πολιοῦνται οἱ κρόταφοι τῶν ἀνθρώπων, καὶ τὰ πρόσθια πρότερα τῶν ὀπισθεν· τελευταῖον δ' ἡ ἦβη.

Εἰσὶ δὲ τῶν τριχῶν αἱ μὲν συγγενεῖς, αἱ δ' ὕστερον κατὰ τὰς ἡλικίας γινόμεναι ἐν ἀνθρώπῳ μόνῳ τῶν ζῶων, συγγενεῖς μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς βλεφαρίσιν καὶ ταῖς ὄφρυσιν, ὕστερογενεῖς δ' αἱ ἐπὶ τῆς ἦβης πρῶτον, ἔπειτα δ' αἱ ἐπὶ τῆς μασχάλης, τρίται δ' αἱ ἐπὶ τοῦ γενείου· ἴσοι γὰρ οἱ τόποι εἰσὶν ἐν οἷς αἱ τρίχες ἐγγίνονται αἷ τε συγγενεῖς καὶ αἱ ὕστερογενεῖς.

Λεῖπουσι δὲ καὶ ρέουσι κατὰ τὴν ἡλικίαν αἱ ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ μάλιστα καὶ πρῶται. Τούτων δ' αἱ ἔμπροσθεν μόναι· τὰ γὰρ ὀπισθεν οὐδεὶς γίνεται φαλακρός. Ἡ μὲν οὖν κατὰ κορυφὴν λειότης φαλακρότης καλεῖται, ἡ δὲ κατὰ τὰς ὄφρυς ἀναφаланθίασις· οὐδέτερον δὲ τούτων συμβαίνει οὐδενὶ πρὶν ἢ ἀφροδισιάζειν ἄρξεται. Οὐ γίνεται δ' οὔτε παῖς φαλακρὸς οὔτε γυνὴ οὔθ' οἱ ἐκτετμημένοι· ἀλλ' ἐὰν μὲν ἐκτμηθῆ πρὸ ἦβης, οὐ φύονται αἱ ὕστερογενεῖς, ἐὰν δ' ὕστερον, αὐταὶ μόναι ἐκρέουσι, πλὴν τῆς ἦβης. Γυνὴ δὲ τὰς ἐπὶ τῷ γενεῖῳ οὐ φύει τρίχας· πλὴν ἐνίαις γίνονται

ὀλίγα, ὅταν τὰ καταμήνια στῶσι, καὶ οἶον ἐν Καρία ταῖς ἱερείαις, ὃ δοκεῖ συμβαίνειν σημεῖον τῶν μελλόντων. Αἱ δ' ἄλλαι γίνονται μὲν, ἐλάττους δέ. Γίνονται δὲ καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες ἐκ γενετῆς ἐνδεεῖς τῶν ὑστερογενῶν τριχῶν ἅμα καὶ ἄγονοι, ὅσοιπερ ἂν καὶ ἥβης στερηθῶσιν.

[518b]

Αἱ μὲν οὖν ἄλλαι τρίχες αὐξάνονται κατὰ λόγον ἢ πλεόν ἢ ἔλαττον, μάλιστα μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ, εἶτα πώγωνι, καὶ οἱ λεπτότριχοι μάλιστα. Δασύνονται δέ τισι καὶ αἱ ὄφρυες γινομένοις πρεσβυτέροις, οὕτως ὥστ' ἀποκείρεσθαι, διὰ τὸ ἐπὶ συμφύσει ὀστῶν κεῖσθαι, ἃ γηρασκόντων διεσπόμενα διᾶσι πλείω ὑγρότητα. Αἱ δ' ἐν ταῖς βλεφαρίσιν οὐκ αὐξάνονται, ῥέουσι δέ, ὅταν ἀφροδισιάζην ἄρξωνται, καὶ μᾶλλον τοῖς μᾶλλον ἀφροδισιαστικοῖς· πολιοῦνται δὲ βραδύτατα αὗται. Ἐκτιλλόμεναι δ' αἱ τρίχες μέχρι τῆς ἀκμῆς ἀναφύονται, εἶτα οὐκέτι. Ἐχει δὲ πᾶσα θριξὺ ὑγρότητα πρὸς τῇ ρίζῃ γλίσχραν, καὶ ἔλκει εὐθὺς ἐκτιλθεῖσα τὰ κοῦφα θιγγάνουσα.

Ὅσα δὲ ποικίλα τῶν ζῶων κατὰ τὰς τρίχας, τούτοις καὶ ἐν τῷ δέρματι προϋπάρχει ἢ ποικιλία καὶ ἐν τῷ τῆς γλώττης δέρματι.

Περὶ δὲ τὸ γένειον τοῖς μὲν συμβαίνει τὴν ὑπὴν καὶ τὸ γένειον δασὺ ἔχειν, τοῖς δὲ ταῦτα μὲν λεία τὰς σιαγόνας δὲ δασείας· ἦττον δὲ γίνονται φαλακροὶ οἱ μαδιγένειοι.

Αὐξοῦνται δ' αἱ τρίχες ἐν τε νόσοις τισίν, οἶον ἐν ταῖς φθίσεσι μᾶλλον, καὶ ἐν γήρᾳ καὶ τεθνεώτων, καὶ σκληρότεροι γίνονται ἀντὶ μαλακῶν· τὰ δ' αὐτὰ ταῦτα συμβαίνει καὶ περὶ τοὺς ὄνυχας.

Ῥέουσι δὲ μᾶλλον αἱ τρίχες τοῖς ἀφροδισιαστικοῖς αἱ συγγενεῖς· αἱ δ' ὑστερογενεῖς γίνονται θᾶπτον. Οἱ δ' ἰξίαν ἔχοντες ἦττον φαλακροῦνται, κἂν ὄντες φαλακροὶ λάβωσιν, ἐνιοὶ δασύνονται.

Οὐκ αὐξάνεται δὲ θριξὺ ἀποτμηθεῖσα, ἀλλὰ κάτωθεν ἀναφουομένη γίνεται μείζων. Καὶ αἱ λεπίδες δὲ τοῖς ἰχθύσι σκληρότεροι γίνονται καὶ παχύτεροι, τοῖς δὲ λεπτονομένοις καὶ τοῖς γηράσκουσι σκληρότεροι. Καὶ τῶν τετραπόδων δὲ γινομένων πρεσβυτέρων τῶν μὲν αἱ τρίχες τῶν δὲ τὰ ἔρια βαθύτερα μὲν γίνεται, ἐλάττω δὲ τῷ πλήθει· καὶ τῶν μὲν αἱ ὄπλα τῶν δ' αἱ χηλαὶ γίνονται γηρασκόντων μείζους, καὶ τὰ ῥύγχη τῶν ὀρνίθων. Αὐξάνονται δὲ καὶ αἱ χηλαί, ὥσπερ καὶ οἱ ὄνυχες.

[519a]

Περὶ δὲ τὰ πτερωτὰ τῶν ζῶων, οἶον τοὺς ὀρνίθους, κατὰ μὲν τὰς ἡλικίας οὐδὲν μεταβάλλει, πλὴν γέρας· αὕτη δ' οὔσα τεφρὰ μελάντερα γηράσκουσα τὰ πτερὰ ἴσχει· διὰ δὲ τὰ πάθη τὰ γινόμενα κατὰ τὰς ὥρας, οἶον ὅταν ψύχη γίνηται μᾶλλον, ἐνίοτε γίνεται τῶν μονοχρῶν ἐκ μελάνων τε καὶ μελαντέρων λευκά, οἶον κόραξ τε καὶ στρουθὸς καὶ χελιδόνες· ἐκ δὲ τῶν λευκῶν γενῶν οὐκ ὤπται εἰς μέλαν μεταβάλλον. Καὶ κατὰ τὰς ὥρας δ' οἱ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων μεταβάλλουσι τὰς χροάς, ὥστε λαθεῖν ἂν τὸν μὴ συνήθη.

Μεταβάλλουσι δὲ τινα τῶν ζῶων τὰς χροάς τῶν τριχῶν κατὰ τὰς τῶν ὑδάτων μεταβολάς· ἐνθα μὲν γὰρ λευκὰ γίνονται, ἐνθα δὲ μέλινα ταῦτά. Καὶ περὶ τὰς ὀχείας δ' εἰσὶν ὑδάτα πολλαχού τοιαῦτα, ἃ πίνοντα καὶ ὀχεύσαντα μετὰ τὴν πόσιν τὰ πρόβατα μέλινας γεννῶσι τοὺς ἄρνας, οἶον καὶ ἐν τῇ Χαλκιδικῇ τῇ ἐπὶ τῆς Θράκης ἐν τῇ Ἀσσυρίτιδι ἐποίει ὁ καλούμενος ποταμὸς Ψυχρός. Καὶ ἐν τῇ Ἀντανδρία δὲ δύο ποταμοὶ εἰσιν, ὧν ὁ μὲν λευκὰ ὁ δὲ μέλινα ποιεῖ τὰ πρόβατα. Δοκεῖ δὲ καὶ ὁ Σκάμανδρος ποταμὸς ξανθὰ τὰ πρόβατα ποιεῖν· διὸ καὶ τὸν Ὀμηρὸν φασὶν ἀντὶ Σκαμάνδρου Ἐάνθον προσαγορεύειν αὐτόν.

Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῶα οὐτ' ἐντὸς ἔχει τρίχας, τῶν τ' ἀκρωτηρίων ἐν τοῖς πρᾶνεσιν ἄλλ' οὐκ ἐν τοῖς ὑπτιόισι· ὁ δὲ δασύπους μόνος καὶ ἐντὸς ἔχει τῶν γνάθων τρίχας καὶ ὑπὸ τοῖς ποσίν. Ἔτι δὲ καὶ ὁ μῦς τὸ κῆτος ὀδόντας μὲν ἐν τῷ στόματι οὐκ ἔχει, τρίχας δ' ὁμοίας ὑείαις. Αἱ μὲν οὖν τρίχες αὐξάνονται ἀποτμηθεῖσαι κάτωθεν, ἄνωθεν δ' οὐ· τὰ δὲ πτερὰ οὐτ' ἄνωθεν οὔτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκπίπτει. Οὐκ ἀναφύεται δὲ ἐκτιλθὲν οὔτε τῶν μελιττῶν τὸ πτερόν οὔθ' ὅσα ἄλλα ἔχει ἄσχιστον τὸ πτερόν· οὐδὲ τὸ κέντρον, ὅταν ἀποβάλλῃ ἢ μέλιττα, ἀλλὰ θνήσκει.

Εἰσὶ δὲ καὶ ὑμένες ἐν τοῖς ζώοις ἅπασι τοῖς ἐναίμοις. Ὅμοιος δ' ἐστὶν ὁ ὑμὴν δέρματι πυκνῷ καὶ λεπτῷ, ἔστι δὲ τὸ γένος ἕτερον· οὔτε γὰρ ἐστὶ σχιστὸν οὔτε τατόν. Περὶ ἕκαστον δὲ τῶν ὀστέων καὶ περὶ ἕκαστον τῶν σπλάγγων ὁ ὑμὴν ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς μείζουσι καὶ ἐν τοῖς ἐλάττουσι ζώοις· ἀλλ' ἄδηλοι ἐν τοῖς ἐλάττουσι διὰ τὸ πάμπαν εἶναι λεπτοὶ καὶ μικροί.

[519b]

Μέγιστοι δὲ τῶν ὑμένων εἰσὶν οἱ τε περὶ τὸν ἐγκέφαλον δύο, ὧν ὁ περὶ τὸ ὀστοῦν ἰσχυρότερος καὶ παχύτερος τοῦ περὶ τὸν ἐγκέφαλον, ἔπειθ' ὁ περὶ τὴν καρδίαν ὑμὴν. Διακοπεῖς δ' οὐ συμφύεται ψιλὸς ὑμὴν, ψιλούμενά τε τὰ ὀστᾶ τῶν ὑμένων σφακελίζει.

Ἔστι δὲ καὶ τὸ ἐπίπλοον ὑμὴν. Ἔχει δ' ἐπίπλοον ἅπαντα τὰ ἔναιμα· ἀλλὰ τοῖς μὲν πῖον τοῖς δ' ἀπίμελόν ἐστὶν. Ἔχει δὲ καὶ τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν ἐξάρτησιν ἐν τοῖς ζωοτόκοις καὶ ἀμφώδουσι ἐκ μέσης τῆς κοιλίας, ἧ ἐστὶν οἶον ῥαφή τις αὐτῆς· καὶ τοῖς μὴ ἀμφώδουσι δ' ἐκ τῆς μεγάλης κοιλίας ὡσαύτως. Ἔστι δὲ καὶ ἡ κύστις ὑμενοειδῆς μὲν, ἄλλο δὲ γένος ὑμένος· ἔχει γὰρ τάσιν· ἔχει δὲ κύστιν οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα πάντα, τῶν δ' ὠοτόκων ἢ χελώνη μόνον. Διακοπεῖσα δ' οὐδ' ἡ κύστις συμφύεται ἀλλ' ἢ παρ' αὐτὴν τὴν ἀρχὴν τοῦ οὐρητῆρος, εἰ μὴ τι πάμπαν σπάνιον· γέγονε γὰρ τι ἤδη τοιοῦτον. Τεθνεώτων μὲν οὖν οὐδὲν διήσιν ὑγρόν, ἐν δὲ τοῖς ζῶσι καὶ ξηρὰς συστάσεις, ἐξ ὧν οἱ λίθοι γίνονται τοῖς κάμνουσιν. Ἐνίοις δ' ἤδη καὶ τοιαῦτα συνέστη ἐν τῇ κύστει ὥστε μηδὲν δοκεῖν διαφέρειν κογχυλίων.

Περὶ μὲν οὖν φλεβὸς καὶ νεύρου καὶ δέρματος, καὶ περὶ ἰνῶν καὶ ὑμένων, ἔτι δὲ καὶ περὶ τριχῶν καὶ ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὀπλῆς καὶ κεράτων καὶ ὀδόντων καὶ ῥύγχους καὶ χόνδρου καὶ ὀστέων καὶ τῶν ἀνάλογον τούτοις τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Σὰρξ δὲ καὶ τὸ παραπλησίαν ἔχον τὴν φύσιν τῇ σαρκὶ ἐν τοῖς ἐναίμοις ἐν πᾶσιν ἐστὶ μεταξὺ τοῦ δέρματος καὶ τοῦ ὀστοῦ καὶ τῶν ἀνάλογον τοῖς ὀστοῖς· ὡς γὰρ ἡ ἄκανθα ἔχει πρὸς τὸ ὀστοῦν, οὕτω καὶ τὸ σαρκῶδες πρὸς τὰς σάρκας ἔχει τῶν ἐχόντων ὀστᾶ καὶ ἄκανθαν.

[520a]

Ἔστι δὲ διαιρετὴ ἡ σὰρξ πάντη, καὶ οὐχ ὥσπερ τὰ νεῦρα καὶ αἱ φλέβες ἐπὶ μῆκος μόνον.

Λεπτνομένων μὲν οὖν τῶν ζώων ἀφανίζονται, καὶ γίνονται φλέβια καὶ ἴνες· εὐβοσίᾳ δὲ πλείονι χρωμένων πιμελῆ ἀντὶ σαρκῶν. Εἰσὶ δὲ τοῖς μὲν ἔχουσι τὰς σάρκας πολλὰς αἱ φλέβες ἐλάττους καὶ τὸ αἷμα ἐρυθρότερον καὶ τὰ σπλάγγνα καὶ κοιλία μικρά· τοῖς δὲ τὰς φλέβας ἔχουσι μεγάλας καὶ τὸ αἷμα μελάντερον καὶ σπλάγγνα μεγάλα καὶ κοιλία μεγάλη, αἱ δὲ σάρκες ἐλάττους. Γίνονται δὲ κατὰ σάρκα πίονα τὰ τὰς κοιλίας ἔχοντα μικράς.

Πιμελῆ δὲ καὶ στέαρ διαφέρουσιν ἀλλήλων. Τὸ μὲν γὰρ στέαρ ἐστὶ θραυστὸν πάντη καὶ πήγνυται ψυχόμενον, ἢ δὲ πιμελῆ χυτὸν καὶ ἄπηκτον· καὶ οἱ μὲν ζωμοὶ οἱ τῶν πόνων οὐ πήγνυται, οἶον ἵππου καὶ ὑός, οἱ δὲ τῶν στέαρ ἐχόντων πήγνυται, οἶον προβάτου καὶ αἰγός. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς

τόποις· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ γίνεται μεταξύ δέρματος καὶ σαρκός, στέαρ δ' οὐ γίνεται ἀλλ' ἢ ἐπὶ τέλει τῶν σαρκῶν. Γίνεται δὲ καὶ τὸ ἐπίπλοον τοῖς μὲν πιμελώδεσι πιμελώδες, τοῖς δὲ στεατώδεσι στεατώδες. Ἔχει δὲ τὰ μὲν ἀμφώδοντα πιμελῆν, τὰ δὲ μὴ ἀμφώδοντα στέαρ.

Τῶν δὲ σπλάγχνων τὸ ἥπαρ ἐν ἐνίοις τῶν ζῴων γίνεται πιμελώδες, οἷον τῶν ἰχθύων ἐν τοῖς σελάχεσιν· ποιοῦσι γὰρ ἔλαιον ἀπ' αὐτῶν, ὃ γίνεται τηκομένων· αὐτὰ δὲ τὰ σελάχη ἐστὶν ἀπιμελώτατα καὶ κατὰ σάρκα καὶ κατὰ κοιλίαν κεχωρισμένη πιμελῆ. Ἔστι δὲ καὶ τὸ τῶν ἰχθύων στέαρ πιμελώδες, καὶ οὐ πήγνυται.

Πάντα δὲ τὰ ζῷα τὰ μὲν κατὰ σάρκα ἐστὶ πύονα τὰ δ' ἀφωρισμένως. Ὅσα δὲ μὴ ἔχει κεχωρισμένην τὴν πύονα, ἥττον ἐστὶ πύονα κατὰ κοιλίαν καὶ ἐπίπλοον, οἷον ἔγγελυς· ὀλίγον γὰρ στέαρ ἔχουσι περὶ τὸ ἐπίπλοον. Τὰ δὲ πλεῖστα γίνεται πύονα κατὰ τὴν γαστέρα, καὶ μάλιστα τὰ μὴ ἐν κινήσει ὄντα τῶν ζῴων. Οἱ δ' ἐγκέφαλοι τῶν μὲν πιμελωδῶν λιπαροί, οἷον ὑός, τῶν δὲ στεατωδῶν ἀχμηροί. Τῶν δὲ σπλάγχνων περὶ τοὺς νεφροὺς μάλιστα πύονα γίνεται τὰ ζῷα· ἐστὶ δ' αἰεὶ ὁ δεξιὸς ἀπιμελώτερος, κἂν σφόδρα πύονες ὦσιν, ἐλλείπει τι αἰεὶ κατὰ τὸ μέσον. Περίνεφρα δὲ γίνεται τὰ στεατώδη μᾶλλον, καὶ μάλιστα τῶν ζῴων πρόβατον· τοῦτο γὰρ ἀποθνήσκει τῶν νεφρῶν πάντη καλυφθέντων. Γίνεται δὲ περίνεφρα δι' εὐβοσίαν, οἷον τῆς Σικελίας περὶ Λεοντίνους· διὸ καὶ ἐξελαύνουσιν ὀψὲ τὰ πρόβατα τῆς ἡμέρας, ὅπως ἐλάττω λάβωσι τὴν τροφήν.

[520b]

Πάντων δὲ τῶν ζῴων κοινόν ἐστὶ τὸ περὶ τὴν κόρην ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς· ἔχουσι γὰρ τοῦτο τὸ μόριον στεατώδες πάντα ὅσα ἔχουσι τὸ τοιοῦτον μόριον ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς καὶ μὴ εἰσι σκληρόφθαλμα.

Ἔστι δ' ἀγονώτερα πάντα τὰ πιμελώδη καὶ ἄρρενα καὶ θήλεα. Πιαινεται δὲ πάντα πρεσβύτερα μᾶλλον ἢ νεώτερα ὄντα, μάλιστα δ' ὅταν καὶ τὸ πλάτος καὶ τὸ μῆκος ἔχη τοῦ μεγέθους καὶ εἰς βάθος αὐξάνηται.

Περὶ δ' αἷματος ὧδε ἔχει· τοῦτο γὰρ πᾶσιν ἀναγκαιότατον καὶ κοινότατον τοῖς ἐναίμοις, καὶ οὐκ ἐπίκτητον, ἀλλ' ὑπάρχει πᾶσι τοῖς μὴ φθειρομένοις. Πᾶν δ' αἷμά ἐστιν ἐν ἀγγείῳ, ἐν ταῖς καλουμέναις φλεψίν, ἐν ἄλλῳ δ' οὐδενὶ πλὴν ἐν τῇ καρδίᾳ μόνον. Οὐκ ἔχει δ' αἴσθησιν τὸ αἷμα ἀπτομένων ἐν οὐδενὶ τῶν ζῴων, ὥσπερ οὐδ' ἡ περίπτωσις ἢ τῆς κοιλίας· οὐδὲ δὴ ὁ ἐγκέφαλος οὐδ' ὁ μυελὸς οὐκ ἔχει αἴσθησιν ἀπτομένων. Ὅπου δ' ἂν τις διέλη τὴν σάρκα, γίνεται αἷμα ἐν ζῶντι, ἂν μὴ διεφθαρμένη ἢ σὰρξ ᾗ. Ἔστι δὲ τὴν φύσιν τὸ αἷμα τὸν τε χυμὸν ἔχον γλυκύν, ἐὰν περ ὑγιὲς ᾗ, καὶ τὸ χρῶμα ἐρυθρόν· τὸ δὲ χειρόν ἢ φύσει ἢ νόσῳ μελάντερον. Καὶ οὔτε λίαν παχὺ οὔτε λίαν λεπτόν τὸ βέλτιστον, ἐὰν μὴ χειρόν ἢ διὰ φύσιν ἢ διὰ νόσον. Καὶ ἐν μὲν τῷ ζῴῳ ὑγρὸν καὶ θερμὸν αἰεὶ, ἐξίον δὲ ἔξω πήγνυται πάντων πλὴν ἐλάφου καὶ προκόδος καὶ εἴ τι ἄλλο τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν· τὸ δ' ἄλλο αἷμα πήγνυται, ἐὰν μὴ ἐξαιρεθῶσιν αἱ ἴνες. Τάχιστα δὲ πήγνυται τὸ τοῦ ταύρου αἷμα πάντων.

Ἔστι δὲ τῶν ἐναίμων ταῦτα πολυαιμότερα ἢ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἔξω ζωοτοκεῖ τῶν ἐναίμων μὲν φωτοκοούντων δέ. Τὰ δ' εἴ ἔχοντα ἢ φύσει ἢ τῷ ὑγιαίνειν οὔτε πολὺ λίαν ἔχει, ὥσπερ τὰ πεπωκότα πόμα πρόσφατον, οὔτ' ὀλίγον, ὥσπερ τὰ πύονα λίαν· τὰ γὰρ πύονα καθαρὸν μὲν ἔχει ὀλίγον δὲ τὸ αἷμα, καὶ γίνεται πύονα γινόμενα ἀναιμότερα· ἀναιμον γὰρ τὸ πύον. Καὶ τὸ μὲν πύον ἄσηπτον, τὸ δ' αἷμα καὶ τὰ ἔναιμα τάχιστα σήπεται, καὶ τούτων τὰ περὶ τὰ ὀστά.

[521a]

Ἔχει δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρώτατον ἄνθρωπος, παχύτατον δὲ καὶ μελάντατον τῶν ζῴων ταῦρος καὶ ὄνος, καὶ ἐν τοῖς κάτω δὲ μορίοις ἢ ἐν τοῖς ἄνω παχύτερον τὸ αἷμα γίνεται καὶ μελάντερον. Σφύζει δὲ τὸ αἷμα ἐν ταῖς φλεψὶν ἅπασιν πάντη ἅμα τοῖς ζῴοις, καὶ ἔστι τῶν ὑγρῶν μόνον καθ' ἅπαν τε τὸ σῶμα τοῖς ζῴοις καὶ ἀεὶ, ἕως ἂν ζῆ, τὸ αἷμα μόνον. Πρῶτον δὲ γίνεται τὸ αἷμα ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ζῴοις, καὶ πρὶν ὅλον διηρθρῶσθαι τὸ σῶμα. Στερισκομένου δ' αὐτοῦ καὶ ἀφιεμένου ἔξω πλείονος μὲν ἐκθνήσκουσι, πολλοῦ δ' ἄγαν ἀποθνήσκουσιν. Ἐξυγραινόμενου δὲ λίαν νοσοῦσιν· γίνεται γὰρ ἰχωροειδές, καὶ διορρόϋται οὕτως ὥστε ἤδη τινὲς ἴδισαν αἱματώδη ἰδρῶτα. Καὶ ἔξιόν ἐνίοις οὐ πηγνυται παντελῶς ἢ διωρισμένως καὶ χωρὶς. Τοῖς δὲ καθεύδουσιν ἐν τοῖς ἐκτὸς μέρεσιν ἔλαττον γίνεται τὸ αἷμα, ὥστε καὶ κεντουμένων μὴ ρεῖν ὁμοίως.

Γίνεται δὲ πεττόμενον ἐξ ἰχῶρος μὲν αἷμα, ἐξ αἵματος δὲ πιμελή· νενοσηκός δ' αἵματος αἱμορροῖς ἢ τ' ἐν ταῖς ῥίσι καὶ ἢ περὶ τὴν ἔδραν, καὶ ἰξία. Σηπόμενον δὲ γίνεται τὸ αἷμα ἐν τῷ σώματι πύον, ἐκ δὲ τοῦ πύου πῶρος.

Τὸ δὲ τῶν θηλειῶν πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων διαφέρει· παχύτερόν τε γὰρ καὶ μελάντερόν ἐστιν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ὑγίειαν καὶ ἡλικίαν ἐν τοῖς θήλεσιν, καὶ ἐπιπολῆς μὲν ἔλαττον ἐν τοῖς θήλεσιν, ἐντὸς δὲ πολυαιμότερον. Μάλιστα δὲ καὶ τῶν θηλέων ζῴων γυνὴ πολυαιμον, καὶ τὰ καλούμενα καταμήνια γίνεται πλεῖστα τῶν ζῴων ταῖς γυναῖξιν. Νενοσηκός δὲ τοῦτο τὸ αἷμα καλεῖται ροῦς. Τῶν δ' ἀνδρῶν τῶν νοσηματικῶν ἦττον μετέχουσιν αἱ γυναῖκες· ὀλίγαις δὲ γίνεται ἰξία καὶ αἱμορροῖς καὶ ἐκ ῥινῶν ῥύσις· ἐὰν δὲ τι συμβαίνει τούτων, τὰ καταμήνια χεῖρω γίνεται.

Διαφέρει δὲ καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας πλήθει καὶ εἴδει τὸ αἷμα· ἐν μὲν γὰρ τοῖς πάμπαν νέοις ἰχωροειδές ἐστι καὶ πλεόν, ἐν δὲ τοῖς γέρουσι παχὺ καὶ μέλαν καὶ ὀλίγον, ἐν ἀκμάζουσι δὲ μέσως· καὶ πηγνυται ταχὺ τὸ τῶν γερόντων, κἂν ἐν τῷ σώματι ἦ ἐπιπολῆς· τοῖς δὲ νέοις οὐ γίνεται τοῦτο.

[521b]

Ἰχῶρ δ' ἐστὶν ἀπεπτον αἷμα, ἢ τῷ μήπω πεπέφθαι ἢ τῷ διορρόϋσθαι.

Περὶ δὲ μυελοῦ· καὶ γὰρ τοῦτο ἐν τῶν ὑγρῶν ἐνίοις τῶν ἐναίμων ὑπάρχει ζῴων. Πάντα δ' ὅσα φύσει ὑπάρχει ὑγρά ἐν τῷ σώματι, ἐν ἀγγείοις ὑπάρχει, ὥσπερ καὶ αἷμα ἐν φλεψὶ καὶ μυελὸς ἐν ὀστοῖς, τὰ δ' ἐν ὑμενώδεσι, καὶ δέρμασι καὶ κοιλίαις. Γίνεται δ' ἐν μὲν τοῖς νέοις αἱματώδης πάμπαν ὁ μυελός, πρεσβυτέρων δὲ γενομένων ἐν μὲν τοῖς πιμελώδεσι πιμελώδης, ἐν δὲ τοῖς στεατώδεσι στεατώδης. Οὐ πάντα δ' ἔχει τὰ ὀστᾶ μυελόν, ἀλλὰ τὰ κοῖλα, καὶ τούτων ἐνίοις οὐκ ἔνεστιν· τὰ γὰρ τοῦ λέοντος ὀστᾶ τὰ μὲν οὐκ ἔχει πάμπαν, τὰ δ' ἔχει μικρόν, διόπερ ἔνιοι οὐ φασι ὅλως ἔχειν μυελὸν τοὺς λέοντας, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Καὶ ἐν τοῖς ὑείοις δ' ὀστοῖς ἐλάττων ἐστίν, ἐνίοις δ' αὐτῶν πάμπαν οὐκ ἔνεστιν.

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ ὑγρά σχεδὸν ἀεὶ σύμφυτα τοῖς ζῴοις ἐστίν, ὑστερογενῆ δὲ γάλα τε καὶ γονή. Τούτων δὲ τὸ μὲν ἀποκεκριμένον ἅπασιν, ὅταν ἐνῆ, ἐστὶ τὸ γάλα· ἢ δὲ γονὴ οὐ πᾶσιν ἀλλ' ἐνίοις οἱ καλούμενοι θοροὶ οἷον τοῖς ἰχθύσιν.

Ἔχει δέ, ὅσα ἔχει τὸ γάλα, ἐν τοῖς μαστοῖς. Μαστοὺς δ' ἔχει ὅσα ζῴοις καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἔξω, οἷον ὅσα τε τρίχας ἔχει, ὥσπερ ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ τὰ κήτη, οἷον δελφίς καὶ φώκαινα καὶ φάλαινα· καὶ γὰρ ταῦτα μαστοὺς ἔχει καὶ γάλα. Ὅσα δ' ἔξω ζῴοις μόνον ἢ ζῴοις, οὐκ ἔχει οὔτε μαστοὺς οὔτε γάλα, οἷον ἰχθὺς καὶ ὄρνις.

Πᾶν δὲ γάλα ἔχει ἰχῶρα ὑδατώδη, ὃ καλεῖται ὀρρός, καὶ σωματῶδες, ὃ καλεῖται τυρός· ἔχει δὲ πλείω τυρὸν τὸ παχύτερον τῶν γαλάκτων. Τὸ μὲν οὖν τῶν μὴ ἀμφωδόντων γάλα πήγνυται (διὸ καὶ τυρεύεται τῶν ἡμέρων), τῶν δ' ἀμφωδόντων οὐ πήγνυται, ὥσπερ οὐδ' ἡ πιμελή, καὶ ἔστι λεπτόν καὶ γλυκύ. Ἔστι δὲ λεπτότατον μὲν γάλα καμήλου, δεύτερον δ' ἵππου, τρίτον δ' ὄνου· παχύτατον δὲ τὸ βόειον. Ὑπὸ μὲν οὖν τοῦ ψυχροῦ οὐ πήγνυται τὸ γάλα, ἀλλὰ διορροῦται μᾶλλον· ὑπὸ δὲ τοῦ πυρὸς πήγνυται καὶ παχύνεται.

[522a]

Οὐ γίνεται δὲ γάλα, πρὶν ἢ ἔγκυον γένηται, οὐδενὶ τῶν ζώων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Ὅταν δ' ἔγκυον ᾖ, γίνεται μὲν, ἄχρηστον δὲ τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον. Μὴ ἐγκύοις δ' οὔσαις ὀλίγον μὲν ἀπ' ἐδεσμάτων τινῶν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ βδαλλομέναις ἤδη πρεσβυτέραις προῆλθε, καὶ τοσοῦτον ἤδη τισὶν ὥστ' ἐκτιθεῖσαι παιδίον.

Καὶ οἱ περὶ τὴν Οἴτην δέ, ὅσαι ἂν μὴ ὑπομένωσι τὴν ὀχείαν τῶν αἰγῶν, λαμβάνοντες κνίδην τρίβουσι τὰ οὔθατα βία διὰ τὸ ἀλγινὸν εἶναι· τὸ μὲν οὖν πρῶτον αἱματῶδες ἀμέλγονται, εἴθ' ὑπόπυον, τὸ δὲ τελευταῖον γάλα ἤδη οὐδὲν ἔλαττον τῶν ὀχευομένων.

Τῶν δ' ἀρρένων ἔν τε τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ ἐν ἀνθρώπῳ ἐν οὐδενὶ μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεται γάλα, ὅμως δὲ γίνεται ἔν τισιν, ἐπεὶ καὶ ἐν Λήμνῳ αἶξ ἐκ τῶν μαστῶν, οὓς ἔχει δύο ὁ ἄρρην παρὰ τὸ αἰδοῖον, γάλα ἠμέλγετο τοσοῦτον ὥστε γίνεσθαι τροφαλίδα, καὶ πάλιν ὀχεύσαντος τῷ ἐκ τούτου γενομένῳ συνέβαινε ταυτόν. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα ὡς σημεῖα ὑπολαμβάνουσιν, ἐπεὶ καὶ τῷ ἐν Λήμνῳ ἀνεῖλεν ὁ θεὸς μαντευομένῳ ἐπίκτησιν ἔσεσθαι κτημάτων. Ἐν δὲ τοῖς ἀνδράσι μεθ' ἡβην ἐνίοις ἐκθλίβεται ὀλίγον· βδαλλομένοις δὲ καὶ πολὺ ἤδη τισὶ προῆλθεν.

Ἐπάρχει δ' ἐν τῷ γάλακτι λιπαρότης, ἢ καὶ ἐν τοῖς πεπηγόσι γίνεται ἐλαιώδης. Εἰς δὲ τὸ προβάτειον ἐν Σικελίᾳ, καὶ ὅπου πλείον, αἶγειον μινγύουσιν. Πήγνυται δὲ μάλιστα οὐ μόνον τὸ τυρὸν ἔχον πλεῖστον, ἀλλὰ καὶ τὸ αὐχμηρότερον ἔχον.

Τὰ μὲν οὖν πλέον ἔχει γάλα ἢ ὅσον εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων, καὶ χρήσιμον εἰς τύρευσιν καὶ ἀπόθεσιν, μάλιστα μὲν τὸ προβάτειον καὶ τὸ αἶγειον, ἔπειτα τὸ βόειον· τὸ δ' ἵππειον καὶ ὄνειον μίγνυται εἰς τὸν Φρύγιον τυρὸν. Ἔστι δὲ τυρὸς πλείων ἐν τῷ βοεῖῳ ἢ ἐν τῷ αἰγεῖῳ· γίνεσθαι γὰρ φασιν οἱ νομεῖς ἐκ μὲν ἀμφορέως αἰγεῖου γαλάκτος τροφαλίδας ὀβολιαίας μιᾶς δεούσης εἴκοσιν, ἐκ δὲ βοεῖου τριάκοντα.

Τὰ δ' ὅσον τοῖς τέκνοις ἰκανόν, πλῆθος δ' οὐδὲν οὔτε χρήσιμον εἰς τύρευσιν, οἷον πάντα τὰ πλείους ἔχοντα μαστοὺς δυοῖν· οὐδενὸς γὰρ τούτων οὔτε πλῆθός ἐστι γαλάκτος οὔτε τυρεύεται τὸ γάλα.

[522b]

Πήγνυσι δὲ τὸ γάλα ὀπὸς τε συκῆς καὶ πυετία. Ὁ μὲν οὖν ὀπὸς εἰς ἔριον ἐξοπισθεῖς, ὅταν ἐκπλυθῇ πάλιν τὸ ἔριον εἰς γάλα ὀλίγον· τοῦτο γὰρ κεραυνύμενον πήγνυσιν. Ἡ δὲ πυετία γάλα ἐστίν· τῶν γὰρ ἔτι θηλαζόντων γίνεται ἐν τῇ κοιλίᾳ.

Ἔστιν οὖν ἡ πυετία γάλα ἔχον ἐν ἑαυτῷ πῦρ ὃ ἐκ τῆς τοῦ ζώου θερμότητος πεττομένου τοῦ γαλάκτος γίνεται. Ἔχει δὲ πυετιάν τὰ μὲν μηρυκάζοντα πάντα, τῶν δ' ἀμφωδόντων δασύπους. Βελτίων δ' ἐστὶν ἡ πυετία ὄσῳ ἂν ἢ παλαιότερα· συμφέρει γὰρ πρὸς τὰς διαρροίας ἢ τοιαυτὴ μάλιστα καὶ ἡ τοῦ δασύποδος· ἀρίστη δὲ πυετία νεβροῦ.

Διαφέρει δὲ τῷ πλέον ἰμᾶσθαι γάλα ἢ ἔλαττον τῶν ἐχόντων γάλα ζώων κατὰ τε τὰ μεγέθη τῶν σωμάτων καὶ τὰς τῶν ἐδεσμάτων διαφοράς, οἷον ἐν Φάσει μὲν ἐστὶ βοῖδια μικρὰ ὧν ἕκαστον βδάλλεται γάλα πολὺ, αἱ δ' Ἑπειρωτικαὶ βόες αἱ μεγάλαὶ βδάλλονται ἐκάστη ἀμφορέα καὶ τούτου τὸ ἥμισυ κατὰ τοὺς δύο μαστούς· ὁ δὲ βδάλλων ὀρθὸς ἔστηκεν, μικρὸν ἐπικύπτων, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἂν ἐφικνεῖσθαι καθήμενος. Γίνεται δ' ἔξω ὄνου καὶ τᾶλλα μεγάλα ἐν τῇ Ἑπιείρῳ τετράποδα, μέγιστοι δ' οἱ βόες καὶ οἱ κύνες. Νομῆς δὲ δέονται τὰ μεγάλα πλείονος· ἀλλ' ἔχει πολλήν ἢ χώρα τοιαύτην εὐβοσίαν, καὶ καθ' ἐκάστην ὥραν ἐπιτηδεῖους τόπους. Μέγιστοι δ' οἱ τε βόες εἰσὶ καὶ τὰ πρόβατα τὰ καλούμενα Πυρρῖκά, τὴν ἐπωνυμίαν ἔχοντα ταύτην ἀπὸ Πυρρῶ τοῦ βασιλέως.

Τῆς δὲ τροφῆς ἢ μὲν σβέννυσι τὸ γάλα, οἷον ἡ Μηδικὴ πόα, καὶ μάλιστα τοῖς μηρυκάζουσιν· ποιεῖ δὲ πολὺ ἔτερα, οἷον κύτισος καὶ ὄροβοι, πλὴν κύτισος μὲν ὁ ἀνθῶν οὐ συμφέρει (πίμπρησι γάρ), οἱ δ' ὄροβοι ταῖς κυούσαις οὐ συμφέρουσι (τίκτουσι γὰρ χαλεπώτερον). Ὅλως δὲ τὰ φαγεῖν δυνάμενα τῶν τετραπόδων, ὥσπερ καὶ πρὸς τὴν κύησιν συμφέρει, καὶ βδάλλεται πολὺ τροφήν ἔχοντα. Ποιεῖ δὲ γάλα καὶ τῶν φυσοδῶν ἔνια προσφερόμενα, οἷον καὶ κυάμων πλῆθος ὃ καὶ αἰγὶ καὶ βοῖ καὶ χυμαίρα· ποιεῖ γὰρ καθιέναι τὸ οὔθαρ. Σημεῖον δὲ τοῦ γάλα πλεῖον ἰμῆσεσθαι, ὅταν πρὸ τοῦ τόκου τὸ οὔθαρ βλέπη κάτω. Γίνεται δὲ πολὺν χρόνον γάλα πᾶσι τοῖς ἔχουσιν, ἂν ἀνόχευτα διατελῇ καὶ τὰ ἐπιτήδεια ἔχωσι, μάλιστα δὲ τῶν τετραπόδων πρόβατον· ἀμέλγεται γὰρ μῆνας ὀκτώ.

[523a]

Ὅλως δὲ τὰ μηρυκάζοντα γάλα πολὺ καὶ χρήσιμον εἰς τυρείαν ἀμέλγεται. Περί δὲ Τορώνην αἱ βόες ὀλίγας ἡμέρας πρὸ τοῦ τόκου διαλείπουσι, τὸν δ' ἄλλον χρόνον πάντα ἔχουσι γάλα. Τῶν δὲ γυναικῶν τὸ πελιώτερον γάλα βέλτιον τοῦ λευκοῦ τοῖς τιθθευομένοις· καὶ αἱ μέλαιναί τῶν λευκῶν ὑγιεινότερον ἔχουσιν. Τροφιμώτατον μὲν οὖν τὸ πλεῖστον ἔχον τυρόν, ὑγιεινότερον δὲ τοῖς παιδίοις τὸ ἔλαττον.

Σπέρμα δὲ προΐενται πάντα τὰ ἔχοντα αἷμα. Τί δὲ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν καὶ πῶς, ἐν ἄλλοις λεχθήσεται. Πλεῖστον δὲ κατὰ τὸ σῶμα ἄνθρωπος προΐεται. Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἐχόντων τρίχας γλίσχρον, τῶν δ' ἄλλων ζώων οὐκ ἔχει γλίσχρότητα. Λευκὸν δὲ πάντων· ἀλλ' Ἡρόδοτος διέψευσται γράψας τοὺς Αἰθίοπας προΐεσθαι μέλαιναν τὴν γονὴν. Τὸ δὲ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν λευκὸν καὶ παχύ, ἂν ἦ ὑγιαῖνον, θύραζε δ' ἐλθὼν λεπτὸν γίνεται καὶ μέλαν. Ἐν δὲ τοῖς πάγοις οὐ πήγνυται, ἀλλὰ γίνεται πάμπαν λεπτὸν καὶ ὑδατῶδες καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ πάχος· ὑπὸ δὲ τοῦ θερμοῦ πήγνυται καὶ παχύνεται. Καὶ ὅταν ἐξίη χρονίσαν ἐν τῇ ὑστέρα, παχύτερον ἐξέρχεται, ἐνίοτε δὲ ξηρὸν καὶ συνεστραμμένον. Καὶ τὸ μὲν γόνιμον ἐν τῷ ὕδατι χωρεῖ κάτω, τὸ δ' ἄγονον διαχεῖται. Ψευδὲς δ' ἐστὶ καὶ ὁ Κτησίας γέγραφε περὶ τῆς γονῆς τῶν ἐλεφάντων.

## Τῶν περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν Δ'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), [Ι'](#)

**Βιβλίον 4ον**

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐναίμων ζῶων, ὅσα τε κοινὰ ἔχουσι μέρη καὶ ὅσα ἴδια ἕκαστον γένος, καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν καὶ τῶν ὁμοιομερῶν, καὶ ὅσα ἐκτὸς καὶ ὅσα ἐντὸς, εἴρηται πρότερον· περὶ δὲ τῶν ἀναίμων νῦν λεκτέον.

[523b]

Ἔστι δὲ γένη ταῦτα πλείω, ἔν μὲν τὸ τῶν καλουμένων μαλακίων· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσα ἄναιμα ὄντα ἐκτὸς ἔχει τὸ σαρκῶδες, ἐντὸς δ' εἴ τι ἔχει στερεόν, καθάπερ καὶ τὰ ἔναιμα τῶν ζῶων, οἷον τὸ τῶν σηπιδῶν γένος. Ἐν δὲ τὸ τῶν μαλακοστράκων· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσων ἐκτὸς τὸ στερεόν, ἐντὸς δὲ τὸ μαλακὸν καὶ σαρκῶδες· τὸ δὲ σκληρὸν αὐτῶν ἐστὶν οὐ θραυστὸν ἀλλὰ θλαστὸν, οἷον ἐστὶ τὸ τε τῶν καράβων γένος καὶ τὸ τῶν καρκίνων. Ἐπι δὲ τὰ ὀστρακόδερμα· τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὧν ἐντὸς μὲν τὸ σαρκῶδες, ἐκτὸς δὲ τὸ στερεόν, θραυστὸν ὄν καὶ κατακτόν, ἀλλ' οὐ θλαστὸν· τοιοῦτον δὲ τὸ τῶν κοχλιῶν γένος καὶ τὸ τῶν ὀστρέων ἐστίν. Τέταρτον δὲ τὸ τῶν ἐντόμων, ὃ πολλὰ καὶ ἀνόμοια περιείληφεν εἶδη ζῶων. Ἔστι δ' ἔντομα ὅσα κατὰ τοῦνομά ἐστιν ἔντομας ἔχοντα ἢ ἐν τοῖς ὑπίοις ἢ ἐν τοῖς πρηνέσιν ἢ ἐν ἀμφοῖν, καὶ οὔτε ὀστῶδες ἔχει ἐν κενωρισμένον οὔτε σαρκῶδες, ἀλλὰ μέσον ἀμφοῖν· τὸ σῶμα γὰρ ὁμοίως καὶ ἔσω καὶ ἔξω σκληρὸν ἐστὶν αὐτῶν. Ἔστι δ' ἔντομα καὶ ἄπτερα, οἷον ἴουλος καὶ σκολόπενδρα, καὶ πτερωτά, οἷον μέλιττα καὶ μηλολόνη καὶ σφήξ· καὶ ταῦτο δὲ γένος αὐτῶν ἐστὶ καὶ πτερωτὸν καὶ ἄπτερον, οἷον μύρμηκες εἰσι καὶ πτερωτοὶ καὶ ἄπτεροι, καὶ αἱ καλούμεναι πυγολαμπίδες.

Τῶν μὲν οὖν μαλακίων καλουμένων τὰ μὲν ἔξω μόρια τὰ δ' ἐστίν, ἐν μὲν οἱ ὀνομαζόμενοι πόδες, δεύτερον δὲ τούτων ἔχομένη ἢ κεφαλὴ, τρίτον δὲ τὸ κύτος, ὃ περιέχει τάντὸς, καὶ καλοῦσιν αὐτὸ κεφαλὴν τινες, οὐκ ὀρθῶς καλοῦντες· ἔτι δὲ πτερυγία κύκλω περὶ τὸ κύτος. Συμβαίνει δ' ἐν πᾶσι τοῖς μαλακίοις μεταξὺ τῶν ποδῶν καὶ τῆς γαστρὸς εἶναι τὴν κεφαλὴν. Πόδας μὲν οὖν ὀκτώ πάντ' ἔχει, καὶ τούτους δικτύλους πάντα, πλην ἐνὸς γένους πολυπόδων. Ἰδίᾳ δ' ἔχουσιν αἱ τε σηπία καὶ αἱ τευθίδες καὶ οἱ τεῦθοι δύο προβοσκίδας μακράς, ἐπ' ἄκρων τραχύτητα ἐχούσας δικτύλον, αἷς προσάγονται τε καὶ λαμβάνουσιν εἰς τὸ στόμα τὴν τροφήν, καὶ ὅταν χειμῶν ᾦ, βαλλόμενα πρὸς τινα πέτραν ὥσπερ ἀγκύρας ἀποσαλεύουσιν. Τοῖς δ' ὥσπερ πτερυγίοις, οἷς ἔχουσι περὶ τὸ κύτος, νέουσιν. Ἐπὶ δὲ τῶν ποδῶν αἱ κοτυληδόνες ἅπασιν εἰσίν.

[524a]

Ὁ μὲν οὖν πολύπους καὶ ὡς ποσὶ καὶ ὡς χερσὶ χρῆται ταῖς πλεκτάναις. Προσάγεται δὲ ταῖς δυσὶ ταῖς ὑπὲρ τοῦ στόματος· τῇ δ' ἐσχάτῃ τῶν πλεκτανῶν, ἢ ἐστὶν ὀξυτάτῃ τε καὶ μόνῃ παράλευκος αὐτῶν καὶ ἐξ ἄκρου δικρόα (ἔστι δ' αὕτη ἐπὶ τῇ ράχει· καλεῖται δὲ ράχισ τὸ λεῖον, οὗ πρόσω αἱ κοτυληδόνες εἰσίν), ταύτῃ δὴ τῇ πλεκτάνῃ χρῆται ἐν ταῖς ὀχείαις. Πρὸ τοῦ κύτους δ' ὑπὲρ τῶν πλεκτανῶν ἔχουσι κοῖλον αὐλόν, ᾧ τὴν θάλατταν ἀφιαῖσι δεξάμενοι τῷ κύτει, ὅταν τι τῷ στόματι λαμβάνωσιν. Μεταβάλλει δὲ τοῦτον ὅτε μὲν εἰς τὰ δεξιὰ ὅτε δ' εἰς τὰ ἀριστερά· ἀφήσῃ δὲ καὶ τὸν θολὸν ταύτη.

Νεῖ δὲ πλάγιος, ἐπὶ τὴν καλουμένην κεφαλὴν, ἐκτείνων τοὺς πόδας· οὕτω δὲ νέοντι συμβαίνει προορᾶν μὲν εἰς τὸ πρόσθεν (ἐπάνω γὰρ εἰσιν οἱ ὀφθαλμοί), τὸ δὲ στόμα ἔχει ὀπισθεν. Τὴν δὲ κεφαλὴν, ἕως ἂν ζῆ, σκληρὰν ἔχει καθάπερ ἐμπεφυσημένην. Ἄπτεται δὲ καὶ κατέχει ταῖς πλεκτάναις ὑπίαις, καὶ ὁ μεταξὺ τῶν ποδῶν ὑμὴν διατέταται πᾶς· ἐὰν δ' εἰς τὴν ἄμμον ἐμπέσῃ, οὐκέτι δύναται κατέχειν.

Ἔχουσι δὲ διαφορὰν οἳ τε πολυπόδες καὶ τὰ εἰρημένα τῶν μαλακίων· τῶν μὲν γὰρ πολυπόδων τὸ μὲν κύτος μικρόν, οἳ δὲ πόδες μακροὶ εἰσι, τῶν δὲ τὸ μὲν κύτος μέγα, οἳ δὲ πόδες βραχεῖς, ὥστε μὴ πορεύεσθαι ἐπ’ αὐτοῖς. Αὐτῶν δὲ πρὸς αὐτά, τὸ μὲν μακρότερόν ἐστιν ἢ τευθίς, ἢ δὲ σηπία πλατύτερον. Τῶν δὲ τευθίδων οἳ τεῦθοι καλούμενοι ἐπὶ πολὺ μείζους· γίνονται γὰρ καὶ πέντε πήχεων τὸ μέγεθος. Γίνονται δὲ καὶ σηπία ἔνια διπήχεις, καὶ πολυπόδων πλεκτάναι τηλικαῦται καὶ μείζους ἔτι τὸ μέγεθος. Ἔστι δὲ τὸ γένος ὀλίγον τῶν τεύθων. Διαφέρει δὲ τὸ σχῆμα τῶν τευθίδων ὁ τεῦθος· πλατύτερον γὰρ ἐστὶ τὸ ὄξυ τῶν τεύθων, ἔτι δὲ τὸ κύκλω πτερύγιον περὶ ἅπαν ἐστὶ τὸ κύτος· τῇ δὲ τευθίδι ἐλλείπει. Ἔστι δὲ πελάγιον, ὥσπερ καὶ ἡ τευθίς.

[524b]

Μετὰ δὲ τοὺς πόδας ἢ κεφαλὴ ἐστὶν ἀπάντων ἐν μέσῳ τῶν ποδῶν τῶν καλουμένων πλεκτανῶν. Ταύτης δὲ τὸ μὲν ἐστὶ στόμα, ἐν ᾧ ἔνεισι δύο ὀδόντες· ὑπὲρ δὲ τούτων ὀφθαλμοὶ μεγάλοι δύο, ὧν τὸ μεταξὺ μικρὸς χόνδρος ἔχων ἐγκέφαλον μικρόν. Ἐν δὲ τῷ στόματι ἐστὶ μικρὸν σαρκῶδες· γλωτταν δ’ οὐκ ἔχει αὐτῶν οὐδέν, ἀλλὰ τούτῳ χρῆται ἀντὶ γλώττης.

Μετὰ δὲ τοῦτο ἔξωθεν μὲν ἔστιν ἰδεῖν τὸ φαινόμενο κύτος. Ἔστι δ’ αὐτοῦ ἡ σὰρξ σχιστή, οὐκ εἰς εὐθὺ μέντοι ἀλλὰ κύκλω· δέρμα δ’ ἔχουσι πάντα τὰ μαλάκια περὶ ταύτην.

Μετὰ δὲ τὸ στόμα ἔχουσιν οἰσοφάγον μακρὸν καὶ στενόν, ἐχόμενον δὲ τούτου πρόλοβον μέγαν καὶ περιφερῆ ὀρνιθώδη. Τούτου δ’ ἔχεται ἢ κοιλία οἷον ἡνυστρον· τὸ δὲ σχῆμα ὁμοιον τῇ ἐν τοῖς κήρυξιν ἐλίκη. Ἀπὸ δὲ ταύτης ἄνω πάλιν φέρει πρὸς τὸ στόμα ἔντερον λεπτόν· παχύτερον δ’ ἐστὶ τοῦ στομάχου τὸ ἔντερον.

Σπλάγγνον δ’ οὐδὲν ἔχει τῶν μαλακίων, ἀλλ’ ἦν καλοῦσι μύτιν, καὶ ἐπὶ ταύτῃ θολόν. Τοῦτον δὲ πλεῖστον αὐτῶν καὶ μέγιστον ἢ σηπία ἔχει· ἀφήσι μὲν οὖν ἅπαντα, ὅταν φοβηθῇ, μάλιστα δ’ ἢ σηπία. Ἡ μὲν οὖν μύτις κεῖται ὑπὸ τὸ στόμα, καὶ διὰ ταύτης τείνει ὁ στόμαχος· ἢ δὲ τὸ ἔντερον ἀνατείνει, κάτωθεν ὁ θολός, καὶ τῷ αὐτῷ ὑμένι περιεχόμενον ἔχει τὸν πόρον τῷ ἐντέρῳ, καὶ ἀφήσι κατὰ ταῦτόν τόν τε θολόν καὶ τὸ περίττωμα· ἔχουσι δὲ καὶ τριχώδη ἄττα ἐν τῷ σώματι.

Τῇ μὲν οὖν σηπία καὶ τῇ τευθίδι καὶ τῷ τεύθῳ ἐντός ἐστὶ τὰ στερεὰ ἐν τῷ πρανεῖ τοῦ σώματος, ἃ καλοῦσι τὸ μὲν σήπιον, τὸ δὲ ξίφος. Διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ σήπιον ἰσχυρόν καὶ πλατὺ ἐστὶ, μεταξὺ ἀκάνθης καὶ ὀστοῦ, ἔχον ἐν αὐτῷ ψαθυρότητα σομφήν, τὸ δὲ τῶν τευθίδων λεπτόν καὶ χονδρωδέστερον. Τῷ δὲ σχήματι διαφέρουσιν ἀλλήλων ὥσπερ καὶ τὰ κύτη. Οἳ δὲ πολυπόδες οὐκ ἔχουσιν εἴσω στερεὸν τοιοῦτον οὐδέν, ἀλλὰ περὶ τὴν κεφαλὴν χονδρῶδες, ὃ γίνεται, ἐάν τις αὐτῶν παλαιωθῇ, σκληρόν.

Τὰ δὲ θήλεα τῶν ἄρρένων διαφέρουσιν· οἳ μὲν γὰρ ἄρρένες ἔχουσι πόρον ὑπὸ τὸν στόμαχον, ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου τείνοντα πρὸς τὸ κάτω τοῦ κύτους· ἔστι δὲ πρὸς ὃ τείνει, ὁμοιον μαστῶ· ἐν δὲ ταῖς θηλείαις δύο τε ταῦτ’ ἐστὶ καὶ ἄνω. Ἀμφοτέροις δ’ ὑπὸ ταῦτα ἐρυθρὰ ἄττα σωματῖα πρόσεστιν.

[525a]

Τὸ δ’ ὠν ὁ μὲν πολυπόους ἐν καὶ ἀνώμαλον ἔξωθεν καὶ μέγα ἴσχει· ἔσω δὲ τὸ ὑγρόν, ὁμόχρουν ἅπαν καὶ λεῖον, χρῶμα δὲ λευκόν· τὸ δὲ πλῆθος τοῦ ὠοῦ τοσοῦτον ὥστε πληροῦν ἀγγεῖον μείζον τῆς τοῦ πολυπόδος κεφαλῆς. Ἡ δὲ σηπία δύο τε τὰ κύτη καὶ πολλὰ ὠὰ ἐν τούτοις, χαλάζαις ὁμοια λευκαῖς. Ἐκαστα δὲ τούτων ὡς κεῖται τῶν μορίων, θεωρεῖσθω ἐκ τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς διαγραφῆς.

Πάντα δὲ τὰ ἄρρυνα ταῦτα τῶν θηλειῶν διαφέρει, καὶ μάλιστα ἡ σηπία· τὰ τε γὰρ πρηνῆ τοῦ κύτους, ὄντα μελάντερα τῶν ὑπτίων, τραχύτερά τ' ἔχει ὁ ἄρρην τῆς θηλείας, καὶ διαποίκιλα ῥάβδοις, καὶ τὸ ὀρόπυγιον ὀξύτερον.

Ἔστι δὲ γένη πλείω πολυπόδων, ἐν μὲν τὸ μάλιστ' ἐπιπολάζον καὶ μέγιστον αὐτῶν (εἰσὶ δὲ πολὺ μείζους οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων), ἔτι δ' ἄλλοι μικροί, ποικίλοι, οἱ οὐκ ἐσθίονται. Ἄλλα τε δύο, ἢ τε καλουμένη ἐλεδώνη, μήκει τε διαφέρουσα τῶ τῶν ποδῶν καὶ τῶ μονοκότυλον εἶναι μόνην τῶν μαλακίων (τὰ γὰρ ἄλλα πάντα δικότυλά ἐστι), καὶ ἦν καλοῦσιν οἱ μὲν βολίταιναν οἱ δ' ὄζολιν. Ἔτι δ' ἄλλοι δύο ἐν ὀστρείοις, ὃ τε καλούμενος ὑπὸ τινῶν ναυτίλος καὶ ποντίλος, ὑπ' ἐνίων δ' ὦν πολυπόδος· τὸ δ' ὄστρακον αὐτοῦ ἐστὶν οἷον κτεῖς κοῖλος καὶ οὐ συμφυῆς. Οὗτος νέμεται πολλάκις παρὰ τὴν γῆν, εἴθ' ὑπὸ τῶν κυμάτων ἐκκλύζεται εἰς τὸ ξηρόν, καὶ περιπεσόντος τοῦ ὀστρέου ἀλίσκεται καὶ ἐν τῇ γῇ ἀποθνήσκει. Εἰσὶ δ' οὗτοι μικροί, τὸ εἶδος ὁμοιοὶ ταῖς βολιταίνας. Καὶ ἄλλος ἐν ὀστράκῳ οἷον κοχλίας, ὃς οὐκ ἐξέρχεται ἐκ τοῦ ὀστράκου, ἀλλ' ἔνεστιν ὥσπερ ὁ κοχλίας, καὶ ἔξω ἐνίστε τὰς πλεκτάνας προτείνει. Περὶ μὲν οὖν τῶν μαλακίων εἴρηται.

[525b]

Τῶν δὲ μαλακοστράκων ἐν μὲν ἐστὶ γένος τὸ τῶν καράβων, καὶ τούτῳ παραπλήσιον ἕτερον τὸ τῶν καλουμένων ἀστακῶν· οὗτοι δὲ διαφέρουσι τῶν καράβων τῶ ἔχειν χηλὰς καὶ ἄλλας τινὰς διαφορὰς οὐ πολλὰς. Ἐν δὲ τὸ τῶν καρίδων, καὶ ἄλλο τὸ τῶν καρκίνων. Γένη δὲ πλείω τῶν καρίδων ἐστὶ καὶ τῶν καρκίνων, τῶν μὲν καρίδων αἱ τε κυφαὶ καὶ αἱ κράγγονες καὶ τὸ μικρὸν γένος (αὗται γὰρ οὐ γίνονται μείζους), τῶν δὲ καρκίνων παντοδαπώτερον τὸ γένος καὶ οὐκ εὐαριθμητον. Μέγιστον μὲν οὖν ἐστὶν ἄς καλοῦσι μαίας, δεύτερον δ' οἱ τε πάγουροι καὶ οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καρκίνοι, ἔτι δ' οἱ ποτάμιοι· οἱ δ' ἄλλοι ἐλάττους καὶ ἀνωθυμώτεροι. Περὶ δὲ τὴν Φοινίκην γίνονται ἐν τῷ αἰγιαλῷ οὓς καλοῦσιν ἵππους διὰ τὸ οὕτω ταχέως θεῖν ὥστε μὴ ῥάδιον εἶναι καταλαβεῖν· ἀνοιχθέντες δὲ κενοὶ διὰ τὸ μὴ ἔχειν νομήν. Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον γένος μικρὸν μὲν ὥσπερ οἱ καρκίνοι, τὸ δ' εἶδος ὁμοιον τοῖς ἀστακοῖς.

Πάντα μὲν οὖν ταῦτα, καθάπερ εἴρηται πρότερον, τὸ μὲν στερεὸν καὶ ὀστρακῶδες ἐκτὸς ἔχει ἐν τῇ χώρᾳ τῇ τοῦ δέρματος, τὸ δὲ σαρκῶδες ἐντός, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις πλακωδέστερα, εἰς ἃ καὶ ἐκτίκτουσιν αἱ θήλεια. Πόδας δ' οἱ μὲν κάραβοι ἐφ' ἐκάτερα ἔχουσι πέντε σὺν ταῖς ἐσχάταις χηλαῖς· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ καρκίνοι δέκα τοὺς πάντας σὺν ταῖς χηλαῖς. Τῶν δὲ καρίδων αἱ μὲν κυφαὶ πέντε μὲν ἐφ' ἐκάτερα ἔχουσιν, ὄξεις τοὺς πρὸς τῇ κεφαλῇ, ἄλλους δὲ πέντε ἐφ' ἐκάτερα κατὰ τὴν γαστέρα, τὰ ἄκρα ἔχοντας πλατέα· πλάκας δ' ἐν ὑπτίοις οὐκ ἔχουσι, τὰ δ' ἐν τοῖς πρηνέσιν ὁμοία τοῖς καράβοις. Ἡ δὲ κραγγὼν ἀνάπαλιν· τοὺς πρῶτους γὰρ ἔχει τέτταρας ἐφ' ἐκάτερα, εἴτ' ἄλλους ἐχομένους λεπτοὺς τρεῖς ἐφ' ἐκάτερα, τὸ δὲ λοιπὸν πλεῖον μόνιον τοῦ σώματος ἄπουν ἐστίν. Κάμπτονται δ' οἱ μὲν πόδες πάντων εἰς τὸ πλάγιον, ὥσπερ καὶ τῶν ἐντόμων, αἱ δὲ χηλαί, ὅσα ἔχει χηλὰς, εἰς τὸ ἐντός. Ἔχει δ' ὁ κάραβος καὶ κέρκον, πτερύγια δὲ πέντε· καὶ ἡ καρὶς ἢ κυφὴ τὴν οὐρὰν καὶ πτερύγια τέτταρα. Ἔχει δὲ καὶ ἡ κραγγὼν πτερύγια ἐφ' ἐκάτερα ἐν τῇ οὐρᾷ· τὸ δὲ μέσον αὐτῶν ἀμφοτέραι ἀκανθῶδες, πλὴν αὕτη μὲν πλατὺ, ἢ δὲ κυφὴ ὀξύ. Ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν τοιούτων ἀνορόπυγιον· καὶ τὸ σῶμα τὸ μὲν τῶν καρίδων καὶ τῶν καράβων πρόμηκες, τὸ δὲ τῶν καρκίνων στρογγύλον.

[526a]

Διαφέρει δ' ὁ κάραβος ὁ ἄρρην τῆς θηλείας· τῆς μὲν γὰρ θηλείας ὁ πρῶτος πούς δίκρους ἐστὶ, τοῦ δ' ἄρρηνος μῶνυξ, καὶ τὰ πτερύγια τὰ ἐν τῷ ὑπτίῳ ἢ μὲν θήλεια μεγάλα ἔχει καὶ ἐπαλλάττοντα πρὸς

τῷ τραχήλῳ, ὁ δ' ἄρρην ἐλάττω καὶ οὐκ ἐπαλλάττοντα· ἔτι τοῦ μὲν ἄρρηνος ἐν τοῖς τελευταίοις ποσὶ μεγάλα καὶ ὀξέα ἐστὶν ὥσπερ πληκτρα, τῆς δὲ θηλείας ταῦτα μικρὰ καὶ λεῖα. Ὅμοίως δ' ἔχουσιν ἀμφοτέρα κεραίας δύο πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν μεγάλας καὶ τραχείας, καὶ ἄλλα κεράτια μικρὰ ὑποκάτω λεῖα.

Τὰ δ' ὄμματα πάντων τούτων ἐστὶ σκληρόφθαλμα, καὶ κινεῖται καὶ ἐκτὸς καὶ ἐντὸς καὶ εἰς τὸ πλάγιον· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς καρκίνοις τοῖς πλείστοις, καὶ ἔτι μᾶλλον.

Ὁ δ' ἄστακός τὸ μὲν ὄλον ὑπόλευκον ἔχει τὸ χρῶμα, μέλανι δὲ διαπεπασμένον. Ἔχει δὲ τοὺς μὲν ὑποκάτω πόδας τοὺς ἄχρι τῶν μεγάλων ὀκτώ, μετὰ δὲ ταῦτα τοὺς μεγάλους πολλῶ μείζους καὶ ἐξ ἄκρου πλατυτέρους ἢ ὁ κάραβος, ἄνωμάλους δ' αὐτούς· ὁ μὲν γὰρ δεξιὸς τὸ πλατὺ τὸ ἔσχατον πρόμηκες ἔχει καὶ λεπτόν, ὁ δ' ἀριστερὸς παχὺ καὶ στρογγύλον. Ἐξ ἄκρου δ' ἐκάτερος ἐσχισμένος ὥσπερ σιαγὼν ὀδόντας ἔχων καὶ κάτωθεν καὶ ἄνωθεν, πλὴν ὁ μὲν δεξιὸς μικροὺς ἅπαντας καὶ καρχαρόδοντας, ὁ δ' ἀριστερὸς ἐξ ἄκρου μὲν καρχαρόδοντας, τοὺς δ' ἐντὸς ὥσπερ γομφίους, ἐκ μὲν τοῦ κάτω μέρους τέτταρας καὶ συνεχεῖς, ἄνωθεν δὲ τρεῖς καὶ οὐ συνεχεῖς. Κινοῦσι δὲ τὸ ἄνω μέρος ἀμφοτέροι, καὶ προσπιέζουσι πρὸς τὸ κάτω· βλαισοὶ δ' ἀμφοτέροι τῇ θέσει, καθάπερ πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ πιέσαι πεφυκότες. Ἐπάνω δὲ τῶν μεγάλων ἄλλοι δύο δασεῖς, μικρὸν ὑποκάτω τοῦ στόματος, καὶ ὑποκάτω τούτων τὰ βραγχιώδη τὰ περὶ τὸ στόμα, δασέα καὶ πολλὰ. Ταῦτα δ' αἰεὶ διατελεῖ κινῶν· κάμπτει δὲ καὶ προσάγεται τοὺς δύο πόδας πρὸς τὸ στόμα τοὺς δασεῖς. Ἔχουσι δὲ καὶ παραφυάδας λεπτὰς οἱ πρὸς τῷ στόματι πόδες.

[526b]

Ὀδόντας δ' ἔχει δύο καθάπερ ὁ κάραβος, ἐπάνω δὲ τούτων τὰ κέρατα μακρὰ, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα πολὺ ἢ ὁ κάραβος, καὶ ἄλλα τέτταρα τὴν μὲν μορφήν ὅμοια τούτοις, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα. Τούτων δ' ἐπάνω τοὺς ὀφθαλμοὺς μικροὺς καὶ βραχεῖς, οὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος μεγάλους. Τὸ δ' ἐπάνω τῶν ὀφθαλμῶν ὀξὺ καὶ τραχὺ, καθαπερὶ μέτωπον, μείζον ἢ ὁ κάραβος. Ὅλως δὲ τὸ μὲν πρόσωπον ὀξύτερον, τὸν δὲ θώρακα εὐρύτερον ἔχει πολὺ τοῦ καράβου, καὶ τὸ ὄλον σῶμα σαρκωδέστερον καὶ μαλακώτερον. Τῶν δ' ὀκτὼ ποδῶν οἱ μὲν τέτταρες ἐξ ἄκρου δίκροοί εἰσιν, οἱ δὲ τέτταρες οὐ. Τὰ δὲ περὶ τὸν τράχηλον καλούμενον διήρηται μὲν ἔξωθεν πενταχῆ, καὶ ἕκτον ἐστὶ τὸ πλατὺ τὸ ἔσχατον, πέντε πλάκας ἔχον· τὰ δ' ἐντὸς, εἰς ἃ προεντίκτουσιν αἱ θήλεια, δασέα τέτταρα. Καθ' ἕκαστον δὲ τῶν εἰρημένων πρὸς τὰ ἔξω ἄκανθαν ἔχει βραχεῖαν καὶ ὀρθήν. Τὸ δ' ὄλον σῶμα καὶ τὰ περὶ τὸν θώρακα λεῖα, οὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος τραχύς· ἀλλ' ἐν τοῖς μεγάλοις ποσὶ τὰ ἔξωθεν ἀκάνθας ἔχει μείζους. Τῆς δὲ θηλείας πρὸς τὸν ἄρρην οὐδεμία διαφορὰ φαίνεται· καὶ γὰρ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια ὁποτέραν ἂν τύχη τῶν χηλῶν ἔχουσι μείζω, ἴσας μέντοι ἀμφοτέρας οὐδέτερος οὐδέποτε.

Τὴν δὲ θάλατταν δέχονται μὲν παρὰ τὸ στόμα πάντα τὰ τοιαῦτα, ἀφιᾶσι δ' ἐπιλαμβάνοντα μικρὸν τούτου μόριον οἱ καρκίνοι, οἱ δὲ κάραβοι παρὰ τὰ βραγχιοειδῆ· ἔχουσι δὲ τὰ βραγχιοειδῆ πολλὰ οἱ κάραβοι.

Κοινὸν δὲ πάντων τούτων ἐστίν· ὀδόντας τε πάντ' ἔχει δύο (καὶ γὰρ οἱ κάραβοι τοὺς πρώτους δύο ἔχουσι) καὶ ἐν τῷ στόματι σαρκωδέστερον ἀντὶ γλώττης, εἶτα κοιλίαν τοῦ στόματος ἐχομένην εὐθύς, πλὴν οἱ κάραβοι μικρὸν στόμαχον πρὸ τῆς κοιλίας, εἶτ' ἐκ ταύτης ἔντερον εὐθύ. Τελευταῖα δὲ τοῦτο τοῖς μὲν καραβοειδέσι καὶ καρίσι κατ' εὐθυωρίαν πρὸς τὴν οὐράν, ἢ τὸ περίττωμα ἀφιᾶσι καὶ τὰ ῥὰ ἐκτίκτουσιν, τοῖς δὲ καρκίνοις, ἢ τὸ ἐπίπτυγμα ἔχουσι, κατὰ μέσον τὸ ἐπίπτυγμα, ἢ τὰ ῥὰ

ἐκτίκτουσιν (ἐκτός δὲ καὶ οὗτοι). Ἔτι τὰ θήλεα αὐτῶν παρὰ τὸ ἔντερον τὴν τῶν ὤων χώραν ἔχουσιν. Καὶ τὴν καλουμένην δὲ μύτιν ἢ μήκωνα πλείω ἢ ἐλάττω πάντ' ἔχει ταῦτα.

[527a]

Τὰς δ' ἰδίας ἤδη διαφορὰς καθ' ἕκαστον δεῖ θεωρεῖν. Οἱ μὲν οὖν κάραβοι, ὡσπερ εἴρηται, δύο ἔχουσιν ὀδόντας μεγάλους καὶ κοίλους, ἐν οἷς ἔνεστι χυμὸς ὁμοῖος τῇ μύτιδι, μεταξύ δὲ τῶν ὀδόντων σαρκίον γλωττοειδές. Ἀπὸ δὲ τοῦ στόματος ἔχει οἰσοφάγον βραχὺν καὶ κοιλίαν τούτου ἐχομένην ὑμενώδη, ἥς πρὸς τῷ στόματι ὀδόντες εἰσὶ τρεῖς, οἱ μὲν δύο κατ' ἀλλήλους, ὁ δ' εἷς ὑποκάτω. Τῆς δὲ κοιλίας ἐκ τοῦ πλαγίου ἔντερον ἀπλοῦν καὶ ἰσοπαχὲς δι' ὅλου μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος. Ταῦτα μὲν οὖν πάντα ἔχουσι καὶ οἱ κάραβοι καὶ αἱ καρίδες καὶ οἱ καρκῖνοι· καὶ γὰρ ὀδόντας δύο ἔχουσιν οἱ καρκῖνοι.

Ἔτι δ' οἱ γε κάραβοι πόρον ἔχουσιν ἀπὸ τοῦ στήθους ἠρτημένον μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος· οὗτος δ' ἐστὶ τῇ μὲν θηλείᾳ ὑστερικός, τῷ δ' ἄρρηνι θορικός. Ἔστι δ' ὁ πόρος οὗτος πρὸς τῷ κοίλῳ τῆς σαρκός, ὥστε μεταξύ εἶναι τὴν σάρκα· τὸ μὲν γὰρ ἔντερον πρὸς τῷ κυρτῷ ἐστίν, ὁ δὲ πόρος πρὸς τῷ κοίλῳ, ὁμοίως ἔχοντα ταῦτα ὡσπερ τοῖς τετράποσιν. Διαφέρει δ' οὐδὲν ὁ τοῦ ἄρρηνος ἢ τῆς θηλείας· ἀμφοτέρω γὰρ εἰσὶ λεπτοὶ καὶ λευκοὶ καὶ ὑγρότητα ἔχοντες ἐν αὐτοῖς ὠχράν, ἔτι δ' ἠρτημένοι ἀμφοτέρω ἐκ τοῦ στήθους. Ἐχουσι δ' οὕτω τὸ ὠν καὶ αἱ καρίδες καὶ τὰς ἐλίκας.

Ἰδία δ' ἔχει ὁ ἄρρην πρὸς τὴν θήλειαν ἐν τῇ σαρκὶ κατὰ τὸ στήθος δύο λευκ' ἄττα καθ' αὐτά, ὁμοία τὸ χρῶμα καὶ τὴν σύστασιν ταῖς τῆς σηπίας προβοσκίσιν· εἰλιγμένα δ' ἐστὶ ταῦτα ὡσπερ ἢ τοῦ κήρυκος μήκων. Ἡ δ' ἀρχὴ τούτων ἐστὶν ἀπὸ τῶν κοτυληδόνων, αἱ εἰσὶν ὑποκάτω τῶν ἐσχάτων ποδῶν. Ἐχει δὲ καὶ ἐν τούτῳ σάρκα ἐρυθρὰν καὶ αἱματώδη τὴν χροάν, τῇ δ' ἀφῆ γλίσχραν καὶ οὐχ ὁμοίαν τῇ σαρκί. Ἀπὸ δὲ τοῦ περὶ τὰ στήθη κηρυκώδους ἄλλος ἐστὶν ἐλιγμός, ὡσπερ ἀρπεδόνη τὸ πάχος· ὧν ὑποκάτω δύο ἄττα ψαθυρά ἐστὶ προσηρητημένα τῷ ἐντέρῳ θορικά. Ταῦτα μὲν οὖν ὁ ἄρρην ἔχει· ἡ δὲ θήλεια ὧν ἔχει τὸ χρῶμα ἐρυθρά, ὧν ἡ πρόσφυσις ἐστὶ πρὸς τῇ κοιλίᾳ καὶ τοῦ ἐντέρου ἐκατέρωθι μέχρι εἰς τὸ σαρκῶδες, ὑμένι λεπτῷ περιεχόμενα. Τὰ μὲν οὖν μόρια ὅσα ἐντὸς καὶ ἐκτός ἔχουσι, ταῦτά ἐστιν.

[527b]

Συμβέβηκε δὲ τῶν μὲν ἐναίμων τὰ ἐντὸς μόρια ὀνόματα ἔχειν· πάντα γὰρ σπλάγχνα ἔχει τὰ ἔσωθεν· τῶν δ' ἀναίμων οὐδὲν, ἀλλὰ κοινὸν τούτοις καὶ ἐκείνοις πᾶσι κοιλία καὶ στόμαχος καὶ ἔντερον.

Οἱ δὲ καρκῖνοι, περὶ μὲν τῶν χηλῶν καὶ τῶν ποδῶν, ὅτι ἔχουσι καὶ πῶς ἔχουσιν, εἴρηται πρότερον· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ πάντες τὴν δεξιὰν ἔχουσι μείζω χηλὴν καὶ ἰσχυροτέραν. Εἴρηται δὲ πρότερον καὶ περὶ ὀφθαλμῶν, ὅτι εἰς τὸ πλάγιον βλέπουσιν οἱ πλεῖστοι. Τὸ δὲ κύτος τοῦ σώματος ἐν ἐστὶν ἀδιόριστον, ἔτι δὲ κεφαλὴ, καὶ εἴ τι ἄλλο μόριον. Ἐχουσι δ' ὀφθαλμοὺς οἱ μὲν ἐκ τοῦ πλαγίου ἄνω ὑπὸ τὸ πρηνὲς εὐθὺς πολὺ διεστῶτας, ἔνιοι δ' ἐν μέσῳ καὶ ἐγγὺς ἀλλήλων, οἷον οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καὶ αἱ μαῖαι. Ὑποκάτω δὲ τὸ στόμα τῶν ὀφθαλμῶν, καὶ ἐν αὐτῷ ὀδόντας δύο ὡσπερ ὁ κάραβος, πλὴν οὐ στρογγύλοι οὗτοι ἀλλὰ μακροί. Καὶ ἐπὶ τούτων ἐπικαλύμματά ἐστὶ δύο, ὧν μεταξύ ἐστὶν οἷα περὶ ὁ κάραβος ἔχει πρὸς τοῖς ὀδοῦσιν. Δέχεται μὲν οὖν τὸ ὕδωρ παρὰ τὸ στόμα, ἀπωθῶν τοῖς ἐπικαλύμμασιν, ἀφήσιν δὲ κατὰ τοὺς ἄνω πόρους τοῦ στόματος, ἐπιλαμβάνων τοῖς ἐπικαλύμμασιν, ἢ εἰσῆλθεν· οὗτοι δ' εἰσὶν εὐθὺς ὑπὸ τοὺς ὀφθαλμούς· καὶ ὅταν δέξηται τὸ ὕδωρ, ἐπιλαμβάνει τὸ στόμα τοῖς ἐπικαλύμμασιν ἀμφοτέρω, ἔπειθ' οὕτως ἀποπυτίζει τὴν θάλατταν.

Ἐχόμενος δὲ τῶν ὀδόντων ὁ στόμαχος βραχὺς πάμπαν, ὥστε δοκεῖν εὐθύς εἶναι μετὰ τὸ στόμα τὴν κοιλίαν. Καὶ κοιλία τούτου ἐχομένη δικρόα, ἥς ἐκ μέσης μὲν τὸ ἔντερόν ἐστιν ἀπλοῦν καὶ λεπτόν· τελευτᾷ δὲ τὸ ἔντερον ὑπὸ τὸ ἐπικάλυμμα τὸ ἔξω, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Ἔχει δὲ τὰ μεταξὺ τῶν ἐπικαλυμμάτων, οἷά περ ὁ κάραβος, πρὸς τοῖς ὀδοῦσιν.

Ἐν δὲ τῷ κύτει ἔσω χυμὸς ἐστὶν ὠχρὸς, καὶ μικρὰ ἄττα προμήκη λευκά, καὶ ἄλλα πυρρὰ διαπεπασμένα. Διαφέρει δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ τε μεγέθει καὶ τῷ πλάτει καὶ τῷ ἐπικαλύμματι· μεῖζον γὰρ τοῦτο ἔχει ἢ θήλεια, καὶ πλέον ἀφεστηκὸς καὶ συνηρεφέστερον, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν καράβων.

Τὰ μὲν οὖν τῶν μαλακοστράκων μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

[528a]

Τὰ δ' ὀστρακόδερμα τῶν ζῶων, οἷον οἱ τε κοιλίαι καὶ οἱ κόχλοι καὶ πάντα τὰ καλούμενα ὄστρεα, ἔτι δὲ τὸ τῶν ἐχίνων γένος, τὸ μὲν σαρκῶδες, ὅσα σάρκας ἔχει, ὁμοίως ἔχει τοῖς μαλακοστράκοις (ἐντὸς γὰρ ἔχει), τὸ δ' ὄστρακον ἐκτὸς, ἐντὸς δ' οὐδὲν σκληρόν. Αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφορὰς ἔχει πολλὰς καὶ κατὰ τὰ ὄστρακα καὶ κατὰ τὴν σάρκα τὴν ἐντὸς.

Τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν οὐκ ἔχει σάρκα οὐδεμίαν, οἷον ἐχῖνος, τὰ δ' ἔχει μὲν, ἐντὸς δ' ἔχει τὴν σάρκα ἀφανῆ πᾶσαν πλὴν τῆς κεφαλῆς, οἷον οἱ τε χερσαῖοι κοιλίαι καὶ τὰ καλούμενα ὑπὸ τινῶν κοκάλια καὶ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ αἱ τε πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες καὶ ὁ κόχλος καὶ ἄλλα τὰ στρομβώδη. Τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν ἐστὶ δίθυρα τὰ δὲ μονόθυρα· λέγω δὲ δίθυρα τὰ δυσὶν ὀστράκοις περιεχόμενα, μονόθυρα δὲ τὰ ἐνί· τὸ δὲ σαρκῶδες ἐπιπολῆς, οἷον ἡ λεπάς. Τῶν δὲ διθύρων τὰ μὲν ἐστὶν ἀναπτυκτά, οἷον οἱ τε κτένες καὶ οἱ μύες· ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα τῇ μὲν συμπέφυκε τῇ δὲ διαλέλυται, ὥστε συγκλείεσθαι καὶ ἀνοίγεσθαι. Τὰ δὲ δίθυρα μὲν ἐστὶν, ὁμοίως δὲ συγκέκλεισται ἐπ' ἀμφοτέρα, οἷον οἱ σωλῆνες. Ἔστι δ' ἅ ὅλα περιέχεται τῷ ὀστράκῳ καὶ οὐδὲν τῆς σαρκὸς ἔχει εἰς τὸ ἔξω γυμνόν, οἷον τὰ καλούμενα τήθυα.

Ἔτι δ' αὐτῶν τῶν ὀστράκων διαφοραὶ πρὸς ἀλληλά εἰσιν. Τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ λειόστρακα, ὥσπερ σωλῆν καὶ μύες καὶ κόγχαι ἔνια αἱ καλούμεναι ὑπὸ τινῶν γάλακες, τὰ δὲ τραχύστρακα, οἷον τὰ λιμνόστρεα καὶ πίννα καὶ γένη κόγχων ἔνια καὶ κήρυκες· καὶ τούτων τὰ μὲν ῥαβδωτά ἐστὶν, οἷον κτεῖς καὶ κόγχων τι γένος, τὰ δ' ἀῤῥάβδωτα, οἷον αἱ τε πίνναι καὶ κόγχων τι γένος.

Καὶ πάχει δὲ καὶ λεπτότητι τῶν ὀστράκων διαφέρουσιν, ὅλων τε τῶν ὀστράκων καὶ κατὰ μέρος, οἷον περὶ τὰ χεῖλη· τὰ μὲν γὰρ λεπτοχειλῆ ἐστὶν, οἷον οἱ μύες, τὰ δὲ παχυχειλῆ, οἷον τὰ λιμνόστρεα. Ἔτι τὰ μὲν κινητικὰ αὐτῶν ἐστὶν, οἷον ὁ κτεῖς (ἔνιοι γὰρ καὶ πέτεσθαι λέγουσι τοὺς κτένας, ἐπεὶ καὶ ἐκ τοῦ ὀργάνου ᾧ θηρεύονται ἐξάλλονται πολλάκις), τὰ δ' ἀκίνητά ἐστὶν ἐκ τῆς προσφυῆς, οἷον ἡ πίννα. Τὰ δὲ στρομβώδη πάντα κινεῖται καὶ ἔρπει· νέμεται δ' ἀπολυομένη καὶ ἡ λεπάς. Κοινὸν δὲ καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν σκληροστράκων τὸ λειὸν εἶναι ἐντὸς τὸ ὄστρακον.

[528b]

Τὸ δὲ σαρκῶδες τοῖς μὲν μονοθύροις καὶ διθύροις προσπέφυκε τοῖς ὀστράκοις, ὥστε βίαι ἀποσπᾶσθαι, τοῖς δὲ στρομβώδεσιν ἀπολέλυται μᾶλλον. Ἴδιον δὲ τούτοις κατὰ τὸ ὄστρακον ὑπάρχει πᾶσι τὸ ἐλίκην ἔχειν τὸ ὄστρακον τὸ ἔσχατον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς. Ἔτι δ' ἐπίπτυγμα πάντ' ἔχει ἐκ γενετῆς. Ἔστι δὲ πάντα τὰ στρομβώδη τῶν ὀστρακοδέρμων δεξιά, καὶ κινεῖται οὐκ ἐπὶ τὴν ἐλίκην ἀλλ' ἐπὶ τὸ καταντικρύν.

Τὰ μὲν οὖν ἔξωθεν μόρια τούτων τῶν ζώων τοιαύτας ἔχει τὰς διαφοράς· τῶν δ' ἐντὸς τρόπον μὲν τινα παραπλήσιος ἢ φύσις ἐστὶ πάντων, καὶ μάλιστα τῶν στρομβωδῶν (μεγέθει γὰρ ἀλλήλων διαφέρει καὶ τοῖς καθ' ὑπεροχὴν πάθεσιν), οὐ πολὺ δὲ διαφέρει οὐδὲ τὰ μονόθυρα καὶ δίθυρα, συγκλειστὰ δέ· διαφορὰν γὰρ ἔχει πρὸς ἀλλήλα μὲν μικράν, πρὸς δὲ τὰ ἀκίνητα πλείω. Τοῦτο δ' ἔσται φανερόν ἐκ τῶν ὕστερον μᾶλλον.

Ἡ δὲ φύσις τῶν στρομβοειδῶν ἀπάντων ὁμοίως ἔχει, διαφέρει δ' ὡσπερ εἴρηται, καθ' ὑπεροχὴν (τὰ μὲν γὰρ μείζω μόρια καὶ ἐνδηλότερα ἔχει αὐτῶν, τὰ δ' ἐλάττω τούναντίον), ἔτι δὲ σκληρότητι καὶ μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις πάθεσιν. Ἔχει γὰρ πάντα τὴν μὲν ἐξωτάτῳ ἐν τῷ στόματι τοῦ ὀστράκου σάρκα στιφράν, τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἦττον. Ἐκ μέσου δὲ τούτου ἡ κεφαλὴ καὶ κεράτια δύο· ταῦτα δ' ἐν μὲν τοῖς μείζοσι μεγάλα, ἐν δὲ τοῖς ἐλάττοσι πάμπαν μικρά ἐστίν. Ἡ δὲ κεφαλὴ ἐξέρχεται πᾶσι τὸν αὐτὸν τρόπον· κᾶν τι φοβηθῆ, συσπᾶται πάλιν εἰς τὸ ἐντός. Ἔχει δὲ στόμα καὶ ὀδόντας ἔνια, οἷον ὁ κοχλίας, ὀξεῖς καὶ μικροὺς καὶ λεπτούς. Ἐχουσι δὲ καὶ προβοσκίδας, ὡσπερ καὶ αἱ μυῖαι· τοῦτο δ' ἐστὶ γλωττοειδές. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ κήρυκες τοῦτο καὶ αἱ πορφύραι στιφρόν, καὶ ὡσπερ οἱ μύωπες καὶ οἱ οἴστροι τὰ δέρματα διατρυπῶσι τῶν τετραπόδων, ἔτι τὴν ἰσχὺν τοῦτ' ἔστι σφοδρότερον· τῶν γὰρ δελεάτων τὰ ὄστρακα διατρυπῶσιν.

[529a]

Τοῦ δὲ στόματος ἔχεται εὐθύς ἡ κοιλία. Ὅμοιά δ' ἐστὶν ἡ κοιλία προλόβῳ ὄρνιθος ἢ τῶν κόχλων. Κάτω δ' ἔχει δύο λευκὰ στιφρά, ὅμοια μαστοῖς, οἷα ἐγγίνεται καὶ ἐν ταῖς σηπίαις, πλὴν στιφρὰ ταῦτα μᾶλλον. Ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας στόμαχος ἀπλοῦς μακρὸς μέχρι τῆς μήκωνος, ἢ ἐστὶν ἐν τῷ πυθμένι. Ταῦτα μὲν οὖν δῆλα καὶ ἐπὶ τῶν πορφυρῶν καὶ τῶν κηρύκων ἐστὶν ἐν τῇ ἐλίκῃ τοῦ ὀστράκου.

Τοῦ δὲ στομάχου τὸ ἐχόμενόν ἐστὶν ἔντερον· συνεχές δ' ὁ τε στόμαχος καὶ τὸ ἔντερον, καὶ ἅπαν ἀπλοῦν μέχρι τῆς ἐξόδου. Ἡ δ' ἀρχὴ τοῦ ἐντέρου περὶ τὴν ἐλίκην τῆς μήκωνος, καὶ ταύτη ἐστὶν εὐρύτερον (ἔστι γὰρ ἡ μήκων οἰονεὶ περίττωμα πᾶσι τοῖς ὀστρακηροῖς τὸ πολὺ αὐτῆς), εἴτ' ἐπικάμψαν ἄνω φέρεται πάλιν πρὸς τὸ σαρκῶδες, καὶ ἡ τελευταῖα τοῦ ἐντέρου παρὰ τὴν κεφαλὴν ἐστίν, ἢ ἀφίᾳσι τὸ περίττωμα, πᾶσιν ὁμοίως τοῖς στρομβώδεσι καὶ τοῖς χερσαίοις καὶ τοῖς θαλαττίοις. Παρύφανται δ' ἀπὸ τῆς κοιλίας τῷ στομάχῳ ἐν τοῖς μεγάλοις κόχλοις συνεχόμενος ὑμένιῳ μακρὸς πόρος καὶ λευκός, ὅμοιος τὴν χροῖαν τοῖς ἄνω μαστοειδέσιν· ἔχει δ' ἐντομὰς ὡσπερ τὸ ἐν τῷ καράβῳ ῥόν, πλὴν τὴν χροῖαν τὸ μὲν λευκόν, ἐκεῖνο δ' ἐρυθρόν. Ἔχει δ' οὐδεμίαν ἐξοδὸν τοῦτο οὐδὲ πόρον, ἀλλ' ἐν ὑμένι ἐστὶ λεπτῷ, κοιλότητι ἔχον ἐν ἑαυτῷ στενήν. Ἀπὸ δὲ τοῦ ἐντέρου κάτω παρατείνει μέλανα καὶ τραχέα συνεχῆ, οἷα καὶ ἐν ταῖς χελώναις, πλὴν ἦττον μέλανα. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ θαλάττιοι κόχλοι ταῦτα καὶ τὰ λευκά, πλὴν ἐλάττω οἱ ἐλάττους.

Τὰ δὲ μονόθυρα καὶ δίθυρα τῇ μὲν ὁμοίως ἔχει τούτοις τῇ δ' ἐτέρως. Κεφαλὴν μὲν γὰρ καὶ κεράτια καὶ στόμα ἔχουσι καὶ τὸ γλωττοειδές· ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἐλάττοσι διὰ μικρότητα αὐτῶν ἄδηλα, τὰ δὲ καὶ ἐν τεθνεῶσιν ἢ μὴ κινουμένοις οὐ δῆλα. Τὴν δὲ μήκωνα πάντα ἔχει, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ οὐδ' ἴσην οὐδ' ὁμοίως φανεράν, ἀλλ' αἱ μὲν λεπάδες κάτω ἐν τῷ βάθει, τὰ δὲ δίθυρα ἐν τῷ γιγγλυμῶδει. Καὶ τὰ τριχώδη πᾶσιν ὑπάρχει κύκλῳ τούτοις, οἷον καὶ τοῖς κτεσίν. Καὶ τὸ λεγόμενον ῥόν τοῖς ἔχουσιν, ὅταν ἔχωσιν, ἐν τῷ ἐπὶ θάτερα κύκλῳ τῆς περιφερείας ἐστίν, ὡσπερ καὶ τὸ λευκόν τοῖς κόχλοις· καὶ γὰρ ἐκείνοις τοῦτο ὅμοιον ὑπάρχει.

[529b]

Ἀλλὰ πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, ὥσπερ εἴρηται, ἐν μὲν τοῖς μεγάλοις δῆλὰ ἐστίν, ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἢ οὐδὲν ἢ μόλις. Διὸ μάλιστα ἐν τοῖς μεγάλοις κτεσὶ φανερά ἐστίν· οὗτοι δ' εἰσὶν οἱ τὴν ἑτέραν θυρίδα πλατεῖαν ἔχοντες, οἷον ἐπίθεμα. Ἡ δὲ τοῦ περιπτώματος ἕξοδος τοῖς μὲν ἄλλοις ἐστὶν ἐκ πλαγίου· ἔστι γὰρ πόρος ἢ πορεύεται ἕξω· ἢ γὰρ μήκων, ὥσπερ εἴρηται, περίττωμά ἐστι πᾶσιν ἐν ὑμένι. Τὸ δὲ καλούμενον ῥόν οὐκ ἔχει πόρον ἐν οὐδενί, ἀλλ' αὐτῆς τῆς σαρκὸς ἐπανοιδεῖ· ἔστι δ' οὐκ ἐπὶ ταῦτο τῷ ἐντέρῳ, ἀλλὰ τὸ μὲν ῥόν ἐν τοῖς δεξιῶις, τὸ δ' ἔντερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις τοιαύτη ἢ ἕξοδος τῆς περιπτώσεως, τῇ δ' ἀγρία λεπάδι, ἣν τινες καλοῦσι θαλάττιον οὔς, ὑποκάτω τοῦ ὀστράκου ἢ περιπτώσις ἐξέρχεται· τετρῦπται γὰρ τὸ ὄστρακον. Φανερά δὲ καὶ ἡ κοιλία μετὰ τὸ στόμα οὔσα ἐν ταύτῃ καὶ τὰ ῥοειδίῃ. Πάντα δὲ ταῦτα τίνα τρόπον τῇ θέσει ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρεῖσθω.

Τὸ δὲ καλούμενον καρκίνιον τρόπον μὲν τίνα κοινόν ἐστὶ τῶν τε μαλακοστράκων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων. Αὐτὸ μὲν γὰρ τὴν φύσιν ὅμοιον τοῖς караβοειδέσι, καὶ γίνεται αὐτὸ καθ' αὐτό, τῷ δ' εἰσδύεσθαι καὶ ζῆν ἐν ὀστράκῳ ὅμοιον τοῖς ὀστρακοδέρμοις, ὥστε διὰ ταῦτα ἔοικεν ἐπαμφοτερίζειν. Τὴν δὲ μορφήν ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ὅμοιον ἐστὶ τοῖς ἀράχλαις, πλὴν τὸ κάτω τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ θώρακος μείζον ἔχει ἐκείνου. Ἔχει δὲ κέρατια δύο λεπτὰ πυρρά, καὶ ὀφθαλμοὺς ὑποκάτω τούτων δύο μακροὺς, οὐκ εἰσδυομένους οὐδὲ κατακλινομένους ὥσπερ οἱ τῶν καρκίνων ἀλλ' ὀρθοὺς, ὑποκάτω δὲ τούτων τὸ στόμα καὶ περὶ αὐτὸ καθαπερὶ τριχῶδη ἄττα πλείω, τούτων δ' ἐχομένους δύο πόδας δικρόους, οἷς προσάγεται, καὶ ἄλλους ἐφ' ἑκάτερα δύο, καὶ τρίτον μικρόν.

[530b]

Τὸ δὲ κάτω τοῦ θώρακος μαλακὸν ἅπαν ἐστὶ καὶ διοιγόμενον ὠχρὸν ἔνδοθεν. Ἀπὸ δὲ τοῦ στόματος πόρος εἷς ἄχρι τῆς κοιλίας· τῆς δὲ περιπτώσεως οὐ δῆλος ὁ πόρος. Οἱ δὲ πόδες καὶ ὁ θώραξ σκληρὰ μὲν, ἤττον δ' ἢ τῶν καρκίνων. Πρόσφυσιν δ' οὐκ ἔχει πρὸς τὰ ὄστρακα ὥσπερ αἱ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες, ἀλλ' εὐαπόλυτόν ἐστίν. Προμηκέστερα δ' ἐστὶ τὰ ἐν τοῖς στρόμβοις τῶν ἐν τοῖς νηρείταις. Ἔτερον δὲ γένος ἐστὶ τὸ τῶν νηρειῶν, τὰ μὲν ἄλλα παραπλησίον, τῶν δὲ δικρῶν ποδῶν τὸν μὲν δεξιὸν ἔχει μικρόν τὸν δ' ἀριστερὸν μέγαν, καὶ ποιεῖται τὴν βάδισιν μᾶλλον ἐπὶ τούτῳ. Λαμβάνεται δὲ καὶ ἐν ταῖς κόγχαις τοιοῦτον, ὧν ἐστὶν ἡ πρόσφυσις παραπλησία, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις. Τοῦτον δὲ καλοῦσι κύλλαρον.

Ὁ δὲ νηρείτης τὸ μὲν ὄστρακον ἔχει λεῖον καὶ μέγα καὶ στρογγύλον, τὴν δὲ μορφήν παραπλησίαν τοῖς κήρυξι, πλὴν οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοι τὴν μήκωνα μέλαιναν ἀλλ' ἐρυθράν· προσπέφυκε δὲ νεανικῶς κατὰ τὸ μέσον.

Ἐν μὲν οὖν ταῖς εὐδαίαις ἀπολυόμενα νέμεται ταῦτα, πνευμάτων δ' ὄντων τὰ μὲν καρκίνια ἠσυχάζει πρὸς τοῖς λίθοις, οἱ δὲ νηρεῖται προσέχονται καθάπερ αἱ λεπάδες· ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ αἰμορροῖδες καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος. Προσφύονται δὲ ταῖς πέτραις, ὅταν ἀποκλίνωσι τὸ ἐπικάλυμμα· τοῦτο γὰρ ἔοικεν εἶναι ὡσπερὶ πῶμα· ὃ γὰρ τοῖς διθύροις ἄμφω, τοῦτο τοῖς στρομβώδεσι τὸ ἕτερον μέρος. Τὸ δ' ἐντὸς σαρκῶδες ἐστὶ, καὶ ἐν τούτῳ τὸ στόμα. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ταῖς αἰμορροῖσι καὶ ταῖς πορφύραις καὶ πᾶσι τοῖς τοιούτοις.

Ὅσα δ' ἔχει μείζω τὸν ἀριστερὸν πόδα, ταῦτα ἐν μὲν τοῖς στρόμβοις οὐκ ἐγγίνεται, ἐν δὲ τοῖς νηρείταις ἐγγίνεται. Εἰσὶ δὲ τινες κόχλοι οἱ ἔχουσιν ἐν ἑαυτοῖς ὅμοια ζῷα τοῖς ἀστακοῖς τοῖς

μικροῖς, οἱ γίνονται καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς· διαφέρουσι δ' αὐτῶν τῷ μαλακὸν ἔχειν τὸ ἔσω τοῦ ὀστράκου. Τὴν δ' ἰδέαν οἱοί εἰσιν, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρεῖσθωσαν.

Οἱ δ' ἐχῖνοι τὸ μὲν σαρκῶδες οὐκ ἔχουσι, ἀλλ' ἴδιον αὐτῶν τοῦτ' ἔστιν· ἐστέρηνται γὰρ πάντες, καὶ οὐκ ἔχουσι σάρκα ἐντὸς οὐδεμίαν· τὰ δὲ μέλανα πάντες. Ἔστι δὲ γένη πλείω τῶν ἐχίνων, ἐν μὲν τὸ ἐσθιόμενον· τοῦτο δ' ἔστιν ἐν ᾧ τὰ καλούμενα ῥά μεγάλα ἐγγίνεται καὶ ἐδώδιμα, ὁμοίως ἐν μείζουσι καὶ ἐλάττωσι· καὶ γὰρ εὐθὺς ἔτι μικροὶ ὄντες ἔχουσι ταῦτα. Ἄλλα δὲ δύο γένη τό τε τῶν σπατάγγων καὶ τὸ τῶν καλουμένων βρύσσων· γίνονται δ' οὗτοι πελάγιοι καὶ σπάνιοι. Ἔτι αἱ ἐχίνομητραι καλούμεναι, μεγέθει πάντων μέγιστα. Πρὸς δὲ τούτοις ἄλλο γένος μεγέθει μὲν μικρόν, ἀκάνθας δὲ μεγάλας ἔχει καὶ σκληράς, γίνεται δ' ἐκ τῆς θαλάττης ἐν πολλαῖς ὀργυιαῖς, ᾧ χρῶνται πρὸς τὰς στραγγουρίας τινές. Περὶ δὲ Τορώνην εἰσιν ἐχῖνοι λευκοὶ θαλάττιοι καὶ τὰ ὄστρακα καὶ τὰς ἀκάνθας καὶ τὰ ῥά, μείζους δὲ τῶν ἄλλων εἰς μῆκος· ἡ δ' ἀκάνθα οὐ μεγάλη οὐδ' ἰσχυρὰ ἀλλὰ μαλακωτέρα, τὰ δὲ μέλανα τὰ ἀπὸ τοῦ στόματος πλείω, καὶ πρὸς μὲν τὸν ἔξω πόρον συνάπτοντα πρὸς ἑαυτὰ δὲ ἀσύναπτα· τούτοις δ' ὥσπερ διειλημμένος ἐστίν. Κινοῦνται δὲ μάλιστα καὶ πλειστάκις οἱ ἐδώδιμοι αὐτῶν· καὶ σημεῖον δ' <ὅτι> αἰεὶ τι ἔχουσι ἐπὶ ταῖς ἀκάνθαις.

Ἔχουσι μὲν οὖν ἅπαντες ῥά, ἀλλ' ἐνιοὶ πάμπαν μικρὰ καὶ οὐκ ἐδώδιμα. Συμβαίνει δὲ τὴν μὲν λεγομένην κεφαλὴν καὶ τὸ στόμα τὸν ἐχῖνον κάτω ἔχειν, ἧ δ' ἀφήσι τὸ περίττωμα, ἄνω. Ταῦτο δὲ τοῦτο συμβέβηκε τοῖς τε στρομβώδεσι πᾶσι καὶ ταῖς λεπάσιν· ἡ γὰρ νομὴ ἐκ τῶν κάτωθεν, ὥστε τὸ μὲν στόμα πρὸς τῆ νομῆ, τὸ δὲ περίττωμα ἄνω πρὸς τοῖς πρηνέσι τοῦ ὀστράκου. Ἔχει δ' ὁ ἐχῖνος ὀδόντας πέντε κοίλους ἐνδοθεν, ἐν μέσῳ δὲ τούτων σῶμα σαρκῶδες ἀντὶ γλώττης. Τούτου δ' ἔχεται ὁ στόμαχος, εἴτα ἡ κοιλία εἰς πέντε μέρη διηρημένη, πλήρης περιττώματος· συνέχουσι δὲ πάντες οἱ κόλποι αὐτῆς εἰς ἐν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς περιττώσεως, ἧ τετρύπηται τὸ ὄστρακον. Ὑπὸ δὲ τὴν κοιλίαν ἐν ἄλλῳ ὑμένι τὰ καλούμενα ῥά ἐστίν, ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὄντα ἐν ἅπασιν (πέντε γὰρ ἐστὶ τὸ πληθὸς) καὶ περιττά. Ἄνω δὲ τὰ μέλανα ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν ὀδόντων ἤρτηται, ἃ ἐστὶ πικρὰ καὶ οὐκ ἐδώδιμα.

[531a]

Ἐν πολλοῖς δὲ τῶν ζῴων τὸ τοιοῦτόν ἐστιν ἢ τὸ ἀνάλογον· καὶ γὰρ ἐν ταῖς χελώναις καὶ φρύναις καὶ βατράχοις καὶ ἐν τοῖς στρομβώδεσι καὶ τοῖς μαλακίοις· ἀλλὰ τῷ χρώματι διαφέρει, καὶ ἄβρωτὰ ἐστὶν ἐν πᾶσι τὰ τοιαῦτα ἢ πάμπαν ἢ μᾶλλον. Κατὰ μὲν οὖν τὴν ἀρχὴν καὶ τελευταίαν συνεχῆς τοῦ ἐχίνου τὸ στόμα ἐστὶ, κατὰ δὲ τὴν ἐπιφάνειαν οὐ συνεχῆς ἀλλ' ὁμοιον λαμπτήρι μὴ ἔχοντι τὸ κύκλω δέρμα. Ταῖς δ' ἀκάνθαις χρῆται ὁ ἐχῖνος ὡς ποσί· ταύταις γὰρ ἐπερειδόμενος καὶ κινούμενος μεταβάλλει τὸν τόπον.

Τὰ δὲ καλούμενα τήθουα τούτων πάντων ἔχει τὴν φύσιν περιττοτάτην. Κέκρυπται γὰρ αὐτῶν μόνων τὸ σῶμα ἐν τῷ ὀστράκῳ πᾶν, τὸ δ' ὄστρακόν ἐστὶ μεταξὺ δέρματος καὶ ὀστράκου, διὸ καὶ τέμνεται ὥσπερ βύρσα σκληρά. Προσπέφυκε μὲν οὖν ταῖς πέτραις τῷ ὀστρακῶδει, δύο δ' ἔχει πόρους ἀπέχοντας ἀπ' ἀλλήλων, πάμπαν μικροὺς καὶ οὐ ῥαδίους ἰδεῖν, ἧ ἀφήσι καὶ δέχεται τὸ ὑγρὸν· περίττωμα γὰρ οὐδὲν ἔχει φανερόν, ὥσπερ τῶν ἄλλων ὀστρέων τὰ μὲν ὥσπερ ἐχῖνος, τὰ δὲ τὴν καλουμένην μήκωνα. Ἄνοιχθέντα δ' ἔσωθεν πρῶτον μὲν ὑμένα ἔχει νευρώδη περὶ τὸ ὀστρακῶδες· ἐν δὲ τούτῳ αὐτὸ ἐστὶ τὸ σαρκῶδες τοῦ τηθίου, οὐδενὶ ὁμοιον τῶν ἄλλων· αὕτη μέντοι ἡ σὰρξ πᾶσα ὁμοία. Προσπέφυκε δὲ τοῦτο κατὰ δύο τόπους τῷ ὑμένι καὶ τῷ δέρματι ἐκ τοῦ πλαγίου· καὶ ἧ προσπέφυκε, ταύτη ἐστὶ στενότερον ἐφ' ἑκάτερα, οἷς τείνει πρὸς τοὺς πόρους τοὺς ἔξω διὰ τοῦ ὀστράκου φέροντας, ἧ ἀφήσι καὶ δέχεται τὴν τροφήν καὶ τὸ ὑγρὸν, ὡς ἂν εἰ τὸ μὲν στόμα εἴη, τὸ δὲ

τῇ περιπτώσει ἔξοδος· καὶ ἔστιν αὐτῶν τὸ μὲν παχύτερον τὸ δὲ λεπτότερον. Ἔσω δὲ κοῖλον ἐφ' ἑκάτερα, καὶ διείργει μικρὸν τι συνεχές· ἐν θατέρῳ δὲ τῶν κοίλων ἡ ὑγρότης ἐγγίνεται. Ἄλλο δ' οὐδὲν ἔχει μόριον οὔτε ὀργανικὸν οὔτε αἰσθητήριον οὔτε, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς ἄλλοις, τὸ περιττωματικόν. Χρῶμα δὲ τοῦ τηθίου ἐστὶ τὸ μὲν ὠχρὸν τὸ δ' ἐρυθρόν.

[531b]

Ἔστι δὲ καὶ τὸ τῶν ἀκαληφῶν γένος ἴδιον· προσπέφυκε μὲν γὰρ ταῖς πέτραις ὥσπερ ἔνια τῶν ὀστρακοδέρμων, ἀπολύεται δ' ἐνίοτε. Οὐκ ἔχει δ' ὄστρακον, ἀλλὰ σαρκῶδες τὸ σῶμα πᾶν ἔστιν αὐτῆς. Αἰσθάνεται δὲ καὶ συναρπάζει προσφερομένης τῆς χειρὸς καὶ προσέχεται, καθάπερ ὁ πολύπους ταῖς πλεκτάναις, οὕτως ὥστε τὴν σάρκα ἐπανοιδεῖν. Ἔχει δὲ τὸ στόμα ἐν μέσῳ, καὶ ζῆ ἀπὸ τῆς πέτρας ὥσπερ ἀπ' ὀστρέου. Κἂν τι προσπέση τῶν μικρῶν ἰχθυδίων, ἀντέχεται ὥσπερ τῆς χειρὸς· οὕτω κἂν τι προσπέση αὐτῇ ἐδώδιμον, κατεσθίει. Καὶ ἀπολύεται δὲ γένος τι αὐτῶν, ὃ ἐάν τι προσπέση κατεσθίει καὶ ἐχίνους καὶ κτένας. Περίττωμα δὲ παντελῶς οὐδὲν φαίνεται ἔχουσα, ἀλλ' ὁμοία κατὰ τοῦτο τοῖς φυτοῖς ἔστιν.

Γένη δὲ τῶν ἀκαληφῶν ἔστι δύο, αἱ μὲν ἐλάττους καὶ ἐδώδιμοι μᾶλλον, αἱ δὲ μεγάλα καὶ σκληραί, οἷα γίνονται καὶ περὶ Χαλκίδα. Τοῦ μὲν οὖν χειμῶνος τὴν σάρκα στιφρὰν ἔχουσι (διὸ καὶ θηρεύονται καὶ ἐδώδιμοί εἰσι), τοῦ δὲ θέρους ἀπόλλυνται· γίνονται γὰρ μαδαραί, καὶ ἐάν τις θίγη, διασπῶνται ταχέως καὶ ὄλαι ἀφαιρεῖσθαι οὐ δύνανται, πονοῦσαί τε ταῖς ἀλέαις εἰς τὰς πέτρας εἰσδύονται μᾶλλον.

Περὶ μὲν οὖν τῶν μαλακίων καὶ τῶν μαλακοστράκων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων, ὅσα τ' ἔχουσιν μέρη ἐκτὸς καὶ ὅσα ἐντὸς, εἴρηται.

Περὶ δὲ τῶν ἐντόμων λεκτέον τὸν αὐτὸν τρόπον. Ἔστι δὲ τοῦτο τὸ γένος πολλὰ εἶδη ἔχον ἐν ἑαυτῷ, καὶ ἐνίοις πρὸς ἄλληλα συγγενικοῖς οὔσιν οὐκ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα οὐδέν, οἷον ἐπὶ μελίττη καὶ ἀνθρήνη καὶ σφηκὶ καὶ πᾶσι τοῖς τοιούτοις, καὶ πάλιν ὅσα τὸ πτερόν ἔχει ἐν κολεῷ, οἷον μηλολόνη καὶ κάραβος καὶ κανθαρίς καὶ ὅσα τοιαῦτα ἄλλα.

Πάντων μὲν οὖν κοινὰ μέρη ἔστι τρία, κεφαλὴ τε καὶ τὸ περὶ τὴν κοιλίαν κύτος καὶ τρίτον τὸ μεταξὺ τούτων, οἷον τοῖς ἄλλοις τὸ στήθος καὶ τὸ νῶτόν ἐστιν. Τοῦτο δὲ τοῖς μὲν πολλοῖς ἐν ἑστίν· ὅσα δὲ μακρὰ καὶ πολύποδα, σχεδὸν ἴσα ταῖς ἐντομαῖς ἔχει τὰ μεταξὺ.

[532a]

Πάντα δ' ἔχει διαιρούμενα ζῶην τὰ ἐντομα, πλὴν ὅσα ἢ λίαν κατέψυκται ἢ διὰ μικρότητα ταχὺ καταψύχεται, ἐπεὶ καὶ οἱ σφῆκες διαιρεθέντες ζῶσιν. Μετὰ μὲν οὖν τοῦ μέσου καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ ἡ κοιλία ζῆ, ἄνευ δὲ τούτου ἡ κεφαλὴ οὐ ζῆ. Ὅσα δὲ μακρὰ καὶ πολύποδά ἐστι, πολὺν χρόνον ζῆ διαιρούμενα, καὶ κινεῖται τὸ ἀποτμηθὲν ἐπ' ἀμφοτέρω τὰ ἔσχατα· καὶ γὰρ ἐπὶ τὴν τομὴν πορεύεται καὶ ἐπὶ τὴν οὐράν, οἷον ἡ καλουμένη σκολόπενδρα.

Ἔχει δ' ὀφθαλμοὺς μὲν ἅπαντα, ἄλλο δ' αἰσθητήριον οὐδὲν φανερόν, πλὴν ἔνια οἷον γλώτταν (ἦν καὶ τὰ ὀστρακόδερμα ἔχει πάντα), ἧ καὶ γεύεται καὶ εἰς αὐτὸ τὴν τροφήν ἀνασπᾷ. Τοῦτο δὲ τοῖς μὲν μαλακόν ἐστι, τοῖς δ' ἔχει ἰσχὴν πολλήν, ὥσπερ ταῖς πορφύραις. Καὶ οἱ μύωπες δὲ καὶ οἱ οἰστριοὶ ἰσχυρόν τοῦτ' ἔχουσι, καὶ τᾶλλα σχεδὸν τὰ πλεῖστα· ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς μὴ ὀπισθοκέντροις τοῦτο ὥσπερ ὄπλον ἔχει ἕκαστον. Ὅσα δ' ἔχει τοῦτο, ὀδόντας οὐκ ἔχει, ἔξω ὀλίγων τινῶν, ἐπεὶ καὶ αἱ μυῖαι τούτῳ θιγγάνουσαι αἱματίζουσι καὶ οἱ κῶνωπες τούτῳ κεντοῦσιν.

Ἔχουσι δ' ἓν τῶν ἐντόμων καὶ κέντρα. Τὸ δὲ κέντρον τὰ μὲν ἔχει ἐν αὐτοῖς, οἷον αἱ μέλιττα καὶ οἱ σφήκες, τὰ δ' ἐκτός, οἷον σκορπίος· καὶ μόνον δὴ τοῦτο τῶν ἐντόμων μακρόκεντρον ἐστίν. Ἐπι δὲ χηλὰς ἔχει τοῦτό τε καὶ τὸ ἐν τοῖς βιβλίοις γινόμενον σκορπιῶδες.

Τὰ δὲ πτηνὰ αὐτῶν πρὸς τοῖς ἄλλοις μορίοις καὶ πτερὰ ἔχει. Ἔστι δὲ τὰ μὲν δίπτερα αὐτῶν, ὥσπερ αἱ μυῖαι, τὰ δὲ τετράπτερα, ὥσπερ αἱ μέλιττα· οὐθὲν δ' ἐστὶν ὀπισθόκεντρον δίπτερον μόνον. Ἐπι δὲ τὰ μὲν ἔχει τῶν πτηνῶν ἔλυτρον τοῖς πτεροῖς, ὥσπερ ἡ μηλολόνη, τὰ δ' ἀνέλυτρά ἐστίν, ὥσπερ ἡ μέλιττα· ἀνορόπυγιος δ' ἡ πτήσις αὐτῶν ἀπάντων ἐστὶ, καὶ τὸ πτερόν οὐκ ἔχει καυλὸν οὐδὲ σχίσιν. Ἐπι κεραίας πρὸ τῶν ὀμμάτων ἔχει ἓν, οἷον αἱ τε ψυχαὶ καὶ οἱ κάραβοι.

Ὅσα δὲ πηδητικὰ αὐτῶν ἐστὶ, τούτων τὰ μὲν ἔχει τὰ ὀπισθεν σκέλη μείζω, τὰ δὲ πηδάλια καμπτόμενα εἰς τοῦπισθεν ὥσπερ τὰ τῶν τετραπόδων σκέλη.

[532b]

Πάντα δ' ἔχει τὰ πρηνῆ πρὸς τὰ ὑπτία διάφορα, ὥσπερ καὶ τὰλλα ζῷα. Ἡ δὲ τοῦ σώματος σὰρξ οὐτ' ὀστρακώδης ἐστὶν οὐθ' οἷον τὸ ἐντὸς τῶν ὀστρακωδῶν, οὐτε σαρκώδης, ἀλλὰ μεταξύ. Διὸ καὶ οὐτ' ἄκανθαν ἔχουσιν οὐτ' ὀστοῦν οὐθ' οἷον σήπιον οὐτε κύκλω ὀστρακον· αὐτὸ γὰρ αὐτὸ τὸ σῶμα διὰ τὴν σκληρότητα σώζει, καὶ οὐ προσδεῖται ἐτέρου ἐρείσματος. Δέρμα δ' ἔχουσι μὲν, πάνπαν δὲ τοῦτο λεπτόν.

Τὰ μὲν οὖν ἔξωθεν αὐτῶν μόρια ταῦτα καὶ τοιαῦτ' ἐστίν, ἐντὸς δ' εὐθύς μετὰ τὸ στόμα ἔντερον τοῖς μὲν πλείστοις εὐθὺ καὶ ἀπλοῦν μέχρι τῆς ἐξόδου ἐστίν, ὀλίγοις δ' ἐλιγμὸν ἔχει. Σπλάγγνον δ' οὐδὲν ἔχει τῶν τοιούτων οὐδὲ πιμελήν, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο τῶν ἀναίμων οὐδέν. Ἐνια δ' ἔχει καὶ κοιλίαν, καὶ ἀπὸ ταύτης τὸ λοιπὸν ἔντερον ἢ ἀπλοῦν ἢ εἰλιγμένον, ὥσπερ αἱ ἀκρίδες.

Ὁ δὲ τέττιξ μόνον τῶν τοιούτων καὶ τῶν ἄλλων ζῶων στόμα οὐκ ἔχει, ἀλλ' οἷον τοῖς ὀπισθοκέντροις τὸ γλωττοειδές, τοῦτο μακρὸν καὶ συμφυές καὶ ἀδιάσχιστον, δι' οὗ τῆ δρόσῳ τρέφεται μόνον· ἐν δὲ τῇ κοιλίᾳ οὐκ ἴσχει περιττώμα. Ἔστι δ' αὐτῶν πλείω εἶδη, καὶ διαφέρουσι μεγέθει τε καὶ μικρότητι καὶ τῷ τοῦς μὲν καλουμένους ἀχέτας ὑπὸ τὸ διάζωμα διηρησθαι καὶ ἔχειν ὑμένα φανερόν, τὰ δὲ τεττιγόνια μὴ ἔχειν.

Ἔστι δ' ἓν ζῷον περιττὰ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ, ἃ διὰ τὸ σπάνια εἶναι οὐκ ἔστι θεῖναι εἰς γένος. Ἦδη γὰρ φασὶ τινες τῶν ἐμπειρικῶν ἀλιέων [οἱ μὲν] ἑωρακένας ἐν τῇ θαλάττῃ ὅμοια δοκίοις, μέλανα, στρογγύλα τε καὶ ἰσοπαχῆ· ἕτερα δὲ καὶ ἀσπίσιν ὅμοια, τὸ μὲν χρῶμα ἐρυθρά, πτερύγια δ' ἔχοντα πυκνά· καὶ ἄλλα ὅμοια αἰδοίῳ ἀνδρὸς τό τ' εἶδος καὶ τὸ μέγεθος, πλην ἀντὶ τῶν ὄρχεων πτερύγια ἔχειν δύο, καὶ λαβέσθαι ποτὲ τοῦ πολυαγκίστρου τῷ ἄκρῳ.

Τὰ μὲν οὖν μέρη τῶν ζῶων ἀπάντων τὰ τ' ἐκτός καὶ τὰ ἐντὸς περὶ ἕκαστον γένος καὶ ἰδίᾳ καὶ κοινῇ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

[533a]

Περὶ δὲ τῶν αἰσθήσεων νῦν λεκτέον· οὐ γὰρ ὁμοίως ἀπᾶσιν ὑπάρχουσιν, ἀλλὰ τοῖς μὲν πᾶσαι τοῖς δ' ἐλάττους εἰσίν. Εἰσὶ δ' αἱ πλείσται, καὶ παρ' ἃς οὐδεμία φαίνεται ἴδιος ἑτέρα, πέντε τὸν ἀριθμόν, ὄψις, ἀκοή, ὄσφρησις, γεῦσις, ἀφή. Ἄνθρωπος μὲν οὖν καὶ τὰ ζωοτόκα καὶ πεζᾶ, πρὸς δὲ τούτοις καὶ ὅσα ἔναιμα καὶ φωτόκα, πάντα φαίνεται ἔχοντα ταύτας πάσας, πλην εἴ τι πελήρωται γένος ἐν, οἷον τὸ τῶν ἀσπαλάκων. Τοῦτο γὰρ ὄψιν οὐκ ἔχει· ὀφθαλμοὺς γὰρ ἐν μὲν τῷ φανερῷ οὐκ ἔχει, ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρματος ὄντος παχέος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κατὰ τὴν χώραν τὴν ἔξω τῶν

ὀμμάτων ἔσωθέν εἰσιν οἱ ὀφθαλμοὶ διεφθαρμένοι, πάντ' ἔχοντες ταῦτὰ τὰ μέρη τοῖς ἀληθινοῖς· ἔχουσι γὰρ τό τε μέλαν καὶ τὸ ἐντὸς τοῦ μέλανος, τὴν καλουμένην κόρην, καὶ τὸ κύκλω πῖον, ἐλάττω μέντοι ταῦτα πάντα τῶν φανερῶν ὀφθαλμῶν. Εἰς δὲ τὸ ἔξωθεν οὐδὲν σημαίνει τούτων διὰ τὸ τοῦ δέρματος πάχος, ὡς ἐν τῇ γενέσει πηρουμένης τῆς φύσεως· εἰσὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου, ἧ συνάπτει τῷ μυελῷ, δύο πόροι νευρώδεις καὶ ἰσχυροὶ παρ' αὐτὰς τείνοντες τὰς ἕδρας τῶν ὀφθαλμῶν, τελευτῶντες δ' εἰς τοὺς ἄνω χαυλιόδοντας.

Τὰ δ' ἄλλα καὶ τῶν χρωμάτων αἴσθησιν ἔχει καὶ τῶν ψόφων, ἔτι δ' ὁσμῆς καὶ χυμῶν. Τὴν δὲ πέμπτην αἴσθησιν τὴν ἀφὴν καλουμένην καὶ ἄλλα πάντ' ἔχει ζῷα.

Ἐν μὲν οὖν ἐνίοις [καὶ] τὰ αἰσθητήρια φανερώτατά ἐστι, τὰ μὲν τῶν ὀμμάτων καὶ μᾶλλον. Διωρισμένον γὰρ ἔχει τὸν τόπον τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τὸν τῆς ἀκοῆς· ἕνια μὲν γὰρ ὄτα ἔχει, ἕνια δὲ τοὺς πόρους φανερούς. Ὅμοίως δὲ καὶ περὶ ὀσφρήσεως· τὰ μὲν γὰρ ἔχει μυκτῆρας, τὰ δὲ τοὺς πόρους τῆς ὀσφρήσεως, οἷον τὸ τῶν ὀρνίθων γένος. Ὅμοίως δὲ καὶ τὸ τῶν χυμῶν αἰσθητήριον, τὴν γλῶτταν. Ἐν δὲ τοῖς ἐνύδροις, καλουμένοις δ' ἰχθύσι, τὸ μὲν τῶν χυμῶν αἰσθητήριον, τὴν γλῶτταν, ἔχουσι μὲν, ἔχουσι δ' ἄμυδρῶς· ὀστώδη γὰρ καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσιν. Ἄλλ' ἐνίοις τῶν ἰχθύων ὁ οὐρανός ἐστι σαρκώδης, οἷον τῶν ποταμίων ἐν τοῖς κυπρίνοις, ὥστε τοῖς μὴ σκοποῦμένοις ἀκριβῶς δοκεῖν ταύτην εἶναι γλῶτταν.

[533b]

Ἵτι δ' αἰσθάνονται γεύομενα, φανερόν· ἰδίους τε γὰρ πολλὰ χαίρει χυμοῖς, καὶ τὸ τῆς ἀμίας λαμβάνουσι μάλιστα δέλεαρ καὶ τὸ τῶν πόνων ἰχθύων, ὡς χαίροντες ἐν τῇ γεύσει καὶ ἐδώδη τοῖς τοιούτοις δελείσιν. Τῆς δ' ἀκοῆς καὶ τῆς ὀσφρήσεως οὐδὲν ἔχουσι φανερόν αἰσθητήριον· ἃ γὰρ ἄντισιν εἶναι δόξειε κατὰ τοὺς τόπους τῶν μυκτῆρων, οὐδὲν περαίνει πρὸς τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ τὰ μὲν τυφλά, τὰ δὲ φέρει μέχρι τῶν βραγχίων. Ἵτι δὲ καὶ ἀκούουσι καὶ ὀσφραίνονται, φανερόν· τοὺς τε γὰρ ψόφους φεύγοντα φαίνεται τοὺς μεγάλους, οἷον τὰς εἰρεσίας τῶν τριήρων, ὥστε λαμβάνεσθαι ῥαδίως ἐν ταῖς θαλάμαις· καὶ γὰρ ἂν μικρὸς ἦ ὁ ἔξω ψόφος, ὅμως τοῖς ἐν τῷ ὑγρῷ τὴν ἀκοὴν ἔχουσι χαλεπὸς καὶ μέγας καὶ βαρὺς φαίνεται πᾶσιν. Ὁ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς τῶν δελφίνων θήρας· ὅταν γὰρ ἀθρόως περικυκλώσωσι τοῖς μονοξύλοις, ψοφοῦντες ἐξ αὐτῶν ἐν τῇ θαλάττῃ ἀθρόους ποιοῦσιν ἐξοκέλλειν φεύγοντας εἰς τὴν γῆν, καὶ λαμβάνουσιν ὑπὸ τοῦ ψόφου καρῆβαροῦντας. Καίτοι οὐδ' οἱ δελφῖνες τῆς ἀκοῆς φανερόν οὐδὲν ἔχουσιν αἰσθητήριον. Ἵτι δ' ἐν ταῖς θήραις τῶν ἰχθύων ὅτι μάλιστα εὐλαβοῦνται ψόφον ποιεῖν ἢ κώπης ἢ δικτύων οἱ περὶ τὴν θήραν ταύτην ὄντες· ἀλλ' ὅταν κατανοήσωσιν ἐν τινὶ τόπῳ πολλοὺς ἀθρόους ὄντας, ἐκ τοσοῦτου τόπου τεκμαιρόμενοι τὰ δίκτυα καθιᾶσιν, ὅπως μήτε κώπης μήτε τῆς ρύμης τῆς ἀλιάδος ἀφίκηται πρὸς τὸν τόπον ἐκεῖνον ὁ ψόφος· παραγγέλλουσί τε πᾶσι τοῖς ναύταις ὅτι μάλιστα σιγῇ πλεῖν, μέχρι περ ἂν κυκλώσωσιν. Ἐνίστε δ' ὅταν βούλωνται συνδραμεῖν, ταῦτόν ποιοῦσιν ὅπερ ἐπὶ τῆς τῶν δελφίνων θήρας· ψοφοῦσι γὰρ λίθοις, ἵνα φοβηθέντες συνθέωσιν εἰς ταῦτόν καὶ τοῖς δικτύοις οὕτω περιβάλλωνται. Καὶ πρὶν μὲν συγκλεῖσαι, καθάπερ εἴρηται, κωλύουσι ψοφεῖν, ὅταν δὲ κυκλώσωσι, κελεύουσιν ἤδη βοᾶν καὶ ψοφεῖν· τὸν γὰρ ψόφον καὶ τὸν θόρυβον ἀκούοντες ἐμπύπτουσι διὰ τὸν φόβον.

Ἵτι δ' ὅταν ἴδωσιν οἱ ἀλιεῖς ἐκ πάνυ πολλοῦ νεμομένου ἀθρόους πολλοὺς ἐν ταῖς γαλήναις καὶ εὐδαίαις ἐπιπολάζοντας, καὶ βουληθῶσιν ἰδεῖν τὰ μεγέθη καὶ τί τὸ γένος αὐτῶν, ἂν μὲν ἀψοφητὶ προσπλεύσωσι, λανθάνουσι καὶ καταλαμβάνουσιν ἐπιπολάζοντας ἔτι, ἐὰν δὲ τις τύχη ψοφήσας πρότερον, φανεροὶ εἰσὶ φεύγοντες.

[534a]

Ἔτι δ' ἐν τοῖς ποταμοῖς εἰσὶν ἰχθύδια ἄττα ἃ καλοῦσιν τινες κόττους· ταῦτα θηρεύουσιν τινες διὰ τὸ ὑπὸ ταῖς πέτραις ὑποδεδυκέναι κόπτοντες τὰς πέτρας λίθοις· τὰ δ' ἐκπίπτει παραφερόμενα ὡς ἀκούοντα καὶ καρηβαροῦντα ὑπὸ τοῦ ψόφου.

Ὅτι μὲν οὖν ἀκούουσιν, ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν· εἰσὶ δέ τινες οἱ φασὶ καὶ μάλιστα ὀξυηκόους εἶναι τῶν ζῶων τοὺς ἰχθύς, ἐκ τοῦ διατρίβοντα περὶ τὴν θάλατταν ἐντυγχάνειν τοιούτοις πολλοῖς. Μάλιστα δὲ τῶν ἰχθύων εἰσὶν ὀξυήκοοι κεστρεύς, λάβραξ, σάλπη, χρομῖς, καὶ ὅσοι ἄλλοι τοιοῦτοι τῶν ἰχθύων· οἱ δ' ἄλλοι τούτων ἦττον, διὸ μᾶλλον πρὸς τῷ ἐδάφει τῆς θαλάττης ποιοῦνται τὰς διαγωγὰς.

Ὅμοίως δὲ καὶ περὶ ὄσφρησεως. Τοῦ τε γὰρ μὴ προσφάτου δελέατος οὐκ ἐθέλουσιν ἄπτεσθαι οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων, τοῖς τε δελέασιν οὐ τοῖς αὐτοῖς ἀλίσκονται πάντες ἀλλ' ἰδίους, διαγινώσκοντες τῷ ὄσφραίνεσθαι· ἕνια γὰρ δελεάζεται τοῖς δυσώδεσιν, ὡσπερ ἡ σάλπη τῇ κόπρω. Ἔτι δὲ πολλοὶ τῶν ἰχθύων διατρίβουσιν ἐν σπηλαίοις, οὓς ἐπειδὴν βούλωνται προκαλέσασθαι εἰς τὴν θήραν οἱ ἀλιεῖς, τὸ στόμα τοῦ σπηλαίου περιαλείφουσι ταριχηραῖς ὀσμαῖς, πρὸς ἃς ἐξέρχονται ταχέως. Ἀλίσκεται δὲ καὶ ἡ ἔγγελος τοῦτον τὸν τρόπον· τιθέασιν γὰρ τῶν ταριχηρῶν τι κεραμίων, ἐνθέντες εἰς τὸ στόμα τοῦ κεραμίου τὸν καλούμενον ἠθμόν. Καὶ ὅλως δὲ πρὸς τὰ κνισώδη φέρονται πάντες θᾶττον. Καὶ τῶν σπηλιῶν δὲ τὰ σαρκία σταθεύσαντες ἔνεκα τῆς ὀσμῆς δελεάζουσι τούτοις· προσέρχονται γὰρ μᾶλλον. Τοὺς δὲ πολύπους φασὶν ὀπτήσαντες εἰς τοὺς κύρτους ἐντιθένα οὐδενὸς ἄλλου χάριν ἢ τῆς κνίσης.

[534b]

Ἔτι δ' οἱ ρυάδες ἰχθύες, ὅταν ἐκχυθῇ τὸ πλῦμα τῶν ἰχθύων, ἢ τῆς ἀντλίας ἐκχυθείσης, φεύγουσιν ὡς ὄσφραϊνόμενοι τῆς ὀσμῆς αὐτῶν. Καὶ τοῦ αὐτῶν δὴ αἵματος τάχιστα ὄσφραϊνεσθαί φασιν αὐτούς· δῆλον δὲ ποιοῦσιν φεύγοντες καὶ ἐκτοπίζοντες μακράν, ὅταν αἷμα γένηται ἰχθύων. Καὶ ὅλως δ' ἂν μὲν σαπρῶ τις δελέατι δελεάσῃ τὸν κύρτον, οὐκ ἐθέλουσιν εἰσδύνειν οὐδὲ πλησιάζειν, ἂν δὲ νεαρῶ δελέατι καὶ κεκνισωμένῳ, εὐθὺς φερόμενοι πόρρωθεν εἰσδύνουσιν.

Μάλιστα δὲ φανερόν ἐστὶ περὶ τῶν εἰρημένων ἐπὶ τῶν δελφίνων· οὗτοι γὰρ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον μὲν οὐδὲν ἔχουσι φανερόν, ἀλίσκονται δὲ διὰ τὸ καρηβαρεῖν ὑπὸ τοῦ ψόφου, καθάπερ εἴρηται πρότερον. Οὐδὲ δὴ τῆς ὄσφρησεως αἰσθητήριον οὐδὲν ἔχει φανερόν, ὄσφραίνεται δ' ὀξέως.

Ὅτι μὲν οὖν πάσας τὰς αἰσθήσεις ἔχει ταῦτα τὰ ζῷα, φανερόν· τὰ δὲ λοιπὰ γένη τῶν ζῶων ἐστὶ μὲν τέτταρα διηρημένα εἰς γένη, ἃ περιέχει τὸ πλῆθος τῶν λοιπῶν ζῶων, τὰ τε μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα καὶ τὰ ὄστρακόδερμα καὶ ἔτι τὰ ἔντομα.

Τούτων δὲ τὰ μὲν μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα καὶ τὰ ἔντομα ἔχει πάσας τὰς αἰσθήσεις· καὶ γὰρ ὄψιν ἔχει καὶ ὄσφρησιν καὶ γεῦσιν. Τὰ τε γὰρ ἔντομα ὄντα πόρρω συναισθάνεται, καὶ τὰ πτερωτὰ καὶ τὰ ἄπτερα, οἷον αἱ μέλιτται καὶ οἱ κνῖπες τοῦ μέλιτος· ἐκ πολλοῦ γὰρ αἰσθάνονται ὡς τῇ ὀσμῇ γινώσκοντα. Καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ θείου ὀσμῆς πολλὰ ἀπόλλυται. Ἔτι δ' οἱ μύρμηκες ὑπ' ὀριγάνου καὶ θείου περιπαττομένων λείων ἐκλείπουσι τὰς μυρμηκίας, καὶ ἐλαφείου κέρατος θυμιωμένου τὰ πλεῖστα φεύγει τῶν τοιούτων· μάλιστα δὲ φεύγουσι θυμιωμένου τοῦ στύρακος.

Ἔτι δ' αἱ σηπία καὶ οἱ πολύποδες καὶ οἱ κάραβοι τοῖς δελέασιν ἀλίσκονται· καὶ οἱ γε πολύποδες οὕτω μὲν προσέχονται ὥστε μὴ ἀποσπᾶσθαι ἀλλ' ὑπομένειν τεμνόμενοι· ἐὰν δέ τις κόνυζαν προσενέγκῃ, ἀφιασιν εὐθέως ὀσώμενοι.

[535a]

Ὅμοίως δὲ καὶ περὶ γεύσεως· τὴν τε γὰρ τροφήν ἑτέραν διώκουσι, καὶ οὐ τοῖς αὐτοῖς πάντα χαίρει χυμοῖς, οἷον ἢ μέλιττα πρὸς οὐδὲν προσιζάνει σαπρὸν ἀλλὰ πρὸς τὰ γλυκέα, ὁ δὲ κώνωψ πρὸς οὐδὲν γλυκὸν ἀλλὰ πρὸς τὰ ὀξεῖα. Τὸ δὲ τῆ ἀφῆ αἰσθάνεσθαι, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴρηται, πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῷοις.

Τὰ δ' ὀστρακόδερμα ὄσφρησιν μὲν καὶ γεῦσιν ἔχει, φανερόν δ' ἐκ τῶν δελεασμῶν, οἷον ἐπὶ τῆς πορφύρας· αὕτη γὰρ δελεάζεται τοῖς σαπροῖς, καὶ προσέρχεται πρὸς τὸ τοιοῦτον δέλεαρ ὡς αἰσθησιν ἔχουσα πόρρωθεν. Καὶ τῶν χυμῶν δ' ὅτι αἰσθησιν ἔχει, φανερόν ἐκ τῶν αὐτῶν· πρὸς ἃ γὰρ διὰ τὰς ὀσμάς προσέρχεται κρίναντα, τούτων χαίρει καὶ τοῖς χυμοῖς ἕκαστα. Ἔτι δ' ὅσα ἔχει στόμα, χαίρει καὶ λυπεῖται τῆ τῶν χυμῶν ἄψει.

Περὶ δ' ὄψεως καὶ ἀκοῆς βέβαιον μὲν οὐδὲν ἐστὶν οὐδὲ λίαν φανερόν, δοκοῦσι δ' οἱ τε σωλήνες, ἅν τις ψοφήσῃ, καταδύεσθαι, καὶ φεύγειν κατωτέρω, ὅταν αἰσθῶνται τὸ σιδήριον προσιόν (ὑπερέχει γὰρ αὐτῶν μικρόν, τὸ δ' ἄλλο ὥσπερ ἐν θαλάμῃ ἐστίν), καὶ οἱ κτένες, ἐὰν τις προσφέρῃ τὸν δάκτυλον, χάσκουσι καὶ συμμούουσιν ὡς ὀρώντες. Καὶ τοὺς νηρείτας δ' οἱ θηρεύοντες οὐ κατὰ πνεῦμα προσιόντες θηρεύουσιν, ὅταν θηρεύσωσιν αὐτοὺς εἰς τὸ δέλεαρ, οὐδὲ φθεγγόμενοι ἀλλὰ σιωπῶντες ὡς ὄσφραινομένων καὶ ἀκουόντων· ἐὰν δὲ φθέγγωνται, φασὶν ὑποφεύγειν αὐτούς. Ἦκιστα δὲ τὴν ὄσφρησιν τῶν ὀστρακοδέρμων φαίνεται ἔχειν τῶν μὲν πορευτικῶν ἐχίνος, τῶν δ' ἀκινήτων τήθυα καὶ βάλανοι.

Περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον τοῖς ζῷοις πᾶσιν, περὶ δὲ φωνῆς τῶν ζῶων ὧδ' ἔχει.

[535b]

Φωνὴ καὶ ψόφος ἕτερόν ἐστι, καὶ τρίτον διάλεκτος. Φωνεῖ μὲν οὖν οὐδενὶ τῶν ἄλλων μορίων οὐδὲν πλην τῷ φάρυγγι· διὸ ὅσα μὴ ἔχει πλεύμονα, οὐδὲ φθέγγεται· διάλεκτος δ' ἢ τῆς φωνῆς ἐστὶ τῆ γλώττῃ διάρθρωσις. Τὰ μὲν οὖν φωνήεντα ἢ φωνὴ καὶ ὁ λάρυγξ ἀφίησιν, τὰ δ' ἄφωνα ἢ γλώττα καὶ τὰ χεῖλη· ἐξ ὧν ἢ διάλεκτός ἐστιν. Διὸ ὅσα γλώτταν μὴ ἔχει ἢ μὴ ἀπολελυμένην, οὐ διαλέγεται. Ψοφεῖν δ' ἔστι καὶ ἄλλοις μορίοις. Τὰ μὲν οὖν ἔντομα οὔτε φωνεῖ οὔτε διαλέγεται, ψοφεῖ δὲ τῷ ἔσω πνεύματι, οὐ τῷ θύραζε· οὐδὲν γὰρ ἀναπνεῖ αὐτῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν βομβεῖ, οἷον μέλιττα καὶ τὰ πτηνὰ αὐτῶν, τὰ δ' ἄδειν λέγεται, οἷον οἱ τέττιγες. Πάντα δὲ ταῦτα ψοφεῖ τῷ ὑμένι τῷ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, ὅσων διήρηται, οἷον τῶν τεττίγων τι γένος τῆ τρίψει τοῦ πνεύματος. Καὶ αἱ μυῖαι δὲ καὶ αἱ μέλιττα καὶ τᾶλλα πάντα, τῆ πτήσει αἶροντα καὶ συστέλλοντα· ὁ γὰρ ψόφος τρίψις τοῦ ἔσω πνεύματός ἐστιν. Αἱ δ' ἀκρίδες τοῖς πηδαλίοις τρίβουσαι ποιοῦσι τὸν ψόφον.

Οὐδὲ δὴ τῶν μαλακίων οὐδὲν οὔτε φθέγγεται οὔτε ψοφεῖ οὐδένα φυσικὸν ψόφον, οὐδὲ τῶν μαλακοστράκων. Οἱ δ' ἰχθύες ἄφωνοι μὲν εἰσιν (οὔτε γὰρ πλεύμονα οὔτ' ἀρτηρίαν καὶ φάρυγγα ἔχουσι), ψόφους δὲ τινὰς ἀφιασιν καὶ τριγμοὺς οὓς λέγουσι φωνεῖν, οἷον λύρα καὶ χρομῖς (οὔτοι γὰρ ἀφιασιν ὥσπερ γρυλισμόν) καὶ ὁ κάπρος ὁ ἐν τῷ Ἀχελῷ, ἔτι δὲ χαλκίς καὶ κόκκυξ· ἢ μὲν γὰρ ψοφεῖ οἷον συριγμόν, ὁ δὲ παραπλήσιον τῷ κόκκυγι ψόφον, ὅθεν καὶ τοῦνομα ἔχει. Πάντα δὲ ταῦτα τὴν δοκοῦσαν φωνὴν ἀφιασιν, τὰ μὲν τῆ τρίψει τῶν βραγχίων (ἀκανθώδεις γὰρ οἱ τόποι), τὰ δὲ τοῖς

ἐντὸς τοῖς περὶ τὴν κοιλίαν· πνεῦμα γὰρ ἔχει τούτων ἕκαστον, ὃ προστρίβοντα καὶ κινουῖντα ποιεῖ τοὺς ψόφους. Καὶ τῶν σελαχῶν δ' ἓνια δοκεῖ τρίζειν. Ἀλλὰ ταῦτα φωνεῖν μὲν οὐκ ὀρθῶς ἔχει φάναι, ψοφεῖν δέ. Καὶ γὰρ οἱ κτένες ὅταν φέρωνται ἀπερειδόμενοι τῷ ὑγρῷ, ὃ καλοῦσι πέτεσθαι, ῥοιζοῦσι, καὶ αἱ χελιδόνες αἱ θαλάττιαι ὁμοίως· καὶ γὰρ αὗται πέτονται μετέωροι, οὐχ ἀπτόμεναι τῆς θαλάττης· τὰ γὰρ πτερύγια ἔχουσι πλατέα καὶ μακρά. Ὡσπερ οὖν τῶν ὀρνίθων πετομένων ὁ γινόμενος ταῖς πτέρυξι ψόφος οὐ φωνὴ ἐστίν, οὕτως οὐδὲ τῶν τοιούτων οὐδενός.

[536a]

Ἀφίησι δὲ καὶ ὁ δελφίς τριγμὸν καὶ μύζει, ὅταν ἐξέλθῃ, ἐν τῷ ἀέρι, οὐχ ὁμοίως δὲ τοῖς εἰρημένοις· ἔστι γὰρ τούτῳ φωνή· ἔχει γὰρ καὶ πλεύμονα καὶ ἀρτηρίαν, ἀλλὰ τὴν γλῶτταν οὐκ ἀπολελυμένην οὐδὲ χεῖλη ὥστε ἄρθρον τι τῆς φωνῆς ποιεῖν.

Τῶν δ' ἐχόντων γλῶτταν καὶ πλεύμονα ὅσα μὲν ὠτόκα ἐστὶ καὶ τετράποδα, ἀφίησι μὲν φωνήν, ἀσθενῆ δέ, καὶ τὰ μὲν συριγμὸν, ὥσπερ οἱ ὄφεις, τὰ δὲ λεπτήν καὶ ἀσθενῆ φωνήν, τὰ δὲ σιγμὸν μικρόν, ὥσπερ αἱ χελῶναι. Ὁ δὲ βάτραχος ἰδίαν ἔχει τὴν γλῶτταν· τὸ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν προσπέφυκεν ἰχθυωδῶς, ὃ τοῖς ἄλλοις ἀπολέλυται, τὸ δὲ πρὸς τὸν φάρυγγα ἀπολέλυται καὶ πέπτυκται, ᾧ τὴν ἰδίαν ἀφίησι φωνήν. Καὶ τὴν ὀλολυγὸνα δὲ τὴν γινομένην ἐν τῷ ὕδατι οἱ βάτραχοι οἱ ἄρρηνες ποιοῦσιν, ὅταν ἀνακαλῶνται τὰς θηλείας πρὸς τὴν ὀχείαν· εἰσὶ γὰρ ἑκάστοις τῶν ζῴων ἴδιαι φωναὶ πρὸς τὴν ὀμιλίαν καὶ τὸν πλησιασμόν, οἷον καὶ τράγοις καὶ ὑσὶ καὶ προβάτοις. Ποιεῖ δὲ τὴν ὀλολυγὸνα, ὅταν ἰσοχειλῆ τὴν κάτω σιαγὸνα ποιήσας ἐπὶ τῷ ὕδατι περιτείνῃ τὴν ἄνω. Δοκεῖ δὲ διαλαμπουσῶν τῶν σιαγόνων ἐκ τῆς ἐπιτάσεως ὥσπερ λύχνοι φαίνεσθαι οἱ ὀφθαλμοί· ἡ γὰρ ὀχεία τὰ πολλὰ γίνεται νύκτωρ.

Τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων γένος ἀφίησι φωνήν· καὶ μάλιστα ἔχει διάλεκτον ὅσοις ὑπάρχει ἡ γλῶττα πλατεῖα, καὶ ὅσα ἔχουσι τὴν γλῶτταν αὐτῶν λεπτήν. Ἔνια μὲν οὖν τὴν αὐτὴν ἀφίησι φωνήν τὰ τε θήλεα καὶ τὰ ἄρρηνες, ἔνια δ' ἑτέραν. Πολύφωνα δ' ἐστὶ καὶ λαλίστερα τὰ ἐλάττω τῶν μεγάλων· καὶ μάλιστα περὶ τὴν ὀχείαν ἕκαστον γίνεται τῶν ὀρνέων τοιοῦτον. Καὶ τὰ μὲν μαχόμενα φθέγγεται, οἷον ὄρτυξ, τὰ δὲ πρὸ τοῦ μάχεσθαι προκαλούμενα <οἷον πέρδικες>, ἡ νικῶντα, οἷον ἀλεκτρούνες. Ἄδουσι δ' ἔνια μὲν ὁμοίως τὰ ἄρρηνες τοῖς θήλεσι, οἷον καὶ ἀηδῶν ἄδει καὶ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια, πλην ἡ θήλεια παύεται ὅταν ἐπῳάζῃ καὶ τὰ νεόττια ἔχη· ἐνίων δὲ τὰ ἄρρηνες μᾶλλον, οἷον ἀλεκτρούνες καὶ ὄρτυγες, αἱ δὲ θήλειαι οὐκ ἄδουσιν.

[536b]

Τὰ δὲ ζωτόκα καὶ τετράποδα ζῶα ἄλλο ἄλλην φωνὴν ἀφίησι, διάλεκτον δ' οὐδὲν ἔχει, ἀλλ' ἴδιον τοῦτ' ἀνθρώπου ἐστίν· ὅσα μὲν γὰρ διάλεκτον ἔχει, καὶ φωνὴν ἔχει, ὅσα δὲ φωνὴν, οὐ πάντα διάλεκτον. Ὅσοι δὲ γίνονται κωφοὶ ἐκ γενετῆς, πάντες καὶ ἐνεοὶ γίνονται· φωνὴν μὲν οὖν ἀφίησι, διάλεκτον δ' οὐδεμίαν. Τὰ δὲ παιδία ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων μορίων οὐκ ἐγκρατῆ ἐστίν, οὕτως οὐδὲ τῆς γλώττης τὸ πρῶτον, καὶ ἔστιν ἀτελής, καὶ ἀπολύεται ὀψιαίτερον, ὥστε ψελλίζουσι καὶ τραυλίζουσι τὰ πολλὰ.

Διαφέρουσι δὲ κατὰ τοὺς τόπους καὶ αἱ φωναὶ καὶ αἱ διάλεκτοι. Ἡ μὲν οὖν φωνὴ ὀξύτητι καὶ βαρύτητι μάλιστα ἐπίδηλος, τὸ δ' εἶδος οὐδὲν διαφέρει τῶν αὐτῶν γενῶν· ἡ δ' ἐν τοῖς ἄρθροις, ἢ ἂν τις ὥσπερ διάλεκτον εἴπειεν, καὶ τῶν ἄλλων ζῴων διαφέρει καὶ τῶν ἐν ταύτῳ γένει ζῴων κατὰ τοὺς τόπους, οἷον τῶν περδίκων οἱ μὲν κακκαβίζουσιν οἱ δὲ τρίζουσιν. Καὶ τῶν μικρῶν ὀρνιθίων ἔνια οὐ τὴν αὐτὴν φωνὴν ἀφίησι ἐν τῷ ἄδειν τοῖς γεννήσασιν, ἂν ἀπότροφα γένωνται καὶ ἄλλων

ἀκούσωσιν ὀρνίθων ῥόδοντων. Ἦδη δ' ὥπται καὶ ἀηδῶν νεοττὸν προδιδάσκουσα, ὡς οὐχ ὁμοίας φύσει τῆς διαλέκτου οὔσης καὶ τῆς φωνῆς, ἀλλ' ἐνδεχόμενον πλάττεσθαι. Καὶ οἱ ἄνθρωποι φωνὴν μὲν τὴν αὐτὴν ἀφῆσιν, διάλεκτον δ' οὐ τὴν αὐτήν. Ὁ δ' ἐλέφας φωνεῖ ἄνευ μὲν τοῦ μυκτῆρος αὐτῷ τῷ στόματι πνευματῶδες ὡσπερ ὅταν ἄνθρωπος ἐκπνέῃ καὶ αἰάζῃ, μετὰ δὲ τοῦ μυκτῆρος ὁμοιον σάλπιγγι τετραχυσμένη.

Περὶ δ' ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τῶν ζῴων, ὅτι μὲν ὅσα πεζὰ καὶ ἔναιμα πάντα καθεύδει καὶ ἐγρήγορεν, φανερόν ποιοῦσι κατὰ τὴν αἴσθησιν. Πάντα γὰρ ὅσα ἔχει βλεφαρίδας, μύοντα ποιεῖται τὸν ὕπνον. Ἔτι δ' ἐνυπνιάζειν φαίνονται οὐ μόνον ἄνθρωποι, ἀλλὰ καὶ ἵπποι καὶ κύνες καὶ βόες, ἔτι δὲ πρόβατα καὶ αἶγες καὶ πᾶν τὸ τῶν ζῴων καὶ τετραπόδων γένος· δηλοῦσι δ' οἱ κύνες τῷ ὑλαγμῷ. Περὶ δὲ τῶν ὄψοτοκούντων τοῦτο μὲν ἄδηλον, ὅτι δὲ καθεύδουσι, φανερόν.

[537a]

Ὅμοίως δὲ καὶ τὰ ἔνυδρα, οἷον οἱ ἰχθύες καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα, κάραβοι τε καὶ τὰ τοιαῦτα. Βραχύυπνα μὲν οὖν ἔστι πάντα ταῦτα, φαίνεται δὲ καθεύδοντα. Σημεῖον δὲ κατὰ μὲν τὰ ὄμματα οὐκ ἔστι λαβεῖν (οὐδὲν γὰρ ἔχει βλέφαρα αὐτῶν), ἀλλὰ ταῖς ἀτρεμίαις. Ἀλίσκονται γὰρ οἱ ἰχθύες, εἰ μὴ διὰ τοὺς φθειρας καὶ τοὺς καλουμένους ψύλλους, κἂν ὥστε τῇ χειρὶ λαμβάνειν ῥαδίως· νῦν δ', ἂν χρονίζωσιν, οὗτοι τῆς νυκτὸς κατεσθίουσι προσπίπτοντες, πολλοὶ τὸ πλῆθος ὄντες. Γίνονται δ' ἐν τῷ βυθῷ τῆς θαλάττης, καὶ τοσοῦτοι τὸ πλῆθος ὥστε καὶ τὸ δέλεαρ, ὃ τι ἂν ἰχθύος ἦ, ἐὰν χρονίσῃ ἐπὶ τῆς γῆς, κατεσθίουσιν· καὶ ἀνέλκουσι πολλάκις οἱ ἀλιεῖς περὶ τὸ δέλεαρ ὡσπερ σφαῖραν συνεχομένων αὐτῶν.

Ἄλλ' ἐκ τῶν τοιῶνδε μᾶλλον ἔστι τεκμήρασθαι ὅτι καθεύδουσι· πολλάκις γὰρ ἔστιν ἐπιπεσόντα τοῖς ἰχθύσι λαθεῖν οὕτως ὥστε καὶ τῇ χειρὶ λαβεῖν ἢ πατάξαντα λαθεῖν· ὑπὸ δὲ τὸν καιρὸν τοῦτον ἡρεμοῦσι σφόδρα, καὶ κινουσιν οὐδὲν πλὴν ἡρέμα τὸ οὐραῖον. Δῆλον δὲ γίνεται ὅτι καθεύδει καὶ ταῖς φοραῖς, ἂν τι κινήθῃ ἡσυχάζοντων αὐτῶν· φέρεται γὰρ ὡσπερ ἐξ ὕπνου ὄντα. Ἔτι δ' ἐν ταῖς πυρίαις ἀλίσκονται διὰ τὸ καθεύδειν. Πολλάκις δὲ καὶ οἱ θυνοσκοποὶ περιβάλλοντα καθεύδοντας· δῆλον δ' ἐκ τοῦ ἡσυχάζοντας καὶ τὰ λευκὰ ὑποφαίνοντας ἀλίσκεσθαι. Καθεύδουσι δὲ τῆς νυκτὸς μᾶλλον ἢ τῆς ἡμέρας οὕτως ὥστε βαλλόντων μὴ κινεῖσθαι. Τὰ δὲ πλεῖστα καθεύδουσι τῆς γῆς ἢ τῆς ἄμμου ἢ λίθου τινὸς ἐχόμενοι ἐν τῷ βυθῷ, ἢ ἀποκρύψαντες ὑπὸ πέτρων ἢ θίνα ἑαυτοῦς, οἱ δὲ πλατεῖς ἐν τῇ ἄμμῳ· γινώσκονται δὲ τῇ σχηματίζει τῆς ἄμμου, καὶ λαμβάνονται τυπτόμενοι τοῖς τριώδουσι. Λαμβάνονται δὲ καὶ λάβραξ καὶ χρύσοφρυς καὶ κεστρεὺς καὶ ὅσοι τοιοῦτοι τριώδοντι ἡμέρας πολλάκις διὰ τὸ καθεύδειν· εἰ δὲ μή, οὐδὲν δοκεῖ τῶν τοιούτων ληφθῆναι ἂν τριώδοντι. Τὰ δὲ σελάχη οὕτω καθεύδει ἐνίοτε ὥστε καὶ λαμβάνεσθαι τῇ χειρὶ. Δελφίς δὲ καὶ φάλαινα, καὶ ὅσα αὐλὸν ἔχει, ὑπερέχοντα τὸν αὐλὸν καθεύδει τῆς θαλάττης, δι' οὗ ἀναπνέουσιν ἡρέμα κινουῦντες τὰς πτέρυγας· καὶ δελφῖνός γε καὶ ῥέγγοντος ἤδη ἠκρόανταί τινες.

[537b]

Καθεύδει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ οἱ ἰχθύες· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ μαλακόστρακα τούτοις.

Καὶ τὰ ἔντομα δὲ τῶν ζῴων ὅτι τυγχάνει ὕπνου, διὰ τοιούτων σημείων ἔστι φανερόν· ἡσυχάζουσί τε γὰρ καὶ ἀκινήτιζουσιν ἐπιδήλως. Μάλιστα δ' ἐπὶ τῶν μελιττῶν τοῦτο δῆλον· ἡρεμοῦσι γὰρ καὶ παύονται βομβοῦσαι τῆς νυκτὸς. Δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν ποσὶ μάλιστα τῶν τοιούτων· οὐ γὰρ

μόνον διὰ τὸ μὴ ὀξὺ βλέπειν ἡσυχάζουσι τῆς νυκτός (ἅπαντα γὰρ ἀμυδρῶς βλέπει τὰ σκληρόφθαλμα), ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ φῶς τῶν λύχνων ἡσυχάζοντα φαίνονται οὐδὲν ἦττον.

Ἐνυπνιάζει δὲ τῶν ζῴων μάλιστα ἄνθρωπος. Καὶ νέοις μὲν οὖσι καὶ παιδίοις ἔτι πάμπαν οὐ γίνεται ἐνύπνιον, ἀλλ' ἄρχεται τοῖς πλείστοις περὶ τέτταρα ἔτη ἢ πέντε· ἤδη δὲ γεγόνασι καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες οἱ ὅλως οὐδὲν πώποτε ἐνύπνιον εἶδον. Συνέβη δὲ τισι τῶν τοιούτων προιούσης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν ἐνύπνιον, καὶ μετὰ ταῦτα γενέσθαι περὶ τὸ σῶμα μεταβολὴν τοῖς μὲν εἰς θάνατον τοῖς δ' εἰς ἀρρώστιαν.

Περὶ μὲν οὖν αἰσθήσεως καὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Τὸ δ' ἄρρην καὶ θῆλυ τοῖς μὲν ὑπάρχει τῶν ζῴων, τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει, ἀλλὰ καθ' ὁμοιότητά τινα καὶ τίκτειν λέγονται καὶ κύειν. Ἔστι δ' οὐδὲν ἄρρην καὶ θῆλυ ἐν τοῖς μονίμοις, οὐδ' ὅλως ἐν τοῖς ὀστρακοδέρμοις. Ἐν δὲ τοῖς μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοστράκοις ἔστι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρην, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐν τοῖς δίποσι καὶ τετράποσι καὶ πᾶσιν ὅσα ἐκ συνδυασμοῦ τίκτει ζῶον ἢ φὸν ἢ σκώληκα. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις γένεσιν ἀπλῶς ἢ ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν, οἷον ἐν μὲν τοῖς τετράποσι πᾶσιν ἔστι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρην, ἐν δὲ τοῖς ὀστρακοδέρμοις οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ὥσπερ ἐν φυτοῖς τὰ μὲν εὐφορὰ ἔστι τὰ δ' ἄλλ' ἄφορα, οὕτω καὶ ἐν τούτοις.

[538a]

Ἐν δὲ τοῖς ἐντόμοις καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἔστι τὰ μὲν ὅλως οὐκ ἔχοντα ταύτην τὴν διαφορὰν ἐπ' οὐδέτερον, οἷον ἔγγελος οὐτ' ἄρρην ἔστιν οὔτε θῆλυ, οὐδὲ γεννᾷ ἐξ αὐτῆς οὐδὲν, ἀλλ' οἱ μὲν φάσκοντες ὅτι τριχώδη καὶ ἐλμινθώδη προσπεφυκὸτ' ἔχουσαί ποτέ τινες φαίνονται, οὐ προσθεωρήσαντες τὸ ποῦ ἔχουσιν ἀσκέπτως λέγουσιν. Οὔτε γὰρ ζωτοκεῖ ἄνευ φωτοκίας οὐδὲν τῶν τοιούτων, φὸν δ' οὐδεμία πώποτε ὤπται ἔχουσα· ὅσα τε ζωτοκεῖ, ἐν τῇ ὑστέρα ἔχει καὶ προσπεφυκότα, ἀλλ' οὐκ ἐν τῇ γαστρί· ἐπέττετο γὰρ ἂν ὥσπερ ἡ τροφή. Ἦν δὲ λέγουσι διαφορὰν ἄρρηνος ἐγγέλου καὶ θηλείας τῷ τὸν μὲν μείζω κεφαλὴν ἔχει καὶ μακροτέραν, τὴν δὲ θήλειαν μικρὰν καὶ σιμοτέραν, οὐ τοῦ θήλεος ἢ ἄρρηνος λέγουσιν, ἀλλὰ τοῦ γένους.

Εἰσὶ δὲ τινες ἰχθύες οἱ καλοῦνται ἐπιτραγίαί, γίνονται δὲ τοιοῦτοι τῶν ποταμίων κυπρῖνος καὶ βάλαγρος· οὐκ ἔχουσι δ' οἱ τοιοῦτοι οὔτε φὸν οὔτε θορὸν οὐδέποτε, ἀλλ' ὅσοι στερεοὶ εἰσι καὶ πίονες, ἔντερον μικρὸν ἔχουσι, καὶ δοκοῦσιν ἄριστοι οὔτοι εἶναι.

Ἔτι δ' ἔνια, καθάπερ ἐν τοῖς ὀστρακοδέρμοις καὶ φυτοῖς τὸ μὲν τίκτον ἔστι καὶ γεννῶν, τὸ δ' ὀχεῦδον οὐκ ἔστιν, οὕτως ἐν τοῖς ἰχθύσι τὸ τῶν ψηιτῶν γένος καὶ τὸ τῶν ἐρυθρίνων καὶ αἰ χάνναι· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα φὰ φαίνεται ἔχοντα.

Ἐν μὲν οὖν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐναίμοις τῶν ζῴων ὅσα μὴ φωτοκεῖ, τὰ πλεῖστα μείζω καὶ μακροβιώτερα τὰ ἄρρηνος τῶν θηλειῶν ἔστι, πλην ἡμίονος, τούτων δ' αἰ θήλεια μακροβιώτερα καὶ μείζους· ἐν δὲ τοῖς φωτόκοις καὶ τοῖς σκωληκοτόκοις, οἷον ἐν τε τοῖς ἰχθύσι καὶ ἐπὶ τῶν ἐντόμων, μείζω τὰ θήλεα τῶν ἄρρηνων ἔστιν, οἷον ὄφεις καὶ φαλάγγια καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ βάτραχοι. Καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων δ' ὡσαύτως, οἷον τὰ τε σελάχη τὰ μικρὰ καὶ τῶν ἀγγελίων τὰ πλεῖστα, τὰ δὲ πετραῖα πάντα. Ὅτι δὲ μακροβιώτεροι τῶν ἰχθύων αἰ θήλεις τῶν ἄρρηνων, δῆλον ἐκ τοῦ παλαιότερα ἀλίσκεσθαι τὰ θήλεα τῶν ἄρρηνων.

[538b]

Ἔστι δὲ τὰ μὲν ἄνω καὶ πρόσθια πάντων τῶν ζῴων τὰ ἄρρηνος κρείττω καὶ ἰσχυρότερα καὶ

εὐοπλότερα, τὰ δ' ὡς ἂν ὀπίσθια καὶ κάτω λεχθέντα τῶν θηλέων. Τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῶων τῶν πεζῶν καὶ ζωοτόκων πάντων ἔχει τὸν αὐτὸν τρόπον. Καὶ ἀνευρότερον δὲ καὶ ἀναρθρότερον τὸ θῆλυ μᾶλλον, καὶ λεπτοτριχώτερον, ὅσα τρίχας ἔχει· τὰ δὲ μὴ τρίχας ἔχοντα κατὰ τὸ ἀνάλογον. Καὶ ὑγροσαρκότερα δὲ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων καὶ γονυκροτώτερα, καὶ αἱ κνήμαι λεπτότεραι· τοὺς δὲ πόδας γλαφυρωτέρους, ὅσα τὰ μόρια ταῦτ' ἔχει τῶν ζῶων.

Καὶ περὶ φωνῆς δέ, πάντα τὰ θήλεα λεπτοφωνότερα καὶ ὀξυφωνότερα, πλὴν βοός, ὅσα ἔχει φωνήν· οἱ δὲ βόες βαρύτερον φθέγγονται αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων. Τὰ δὲ πρὸς ἀλκὴν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχοντα μόρια, οἷον ὀδόντες καὶ χαυλιόδοντες καὶ κέρατα καὶ πλῆκτρα καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μόρια, ἐν ἐνίοις μὲν γένεσιν ὅλως τὰ μὲν ἄρρένα ἔχει τὰ δὲ θήλεα οὐκ ἔχει, οἷον κέρατα ἔλαφος θήλειαι οὐκ ἔχει καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν πλῆκτρα ἐχόντων ἐνίων αἱ θήλειαι ὅλως πλῆκτρα οὐκ ἔχουσιν· ὁμοίως δὲ καὶ χαυλιόδοντας αἱ θήλειαι οὐκ ἔχουσι τῶν ὑῶν. Ἐν ἐνίοις δ' ὑπάρχει μὲν ἀμφοῖν, ἀλλὰ κρείττω καὶ μᾶλλον τοῖς ἄρρεσιν, οἷον τὰ κέρατα τῶν ταύρων ἰσχυρότερα τῶν θηλειῶν βοῶν.

## Τῶν περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν Ε'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), [Ι'](#)

### Βιβλίον 5ον

Ὅσα μὲν οὖν ἔχουσι μόρια τὰ ζῷα πάντα καὶ τῶν ἐντὸς καὶ τῶν ἐκτός, ἔτι δὲ περὶ τε τῶν αἰσθήσεων καὶ φωνῆς καὶ ὕπνου, καὶ ποῖα θήλεα καὶ ποῖα ἄρρένα, πρότερον εἴρηται περὶ ἀπάντων· περὶ δὲ τῶν γενέσεων αὐτῶν λοιπὸν διελθεῖν, καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρῶτων.

[539a]

Εἰσὶ δὲ πολλὰ καὶ πολλὴν ἔχουσαι ποικιλίαν, καὶ τῇ μὲν ἀνόμοιοι, τῇ δὲ τρόπον τινὰ προσεοίκασιν ἀλλήλαις. Ἐπεὶ δὲ διήρηται τὰ γένη πρότερον, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ νῦν πειρατέον ποιῆσθαι τὴν θεωρίαν· πλὴν τότε μὲν τὴν ἀρχὴν ἐποιοῦμεθα σκοποῦντες περὶ τῶν μερῶν ἀπ' ἀνθρώπου, νῦν δὲ περὶ τούτου τελευταῖον λεκτέον διὰ τὸ πλείστην ἔχειν πραγματείαν.

Πρῶτον δ' ἀρκτέον ἀπὸ τῶν ὀστρακοδέρμων, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν μαλακοστράκων, καὶ τὰ ἄλλα δὴ τοῦτον τὸν τρόπον ἐφεξῆς· ἔστι δὲ τὰ τε μαλάκια καὶ τὰ ἔντομα, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ τῶν ἰχθύων γένος, τὸ τε ζωοτόκον καὶ τὸ ὠοτόκον αὐτῶν, εἶτα τὸ τῶν ὀρνίθων· μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πεζῶν λεκτέον, ὅσα τ' ὠοτόκα καὶ ὅσα ζωοτόκα. Ζωοτόκα δ' ἔστι τῶν τετραπόδων ἔνια, καὶ ἄνθρωπος τῶν διπόδων μόνον.

Κοινὸν μὲν οὖν συμβέβηκε καὶ ἐπὶ τῶν ζῶων, ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν· τὰ μὲν γὰρ ἀπὸ σπέρματος ἐτέρων φυτῶν, τὰ δ' αὐτόματα γίνεται, συστάσης τινὸς τοιαύτης ἀρχῆς, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει τὴν τροφήν, τὰ δ' ἐν ἐτέροις ἐγγίνεται φυτοῖς, ὡσπερ εἴρηται ἐν τῇ θεωρίᾳ τῇ περὶ φυτῶν. Οὕτω καὶ τῶν ζῶων τὰ μὲν ἀπὸ ζῶων γίνεται κατὰ συγγένειαν τῆς μορφῆς, τὰ δ' αὐτόματα καὶ οὐκ ἀπὸ συγγενῶν, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ γῆς σηπομένης καὶ φυτῶν, ὡσπερ πολλὰ συμβαίνει τῶν ἐντόμων, τὰ δ' ἐν τοῖς ζῶοις αὐτοῖς ἐκ τῶν τοῖς μορίοις περιτωμάτων. Τῶν δὲ τὴν γένεσιν ἐχόντων ἀπὸ συγγενῶν ζῶων ἐν οἷς μὲν αὐτῶν ἔστι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἐκ συνδυασμοῦ γίνονται· ἐν δὲ τῷ τῶν ἰχθύων γένει ἔνια γίνεται οὐτ' ἄρρένα οὔτε θήλεα, τῷ γένει μὲν ὄντα ἐτέροις τῶν ἰχθύων τὰ αὐτά, τῷ εἶδει δ' ἕτερα, ἔνια δὲ καὶ ἀμπαν ἴδια. Τὰ δὲ θήλεα μὲν ἔστιν, ἄρρένα δ' οὐ· ἐξ

ὧν γίνεται ὡσπερ ἐν τοῖς ὄρνισι τὰ ὑπηνέμια. Τὰ μὲν οὖν τῶν ὀρνίθων ἄγωνα πάντα ἐστὶ ταῦτα (μέχρι γὰρ τοῦ ὦν γεννηῆσαι δύναται ἢ φύσις αὐτῶν ἐπιτελεῖν), ἂν μὴ τις αὐτοῖς συμβῆ τρόπος ἄλλος τῆς κοινωνίας πρὸς τοὺς ἄρρένας· περὶ ὧν ἀκριβέστερον ἔσται δῆλον ἐν τοῖς ὕστερον. Τῶν δ' ἰχθύων ἐνίοις, ὅταν αὐτόματα γεννήσωσιν ὦά, συμβαίνει ἐκ τούτων καὶ ζῷα γίνεσθαι, πλὴν τῶν μὲν καθ' αὐτά, τῶν δ' οὐκ ἄνευ ἄρρένος· ὃν δὲ τρόπον, καὶ περὶ τούτων ἐν τοῖς ἐχομένοις ἔσται φανερόν· σχεδὸν γὰρ παραπλήσια συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων.

[539b]

Ὅσα δ' ἀπὸ ταυτομάτου γίνεται ἐν ζώοις ἢ γῆ ἢ φυτοῖς ἢ τοῖς τούτων μορίοις, ἔχουσι δὲ τὸ ἄρρην καὶ τὸ θῆλυ, ἐκ τούτων συνδυαζομένων γίνεται μὲν τι, οὐ ταυτό δ' ἐξ οὐδενὸς ἄλλ' ἀτελέες, οἷον ἔκ τε τῶν φθειρῶν ὀχευομένων αἱ καλούμεναι κονίδες καὶ ἐκ τῶν μυιῶν σκώληκες καὶ ἐκ τῶν ψυλλῶν σκώληκες ὠοειδεῖς, ἐξ ὧν οὔτε τὰ γεννήσαντα γίνεται οὔτε ἄλλο οὐδὲν ζῷον, ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα μόνον.

Πρῶτον μὲν οὖν περὶ τῆς ὀχεΐας λεκτέον, ὅσα ὀχεύεται, εἴτα μετὰ ταῦτα περὶ τῶν ἄλλων ἐφεξῆς, τὰ τε καθ' ἕκαστα καὶ τὰ κοινῇ συμβαίοντα περὶ αὐτῶν.

Ὅχεύεται μὲν οὖν ταῦτα τῶν ζώων ἐν οἷς ὑπάρχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρην, εἰσὶ δ' αἱ ὀχεῖται οὔθ' ὅμοιαι πᾶσιν οὔθ' ὁμοίως ἔχουσαι. Τὰ μὲν γὰρ ζωτόκα καὶ πεζὰ τῶν ἐνάιμων ἔχει μὲν ὄργανα πάντα τὰ ἄρρένα πρὸς τὴν πρᾶξιν τὴν γεννητικὴν, οὐ μὴν ὁμοίως γε πάντα πλησιάζουσιν, ἀλλὰ τὰ μὲν ὀπισθορητικὰ συνιόντα πυγηδόν, οἷον λέοντες τε καὶ δασύποδες καὶ λύγκες· τῶν δὲ δασυπόδων καὶ πολλάκις ἢ θήλεια προτέρα ἀναβαίνει ἐπὶ τὸν ἄρρένα. Τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν πλείστων ὁ αὐτὸς τρόπος· τὸν ἐνδεχόμενον γὰρ ποιοῦνται συνδυασμὸν τὰ τε πλείστα τῶν τετραπόδων, ἐπιβαίνοντος ἐπὶ τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρένος, καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων ἅπαν γένος οὕτω τε καὶ μοναχῶς. Εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τινες καὶ περὶ τοὺς ὄρνιθας· τὰ μὲν γὰρ συγκαθείσης τῆς θηλείας ἐπὶ τὴν γῆν ἐπιβαίνει τὸ ἄρρην, ὡσπερ αἱ ὠτίδες καὶ οἱ ἀλεκτρούνες, τὰ δ' οὐ συγκαθείσης τῆς θηλείας, οἷον αἱ γέρανοι· ἐν τούτοις γὰρ ὁ ἄρρην ἐπιπηδῶν ὀχεύει τὴν θήλειαν, καὶ συγγίνεται ὡσπερ καὶ τὰ στρουθία ὀξέως.

[540a]

Τῶν δὲ τετραπόδων αἱ ἄρκτοι παρακεκλιμέναι τὸν αὐτὸν τρόπον ὄνπερ τᾶλλα ἐπὶ τῶν ποδῶν ποιούμενα τὴν ὀχεΐαν, πρὸς τὰ πρηνῆ τῶν θηλειῶν τὰ ὕπτια τῶν ἀρρένων· οἱ δὲ χερσαῖοι ἔχνοι ὀρθοὶ τὰ ὕπτια πρὸς ἄλληλα ἔχοντες. Τῶν δὲ ζωτόκων καὶ μέγεθος ἐχόντων οὔτε τοὺς ἄρρένας ἐλάφους αἱ θήλεια ὑπομένουσιν, εἰ μὴ ὀλιγάκις, οὔτε τοὺς ταύρους αἱ βόες διὰ τὴν τοῦ αἰδοίου συντονίαν, ἀλλ' ὑπάγοντα τὰ θήλεα δέχονται τὴν γονήν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἐλάφων ὥπται τοῦτο συμβαῖνον, τῶν γε τιθασσῶν. Λύκος δ' ὀχεύει καὶ ὀχεύεται τὸν αὐτὸν τρόπον ὄνπερ καὶ κύων. Οἱ δ' αἴλουροι οὐκ ὀπισθεν συνιόντες, ἀλλ' ὁ μὲν ὀρθός, ἢ δὲ θήλεια ὑποτίθησιν αὐτήν· εἰσὶ δὲ τὴν φύσιν αἱ θήλεια ἀφροδισιαστικά, καὶ προσάγονται τοὺς ἄρρένας εἰς τὰς ὀχεΐας, καὶ συνοῦσαι κράζουσιν. Αἱ δὲ κάμηλοι ὀχεύονται τῆς θηλείας καθημένης· περιβεβηκῶς δ' ὁ ἄρρην ὀχεύει, οὐκ ἀντίπυγος, ἀλλὰ καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα τετράποδα· καὶ διημερεύει τὸ μὲν ὀχεῦον τὸ δ' ὀχευόμενον. Ἀποχωροῦσι δ' εἰς ἐρημίαν, ὅταν ποιῶνται τὴν ὀχεΐαν, καὶ οὐκ ἔστι πλησιάζειν ἀλλ' ἢ τῷ βόσκοντι. Τὸ δ' αἰδοῖον ἔχει ὁ κάμηλος νεῦρον οὕτως ὥστε καὶ νεύραν ποιοῦνται ἐκ τούτου τοῖς τόξοις. Οἱ δ' ἐλέφαντες ὀχεύονται μὲν ἐν ταῖς ἐρημίαις, μάλιστα δὲ περὶ τοὺς ποταμοὺς καὶ οὗ διατρίβειν εἰώθασιν· ὀχεύεται δ' ἢ μὲν θήλεια συγκαθειῖσα καὶ διαβαίνουσα, ὁ δ' ἄρρην ἐπαναβαίνων ὀχεύει.

Ὄχεύεται δὲ καὶ ἡ φώκη καθάπερ τὰ ὀπισθουρητικά τῶν ζῶων, καὶ συνέχονται ἐν τῇ ὀχείᾳ πολὺν χρόνον, ὥσπερ αἱ κύνες· ἔχουσι δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον οἱ ἄρρηνες μέγα.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν πεζῶν τὰ τετράποδα καὶ ὀποτόκα ποιεῖται τὴν ὀχείαν. Τὰ μὲν γὰρ ἐπιβαίνοντα καθάπερ τὰ ζῳοτόκα, οἷον χελώνη καὶ ἡ θαλαττία καὶ ἡ χερσαία. Ἔχουσι δὲ τι εἰς ὃ οἱ πόροι συνάπτουσιν καὶ ᾧ ἐν τῇ ὀχείᾳ πλησιάζουσιν, οἷον φρυῖναι καὶ βάτραχοι καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος.

[540b]

Τὰ δ' ἄποδα καὶ μακρὰ τῶν ζῶων, οἷον ὄφεις τε καὶ σμύραιναι, περιπλεκόμεναι τοῖς ὑπτίοις πρὸς τὰ ὑπτια. Οὕτω δὲ σφόδρα οἱ γ' ὄφεις περιελίττονται ἀλλήλοις, ὥστε δοκεῖν ἐνὸς ὄφεως δικεφάλου τὸ σῶμα εἶναι ἅπαν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ τῶν σαύρων γένος· ὁμοίᾳ γὰρ περιπλοκῇ ποιοῦνται τὴν ὀχείαν.

Οἱ δ' ἰχθύες ἅπαντες, ἔξω τῶν πλατέων σελαχῶν, παραπίπτοντες τὰ ὑπτια πρὸς τὰ ὑπτια ποιοῦνται τὸν συνδυασμόν. Τὰ δὲ πλατέα καὶ κερκοφόρα, οἷον βᾶτος καὶ τρυγῶν καὶ τὰ τοιαῦτα, οὐ μόνον παραπίπτοντα ἀλλὰ καὶ ἐπιβαίνοντα τοῖς ὑπτίοις ἐπὶ τὰ πρηνῆ τῶν θηλειῶν, ὅσοις μὴ ἐμποδίζει τὸ οὐραῖον δεινὸν ἔχον πάχος. Αἱ δὲ ρῖναι, καὶ ὅσοις τῶν τοιούτων πολὺ τὸ οὐραῖον, παρατριβόμενα μόνον ὀχεύεται τὰ ὑπτια πρὸς τὰ ὑπτια. Εἰσὶ δὲ τινες οἱ ἐωρακῆναι φασὶ καὶ συνεχόμενα τῶν σελαχῶν ἔνια ὀπισθεν, ὥσπερ τοὺς κύνας.

Ἔστι δ' ἐν πᾶσι τοῖς σελαχώδεσι μεῖζον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρηνος· σχεδὸν δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἰχθύσι τὰ θήλεα μεῖζω τῶν ἄρρηνων. Σελάχη δ' ἐστὶ τὰ τ' εἰρημένα καὶ βοῦς καὶ λάμια καὶ ἀετὸς καὶ νάρκη καὶ βάτραχος καὶ πάντα τὰ γαλεώδη. Τὰ μὲν οὖν σελάχη πάντα τεθεώρηται ὑπὸ πολλῶν τούτους ποιούμενα τοὺς τρόπους τὴν ὀχείαν· χρονιωτέρα γὰρ ἢ συμπλοκῇ πάντων τῶν ζῳοτόκων ἐστὶν ἢ τῶν ὀποτόκων. Καὶ δελφῖνες δὲ καὶ πάντα τὰ κητώδη τὸν αὐτὸν τρόπον· παραπίπτοντα γὰρ ὀχεύει παρὰ τὸ θῆλυ τὸ ἄρρην, καὶ χρόνον οὗτ' ὀλίγον οὔτε λίαν πολύν. Διαφέρουσι δ' ἔνιοι τῶν σελαχῶδων ἰχθύων οἱ ἄρρηνες τῶν θηλειῶν τῷ τοῦ μὲν ἔχειν ἀποκρεμώμενα ἄττα δύο περὶ τὴν ἔξοδον τῆς περιττώσεως, τὰς δὲ θηλείας ταῦτα μὴ ἔχειν, οἷον ἐν τοῖς γαλεώδεσιν· ἐπὶ γὰρ τούτων ὑπάρχει πάντων τὸ εἰρημένον. Ὅρχεις μὲν οὖν οὗτ' ἰχθύες οὗτ' ἄλλο τῶν ἀπόδων ἔχει οὐδέν, πόρους δὲ δύο καὶ οἱ ὄφεις καὶ οἱ ἰχθύες οἱ ἄρρηνες ἔχουσιν, οἱ γίνονται θοροῦ πλήρεις περὶ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν, καὶ προΐενται ὑγρότητα γαλακτώδη πάντες. Οὗτοι δ' οἱ πόροι εἰς ἐν συνάπτουσιν, ὥσπερ καὶ τοῖς ὄρνισιν· οἱ γὰρ ὄρνιθες ἐντὸς ἔχουσι τοὺς ὄρχεις, καὶ τὰ ἄλλα πάντα ὅσα ὀποτοκεῖ πόδας ἔχοντα. Τοῦτο δὲ συμπεραίνει καὶ ἐπεκτείνεται εἰς τὴν τοῦ θήλεος χώραν καὶ ὑποδοχὴν.

[541a]

Ἔστι δὲ τοῖς μὲν ζῳοτόκοις καὶ πεζοῖς ὁ αὐτὸς πόρος τοῦ τε σπέρματος καὶ τῆς τοῦ ὑγροῦ περιττώσεως ἔξωθεν, ἔσωθεν δ' ἕτερος πόρος, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον ἐν τῇ διαφορᾷ τῇ τῶν μορίων. Τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι κύστιν ὁ αὐτὸς καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως πόρος ἔξωθεν· ἔσωθεν δὲ σύνεγγυς ἀλλήλων. Ὅμοίως δὲ ταῦτα ἔχει τοῖς θήλεσιν αὐτῶν καὶ τοῖς ἄρρῆσιν· οὐ γὰρ ἔχουσι κύστιν πλην ἐπὶ χελώνης, τούτων δ' ἡ θήλεια ἓνα πόρον ἔχει, καίτοι κύστιν ἔχουσα· αἱ χελῶναι δὲ τῶν ὀποτόκων εἰσὶν.

Ἡ δὲ τῶν ὀποτόκων ἰχθύων ὀχεία ἦττον γίνεται κατάδηλος· διόπερ οἱ πλεῖστοι νομίζουσι πληροῦσθαι τὰ θήλεα τὸν τῶν ἄρρηνων ἀνακάπτοντα θορόν. Τοῦτο γὰρ πολλάκις ὁράται γινόμενον· περὶ μὲν γὰρ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν αἱ θήλειαι τοῖς ἄρρῆσιν ἐπόμεναι τοῦτο δρῶσι, καὶ κόπτουσιν ὑπὸ

τὴν γαστέρα τοῖς στόμασιν, οἱ δὲ θᾶπτον προΐενται καὶ μᾶλλον· κατὰ δὲ τὸν τόκον οἱ ἄρρνες τοῖς θήλεσι, καὶ ἀποτικτουσῶν δ' ἀνακάπτουσι τὰ ῥά· ἐκ δὲ τῶν παραλειπομένων γίνονται οἱ ἰχθύες. Περὶ δὲ τὴν Φοινίκην καὶ θήραν ποιοῦνται δι' ἀλλήλων· ἄρρνας μὲν γὰρ ὑπάγοντες κεστρέας τὰς θηλείας περιβάλλονται συνάγοντες, θηλείας δὲ τοὺς ἄρρνας. Τοῦτο μὲν οὖν διὰ τὸ πολλάκις ὁρᾶσθαι τὴν δόξαν ἐποίησε τῆς ὀχείας ταύτην, ποιεῖ δὲ τι τοιοῦτον καὶ τὰ τετράποδα τῶν ζῴων· περὶ γὰρ τὴν ὥραν τῆς ὀχείας ἀπορραίνουσι καὶ τὰ ἄρρνα καὶ τὰ θήλεα, καὶ τῶν αἰδοίων ὁσμῶνται ἀλλήλων. Αἰ δὲ πέρδικες ἂν κατ' ἄνεμον στῶσιν αἰ θήλειαι τῶν ἀρρένων, ἔγκυοι γίνονται· πολλάκις δὲ καὶ τῆς φωνῆς <ἀκούουσαι>, ἐὰν ὀργῶσαι τύχῳσι, καὶ ὑπερπετομένων ἐκ τοῦ καταπνεῦσαι τὸν ἄρρνα· χάσκει δὲ καὶ ἡ θήλεια καὶ ὁ ἄρρην, καὶ τὴν γλῶτταν ἔξω ἔχουσι περὶ τὴν τῆς ὀχείας ποίησιν.

Ἡ δ' ἀληθινὴ σύνοδος τῶν ὀπτόκων ἰχθύων ὀλιγάκις ὁρᾶται διὰ τὸ ταχέως ἀπολύεσθαι παραπεσόντας, ἐπεὶ ὥπται ἡ ὀχεία καὶ ἐπὶ τούτων γινομένη τὸν εἰρημένον τρόπον.

[541b]

Τὰ δὲ μαλάκια, οἷον πολυπόδες καὶ σηπία καὶ τευθίδες, τὸν αὐτὸν τρόπον πάντα πλησιάζουσιν ἀλλήλοις· κατὰ τὸ στόμα γὰρ συμπλέκονται, τὰς πλεκτάνας πρὸς τὰς πλεκτάνας συναρμόττοντες. Ὁ μὲν οὖν πολυπόδες ὅταν τὴν λεγομένην κεφαλὴν ἐρείσῃ πρὸς τὴν γῆν καὶ διαπετάσῃ τὰς πλεκτάνας, ἄτερος ἐφαρμόττει ἐπὶ τὸ πέτασμα τῶν πλεκτανῶν, καὶ συνεχεῖς ποιοῦνται τὰς κοτυληδόνας πρὸς ἀλλήλας. Φασὶ δὲ τινες καὶ τὸν ἄρρνα ἔχειν αἰδοιωδὲς τι ἐν μιᾷ τῶν πλεκτανῶν, ἐν ἣ δὴ αἰ μέγιστα κοτυληδόνας εἰσίν· εἶναι δὲ τὸ τοιοῦτον ὡς περ νευρῶδες, μέχρι εἰς μέσην τὴν πλεκτάνην προσπεφυκὸς ἅπαν, ἣ ἐσπιφράνει εἰς τὸν μυκτῆρα τῆς θηλείας. Αἰ δὲ σηπία καὶ αἰ τευθίδες νέουσιν ἅμα συμπεπλεγμένοι, τὰ στόματα καὶ τὰς πλεκτάνας ἐφαρμόττουσαι καταντικρὺ ἀλλήλαις, νέουσαι ἐναντίως· ἐναρμόττουσι δὲ καὶ τὸν καλούμενον μυκτῆρα εἰς τὸν μυκτῆρα. Τὴν δὲ νεῦσιν ἡ μὲν ἐπὶ τὸ ὀπισθεν, ἡ δ' ἐπὶ τὸ στόμα ποιεῖται. Ἐκτίκει δὲ κατὰ τὸν φυσητῆρα καλούμενον, καθ' ὃν ἔνιοι καὶ ὀχεύεσθαι φασιν αὐτάς.

Τὰ δὲ μαλακόστρακα ὀχεύεται, οἷον κάραβοι καὶ ἀστακοὶ καὶ καρίδες καὶ τὰ τοιαῦτα, ὡς περ καὶ τὰ ὀπισθοθηρτικὰ τῶν τετραπόδων, ὅταν ὁ μὲν ὑπτιᾶν ὁ δ' ἐπὶ ταύτης ποιήσῃ τὴν κέρκον. Ὄχεύεται δὲ τοῦ ἔαρος ἀρχομένου πρὸς τὴν γῆν (ἤδη γὰρ ὥπται ἡ ὀχεία πάντων τῶν τοιούτων), ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὅταν τὰ σῦκα ἀρχῆται πεπαίνεσθαι. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ οἱ ἀστακοὶ καὶ αἰ καρίδες ὀχεύονται.

Οἱ δὲ καρκίνοι κατὰ τὰ πρόσθια ἀλλήλων συνδύζονται, τὰ ἐπικαλύμματα τὰ πτυχώδη πρὸς ἀλλήλα συμβάλλοντες. Πρῶτον δ' ὁ καρκίνος ἀναβαίνει ὁ ἐλάττων ἐκ τοῦ ὀπισθεν· ὅταν δ' ἀναβῆ οὗτος, ὁ μείζων πλάγιος ἐπιστρέφει. Ἄλλο μὲν οὖν οὐδὲν ἢ θήλεια τοῦ ἄρρνος διαφέρει· τὸ δ' ἐπικάλυμμα μείζον ἐστὶ τὸ τῆς θηλείας καὶ μᾶλλον ἀφεστηκὸς καὶ συνηρηφέστερον, εἰς ὃ ἐκτίκτουσι καὶ ἡ τὸ περίπτωμα ἐξέρχεται. Μόριον δ' οὐδὲν προΐεται θάτερον εἰς θάτερον.

[542a]

Τὰ δ' ἔντομα συνέρχεται μὲν ὀπισθεν, εἴτ' ἐπιβαίνει τὸ ἔλαττον ἐπὶ τὸ μείζον· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ἄρρην. Ἐναφίησι δὲ τὸν πόρον κάτωθεν τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρην τὸ ἐπάνω, ἀλλ' οὐ τὸ ἄρρην εἰς τὸ θῆλυ, ὡς περ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Καὶ τοῦτο τὸ μόριον ἐπὶ μὲν ἐνίων καὶ φαίνεται μείζον ὃν ἢ κατὰ λόγον τοῦ ὅλου σώματος, καὶ πάνυ μικρῶν ὄντων, ἐπ' ἐνίων δ' ἦττον. Τοῦτο δ' ἐστὶ φανερόν, ἂν τις διαιρῆ τὰς ὀχευομένας μυίας. Ἀπολύονται δ' ἀπ' ἀλλήλων μόλις· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ συνδυσμός ἐστὶ τῶν τοιούτων. Δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἐν ποσίν, οἷον μυιῶν τε καὶ κανθαρίδων. Πάντα δὲ τὸν τρόπον

τοῦτον ὀχεύεται, αἶ τε μυῖαι καὶ αἶ κανθαρίδες καὶ αἶ σπονδύλαι καὶ τὰ φαλάγγια, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι τῶν ὀχευομένων. Ποιοῦνται δὲ τὰ φαλάγγια τὴν ὀχείαν τόνδε τὸν τρόπον, ὅσα γε ὑφαίνει ἀράχνια· ὅταν ἡ θήλεια σπάσῃ τῶν ἀποτεταμένων ἀραχνίων ἀπὸ τοῦ μέσου, πάλιν ὁ ἄρρην ἀντισπᾶ· τοῦτο δὲ ποιήσαντα πολλάκις οὕτω συνέρχεται καὶ συμπλέκεται ἀντίπυγα· διὰ γὰρ τὴν περιφέρειαν τῆς κοιλίας οὗτος ἀρμόττει ὁ συνδυασμὸς αὐτοῖς.

Ἡ μὲν οὖν ὀχεία τῶν ζῴων τοῦτον γίνεται τὸν τρόπον πάντων, ὧραι δὲ καὶ ἡλικίαί τῆς ὀχείας ἐκάστοις εἰσὶ διωρισμένοι τῶν ζῴων. Βούλεται μὲν οὖν ἡ φύσις τῶν πλείστων περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον ποιεῖσθαι τὴν ὀμίλιαν ταύτην, ὅταν ἐκ τοῦ χειμῶνος μεταβάλλῃ πρὸς τὸ θέρος· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ ἔαρος ὥρα, ἐν ἣ τὰ πλεῖστα καὶ πτηνὰ καὶ πεζὰ καὶ πλωτὰ ὀρμᾷ πρὸς τὸν συνδυασμὸν. Ποιεῖται δ' ἓν ἡμίλιαν τὴν ὀχείαν καὶ τὸν τόκον καὶ μετοπώρου καὶ χειμῶνος, οἷον τῶν τ' ἐνύδρων γένη ἅττα καὶ τῶν πτηνῶν· ἄνθρωπος δὲ μάλιστα πᾶσαν ὥραν, καὶ τῶν συνανθρωπευομένων ζῴων πολλὰ διὰ τὴν ἀλέαν καὶ εὐτροφίαν, ὅσων καὶ αἶ κησεις ὀλιγοχρόνιοι εἰσιν, οἷον ὑὸς καὶ κυνός, καὶ τῶν πτηνῶν ὅσα πλεονάκις ποιοῦνται τοὺς τόκους. Πολλὰ δὲ καὶ πρὸς τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων στοχαζόμενα ποιεῖται τὸν συνδυασμὸν ἐν τῇ ἀπαρτιζούσῃ ὥρᾳ. Ὅργᾳ δὲ πρὸς τὴν ὀμίλιαν τῶν ἀνθρώπων τὸ μὲν ἄρρην ἐν τῷ χειμῶνι μᾶλλον, τὸ δὲ θῆλυ ἐν τῷ θερεί.

[542b]

Τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων γένος, ὥσπερ εἴρηται, τὸ πλεῖστον περὶ τὸ ἔαρ ποιεῖται καὶ ἀρχομένου τοῦ θερούς τὴν ὀχείαν καὶ τοὺς τόκους, πλην ἀλκυόνος. Ἡ δ' ἀλκυὼν τίκτει περὶ τροπὰς τὰς χειμερινάς. Διὸ καὶ καλοῦνται, ὅταν εὐδιεῖναι γένωνται αἶ τροπαί, ἀλκυονίδες ἡμέραι ἑπτὰ μὲν πρὸ τροπῶν, ἑπτὰ δὲ μετὰ τροπὰς, καθάπερ καὶ Σιμωνίδης ἐποίησεν ὡς ὅποταν χειμέριον κατὰ μῆνα πινύσκη Ζεὺς ἡματα τεσσαρακαίδεκα, λαθάνεμόν τέ μιν ὥραν καλέουσιν ἐπιχθόνιοι, ἱερὰν παιδοτρόφον ποικίλας ἀλκυόνος. Γίνονται δ' εὐδιεῖναι, ὅταν συμβῆ νοτίους γίνεσθαι τὰς τροπὰς, τῆς Πλειάδος βορείου γενομένης. Λέγεται δ' ἐν ἑπτὰ μὲν ἡμέραις ποιεῖσθαι τὴν νεοττιάν, ἐν δὲ ταῖς λοιπαῖς ἑπτὰ ἡμέραις τίκτειν καὶ ἐκτρέφειν τὰ νεόττια. Περὶ μὲν οὖν τοὺς ἐνταῦθα τόπους οὐκ ἀεὶ συμβαίνει γίνεσθαι ἀλκυονίδας ἡμέρας περὶ τὰς τροπὰς, ἐν δὲ τῷ Σικελικῷ πελάγει σχεδὸν ἀεὶ. Τίκτει δ' ἡ ἀλκυὼν περὶ πέντε ὥα.

Ἡ δ' αἴθουα καὶ οἱ λάρροι τίκτουσι μὲν ἐν ταῖς περὶ θάλατταν πέτραις, τὸ δὲ πλῆθος δύο ἢ τρία· ἀλλ' ὁ μὲν λάρρος τοῦ θερούς, ἡ δ' αἴθουα ἀρχομένου τοῦ ἔαρος εὐθύς ἐκ τροπῶν, καὶ ἐπικαθεύδει ὥσπερ αἶ ἄλλαι ὀρνίθες. Οὐδέτερον δὲ φωλεῖ τούτων τῶν ὀρνέων. Πάντων δὲ σπανιώτατον ἰδεῖν ἀλκυόνα ἐστίν· σχεδὸν γὰρ περὶ Πλειάδος δύσιν καὶ τροπὰς ὀρᾶται μόνον, καὶ ἐν τοῖς ὑφόρμοις ὅσον περιπταμένη περὶ τὸ πλοῖον ἀφανίζεται εὐθύς, διὸ καὶ Στησίχορος τοῦτον τὸν τρόπον ἐμνήσθη περὶ αὐτῆς. Τίκτει δὲ καὶ ἡ ἀηδὼν τοῦ θερούς ἀρχομένου, τίκτει δὲ πέντε καὶ ἕξ ὥα· φωλεῖ δ' ἀπὸ τοῦ μετοπώρου μέχρι τοῦ ἔαρος.

Τὰ δ' ἔντομα καὶ τοῦ χειμῶνος ὀχεύεται καὶ γίνεται, ὅταν εὐημερία γένωνται καὶ νότια, ὅσα μὴ φωλεῖ αὐτῶν, οἷον μυῖαι καὶ μύρμηκες.

[543a]

Τίκτει δ' ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ τὰ πολλὰ τῶν ἀγρίων, ὅσα μὴ ἐπικυῖσκειται ὥσπερ δασύπους.

Ὅμοίως δὲ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πλεῖστοι ἅπαξ, οἷον οἱ χυτοί (καλοῦνται δὲ χυτοὶ οἱ τῷ δικτύῳ περιεχόμενοι), θύννος, πηλαμύς, κεστρεύς, χαλκίδες, κολίαί, χρομίς, ψῆττα καὶ τὰ τοιαῦτα, πλην ὁ λάβραξ· οὗτος δὲ δις τούτων μόνος, γίνεται δ' ὁ τόκος αὐτῷ ὁ ὕστερος ἀσθενέστερος. Καὶ ὁ τριχίας

δὲ καὶ τὰ πετραῖα δίς, ἢ δὲ τρίγλη μόνη τρίς. Τεκμαίρονται δ' ἐκ τοῦ γόνου· τρίς γὰρ φαίνεται ὁ γόνος περὶ τινὰς τόπους. Ὁ δὲ σκορπίος τίκει δίς. Τίκει δὲ καὶ ὁ σαργὸς δίς, ἕαρος καὶ μετοπώρου· ἢ δὲ σάλπη τοῦ μετοπώρου ἄπαξ. Ἡ δὲ θυννὶς ἄπαξ τίκει, ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ μὲν πρώϊα τὰ δ' ὄψια προΐεσθαι δίς δοκεῖ τίκειν· ἔστι δ' ὁ μὲν πρώτος τόκος περὶ τὸν Ποσειδεῶνα πρὸ τροπῶν, ὁ δ' ὕστερος τοῦ ἕαρος. Διαφέρει δ' ὁ θύννος ὁ ἄρρην τοῦ θήλεος, ὅτι ἢ μὲν ἔχει ὁ δ' οὐκ ἔχει ὑπὸ τῆ γαστρὶ πτερύγιον, ὃ καλοῦσιν ἀφαρέα.

Τῶν δὲ σελαχῶν ἢ ρίνη μόνη τίκει δίς· τίκει γὰρ καὶ ἀρχομένου τοῦ φθινοπώρου καὶ περὶ Πλειάδος δύσιν, εὐημερεῖ δ' ἐν τῷ φθινοπώρῳ μᾶλλον· ὁ δ' εἷς τόκος γίνεται περὶ ἑπτὰ ἢ ὀκτώ. Δοκοῦσι δ' ἔνιοι τῶν γαλεῶν, οἷον ὁ ἀστερίας, δίς τοῦ μηνὸς τίκειν· τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα λαμβάνει τελέωσιν τὰ ῥά. Ἔνια δὲ τίκει πᾶσαν ὥραν, οἷον ἢ σμύραινα. Τίκει δ' αὕτη ῥά πολλά, καὶ ἐκ μικροῦ ταχεῖαν τὴν αὔξησιν λαμβάνουσι τὰ γενόμενα, ὥσπερ καὶ τὰ τοῦ ἵππου· καὶ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐλαχίστου μέγιστα γίνεται τάχιστα, πλὴν ἢ μὲν σμύραινα πᾶσαν ὥραν τίκει, ὁ δ' ἵππουρος ἕαρος. Διαφέρει δ' ὁ σμῦρος καὶ ἢ σμύραινα· ἢ μὲν γὰρ σμύραινα ποικίλον καὶ ἀσθενέστερον, ὁ δὲ σμῦρος ὁμόχρους καὶ ἰσχυρός, καὶ τὸ χρῶμα ἔχει ὁμοίον τῆ πίτυϊ, καὶ ὀδόντας ἔχει καὶ ἔσωθεν καὶ ἔξωθεν. Φασὶ δ' ὥσπερ καὶ τᾶλλα, τὸν μὲν ἄρρηνα τὴν δὲ θήλειαν εἶναι. Ἐξέρχονται δὲ ταῦτα εἰς τὸ ξηρόν, καὶ λαμβάνονται πολλάκις.

[543b]

Συμβαίνει μὲν οὖν σχεδὸν πᾶσι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν αὔξησιν τοῖς ἰχθύσιν, οὐχ ἥκιστα δὲ κορακίνῳ τῶν μικρῶν· τίκει δὲ πρὸς τῆ γῆ καὶ τοῖς βρυώδεσι καὶ δασέσιν. Ταχὺ δὲ καὶ ὁ ὀρφῶς ἐκ μικροῦ γίνεται μέγας. Αἱ δὲ πηλαμύδες καὶ οἱ θύννοι τίκτουσιν ἐν τῷ Πόντῳ, ἄλλοθι δ' οὔ· κεστρεῖς δὲ καὶ χρυσόφρυες καὶ λάβρακες μάλιστα οὗ ἂν ποταμοὶ ρέωσιν· οἱ δ' ὄρκυνες καὶ σκορπίδες καὶ ἄλλα πολλὰ γένη ἐν τῷ πελάγει.

Τίκτουσι δ' οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων ἐν μηνὶ τρισί, Μουνυχιῶνι, Θαρρηλιῶνι, Σκίρροφοριῶνι· μετοπώρου δ' ὀλίγοι, οἷον σάλπη καὶ σαργὸς καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μικρὸν πρὸ ἰσημερίας τῆς φθινοπωρινῆς, καὶ νάρκη καὶ ρίνη. Τίκει δ' ἔνια καὶ χειμῶνος καὶ θέρους, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον, οἷον χειμῶνος μὲν λάβραξ, κεστρεύς, βελόνη, θέρους δὲ περὶ τὸν Ἑκατομβαιῶνα θυννὶς, περὶ τροπᾶς θερινᾶς· τίκει δὲ θυλακοειδές, ἐν ᾧ πολλὰ ἐγγίνεται καὶ μικρὰ ῥά. Καὶ οἱ ῥυάδες τοῦ θέρους τίκτουσιν.

Ἄρχονται δὲ κύειν τῶν κεστρέων οἱ μὲν χελῶνες τοῦ Ποσειδεῶνος καὶ ὁ σαργὸς καὶ ὁ σμύξων καλούμενος καὶ ὁ κέφαλος· κύουσι δὲ τριάκοντα ἡμέρας. Ἔνιοι δὲ τῶν κεστρέων οὐ γίνονται ἐκ συνδυασμοῦ, ἀλλὰ φύονται ἐκ τῆς ἰλύος καὶ τῆς ἄμμου.

Ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦ ἕαρος τὰ πλεῖστα κυῖσκειται, οὐ μὴν ἀλλὰ, καθάπερ εἴρηται, καὶ θέρους ἔνια καὶ φθινοπώρου καὶ χειμῶνος· ἀλλ' οὔθ' ἄπασιν ὁμοίως τοῦτο συμβαίνει οὔθ' ἀπλῶς οὔτε καθ' ἕκαστον γένος, ὥσπερ τοῖς πλείστοις τοῦ ἕαρος· οὐδὲ δὴ κύουσι πολλὰ κυήματα ὁμοίως ἐν τοῖς ἄλλοις χρόνοις. Ὅλως δὲ δεῖ μὴ λεληθέναι ὅτι, ὥσπερ καὶ τῶν φυομένων καὶ τῶν ζῶων τῶν τετραπόδων πολλὴν αἰ χῶραι ποιοῦσι διαφορὰν οὐ μόνον πρὸς τὴν ἄλλην τοῦ σώματος εὐημερίαν ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ πλεονάκις ὀχεύεσθαι καὶ γεννᾶν, οὕτω καὶ περὶ τοὺς ἰχθῦς πολλὴν ποιοῦσι τὴν διαφορὰν αὐτοὶ οἱ τόποι οὐ μόνον κατὰ μέγεθος καὶ εὐτροφίαν ἀλλὰ καὶ κατὰ τοὺς τόκους καὶ τὰς ὀχείας, τοῦ ἔνθα μὲν πλεονάκις ἔνθα δ' ἐλαττονάκις γεννᾶν τὰ αὐτά.

[544a]

Τίκει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τοῦ ἔαρος, καὶ ἐν τοῖς πρώτοις τίκει τῶν θαλαττίων ἢ σηπία. Τίκει δὲ πᾶσαν ὥραν, ἀποτίκει δ' ἐν ἡμέραις πέντε καὶ δέκα. Ὅταν δὲ τέκη τὰ ψά, ὁ ἄρρην παρακολουθῶν καταφυσᾷ τὸν θορόν, καὶ γίνεται στιφρά. Βαδίζουσι δὲ κατὰ ζυγά· ἔστι δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας ποικιλώτερος καὶ μελάντερος τὸν νῶτον.

Ὁ δὲ πολύπους ὀχεύεται τοῦ χειμῶνος, τίκει δὲ τοῦ ἔαρος, ὅτε καὶ φωλεῖ περὶ δύο μῆνας. Τίκει δὲ τὸ ψὸν καθάπερ βοστρύχιον, ὅμοιον τῷ τῆς λεύκης καρπῷ. Ἔστι δὲ πολύγονον τὸ ζῷον· ἐκ γὰρ τοῦ ἀποτικτομένου ἄπειρον γίνεται τὸ πλῆθος. Διαφέρει δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ τε τὴν κεφαλὴν ἔχειν προμηκεστέραν καὶ τὸ καλούμενον ὑπὸ τῶν ἀλιέων αἰδοῖον ἐν τῇ πλεκτάνῃ λευκόν. Ἐπφάζει δέ, ὅταν τέκη· διὸ καὶ χεῖριστοι γίνονται· οὐ γὰρ νέμονται κατὰ τὸν καιρὸν τοῦτον.

Γίνονται δὲ καὶ αἱ πορφύραι περὶ τὸ ἔαρ, καὶ οἱ κήρυκες λήγοντος τοῦ χειμῶνος. Καὶ ὅλως τὰ ὀστρακόδερμα ἐν τε τῷ ἔαρι φαίνεται τὰ καλούμενα ψά ἔχοντα καὶ ἐν τῷ μετοπώρῳ, πλὴν τῶν ἐχίνων τῶν ἐδωδίμων· οὗτοι δὲ μάλιστα μὲν ἐν ταύταις ταῖς ὥραις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ αἰεὶ ἔχουσι, καὶ μάλιστα ταῖς πανσελήνοις καὶ ταῖς ἀλειναῖς ἡμέραις, πλὴν τῶν ἐν τῷ εὐρίπῳ τῶν Πυρραίων· ἐκεῖνοι δ' ἀμείνους τοῦ χειμῶνος. Εἰσὶ δὲ μικροὶ μὲν, πλήρεις δὲ τῶν ψῶν. Κύοντες δὲ φαίνονται καὶ οἱ κοχλῖαι πάντες ὁμοίως τὴν αὐτὴν ὥραν.

Τῶν δ' ὀρνέων τὰ μὲν ἄγρια, ὡσπερ εἴρηται, ἅπαξ ὀχεύεται καὶ τίκει τὰ πλεῖστα, χελιδῶν δὲ δις τίκει καὶ κόττυφος. Τὰ μὲν οὖν πρῶτα τοῦ κοτύφου ὑπὸ χειμῶνος ἀπόλλυται (πρωϊαίτατα γὰρ τίκει τῶν ὀρνέων ἀπάντων), τὸν δ' ὕστερον τόκον εἰς τέλος ἐκτρέφει. Ὅσα δ' ἡ ἡμερα ἢ ἡμεροῦσθαι δύναται, ταῦτα δὲ πλεονάκις, οἷον αἱ περιστερὰ καθ' ἅπαν τὸ θέρος, καὶ τὸ τῶν ἀλεκτορίδων γένος· ὀχεύουσι γὰρ οἱ ἄρρηνες καὶ ὀχεύονται αἱ θήλειαι τῶν ἀλεκτορίδων καὶ τίκτουσιν αἰεὶ, πλὴν τῶν ἐν χειμῶνι τροπικῶν ἡμερῶν.

[544b]

Τῶν δὲ περιστεροειδῶν πλείω τυγχάνει ὄντα γένη· ἔστι γὰρ ἕτερον περιστερὰ καὶ πελειάς. Ἐλάττων μὲν οὖν ἡ πελειάς, τιθασσὸν δὲ γίνεται μᾶλλον ἢ περιστερὰ· ἡ δὲ πελειάς καὶ μέλαν καὶ μικρὸν καὶ ἐρυθρόπουν καὶ τραχύπουν, διὸ καὶ οὐδεὶς τρέφει. Μέγιστον μὲν οὖν τῶν τοιούτων ἡ φάττα ἐστί, δεύτερον δ' ἡ οἰνάς· αὕτη δὲ μικρῷ μείζων ἐστί τῆς περιστερᾶς· ἐλάχιστον δὲ τῶν τοιούτων ἡ τρυγών. Τίκτουσι δ' αἱ περιστερὰ πᾶσαν ὥραν καὶ ἐκτρέφουσι, ἂν τόπον ἔχωσιν ἀλεινὸν καὶ τὰ ἐπιτήδεια· εἰ δὲ μή, τοῦ θέρους μόνον. Τὰ δ' ἔκγονα τοῦ ἔαρος βέλτιστα καὶ τοῦ φθινοπώρου· τὰ δὲ τοῦ θέρους καὶ ἐν ταῖς θερμημερίαις χεῖριστα.

Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν τὰ ζῷα πρὸς τὴν ὀχείαν. Πρῶτον μὲν οὖν οὐχ ἅμα τοῖς πολλοῖς ἄρχεται τε τὸ σπέρμα ἐκκρίνεσθαι καὶ γεννᾶν δύναται, ἀλλ' ὕστερον· τὸ γὰρ τῶν νέων ἐν πᾶσι τοῖς ζῷοις τὸ μὲν πρῶτον ἄγονον, γονίμων δ' ὄντων ἀσθενέστερα καὶ ἐλάττω τὰ ἔκγονα. Τοῦτο δὲ μάλιστα δῆλον ἐπὶ τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζωοτόκων τετραπόδων καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· τῶν μὲν γὰρ τὰ ἔκγονα ἐλάττω, τῶν δὲ τὰ ψά. Αἱ δ' ἡλικίαι τοῖς ὀχεύουσιν αὐτοῖς μὲν πρὸς αὐτὰ τοῖς γένεσι τοῖς πλείστοις σχεδὸν κατὰ τὸν αὐτὸν γίνονται χρόνον, ἐὰν μή τι προτερῆ διὰ τι τερατώδες πάθος ἢ διὰ βλάβην τῆς φύσεως.

Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις ἐπισημαίνει κατὰ τε τὴν τῆς φωνῆς μεταβολὴν καὶ τῶν αἰδοίων οὐ μόνον μεγέθει ἀλλὰ καὶ εἴδει, καὶ ἐπὶ τῶν μαστῶν ὡσαύτως, μάλιστα δὲ τῇ τριχώσει τῆς ἡβης. Ἄρχεται δὲ φέρειν τὸ σπέρμα περὶ τὰ δις ἑπτὰ ἔτη, γεννητικὸς δὲ περὶ τὰ τρις ἑπτὰ. Τοῖς δ' ἄλλοις ζῷοις ἡβη

μὲν οὐ γίνεται (τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἔχει τρίχας, τὰ δ' οὐκ ἔχει ἐν τοῖς ὑπτίοις, ἢ ἐλάττους τῶν ἐν τοῖς πρηνέσιν), ἢ δὲ φωνὴ μεταβάλλουσα ἐν ἐνίοις ἐπίδηλός ἐστιν· τοῖς δ' ἕτερα τοῦ σώματος μόρια ἐπισημαίνει τὴν τ' ἀρχὴν τοῦ σπέρμα ἔχειν καὶ τοῦ τὸ γόνιμον ἤδη.

[545a]

Τὴν δὲ φωνὴν ὅλως ἔχει τὸ θῆλυ ἐν τοῖς πλείστοις ὄξυτέραν, καὶ τὰ νεώτερα τῶν πρεσβυτέρων, ἐπεὶ καὶ οἱ ἔλαφοι οἱ ἄρρηνες τῶν θηλειῶν φθέγγονται βαρύτερον. Φθέγγονται δ' οἱ μὲν ἄρρηνες, ὅταν ἡ ὥρα τῆς ὀχείας ᾖ, αἱ δὲ θήλειαι, ὅταν φοβηθῶσιν. Ἔστι δ' ἡ μὲν τῆς θηλείας φωνὴ βραχεῖα, ἢ δὲ τοῦ ἄρρηνος ἔχει μῆκος. Καὶ ἡ τῶν κυνῶν δὲ γηρασκόντων γίνεται βαρυτέρα φωνή. Καὶ τῶν ἵππων δὲ διαφέρουσιν αἱ φωναί· εὐθύς μὲν γὰρ γενόμεναι ἀφιάσι φωνὴν λεπτήν καὶ μικρὰν αἱ θήλειαι, οἱ δ' ἄρρηνες μικρὰν μὲν, μείζω μέντοι γε καὶ βαρυτέραν τῆς θηλείας· τοῦ δὲ χρόνου προϊόντος μείζονα· διετῆς δ' ἐπειδὴν γένηται καὶ τῆς ὀχείας ἄρξηται, φωνὴν ἀφήσιν ὁ μὲν ἄρρην μεγάλην καὶ βαρεῖαν, ἢ δὲ θήλεια μείζω καὶ λαμπροτέραν ἢ τέως, ἄχρι ἐτῶν εἴκοσιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ· μετὰ μέντοι τὸν χρόνον τοῦτον ἀσθενεστέραν ἀφιάσι καὶ οἱ ἄρρηνες καὶ αἱ θήλειαι.

Ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολὺ, καθάπερ εἵπομεν, διαφέρει ἡ φωνὴ τῶν ἀρρηνῶν καὶ τῶν θηλειῶν ἐν τῷ βαρύτερον φθέγγεσθαι τὰ ἄρρηνες τῶν θηλειῶν, ὅσων ἐστὶν ἀπότασις τῆς φωνῆς· οὐ μὴν ἐν πᾶσι γε τοῖς ζῷοις, ἀλλ' ἐνίοις τούναντίον, οἷον ἐπὶ τῶν βοῶν· ἐπὶ γὰρ τούτων τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρηνος βαρύτερον φθέγγεται, καὶ οἱ μόσχοι τῶν τελείων. Διὸ καὶ τὰς φωνὰς τὰ ἐκτεμνόμενα μεταβάλλουσιν ἐναντίως· εἰς τὸ θῆλυ γὰρ μεταβάλλουσι τὰ ἐκτεμνόμενα.

Οἱ δὲ χρόνοι τῆς ὀχείας κατὰ τὴν ἡλικίαν ἔχουσιν ὧδε τοῖς ζῷοις. Πρόβατον μὲν καὶ αἶξ αὐτοετὲς ὀχεύεται καὶ κύει, μᾶλλον δ' ἡ αἶξ· καὶ οἱ ἄρρηνες δ' ὀχεύουσιν ὡσαύτως. Τὰ δ' ἔκγονα τῶν ἀρρηνῶν διαφέρει ἐπὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων· οἱ γὰρ ἄρρηνες βελτίους γίνονται τῷ ὕστερον ἔτει, ὅταν γηράσκωσιν. Ὑς δ' ὀχεύεται μὲν καὶ ὀχεύει πρῶτον ὀκτάμηνος, τίκτει δ' ἡ θήλεια μὲν ἐνιαυσία (οὕτω γὰρ συμβαίνει ὁ χρόνος τῆς κυήσεως). Ὁ δ' ἄρρην γεννᾷ μὲν ὀκτάμηνος, φαῦλα μέντοι πρὶν γενέσθαι ἐνιαύσιος. Οὐ πανταχοῦ δέ, ὡσπερ εἴρηται, ὁμοίως συμβαίνουσιν αἱ ἡλικίαι· ἐνιαχοῦ μὲν γὰρ αἱ ὕες ὀχεύονται μὲν καὶ ὀχεύουσι τετράμηνοι, ὥστε δὲ γεννᾶν καὶ ἐκτρέφειν ἐξάμηνοι, ἐνιαχοῦ δ' οἱ κάπροι δεκάμηνοι ἄρχονται ὀχεύειν, ἀγαθοὶ δὲ μέχρι ἐπὶ τριετῆς.

[545b]

Κύων δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὲν ὀχεύεται ἐνιαυσία καὶ ὀχεύει ἐνιαύσιος, ἐνίοτε δὲ συμβαίνει ταῦτα καὶ ὀκταμήνοις· μᾶλλον δὲ τοῦτο γίνεται ἐπὶ τῶν ἀρρηνῶν ἢ τῶν θηλειῶν. Κύει δ' ἐξήκοντα καὶ μίαν ἢ καὶ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας τὸ μακρότατον· ἔλαττον δ' οὐ φέρει τῶν ἐξήκονθ' ἡμερῶν, ἀλλ' ἂν τι καὶ γένηται, οὐκ ἐκτρέφεται εἰς τέλος. Τεκοῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτω μηνί, καὶ οὐ πρότερον.

Ἴππος δ' ὀχεύειν ἄρχεται διετῆς καὶ ὀχεύεσθαι, ὥστε καὶ γεννᾶν· τὰ μέντοι ἔκγονα τὰ κατὰ τούτους τοὺς χρόνους ἐλάττω καὶ ἀσθενικώτερα. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πλεῖστον τριετῆς ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. Καὶ ἐπιδίδωσι δ' αἰεὶ ἐπὶ τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γεννᾶν μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. Ὀχεύει δ' ὁ ἵππος ὁ ἄρρην μέχρι ἐτῶν τριάκοντα καὶ τριῶν, ἢ δὲ θήλεια ὀχεύεται μέχρι τετταράκοντα ἐτῶν, ὥστε συμβαίνει σχεδὸν διὰ βίου γίνεσθαι τὴν ὀχείαν· ζῆ γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὁ μὲν ἄρρην περὶ πέντε καὶ τριάκοντα ἔτη, ἢ δὲ θήλεια πλείω τῶν τετταράκοντα· ἤδη δὲ τις ἐβίωσεν ἵππος ἔτη ἑβδομήκοντα καὶ πέντε.

Ὄνος δὲ τριακοντάμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. Οὐ μέντοι γεννᾷσιν γ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀλλ' ἢ τριετῆς ἢ τριετῆς καὶ ἐξάμηνος. Ἦδη δὲ καὶ ἐνιαυσία ἐκύησεν ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι. Καὶ βοῦς ἐνιαυσία

ἔτεκεν ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι· καὶ τὸ μέγεθος ἠύξθη ὅσον ἔμελλε, καὶ οὐκέτι. Αἱ μὲν οὖν ἀρχαὶ τοῖς ζώοις τούτοις τῆς γεννήσεως τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον.

Γεννᾷ δ' ἄνθρωπος μὲν τὸ ἔσχατον μέχρι ἐβδομήκοντα ἐτῶν ὁ ἄρρην, γυνὴ δὲ μέχρι πενήκοντα. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν σπάνιον· ὀλίγοις γὰρ γεννᾶται ἐν ταύταις ταῖς ἡλικίαις τέκνα· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ τοῖς μὲν πέντε καὶ ἐξήκοντα ὅρος, ταῖς δὲ πέντε καὶ τετταράκοντα.

[546a]

Πρόβατον δὲ τίκτει μέχρι ἐτῶν ὀκτώ, ἐὰν δὲ θεραπεύηται καλῶς, καὶ μέχρι ἑνδεκα· σχεδὸν δὲ διὰ βίου συμβαίνει ὀχεύειν καὶ ὀχεύεσθαι ἀμφοτέροις. Οἱ δὲ τράγοι πίνες ὄντες ἦττον γόνιμοὶ εἰσιν (ἀφ' ὧν καὶ τὰς ἀμπέλους, ὅταν μὴ φέρωσι, τραγᾶν καλοῦσιν), ἀλλὰ παρισχαινόμενοι δύνανται ὀχεύοντες γεννᾶν. Ὀχεύουσι δ' οἱ κριοὶ τὰς πρεσβυτάτας πρῶτον, τὰς δὲ νέας οὐ διώκουσιν. Τίκτουσι δ', ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον, αἱ νέαι ἐλάττω τὰ ἔκγονα τῶν πρεσβυτέρων.

Κάπρος δ' ἀγαθὸς μὲν ὀχεύειν μέχρι ἐπὶ τριετές, τῶν δὲ πρεσβυτέρων χεῖρω τὰ ἔκγονα· οὐ γὰρ ἔτι γίνεται αὐτῷ ἐπίδοσις οὐδὲ ῥώμη. Ὀχεύειν δ' εἴωθε χορτασθεῖς καὶ μὴ προβιβάσας ἄλλην· εἰ δὲ μή, ὀλιγοχρονωτέρα ἢ ὀχεία γίνεται καὶ μικρότερα τὰ ἔκγονα.

Τίκτει δ' ἐλάχιστα μὲν ὄσα, ὅταν ἡ πρωτοτόκος· δευτεροτόκος δ' οὐσα ἀκμάζει· γηράσκουσα δὲ τίκτει μὲν ὁμοίως, ὀχεύεται δὲ βραδύτερον· ὅταν δὲ πεντεκαίδεκαετείς ὦσιν, οὐκέτι γεννῶσιν ἀλλὰ γραῖα γίνονται. Ἐὰν δ' εὐτραφῆς ἦ, θᾶττον ὀρμᾷ πρὸς τὰς ὀχείας καὶ νέα καὶ γηράσκουσα· ἔγκυος δ' οὐσα ἐὰν παίνηται σφόδρα, ἔλαττον ἴσχει τὸ γάλα μετὰ τὸν τόκον. Τὰ δ' ἔκγονα κατὰ μὲν τὴν ἡλικίαν βέλτιστα <ᾗ> ἐν ἀκμῇ, κατὰ δὲ τὰς ὥρας, ὅσα τοῦ χειμῶνος ἀρχομένου γίνεται· χεῖριστα δὲ τὰ θερινά· καὶ γὰρ μικρὰ καὶ λεπτὰ καὶ ὑγρά. Ὁ δ' ἄρρην, ἐὰν μὲν εὐτραφῆς ἦ, πᾶσαν ὥραν ὀχεύειν δύναται, καὶ μεθ' ἡμέραν καὶ νύκτωρ· εἰ δὲ μή, μάλιστα τὸ γ' εἴωθεν· καὶ γηράσκων ἦττον αἰεὶ, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Πολλάκις δ' οἱ ἀδύνατοι ἢ διὰ τὴν ἡλικίαν ἢ δι' ἀσθένειαν, οὐ δυνάμενοι ταχέως ὀχεύειν, κατακλινομένης τῆς θηλείας διὰ τὸ κάμνειν τῇ στάσει συγκατατακλιθέντες πλησιάζουσιν. Κυῖσκεται δὲ μάλιστα ἢ ὄσα, ἐπειδὴν θυῶσα καταβάλλῃ τὰ ὄσα· εἰ δὲ μή, ἀναθυᾷ πάλιν.

Αἱ δὲ κύνες ὀχεύονται οὐ διὰ βίου ἀλλὰ μέχρι τινὸς ἀκμῆς ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολὺ μέχρι ἐτῶν δώδεκα αἱ τ' ὀχεῖται συμβαίνουσι καὶ αἱ κυήσεις αὐτῶν· οὐ μὴν ἀλλ' ἤδη τισὶ καὶ ὀκτωκαίδεκα ἔτη γεγονόσι καὶ εἴκοσι συνέβη καὶ θηλείαις ὀχευθῆναι καὶ ἄρρεσι γεννηῆσαι. Ἀφαιρεῖται δὲ καὶ τὸ γῆρας ὥστε μὴ γεννᾶν μηδὲ τίκτειν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

[546b]

Ἡ δὲ κάμηλος ἐστὶ μὲν ὀπισθοθηρτικόν, καὶ ὀχεύεται ὥσπερ εἴρηται πρότερον· τῆς δ' ὀχείας ὁ χρόνος ἐν τῇ Ἀραβίᾳ κατὰ τὸν Μαιμακτηριῶνα μῆνα. Κύει δὲ δώδεκα μῆνας, τίκτει δ' ἐν· ἐστὶ γὰρ μονοτόκον. Ἄρχεται δὲ τῆς ὀχείας ἢ θήλεια τριετῆς οὐσα καὶ ὁ ἄρρην τριετῆς ὦν· μετὰ δὲ τὸν τόκον ἐν ἔτος διαλυτοῦσα ὀχεύεται ἢ θήλεια.

Ὁ δ' ἐλέφας ἀρχεται μὲν βαίνεισθαι ὁ μὲν νεώτατος δέκ' ἐτῶν, ὁ δὲ πρεσβύτατος πεντεκαίδεκα· ὁ δ' ἄρρην βαίνει πεντέτης ὦν ἢ ἐξέτης. Χρόνος δὲ τῆς ὀχείας τὸ ἔαρ. Πάλιν δὲ βαίνει μετὰ τὴν ὀχείαν διὰ τρίτου ἔτους· ὃν δ' ἂν ἐγκύμονα ποιήσῃ, τούτου πάλιν οὐχ ἄπτεται. Κύει δ' ἔτη δύο, τίκτει δ' ἐν· ἐστὶ γὰρ μονοτόκον· τὸ δ' ἔμβρυον γίνεται ὅσον μόσχος δίμηνος ἢ τρίμηνος.

Περὶ μὲν οὖν τῆς ὀχείας τῶν ζῶων τῶν ὀχευομένων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Περὶ δὲ τῆς γενέσεως καὶ τῶν ὀχευομένων καὶ τῶν ἀνοχεύτων λεκτέον, καὶ πρῶτον περὶ τῶν ὀστρακοδέρμων· τοῦτο γάρ ἐστιν ἀνοχευτον μόνον ὡς εἰπεῖν ὅλον τὸ γένος. Αἱ μὲν οὖν πορφύραι τοῦ ἔαρος συναθροίζονται εἰς ταῦτο ποιοῦσι τὴν καλουμένην μελίκηραν. Τοῦτο δ' ἐστὶν οἶον κηρίον, πλὴν οὐχ οὔτω γλαφυρόν, ἀλλ' ὥσπερ ἂν εἰ ἐκ λεπυρίων ἐρεβίνθων λευκῶν πολλὰ συμπαγείη. Οὐκ ἔχει δ' ἀνεωγμένον πόρον οὐδὲν τούτων, οὐδὲ γίνονται ἐκ τούτων αἱ πορφύραι, ἀλλὰ φύονται καὶ αὗται καὶ τᾶλλα τὰ ὀστρακοδερμα ἐξ ἰλύος καὶ συσσήψεως. Τοῦτο δὲ συμβαίνει ὥσπερ ἀποκάθαρμα καὶ ταύταις καὶ τοῖς κήρυξιν· κηριάζουσι γὰρ καὶ οἱ κήρυκες. Γίνονται μὲν οὖν καὶ τὰ κηριάζοντα τῶν ὀστρακοδέρμων τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἄλλοις ὀστρακοδέρμοις, οὐ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ὅταν προὔπαρχῃ τὰ ὁμοιογενῆ· ἀφιάσι γὰρ ἀρχόμενα κηριάζειν γλισχρότητα μυζώδη, ἐξ ἧς τὰ λεπυρώδη συσίσταται. Ταῦτα μὲν οὖν ἅπαντα διαχεῖται, ἀφίησι δ' ὁ εἶχεν εἰς τὴν γῆν· καὶ ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ γίνεται ἐν τῇ γῇ συστάντα πορφύρια μικρά, ἃ ἔχουσαι ἀλίσκονται αἱ πορφύραι ἐφ' αὐτῶν, ἕνια δ' οὐπὼ διηκριβωμένα τὴν μορφήν. Ἐὰν δὲ πρὶν ἐκτεκεῖν ἀλῶσιν, ἐνίστε ἐν ταῖς φορμίσι οὐχ ὅπου ἔτυχεν ἐκτίκτουσιν, ἀλλ' εἰς ταῦτο ἰοῦσαι, ὥσπερ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ, καὶ διὰ τὴν στενοχωρίαν γίνονται οἰονεὶ βότρυς.

[547a]

Εἰσὶ δὲ τῶν πορφυρῶν γένη πλείω, καὶ ἕνια μὲν μεγάλα, οἶον αἱ περὶ τὸ Σίγειον καὶ Λεκτόν, αἱ δὲ μικραὶ, οἶον ἐν τῷ Εὐρίπῳ καὶ περὶ τὴν Καρίαν, καὶ αἱ μὲν ἐν τοῖς κόλποις μεγάλα καὶ τραχεῖαι, καὶ τὸ ἄνθος αὐτῶν αἱ μὲν πλεῖστα μέλαν ἔχουσιν, ἕνια δ' ἐρυθρὸν καὶ μικρόν. Γίνονται δ' ἕνια τῶν μεγάλων καὶ μναῖαι· αἱ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς καὶ περὶ τὰς ἀκτὰς τὸ μὲν μέγεθος γίνονται μικραὶ, τὸ δ' ἄνθος ἐρυθρὸν ἔχουσιν. Ἔτι δ' ἐν μὲν τοῖς προσβορείοις μέλαιναί, ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ἐρυθραὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰπεῖν. Ἀλίσκονται δὲ τοῦ ἔαρος, ὅταν κηριάζωσιν· ὑπὸ κύνα δ' οὐχ ἀλίσκονται· οὐ γὰρ νέμονται, ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτὰς καὶ φωλοῦσιν. Τὸ δ' ἄνθος ἔχουσιν ἀνὰ μέσον τῆς μήκωνος καὶ τοῦ τραχήλου· τούτων δ' ἐστὶν ἡ σύμφυσις πυκνή, τὸ δὲ χρῶμα ἰδεῖν ὥσπερ ὑμὴν λευκός, ὃν ἀφαιροῦσιν· θλιβόμενος δὲ βάπτει καὶ ἀνθίζει τὴν χεῖρα. Διατείνει δ' αὐτὴν οἶον φλέψ· τοῦτο δὲ δοκεῖ εἶναι τὸ ἄνθος. Ἡ δ' ἄλλη φύσις οἶον στυπτηρία. Ὅταν δὲ κηριάζωσιν αἱ πορφύραι, τότε χεῖριστον ἔχουσι τὸ ἄνθος. Τὰς μὲν οὖν μικρὰς μετὰ τῶν ὀστράκων κόπτουσιν· οὐ γὰρ ῥάδιον ἀφελεῖν· τῶν δὲ μειζόνων περιελόντες τὸ ὄστρακον ἀφαιροῦσι τὸ ἄνθος. Διὸ καὶ χωρίζεται ὁ τράχηλος καὶ ἡ μήκων· μεταξὺ γὰρ τούτων τὸ ἄνθος, ἐπάνω τῆς καλουμένης κοιλίας· ἀφαιρεθέντος οὖν ἀνάγκη διηρηῆσθαι. Σπουδάζουσι δὲ ζώσας κόπτειν· ἐὰν γὰρ πρότερον ἀποθάνῃ, συνεξεμεῖ τὸ ἄνθος· διὸ καὶ φυλάττουσιν ἐν τοῖς κύρτοις, ἕως ἂν ἀθροίσωσι καὶ σχολάσωσιν. Οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι πρὸς τοῖς δελέασιν οὐ καθίεσαν οὐδὲ προσῆπτον τοὺς κύρτους, ὥστε συνέβαινε ἀνεσπασμένη ἤδη πολλάκις ἀποπίπτειν· οἱ δὲ νῦν προσάπτουσιν, ὅπως ἐὰν ἀποπέσῃ, μὴ ἀπολλύηται. Μάλιστα δ' ἀποπίπτει, ἐὰν πλήρης ᾖ· κενῆς δ' οὔσης καὶ ἀποσπάσαι χαλεπόν. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ συμβαίνοντα ἴδια περὶ τὰς πορφύρας ἐστίν.

[547b]

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται ταῖς πορφύραις καὶ οἱ κήρυκες, καὶ τὴν αὐτὴν ὥραν. Ἐχουσι δὲ καὶ τὰ ἐπικαλύμματα κατὰ ταῦτα ἀμφοτέρω, καὶ τᾶλλα τὰ στρομβώδη, ἐκ γενετῆς ἅπαντα· νέμονται δ' ἐξείροντα τὴν καλουμένην γλώτταν ὑπὸ τὸ κάλυμμα. Τὸ δὲ μέγεθος τῆς γλώττης ἔχει ἡ πορφύρα μεῖζον δακτύλου, ᾧ νέμεται καὶ διατρυπᾷ τὰ κογχύλια καὶ τὸ αὐτῆς ὄστρακον. Ἔστι δὲ καὶ ἡ πορφύρα καὶ ὁ κήρυξ ἀμφοτέρω μακρόβια· ζῆ γὰρ ἡ πορφύρα περὶ ἔτη ἕξ, καὶ καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν φανερά ἐστὶν ἡ αὔξησις τοῖς διαστήμασι τοῖς ἐν τῷ ὀστράκῳ τῆς ἕλικος.

Κηριάζουσι δὲ καὶ οἱ μύες. Τὰ δὲ λιμνόστρεα καλούμενα, ὅπου ἂν βόρβορος ᾖ, ἐνταῦθα συνίσταται πρῶτον αὐτῶν ἡ ἀρχή. Αἱ δὲ κόγχαι καὶ αἱ χῆμαι καὶ οἱ σωλῆνες καὶ οἱ κτένες ἐν τοῖς ἀμμώδεσι λαμβάνουσι τὴν σύστασιν. Αἱ δὲ πίνναι ὀρθαὶ φύονται ἐκ τοῦ βυσσοῦ ἐν τοῖς ἀμμώδεσι καὶ βορβορώδεσιν. Ἔχουσι δ' ἐν αὐταῖς πιννοφύλακα, αἱ μὲν καρίδιον αἱ δὲ καρκίνιον· οὗ στερισκόμενα διαφθεύονται θάπτον. Ὅλως δὲ πάντα τὰ ὄστρακώδη γίνεται ἐν τῇ ἰλύϊ καὶ αὐτόματα, κατὰ τὴν διαφορὰν τῆς ἰλύος ἕτερα, ἐν μὲν τῇ βορβορώδει τὰ ὄστρεα, ἐν δὲ τῇ ἀμμώδει κόγχαι καὶ τὰ εἰρημένα, περὶ δὲ τὰς σήραγγας τῶν πετριδίων τήθυα καὶ βάλανοι καὶ τὰ ἐπιπολάζοντα, οἷον αἱ λεπάδες καὶ οἱ νηρεῖται. Ἄπαντα μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα τὴν αὐξησιν ἔχει ταχεῖαν, μάλιστα δ' αἱ τε πορφύραι καὶ οἱ κτένες· ταῦτα γὰρ ἐν ἐνιαυτῷ γίνεται τέλεια.

Ἐμφύονται δ' ἐν ἐνίοις τῶν ὄστρακοδέρμων καρκίνοι λευκοί, τὸ μέγεθος μικροὶ πάμπαν, πλεῖστοι μὲν ἐν τοῖς μυσι τοῖς πυελώδεσιν, ἔπειτα καὶ ἐν ταῖς πίνναις οἱ καλούμενοι πιννοτῆραι. Γίνονται δὲ καὶ ἐν τοῖς κτεσὶ καὶ ἐν τοῖς λιμνοστρέοις· αὐξησιν δ' ἐπίδηλον οὐδεμίαν οὗτοι λαμβάνουσιν. Φασὶ δ' αὐτοὺς οἱ ἀλιεῖς ἅμα συγγίνεσθαι γινομένοις. Ἀφανίζονται δὲ τινα χρόνον ἐν τῇ ἀμμῷ καὶ οἱ κτένες, ὥσπερ καὶ αἱ πορφύραι.

[548a]

Φύεται μὲν οὖν τὰ ὄστρεα καθάπερ εἴρηται, φύεται δὲ τὰ μὲν αὐτῶν ἐν τοῖς τενάγεσι, τὰ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς, τὰ δ' ἐν τοῖς πηλώδεσι τόποις, ἕνια δ' ἐν τοῖς σκληροῖς καὶ τραχέσι, τὰ δ' ἐν τοῖς ἀμμώδεσιν. Καὶ τὰ μὲν μεταβάλλει τοὺς τόπους, τὰ δ' οὐ. Τῶν δὲ μὴ μεταβαλλόντων αἱ μὲν πίνναι ἐρρίζωνται, οἱ δὲ σωλῆνες καὶ αἱ κόγχαι ἀρρίζωτοι διαμένουσιν· ὅταν δ' ἀνασπασθῶσιν, οὐκέτι δύνανται ζῆν.

Ὁ δὲ καλούμενος ἀστήρ οὕτω θερμὸς ἐστὶ τὴν φύσιν, ὥσθ' ὃ τι ἂν λάβῃ, παραχρῆμα ἐξαιρούμενον διέφθον εἶναι. Φασὶ δὲ καὶ σίνος μέγιστον εἶναι τοῦτο ἐν τῷ εὐρίπῳ τῷ τῶν Πυρρραίων. Τὴν δὲ μορφήν ὁμοίον ἐστὶ τοῖς γραφομένοις.

Γίνονται δὲ καὶ οἱ κανούμενοι πνεύμονες αὐτόματοι. Ὡς δ' οἱ γραφεῖς ὄστρέῳ χρῶνται, πάχει τε πολὺ ὑπερβάλλει, καὶ ἔξωθεν τοῦ ὄστράκου τὸ ἄνθος ἐπιγίνεται· εἰσὶ δὲ τὰ τοιαῦτα μάλιστα περὶ τοὺς τόπους τοὺς περὶ Καρίαν.

Τὸ δὲ καρκίνιον γίνεται μὲν τὴν ἀρχὴν ἐκ τῆς γῆς καὶ ἰλύος, εἴτ' εἰς τὰ κενὰ τῶν ὄστράκων εἰσδύεται, καὶ αὐξανόμενον μετεισδύνει πάλιν εἰς ἄλλο μεῖζον ὄστρακον, οἷον εἰς τε τὸ τοῦ νηρείτου καὶ τὸ τοῦ στρόμβου καὶ τὸ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, πολλάκις δ' εἰς τοὺς κήρυκας τοὺς μικροὺς. Ὅταν δ' εἰσδύσῃ, συμπεριφέρει τοῦτο καὶ ἐν τούτῳ τρέφεται πάλιν· καὶ αὐξανόμενον πάλιν εἰς ἄλλο μετεισδύνει μεῖζον.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται τοῖς ὄστρακοδέρμοις καὶ τὰ μὴ ἔχοντα ὄστρακον, οἷον αἱ τε κνίδαι καὶ οἱ σπόγγοι, ἐν ταῖς σήραγγι τῶν πετρῶν. Ἔστι δὲ τῶν κνιδῶν δύο γένη· αἱ μὲν οὖν ἐν τοῖς κοίλοις οὐκ ἀπολύονται τῶν πετρῶν, αἱ δ' ἐπὶ τοῖς λείοις καὶ πλαταμώδεσιν ἀπολυόμεναι μεταχωροῦσιν. Καὶ αἱ λεπάδες δ' ἀπολύονται καὶ μεταχωροῦσιν.

[548b]

Τῶν δὲ σπόγγων ἐν ταῖς θαλάμαις γίνονται πιννοφύλακες. Ἔπεστι δ' οἷον ἀράχνιον ἐπὶ τῶν θαλαμῶν, ὃ διοίγοντες καὶ συνάγοντες θηρεύουσι τὰ ἰχθύδια τὰ μικρά, πρὸς μὲν τὸ εἰσελθεῖν διοίγοντες αὐτά, ὅταν δ' εἰσέλθῃ, συνάγοντες. Ἔστι δὲ τῶν σπόγγων τρία γένη, ὃ μὲν μανός, ὃ δὲ

πυκνός, τρίτος δ' ὄν καλοῦσιν Ἀχίλλειον λεπτότατος καὶ πυκνότατος καὶ ἰσχυρότατος· ὄν ὑπὸ τὰ κράνη καὶ τὰς κνημίδας ὑποτιθέασι, καὶ ἤττον ἢ πληγὴ ψοφεῖ. Σπανιώτατος δὲ γίνεται οὗτος. Τῶν δὲ πυκνῶν οἱ σκληροὶ σφόδρα καὶ τραχεῖς τράγοι καλοῦνται. Φύονται δ' ἢ πρὸς πέτρα πάντες ἢ ἐν ταῖς θισί, τρέφονται δ' ἐν τῇ ἰλύϊ. Σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ ληφθῶσι, φαίνονται μεστοὶ ἰλύος· ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς φυομένοις ἀπὸ τῆς προσφύσεως οὔσα ἢ τροφή. Ἀσθενέστεροι δ' εἰσὶν οἱ πυκνοὶ τῶν μανῶν διὰ τὸ τὴν πρόσφυσιν εἶναι κατ' ἔλαττον.

Ἔχει δὲ καὶ αἴσθησιν, ὡς φασίν. Σημεῖον δέ· ἐὰν γὰρ μέλλοντος ἀποσπᾶν αἴσθηται, συνάγει ἑαυτὸν καὶ χαλεπὸν ἀφελεῖν ἐστίν. Ταῦτό δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ὅταν ἦ πνεῦμα πολὺ καὶ κλύδων, πρὸς τὸ μὴ ἀποπίπτειν. Εἰσὶ δὲ τινες οἱ περὶ τούτου ἀμφισβητοῦσιν, ὡσπερ οἱ ἐν Τορώνῃ.

Τρέφει δ' ἐν ἑαυτῷ ζῶα, ἔλμινθάς τε καὶ ἕτερ' ἄττα, ἃ κατεσθίει, ὅταν ἀποσπασθῇ, τὰ ἰχθύδια τὰ πετραῖα, καὶ τὰς ρίζας τὰς ὑπολοίπους· ἐὰν δ' ἀπορράγῃ, φύεται πάλιν ἐκ τοῦ καταλοίπου καὶ ἀναπληροῦται. Μέγιστοι μὲν οὖν γίνονται οἱ μανοὶ, καὶ πλεῖστοι περὶ τὴν Λυκίαν, μαλακώτατοι δ' οἱ πυκνοὶ· οἱ γὰρ Ἀχίλλειοι στιφρότεροι τούτων εἰσίν. Ὅλως δ' οἱ ἐν τοῖς βαθέσι καὶ εὐδιεινοῖς μαλακώτατοί εἰσιν· τὸ γὰρ πνεῦμα καὶ ὁ χειμῶν σκληρύνει, καθάπερ καὶ τᾶλλα τὰ φυόμενα, καὶ ἀφαιρεῖται τὴν αὔξησιν· διὸ καὶ οἱ ἐν Ἑλλησπόντῳ τραχεῖς εἰσὶ καὶ πυκνοὶ, καὶ ὅλως οἱ τ' ἐπέκεινα Μαλέας καὶ οἱ ἐντὸς διαφέρουσι μαλακότητι καὶ σκληρότητι. Δεῖ δὲ μὴδ' ἀλέαν εἶναι σφόδρα· σήπεται γάρ, ὡσπερ τὰ φυόμενα. Διὸ οἱ πρὸς ταῖς ἀκταῖς εἰσὶ κάλλιστοι, ἂν ὧσιν ἀγχιβαθεῖς· εὖ γὰρ κέκρανται πρὸς ἄμφω διὰ τὸ βάθος. Ἄπλυτοι δ' ὄντες καὶ ζῶντες ἰδεῖν μὲν εἰσὶ μέλανες. Ἡ δὲ πρόσφυσίς ἐστίν οὔτε καθ' ἐν οὔτε κατὰ πᾶν· μεταξὺ γὰρ εἰσὶ πόροι κενοὶ. Περιτέταται δ' ὡσπερ ὑμῖν περὶ τὰ κάτω· κατὰ πλείω δ' ἐστὶν ἢ πρόσφυσις. Ἄνωθεν δ' οἱ μὲν ἄλλοι πόροι συγκεκλεισμένοι, φανεροὶ δ' εἰσὶ τέτταρες ἢ πέντε· διὸ φασὶν ἔνιοι τούτους εἶναι καθ' οὓς δέχεται τὴν τροφήν.

[549a]

Ἔστι δ' ἄλλο γένος ὃ καλοῦσιν ἀπλυσίας διὰ τὸ μὴ δύνασθαι πλύνεσθαι· τοῦτο δὲ τοὺς μὲν μεγάλους πόρους ἔχει, τὸ δ' ἄλλο πυκνόν ἐστὶ πᾶν· διατμηθὲν δὲ πυκνότερόν ἐστὶ καὶ γλισχρότερον τοῦ σπόγγου, καὶ τὸ σύνολον πνευμονῶδες. Ὁμολογεῖται δὲ μάλιστα παρὰ πάντων τοῦτο τὸ γένος αἴσθησιν ἔχειν καὶ πολυχρόνιον εἶναι. Διάδηλοι δ' εἰσὶν ἐν τῇ θαλάττῃ πρὸς τοὺς σπόγγους τῷ τοὺς σπόγγους μὲν εἶναι λευκοὺς ἐφιζούσης τῆς ἰλύος, τούτους δ' αἰεὶ μέλανας. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς σπόγγους καὶ τὴν τῶν ὀστρακοδέρμων γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Τῶν δὲ μαλακοστράκων οἱ κάραβοι μετὰ τὴν ὀχείαν κύουσι καὶ ἴσχουσι τὰ ῥὰ περὶ τρεῖς μῆνας, Σκιρρόφοριῶνα καὶ Ἐκατομβαιῶνα καὶ Μεταγεινιῶνα· μετὰ δὲ ταῦτα προεκτίκτουσιν ὑπὸ τὴν κοιλίαν εἰς τὰς πτύχας, καὶ αὐξάνεται αὐτῶν τὰ ῥὰ ὡσπερ οἱ σκώληκες. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων ἐστὶ καὶ τῶν ἰχθύων, ὅσοι ῥοτοκοῦσιν· αὐξάνεται γὰρ πάντων τὸ ῥόν. Τὸ μὲν οὖν ῥόν γίνεται ψαθυρὸν τῶν καράβων, διηρημένον εἰς ὀκτῶ μοίρας. Καθ' ἕκαστον γὰρ τῶν ἐπικαλυμμάτων τῶν ἐκ τοῦ πλαγίου πεφυκότων ἐστὶ χονδρῶδές τι πρὸς ὃ περιφύεται, καὶ τὸ ὅλον γίνεται ὡσπερ βότρυς· σχίζεται γὰρ ἕκαστον εἰς πλείω τῶν χονδρῶδων. Ταῦτα δὲ διαστέλλοντι μὲν γίνεται φανερά, προσβλέποντι δὲ συνεσηκός τι φαίνεται· καὶ γίνεται δὲ μέγιστα οὐ τὰ πρὸς τῷ πόρῳ ἀλλὰ τὰ κατὰ μέσον, ἐλάχιστα δὲ τὰ ἔσχατα. Τὸ δὲ μέγεθος τῶν ῥῶν τῶν μικρῶν ἐστὶν ἡλικὸν κεγχραμῖς. Οὐκ ἔστι δ' εὐθὺς ἐχόμενα τοῦ πόρου, ἀλλὰ κατὰ μέσον· ἐκατέρωθεν γὰρ ἀπὸ τῆς κέρκου καὶ ἀπὸ τοῦ θώρακος δύο διαστήματα ἐπέχει μάλιστα· οὕτω γὰρ καὶ τὰ ἐπικαλύμματα

πέφυκεν. Αὐτὰ μὲν οὖν τὰ ἐκ τοῦ πλαγίου οὐ δύναται συμπεριλαμβάνειν, τοῦ δ' ἄκρου προσεπιτεθέντος καλύπτει πάντα, καὶ γίνεται τοῦτ' αὐτοῖς οἷον πῶμα.

[549b]

Ἔοικε δὲ τὰ ῥὰ τίκτουσα προσάγειν πρὸς τὰ χονδρώδη τῷ πλάτει τῆς κέρκου προσαναπτυττομένης, καὶ προσπιάσασα εὐθύς καὶ κεκαμμένη ἀποτίκτειν. Τὰ δὲ χονδρώδη κατὰ τοὺς καιροὺς τούτους αὐξάνεται καὶ δεκτικὰ γίνεται τῶν ῥῶν· πρὸς τὰ χονδρώδη γὰρ ἀποτίκτουσι, καθάπερ αἱ σηπία πρὸς τὰ κλήματα καὶ τὸν φορυτόν. Ἀποτίκτει μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον, συμπέψασα δ' ἐνταῦθα μάλιστα ἐν εἴκοσιν ἡμέραις ἀποβάλλει συνεσθηκὸς καὶ ἀθρόον, ὡσπερ φαίνεται καὶ ἐκτός· εἴτ' ἐκ τούτων γίνονται οἱ κάραβοι ἐν ἡμέραις μάλιστα πεντεκαίδεκα, καὶ λαμβάνονται πολλάκις ἐλάττους ἢ δακτυλιαῖοι. Προεκτίκτει μὲν οὖν πρὸ ἀρκτούρου, μετὰ δ' ἀρκτούρον ἀποβάλλει τὰ ῥὰ. Τῶν δὲ κυφῶν καρίδων ἡ κύησις ἐστὶ περὶ τέτταρας μῆνας.

Γίνονται δ' οἱ μὲν κάραβοι ἐν τοῖς τραχέσι καὶ πετρώδεσιν, οἱ δ' ἀστακοὶ ἐν τοῖς λείοις· ἐν δὲ τοῖς πηλώδεσιν οὐδέτεροι· διὸ καὶ ἐν Ἑλλησπόντῳ μὲν καὶ περὶ Θάσον ἀστακοὶ γίνονται, περὶ δὲ τὸ Σίγειον καὶ τὸν Ἄθων κάραβοι. Διασημαίνονται δὲ τοὺς τόπους οἱ ἀλιεῖς τοὺς τε τραχεῖς καὶ τοὺς πηλώδεις ταῖς τ' ἀκταῖς καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις σημείοις, ὅταν βούλωνται ἐν τῷ πελάγει ποιεῖσθαι τὴν θήραν. Γίνονται δ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι καὶ τῷ ἔαρι πρὸς τῇ γῆ μᾶλλον, τοῦ δὲ θέρους ἐν τῷ πελάγει, διώκοντα ὅτε μὲν τὴν ἀλέαν ὅτε δὲ τὸ ψῦχος.

Τοῖς δὲ χρόνοις παραπλησίως καὶ αἱ καλούμεναι ἄρκτοι τίκτουσι τοῖς κάραβοις· διὸ καὶ τοῦ χειμῶνος καὶ πρὶν ἐκτεκεῖν τοῦ ἔαρος ἄρισταί εἰσιν, ὅταν δ' ἐκτέκωσι, χεῖρισται.

Ἐκδύνουσι δὲ τὸ κέλυφος τοῦ ἔαρος, ὡσπερ οἱ ὄφεις τὸ καλούμενον γῆρας, καὶ εὐθύς γενόμενοι καὶ ὕστερον καὶ οἱ καρκίνοι καὶ οἱ κάραβοι. Εἰσὶ δ' οἱ κάραβοι μακρόβιοι πάντες.

Τὰ δὲ μαλάκια ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ καὶ τῆς ὀχείας ῥὸν ἴσχει λευκόν· τοῦτο δὲ γίνεται τῷ χρόνῳ, ὡσπερ τὰ τῶν σκληροδέρμων, ψαθυρόν. Καὶ ἀποτίκτει ὁ μὲν πολύπους εἰς τὰς θαλάμας ἢ εἰς κεράμιον ἢ τι ἄλλο κοῖλον ὅμοιον βοστρυχίοις οἰνάνθης καὶ λεύκης καρπῷ, καθάπερ εἴρηται πρότερον. Ἐκκρεμάννυνται δὲ περὶ τὴν θαλάμην τὰ ῥὰ, ὅταν ἐκτέκη. Τὸ δὲ πλῆθος ἔχει τοσαῦτα ῥὰ ὥστ' ἐξαιρεθέντων ἐμπύπταται ἀγγεῖον πολλῷ μείζον τῆς κεφαλῆς, ἐν ᾗ ἔχει τὰ ῥὰ.

[550a]

Τὰ μὲν οὖν τῶν πολυπόδων μεθ' ἡμέρας μάλιστα πεντήκοντα γίνεται ἐκ τῶν ἀπορράγέντων πολυπόδια, καὶ ἐξέρπει, ὡσπερ τὰ φαλάγγια, πολλὰ τὸ πλῆθος· ὧν ἢ μὲν καθ' ἕκαστα φύσις τῶν μελῶν οὐπω διάδηλος, ἢ δ' ὅλη μορφή φανερά. Διὰ δὲ τὴν μικρότητα καὶ τὴν ἀσθένειαν φθείρεται τὸ πλῆθος αὐτῶν. Ἦδη δ' ὥπται καὶ οὕτω πάμπαν μικρὰ ὥστ' ἀδιάθρωτα μὲν εἶναι, ἀππομένων δὲ κινεῖσθαι. Αἱ δὲ σηπία ἀποτίκτουσι, καὶ γίνεται ὅμοια μύρτοις μεγάλοις καὶ μέλασιν· καὶ ἀλλήλων ἐχόμενά ἐστιν, οἷον βότρυς τὸ πᾶν, περιπεπλεγμένα τινὲ ἐνί, καὶ οὐκ εὐαπόσπαστα ἀλλήλων. Ἐπαφίησι γὰρ ὁ ἄρρην ὑγρότητά τινα μυξώδη· ὃ τὴν γλισχρότητα παρέχει. Καὶ αὐξάνεται δὲ ταῦτα τὰ ῥὰ, καὶ εὐθύς μὲν ἐστὶ λευκά, ὅταν δ' ἀφῆ τὸν θορόν, καὶ μείζω καὶ μέλανα. Ὅταν δὲ σηπίδιον γένηται, ὅλον ἐκ τοῦ λευκοῦ γενόμενον ἔσω, τούτου περιρράγέντος ἐξέρχεται. Γίνεται δ' ὅταν πρῶτον ἀπορράνη ἢ θήλεια, οἶονεὶ χάλαζα· ἐκ γὰρ τούτου τὸ σηπίδιον φύεται ἐπὶ κεφαλῆν, ὡσπερ οἱ ὄρνιθες κατὰ τὴν κοιλίαν προσηρητημένοι. Ποία δὲ τίς ἐστὶν ἢ πρόσφυσις ἢ ὀμφαλώδης, οὐπω ὥπται, πλὴν ὅτι αὐξανομένου τοῦ σηπιδίου αἰεὶ ἔλαττον γίνεται τὸ λευκόν, καὶ τέλος, ὡσπερ τὸ ὠχρόν τοῖς ὄρνισι, τούτοις τὸ λευκὸν ἀφανίζεται. Μέγιστοι δὲ φαίνονται πρῶτον, ὡσπερ καὶ ἐν τοῖς

ἄλλοις, καὶ ἐν τούτοις οἱ ὀφθαλμοί. Ὡς ἐφ' οὗ τὸ Α, ὀφθαλμοὶ ἐφ' ὧν τὸ ΒΓ, τὸ σηπίδιον αὐτὸ ἐφ' οὗ Δ.

Κύει δὲ τοῦ ἕαρος, ἀποτίκει δ' ἐν ἡμέραις πεντεκαίδεκα· ὅταν δ' ἀποτέκη τὰ ψά, γίνεται ἐν ἄλλαις πεντεκαίδεκα ἡμέραις οἷον ῥάγες βότρυος, ὧν περιῶράγντων ἐκδύεται ἔσωθεν τὰ σηπίδια. Ἐὰν δέ τις περισχίση πρότερον ἤδη τετελειωμένων, προΐενται κόπρον τὰ σηπίδια, καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει ἐρυθρότερον γινόμενον ἐκ λευκοῦ διὰ τὸν φόβον.

[550b]

Τὰ μὲν οὖν μαλακόστρακα αὐτὰ ὑφ' αὐτὰ θέμενα τὰ ψά ἐπφάζει, ὁ δὲ πολύπους καὶ ἡ σηπία καὶ τὰλλα τὰ τοιαῦτα ἐκτεκόντα, οὗ ἂν τὰ κυήματα αὐτῶν ἦ, μάλιστα μὲν ἡ σηπία· πολλάκις γὰρ ὑπερφαίνεται πρὸς τῆ γῆ τὸ κύτος αὐτῆς. Ὁ δὲ πολύπους ὁ θῆλυς ὅτε μὲν ἐπὶ τοῖς ψοῖς ὅτε δ' ἐπὶ τῷ στόματι προκάθηται τῆς θαλάμης, τὴν πλεκτάνην ἐπέχων. Ἡ δὲ σηπία πρὸς τὴν γῆν ἐκτίκει περὶ τὰ φυκία καὶ τὰ καλαμῶδη, κἄν τι ἦ τοιοῦτον ἐκβεβλημένον, οἷον ὕλη <ἦ> κλήματα ἢ λίθοι· καὶ οἱ ἀλιεῖς δὲ κλήματα τιθέασιν ἐπίτηδες· καὶ πρὸς ταῦτα ἐκτίκει μακρὸν καὶ συνεχές ἐκ τῶν ψῶν, οἷον τὸ τῶν βοστρύχων.

Ἀποτίκει δὲ καὶ ἀπορράινει ἐξ ἀναγωγῆς, ὡς μετὰ πόνου γινομένης τῆς προέσεως. Αἱ δὲ τευθίδες πελάγαι ἀποτίκτουσιν· τὸ δ' ὦν, ὡσπερ ἡ σηπία, ἀποτίκει συνεχές. Ἔστι δὲ καὶ ὁ τεῦθος καὶ ἡ σηπία βραχύβιον· οὐ γὰρ διετίζουσιν, εἰ μὴ τινες ὀλίγα αὐτῶν· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ πολύποδες. Γίνεται δ' ἐξ ἐνὸς ψοῦ ἐν σηπίδιον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τευθίδων ἔχει. Διαφέρει δ' ἡ ἄρρην τευθὶς τῆς θηλείας· ἔχει γὰρ ἡ θήλεια, ἐὰν τις διαστείλας θεωρήσῃ τὴν κόμην εἴσω, ἐρυθρὰ δύο οἷον μαστούς, ὁ δ' ἄρρην οὐκ ἔχει. Ἡ δὲ σηπία τοῦτο τ' ἔχει διάφορον, καὶ ὅτι ποικιλώτερός ἐστιν ὁ ἄρρην τῆς θηλείας, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Τὰ δ' ἔντομα τῶν ζῶων ὅτι μὲν ἐλάττω ἐστὶ τὰ ἄρρην τῶν θηλειῶν καὶ ἐπιβαίνει ἄνωθεν, καὶ πῶς ποιεῖται τὴν ὀχεῖαν, καὶ ὅτι διαλύεται μόλις, εἴρηται πρότερον· ὅταν δ' ὀχευθῆ, ταχέως ποιεῖται τὰ πλεῖστα τὸν τόκον. Τίκει δὲ πάντα ὅσα ὀχεύεται σκώληκας πλὴν γένος τι ψυχῶν· αὐτὰ δὲ σκληρόν, ὅμοιον κνήκου σπέρματι, ἔσω δὲ χύμα. Ἐκ δὲ τῶν σκωλήκων οὐκ ἐκ μέρους τινὸς γίνεται τὸ ζῶον, ὡσπερ ἐκ τῶν ψῶν, ἀλλ' ὅλον αὐξάνεται καὶ διαρθρούμενον γίνεται τὸ ζῶον.

[551a]

Γίνεται δ' αὐτῶν τὰ μὲν ἐκ ζῶων τῶν συγγενῶν, οἷον φαλαγγία τε καὶ ἀράχνια ἐκ φαλαγγίων καὶ ἀραχνίων, καὶ ἀττέλαβοι καὶ ἀκρίδες καὶ τέττιγες· τὰ δ' οὐκ ἐκ ζῶων ἀλλ' αὐτόματα, τὰ μὲν ἐκ τῆς δρόσου τῆς ἐπὶ τοῖς φύλλοις πιπτούσης, κατὰ φύσιν μὲν ἐν τῷ ἔαρι, πολλάκις δὲ καὶ τοῦ χειμῶνος, ὅταν εὐδία καὶ νοτία γένηται πλείω χρόνον· τὰ δ' ἐν βορβόρω καὶ κόπρω σηπομένοις, τὰ δ' ἐν ξύλοις, τὰ μὲν φυτῶν, τὰ δ' ἐν αὐοῖς ἤδη, τὰ δ' ἐν θριξὶ ζῶων, τὰ δ' ἐν σαρκὶ τῶν ζῶων, τὰ δ' ἐν τοῖς περιττώμασι, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκκεχωρισμένων, τὰ δ' ἐπὶ ὄντων ἐν τοῖς ζῶοις, οἷον αἱ καλούμεναι ἔλμινθες. Ἔστι δ' αὐτῶν γένη τρία, ἢ τε ὀνομαζομένη πλατεῖα, καὶ αἱ στρογγύλαι, καὶ τρίται αἱ ἀσκαρίδες. Ἐκ μὲν οὖν τούτων ἕτερον οὐδὲν γίνεται· ἡ δὲ πλατεῖα προσπέφυκε τε μόνη τῷ ἐντέρῳ καὶ ἀποτίκει οἷον σικίου σπέρμα, ᾧ γινώσκουσι σημείῳ οἱ ἰατροὶ τοὺς ἔχοντας αὐτῆν.

Γίνονται δ' αἱ μὲν καλούμεναι ψυχαὶ ἐκ τῶν καμπῶν, αἱ γίνονται ἐπὶ τῶν φύλλων τῶν χλωρῶν, καὶ μάλιστα ἐπὶ τῆς ῥαφάνου, ἣν καλοῦσιν τινες κράμβην, πρῶτον μὲν ἔλαττον κέγχρου, εἶτα μικροὶ σκώληκες αὐξανόμενοι, ἔπειτα ἐν τρισὶν ἡμέραις κάμψαι μικραὶ· μετὰ δὲ ταῦτα αὐξηθεῖσαι ἀκνητιζοῦσι, καὶ μεταβάλλουσι τὴν μορφήν, καὶ καλοῦνται χρυσαλλίδες, καὶ σκληρόν ἔχουσι τὸ

κέλυφος, ἀπτομένου δὲ κινουῦνται. Προσέχονται δὲ πόροις ἀραχνιώδεσιν οὔτε στόμα ἔχουσαι οὔτ' ἄλλο τῶν μορίων διάδηλον οὐδέν. Χρόνου δ' οὐ πολλοῦ διελθόντος περιρρήγνυται τὸ κέλυφος, καὶ ἐκπέτεται ἐξ αὐτῶν πτερωτὰ ζῶα, ἃς καλοῦμεν ψυχᾶς. Τὸ μὲν οὖν πρῶτον, ὅταν ὦσι κάμπαι, τρέφονται καὶ περίττωμα ἀφιαῖσιν· ὅταν δὲ γένωνται χρυσαλλίδες, οὐδενὸς οὔτε γέονται οὔτε προΐενται περίττωμα. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τᾶλλα ὅσα γίνεται ἐκ σκωλήκων, καὶ ὅσοι ἐκ συνδυασμοῦ γίνονται ζῶων σκώληκες, καὶ ὅσοι ἄνευ ὀχείας.

[551b]

Καὶ γὰρ οἱ τῶν μελιττῶν καὶ ἀνθρηνῶν καὶ σφηκῶν ὅταν μὲν νέοι σκώληκες ὦσι, τρέφονται τε καὶ κόπρον ἔχοντες φαίνονται· ὅταν δ' ἐκ τῶν σκωλήκων εἰς τὴν διατύπωσιν ἔλθωσι, καλοῦνται μὲν νύμφαι τότε, οὐ λαμβάνουσι δὲ τρυφήν οὐδὲ κόπρον ἔτ' ἔχουσιν, ἀλλὰ περιειργμένοι ἀκίνητιζουσιν ἕως ἂν αὐξηθῶσιν· τότε δ' ἐξέρχονται διακόψαντες ᾧ καταλήλειπται ὁ κύτταρος. Γίνονται δὲ καὶ τὰ ὑπερα καὶ τὰ πηνία ἐκ τινῶν τοιούτων ἄλλων, αἱ κυμαίνουσι τῇ πορείᾳ καὶ προβᾶσαι τῷ ἑτέρῳ κάμψασαι ἐπιβαίνουσι· ἕκαστον δὲ τῶν γινομένων τὸ οἰκεῖον χρῶμα λαμβάνει ἀπὸ τῆς κάμπης.

Ἐκ δὲ τινος σκώληκος μεγάλου, ὃς ἔχει οἶον κέρατα καὶ διαφέρει τῶν ἄλλων, γίνεται πρῶτον μὲν μεταβάλλοντος τοῦ σκώληκος κάμπη, ἔπειτα βομβυλῖς, ἐκ δὲ τούτου νεκύδαλος· ἐν ἑξ δὲ μῆσι μεταβάλλει ταύτας τὰς μορφὰς πάσας. Ἐκ δὲ τούτου τοῦ ζῶου καὶ τὰ βομβύκια ἀναλύουσι τῶν γυναικῶν τινὲς ἀναπηνιζόμεναι, κάπειτα ὑφαίνουσι· πρώτη δὲ λέγεται ὑφῆναι ἐν Κῶ Παμφίλη Πλάτεω θυγάτηρ.

Ἐκ δὲ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ξύλοις τοῖς αὔοις οἱ καράμβιοι γίνονται τὸν αὐτὸν τρόπον· πρῶτον μὲν ἀκίνητισάντων τῶν σκωλήκων, εἶτα περιρράγέντος τοῦ κελύφους ἐξέρχονται οἱ καράμβιοι. Ἐκ δὲ τῶν κραμβῶν γίνονται αἱ πρασσοκουρίδες· ἴσχυσι δὲ πτερὰ καὶ αὐταῖ. Ἐκ δὲ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς πλατέων ζωδαρίων τῶν ἐπιθεόντων οἱ οἴστροι· διὸ καὶ οἱ πλεῖστοι περὶ τὰ ὕδατα γίνονται οὗ τὰ τοιαῦτα ζῶα ἔστιν. Ἐκ δὲ μελαινῶν τινῶν καὶ δασειῶν οὐ μεγάλων καμπῶν πρῶτον γίνονται πυγολαμπίδες, οὐχ αἱ πετόμεναι· αὐταὶ δὲ πάλιν μεταβάλλουσι, καὶ γίνονται πτερωτὰ ζῶα ἐξ αὐτῶν, οἱ καλούμενοι βόστρυχοι.

[552a]

Αἱ δ' ἐμπίδες γίνονται ἐκ τῶν ἀσκαρίδων. Αἱ δ' ἀσκαρίδες γίνονται ἐν τε τῇ ἰλύϊ τῶν φρεάτων καὶ ὅπου ἂν σύρρευσις γένηται ὕδατος γεώδη ἔχουσα ὑπόστασιν. Τὸ μὲν οὖν πρῶτον αὐτὴ ἡ ἰλὺς σηπομένη χρῶμα λαμβάνει λευκόν, εἶτα μέλαν, τελευτῶσα δ' αἱματῶδες· ὅταν δὲ τοιαύτη γένηται, φύεται ἐξ αὐτῆς ὥσπερ τὰ φυκία μικρὰ σφόδρα καὶ ἐρυθρά· ταῦτα δὲ χρόνον μὲν τινα κινεῖται προσπεφυκότα, ἔπειτ' ἀπορράγέντα φέρεται κατὰ τὸ ὕδωρ, αἱ καλούμεναι ἀσκαρίδες. Μεθ' ἡμέρας δ' ὀλίγας ἴστανται ὀρθαὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος ἀκίνητιζουσαι καὶ σκληραί, κάπειτα περιρράγέντος τοῦ κελύφους ἡ ἐμπὶς ἄνω ἐπικάθηται, ἕως ἂν ἥλιος ἢ πνεῦμα κινήσῃ· τότε δ' ἤδη πέτεται. Πᾶσι δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις σκώληξι καὶ τοῖς ζῴοις τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων περιρρήγνυμένοις ἡ ἀρχὴ γίνεται τῆς γενέσεως ὑφ' ἡλίου ἢ ὑπὸ πνεύματος. Μᾶλλον δὲ καὶ θᾶπτον γίνονται αἱ ἀσκαρίδες ἐν τοῖς ἔχουσι παντοδαπὴν ὑπόστασιν, οἷον ἐν μαγειρείοις τε γίνεται καὶ ἐν τοῖς ἔργοις· σήπεται γὰρ τὰ τοιαῦτα θᾶπτον. Καὶ μετοπώρου δὲ γίνονται μᾶλλον· τότε γὰρ τὸ ὑγρὸν συμβαίνει εἶναι ἕλαττον.

Οἱ δὲ κρότῳνες γίνονται ἐκ τῆς ἀγρώστεως, αἱ δὲ μηλολόνηται ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς βολίτοις καὶ τῶν ὀνίδων. Οἱ δὲ κἀνθαροὶ ἦν κυλίουσι κόπρον, ἐν ταύτῃ φωλοῦσι τε τὸν χειμῶνα καὶ

ἐντίκτουσι σκωλήκια, ἐξ ὧν γίνονται κάρθαρα. Γίνονται δὲ καὶ ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ὀσπρίοις πτερωτὰ ζῶα ὁμοίως τοῖς εἰρημένοις.

Αἱ δὲ μυῖαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τῇ κόπρῳ τῇ χωριζομένη κατὰ μέρος· διὸ καὶ οἱ περὶ ταύτην τὴν ἐργασίαν ὄντες μηχανῶνται χωρίζειν τὴν ἄλλην τὴν μεμιγμένην, καὶ λέγουσι τότε κατειργάσθαι τὴν κόπρον. Ἡ δ' ἀρχὴ τῶν σκωληκίων μικρά· πρῶτον μὲν γὰρ καὶ ἐνταῦθα ἐρυθραίνεται καὶ ἐξ ἀκίνησίας λαμβάνει κίνησιν οἷον πεφυκότα· εἶτα σκωλήκιον ἀποβαίνει ἀκίνητον· εἶτα κινήθην ὕστερον γίνεται ἀκίνητον πάλιν· ἐκ δὲ τούτου μυῖα ἀποτελεῖται, καὶ κινεῖται πνεύματος ἢ ἡλίου γενομένου. Οἱ δὲ μύωπες γίνονται ἐκ τῶν ξύλων. Αἱ δ' ὀρσοδάκναι ἐκ τῶν σκωληκίων μεταβαλλόντων· τὰ δὲ σκωλήκια ταῦτα γίνεται ἐν τοῖς καυλοῖς τῆς κράμβης.

[552b]

Αἱ δὲ κανθαρίδες ἐκ τῶν πρὸς ταῖς συκαῖς καμπῶν καὶ ταῖς ἀπίοις καὶ ταῖς πεύκαις (πρὸς πᾶσι γὰρ τούτοις γίνονται σκώληκες) καὶ ἐκ τῶν ἐν τῇ κυνακάνθη· ὀρμῶσι δὲ καὶ πρὸς τὰ δυσώδη διὰ τὸ ἐκ τοιαύτης γεγονέναι ὕλης. Οἱ δὲ κώνωπες ἐκ σκωλήκων οἱ γίνονται ἐκ τῆς περὶ τὸ ὄξος ἰλύος· καὶ γὰρ ἐν τοῖς δοκοῦσιν ἀσηπτοτάτοις εἶναι ἐγγίνονται ζῶα, οἷον ἐν χιόνι τῇ παλαιᾷ. Γίνεται δ' ἡ παλαιὰ ἐρυθροτέρα, διὸ καὶ οἱ σκώληκες τοιοῦτοι καὶ δασεῖς· οἱ δ' ἐκ τῆς ἐν Μηδίᾳ χιόνος μεγάλοι καὶ λευκοί· δυσκίνητοι δὲ πάντες. Ἐν δὲ Κύπρῳ, οὗ ἡ χαλκίτις λίθος καίεται, ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας ἐμβαλλόντων, ἐνταῦθα γίνεται θηρία ἐν τῷ πυρὶ, τῶν μεγάλων μυῶν μικρόν τι μείζονα, ὑπόπτερα, ἃ διὰ τοῦ πυρὸς πηδᾷ καὶ βαδίζει. Ἀποθνήσκουσι δὲ καὶ οἱ σκώληκες καὶ ταῦτα χωριζόμενα τὰ μὲν τοῦ πυρὸς, οἱ δὲ τῆς χιόνος. Ὅτι δ' ἐνδέχεται καὶ μὴ καίεσθαι συστάσεις τινὰς ζῶων, ἢ σαλαμάνδρα ποιεῖ φανερόν· αὕτη γάρ, ὡς φασί, διὰ τοῦ πυρὸς βαδίζουσα κατασβέννυσι τὸ πῦρ.

Περὶ δὲ τὸν Ὑπανιν ποταμὸν τὸν περὶ Βόσπορον τὸν Κιμμέριον ὑπὸ τροπᾶς θερινὰς καταφέρονται ὑπὸ τοῦ ποταμοῦ οἷον θύλακοι μείζους ῥαγῶν, ἐξ ὧν ῥηγγυμένων ἐξέρχεται ζῶον πτερωτὸν τετράπουν· ζῆ δὲ καὶ πέτεται μέχρι δειλῆς, καταφερομένου δὲ τοῦ ἡλίου ἀπομαραίνεται, καὶ ἅμα δυομένου ἀποθνήσκει βιῶσαν ἡμέραν μίαν, διὸ καὶ καλεῖται ἐφήμερον.

Τὰ πλεῖστα δὲ τῶν γινομένων ἐκ τε καμπῶν καὶ σκωλήκων ὑπὸ ἀραχνίων κατέχεται τὸ πρῶτον. Ταῦτα μὲν οὖν γίνεται τοῦτον τὸν τρόπον.

Οἱ δὲ σφήκες οἱ ἰχνεύμονες καλούμενοι (εἰσὶ δ' ἐλάττους τῶν ἐτέρων) τὰ φαλάγγια ἀποκτείναντες φέρουσι πρὸς τειχίον ἢ τι τοιοῦτον τρώγλην ἔχον, καὶ πηλῷ προσκαταλείψαντες ἐντίκτουσιν ἐνταῦθα, καὶ γίνονται ἐξ αὐτῶν οἱ σφήκες οἱ ἰχνεύμονες. Ἐνια δὲ τῶν κολεοπτέρων καὶ μικρῶν καὶ ἀνωνύμων ζῶων τοῦ πηλοῦ τρώγλας ποιοῦνται μικρὰς ἢ πρὸς τάφοις ἢ τειχίοις, καὶ ἐνταῦθα τὰ σκωλήκια ἐντίκτουσιν.

[553a]

Ὁ δὲ χρόνος τῆς γενέσεως ἀπὸ μὲν τῆς ἀρχῆς μέχρι τοῦ τέλους σχεδὸν τοῖς πλείστοις ἐπτάσι μετρεῖται τρισὶν ἢ τέτταρσιν. Τοῖς μὲν οὖν σκώληξι καὶ τοῖς σκωληκοειδέσι τοῖς πλείστοις τρεῖς γίνονται ἐπτάδες, τοῖς δ' ὠτοκοῦσι τέτταρες ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Τούτων δ' ἀπὸ μὲν τῆς ὀχείας ἐν ταῖς ἐπτά ἢ σύστασις γίνεται, ἐν δὲ ταῖς λοιπαῖς τρισὶν ἐπιάζουσι καὶ ἐκλέπουσιν ὅσα γόνῳ τίκεται, οἷον ὑπ' ἀράχνου ἢ ἄλλου τινὸς τοιούτου. Αἱ δὲ μεταβολαὶ γίνονται τοῖς πλείστοις κατὰ τριήμερον ἢ τετραήμερον, ὥσπερ καὶ αἱ τῶν νόσων συμβαίνουσι κρίσεις.

Τῶν μὲν οὖν ἐντόμων οὗτος ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέσεως· φθείρονται δ' ἐρρίκνωμένων τῶν μορίων, ὡσπερ γήρα τὰ μείζω τῶν ζῶων· ὅσα δὲ πτερωτά, καὶ τῶν πτερῶν συσπωμένων περὶ τὸ μετόπωρον· οἱ δὲ μύωπες καὶ τῶν ὀμμάτων ἐξυδρωπιώντων.

Περὶ δὲ τὴν γένεσιν τῆν τῶν μελιττῶν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον πάντες ὑπολαμβάνουσιν. Οἱ μὲν γάρ φασι οὐ τίκειν οὐδ' ὀχεύεσθαι τὰς μελίττας, ἀλλὰ φέρειν τὸν γόνον, καὶ φέρειν οἱ μὲν ἀπὸ τοῦ ἄνθους τοῦ καλλύντρου, οἱ δ' ἀπὸ τοῦ ἄνθους τοῦ καλάμου, ἄλλοι δ' ἀπὸ τοῦ ἄνθους τῆς ἐλαίας· καὶ σημεῖον λέγουσιν ὅτι, ἂν ἐλαιῶν φορὰ γένηται, τότε καὶ ἐσμοὶ ἀφίενται πλεῖστοι. Οἱ δὲ φασι τὸν μὲν τῶν κηφήνων γόνον αὐτὰς φέρειν ἀπὸ τινος ὕλης τῶν προειρημένων, τὸν δὲ τῶν μελιττῶν τίκειν τοὺς ἠγεμόνας. Τῶν δ' ἠγεμόνων ἐστὶ γένη δύο, ὁ μὲν βελτίων πυρρὸς, ὁ δ' ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηστῆς μελίττης· τὸ δὲ κάτω τοῦ διαζώματος ἔχουσιν ἡμιόλιον μάλιστα τῷ μήκει, καὶ καλοῦνται ὑπὸ τινων μητέρες ὡς γεννῶντες. Σημεῖον δὲ λέγουσιν ὅτι ὁ μὲν τῶν κηφήνων ἐγγίνεται γόνος κἂν μὴ ἐνῆ ἠγεμών, ὁ δὲ τῶν μελιττῶν οὐκ ἐγγίνεται. Οἱ δὲ φασι ὀχεύεσθαι, καὶ εἶναι ἄρρηνες μὲν τοὺς κηφήνας, θηλείας δὲ τὰς μελίττας.

[553b]

Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ἢ γένεσις ἐν τοῖς κοίλοις τοῦ κηρίου, οἱ δὲ γ' ἠγεμόνες γίνονται κάτω πρὸς τῷ κηρίῳ, ἀποκρεμάμενοι χωρὶς, ἕξ ἢ ἐπτὰ, ἐναντίως τῷ ἄλλῳ γόνῳ πεφυκότες. Κέντρον δ' αἱ μὲν μέλιτται ἔχουσιν, οἱ δὲ κηφήνες οὐκ ἔχουσιν· οἱ δὲ βασιλεῖς καὶ ἠγεμόνες ἔχουσι μὲν κέντρον, ἀλλ' οὐ τύπτουσι, διὸ ἔνιοι οὐκ οἴονται ἔχειν αὐτούς.

Εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιττῶν, ἢ μὲν ἀρίστη μικρὰ καὶ στρογγύλη καὶ ποικίλη, ἄλλη δὲ μακρὰ, ὁμοία τῇ ἀνθρήνῃ, τρίτος δ' ὁ φῶρ καλούμενος (οὗτος δ' ἐστὶ μέλας καὶ πλατυγᾶστωρ), τέταρτος δ' ὁ κηφήν, μεγέθει μὲν μέγιστος ἀπάντων, ἄκεντρος δὲ καὶ νωθρός· διὸ καὶ πλέκουσί τινες περὶ τὰ σμήνη ὥστε τὰς μὲν μελίττας εἰσδύεσθαι, τοὺς δὲ κηφήνας μὴ διὰ τὸ εἶναι αὐτούς μείζους.

ἠγεμόνων δὲ γένη δύο ἐστίν, ὡσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Εἰσὶ δὲ πλείους ἐν ἐκάστῳ σμήνει ἠγεμόνες, καὶ οὐχ εἷς μόνος· ἀπόλλυται δὲ τὸ σμήνος, ἂν τε ἠγεμόνες μὴ ἱκανοὶ ἐνῶσιν (οὐχ οὕτω διὰ τὸ ἀναρχοὶ εἶναι, ἀλλ' ὡς φασίν, ὅτι συμβάλλονται εἰς τὴν γένεσιν τὴν τῶν μελιττῶν) ἂν τε πολλοὶ ὧσιν οἱ ἠγεμόνες· διασπῶσι γάρ.

Ὅταν μὲν οὖν ἕαρ ὄψιον γένηται, καὶ ὅταν αὐχμοὶ καὶ ἐρυσίβη, ἐλάττων γίνεται ὁ γόνος· ἀλλ' αὐχμοῦ μὲν ὄντος μέλι ἐργάζονται μᾶλλον, ἐπομβρίας δὲ γόνον, διὸ καὶ ἅμα συμβαίνει ἐλαιῶν φορὰ καὶ ἐσμῶν.

Ἐργάζονται δὲ πρῶτον μὲν τὸ κηρίον, εἶτα τὸν γόνον ἐναφιᾶσιν, ὡς μὲν ἔνιοι λέγουσιν, ἐκ τοῦ στόματος, ὅσοι φέρειν φασὶν ἄλλοθεν, εἶθ' οὕτω τὸ μέλι τροφήν τὴν μὲν τοῦ θέρους τὴν δὲ τοῦ μετοπώρου· ἄμεινον δ' ἐστὶ τὸ μετοπωρινὸν μέλι. Γίνεται δὲ κηρίον μὲν ἐξ ἀνθέων, κήρωσιν δὲ φέρουσιν ἀπὸ τοῦ δακρύου τῶν δένδρων, μέλι δὲ τὸ πῖπτον ἐκ τοῦ ἀέρος, καὶ μάλιστα ἐν ταῖς τῶν ἄστρον ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ ἴρις· ὅλως δ' οὐ γίνεται μέλι πρὸ Πλειάδος ἐπιτολῆς.

[554a]

Τὸ μὲν οὖν κηρίον ποιεῖ, ὡσπερ εἴρηται, ἐκ τῶν ἀνθέων· τὸ δὲ μέλι ὅτι οὐ ποιεῖ, ἀλλὰ φέρει τὸ πῖπτον, σημεῖον· ἐν μιᾷ γὰρ ἢ δυσὶν ἡμέραις πλήρη εὐρίσκουσι τὰ σμήνη οἱ μελιττουργοὶ μέλιτος. Ἔτι δὲ τοῦ μετοπώρου ἄνθη μὲν γίνεται, μέλι δ' οὐ, ὅταν ἀφαιρεθῇ. Ἀφηρημένου οὖν ἤδη τοῦ

γενομένου μέλιτος, καὶ τροφῆς ἢ οὐκ ἐνούσης ἔτι ἢ σπανίας, ἐνεγίνετο ἄν, εἴπερ ἐποίουν ἐκ τῶν ἀνθέων.

Συνίσταται δὲ τὸ μέλι πεττόμενον· ἐξ ἀρχῆς γὰρ οἶον ὕδωρ γίνεται, καὶ ἐφ' ἡμέρας μὲν τινὰς ὑγρὸν ἐστὶ (διὸ κἂν ἀφαιρεθῆ ἔν ταύταις ταῖς ἡμέραις, οὐκ ἔχει πάχος), ἐν εἴκοσι δὲ μάλιστα συνίσταται. Δῆλον δ' ἐστὶν εὐθέως τὸ ἀπὸ τοῦ χυμοῦ· διαφέρει γὰρ τῇ γλυκύτητι καὶ τῷ πάχει. Φέρει δ' ἀπὸ πάντων ἢ μέλιττα ὅσα ἐν κάλυκι ἀνθεῖ, καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων δ' ὅσα ἂν γλυκύτητα ἔχη, οὐδένα βλάπτουσα καρπὸν· τοὺς δὲ χυμοὺς τούτων τῷ ὁμοίῳ τῇ γλώττῃ ἀναλαμβάνουσα κομίζει. Βλίττεται δὲ τὰ σμήνη, ὅταν ἐρινεὸν σῦκον φανῆ· σχάδονας δ' ἀρίστας ποιοῦσιν, ὅταν μέλι ἐργάζωνται. Φέρει δὲ κηρὸν μὲν καὶ ἐριθάκην περὶ τοῖς σκέλεσι, τὸ δὲ μέλι ἐμεῖ εἰς τὸν κύτταρον. Τὸν δὲ γόνον ὅταν ἀφῆ, ἐπῳάζει ὡσπερ ὄρνις. Ἐν δὲ τῷ κηρίῳ τὸ σκωλήκιον μικρὸν μὲν ὄν κεῖται πλάγιον, ὕστερον δ' ἀνίσταται αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ καὶ τρέφεται, πρὸς δὲ τῷ κηρίῳ ἔχεται ὥστε καὶ ἀντειληφθαι. Ὁ δὲ γόνος ἐστὶ τῶν μελιττῶν καὶ τῶν κηφήνων λευκός, ἐξ οὗ τὰ σκωλήκια γίνεται· ἀυξανόμενα δὲ γίνονται μέλιτται καὶ κηφήνες. Ὁ δὲ τῶν βασιλέων γόνος τὴν χροάν γίνεται ὑπόπυρρος, τὴν δὲ λεπτότητα ἐστὶν οἶον μέλι παχύ· τὸν δ' ὄγκον εὐθέως ἔχει παραπλήσιον τῷ γινομένῳ ἐξ αὐτοῦ. Σκώληξ δ' οὐ γίνεται πρότερον ἐκ τούτου, ἀλλ' εὐθέως ἢ μέλιττα, ὡς φασίν. Ὅταν δὲ τέκη ἐν τῷ κηρίῳ, μέλι ἐκ τοῦ ἀπαντικρῦ γίνεται. Φύει δ' ἡ σχάδων πόδας καὶ πτερὰ, ὅταν καταλειφθῆ· ὅταν δὲ λάβῃ τέλος, τὸν ὑμένα περιρρήξασ' ἐκπέταται. Κόπρον δὲ προΐεται, ἕως ἂν ἦ σκωλήκιον, ὕστερον δ' οὐκέτι, πλὴν ἐὰν μὴ ἐξέλθῃ, ὡσπερ ἐλέχθη πρότερον.

[554b]

Ἐὰν δὲ τις ἀφέλῃ τὰς κεφαλὰς τῆς σχάδονος πρὶν πτερὰ ἔχειν, ἐξεσθίουσιν αὐταὶ αἱ μέλιτται· καὶ κηφήνος πτερὸν ἂν ἀποκνίσας ἀφῆ τις, τῶν λοιπῶν αὐταὶ τὰ πτερὰ ἀπεσθίουσιν. Βίος δὲ τῶν μελιττῶν ἔτη ἕξ· ἔνια δ' ἐπτὰ ζῶσιν. Σμήνος δ' ἂν διαμείνῃ ἔτη ἑννέα ἢ δέκα, εὖ δοκεῖ διαγεγενῆσθαι.

Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ εἰσὶ τινες μέλιτται λευκαὶ σφόδρα, αἱ τὸ μέλι ποιοῦσι δις τοῦ μηνός. Αἱ δ' ἐν Θεμισκύρα περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν ἐν τῇ γῆ καὶ ἐν τοῖς σμήνεσι ποιοῦσι κηρία οὐκ ἔχοντα κηρὸν πολὺν ἀλλὰ πάνυ σμικρὸν, μέλι δὲ παχύ· τὸ δὲ κηρίον λεῖον καὶ ὁμαλὸν ἐστὶν. Οὐκ αἰεὶ δὲ τοῦτο ποιοῦσιν, ἀλλὰ τοῦ χειμῶνος· ὁ γὰρ κιττός πολὺς ἐν τῷ Πόντῳ ἐστίν, ἀνθεῖ δὲ ταύτην τὴν ὥραν, ἀφ' οὗ φέρουσι τὸ μέλι. Κατάγεται δὲ καὶ εἰς Ἀμισὸν μέλι ἄνωθεν λευκὸν καὶ παχύ σφόδρα, ὃ ποιοῦσιν αἱ μέλιτται ἄνευ κηρίων πρὸς τοῖς δένδρεσιν· γίνεται δὲ καὶ ἄλλοθι τοιοῦτον ἐν τῷ Πόντῳ. Εἰσὶ δὲ καὶ μέλιτται αἱ ποιοῦσι κηρία τριπλᾶ ἐν τῇ γῆ· ταῦτα δὲ μέλι μὲν ἴσχει, σκώληκας δ' οὐκ ἴσχει. Ἔστι δ' οὔτε τὰ κηρία πάντα τοιαῦτα, οὔτε πᾶσαι αἱ μέλιτται τοιαῦτα ποιοῦσιν.

Αἱ δ' ἀνθρῆναι καὶ οἱ σφήκες ποιοῦσι κηρία τῷ γόνῳ, ὅταν μὲν μὴ ἔχωσιν ἠγεμόνα ἀλλ' ἀποπλανηθῶσι καὶ μὴ εὐρίσκωσιν, αἱ μὲν ἀνθρῆναι ἐπὶ μετεώρου τινός, οἱ δὲ σφήκες ἐν τρώγλαις, ὅταν δ' ἔχωσιν ἠγεμόνα, ὑπὸ γῆν. Ἐξαγωνα μὲν οὖν πάντα ἐστὶ τὰ κηρία αὐτῶν, ὡσπερ καὶ τὰ τῶν μελιττῶν, σύγκειται δ' οὐκ ἐκ κηροῦ ἀλλ' ἐκ φλοιώδους καὶ ἀραχνιώδους ὕλης τὸ κηρίον· γλαφυρότερον δὲ πολλῶ τὸ τῶν ἀνθρηνῶν ἐστὶν ἢ τὸ τῶν σφηκῶν κηρίον.

[555a]

Ἐναφιᾶσι δὲ γόνον, ὡσπερ αἱ μέλιτται, ὅσον σταλαγμὸν εἰς τὸ πλάγιον τοῦ κυττάρου, καὶ ἔχεται πρὸς τῷ τοίχῳ. Οὐχ ἅμα δὲ πᾶσι τοῖς κυττάροις ἔνεστι γόνος, ἀλλ' ἐνίοις μὲν ἤδη μεγάλα ἔνεστιν ὥστε καὶ πέτεσθαι, ἐνίοις δὲ νύμφαι, ἐν τοῖς δὲ σκώληκες ἔτι. Κόπρος δὲ μόνον περὶ τοῖς σκώληξι,

ὥσπερ καὶ ταῖς μελίτταις. Καὶ ἔστ' ἂν νύμφαι ὧσιν, ἀκινήτιζουσι καὶ ἐπαλήλιπται ὁ κύτταρος. Καταντικρῷ δ' ἐν τῷ κυττάρῳ τοῦ γόνου ὅσον σταλαγμὸς μέλιτος ἐγγίνεται ἐν τοῖς τῆς ἀνθρώπου κηρίοις. Γίνονται δ' αἱ σχάδονες οὐκ ἐν τῷ ἔαρι τούτων, ἀλλ' ἐν τῷ μετοπώρῳ· τὴν δ' αὖξησιν ἐπίδηλον λαμβάνουσι μάλιστα ἐν ταῖς πανσελήνοις. Ἔχεται δὲ καὶ ὁ γόνος καὶ οἱ σκώληκες οὐ κάτωθεν τοῦ κυττάρου, ἀλλ' ἐκ τοῦ πλαγίου. Ἔνια δὲ τῶν βομβυλιοειδῶν πρὸς λίθῳ ἢ τοιοῦτῳ τινὶ ποιοῦσι πῆλινον ὄξύ, ὥσπερ σιάλῳ καταλείφοντα· τοῦτο δὲ σφόδρα καὶ παχὺ καὶ σκληρόν· λόγῃ γὰρ μόλις διαιροῦσιν. Ἐνταῦθα δὲ τίκτουσι, καὶ γίνεται σκωλήκια λευκὰ ἐν ὑμένι μέλανι. Χωρὶς δὲ τοῦ ὑμένος ἐν τῷ πηλῷ ἐγγίνεται κηρός· οὗτος δ' ὁ κηρὸς πολὺ ἐστὶν ὠχρότερος τοῦ τῶν μελιττῶν.

Ὀχεύονται δὲ καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τίκτουσι σκωλήκια, ἃ οὐ προσπέφυκεν οὐδενί· αὐξανόμενα δὲ ταῦτα ἐκ μικρῶν καὶ στρογγύλων τὸ πρῶτον μακρὰ γίνεται καὶ διαρθροῦται· ἡ δὲ γένεσίς ἐστι τούτοις τοῦ ἔαρος.

Τίκτουσι δὲ καὶ οἱ σκορπίοι οἱ χερσαῖοι σκωλήκια ῥοειδῆ πολλά, καὶ ἐπώζουσι. Ὄταν δὲ τελειωθῆ, ἐκβάλλονται, ὥσπερ οἱ ἀράχνη, καὶ ἀπόλλυνται ὑπὸ τῶν τέκνων· πολλάκις γὰρ γίνονται περὶ ἕνδεκα τὸν ἀριθμὸν.

Τὰ δ' ἀράχνη ὀχεύεται μὲν πάντα τὸν εἰρημένον τρόπον, γεννᾷ δὲ σκωλήκια μικρὰ πρῶτον· ὅλα γὰρ μεταβάλλοντα γίνεται ἀράχνη, καὶ οὐκ ἐκ μέρους, ἐπεὶ στρογγύλα ἐστὶ κατ' ἀρχάς· ὅταν δὲ τέκη, ἐπώζει τε καὶ ἐν τρισὶν ἡμέραις διαρθροῦται. Τίκει δὲ πάντα μὲν ἐν ἀραχνίῳ, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν λεπτῷ καὶ μικρῷ, τὰ δ' ἐν παχεῖ, καὶ τὰ μὲν ὅλως ἐν κύτει στρογγύλῳ, τὰ δὲ μέχρι τινὸς περιέχεται ὑπὸ τοῦ ἀραχνίου.

[555b]

Οὐχ ἅμα δὲ πάντα <τὰ> ἀράχνη, γίνεται· πηδᾷ δ' εὐθύς καὶ ἀφήσιν ἀράχνην. Ὁ δὲ χυμὸς ὁμοῖος ἐν τοῖς σκώληξι θλιβομένοις καὶ ἐν αὐτοῖς νέοις οὔσι, παχὺς καὶ λευκός.

Αἱ δὲ λειμώνη ἀράχνη προαποτίκτουσιν εἰς ἀράχνην, οὗ τὸ μὲν ἡμισυ πρὸς αὐταῖς ἐστὶ, τὸ δ' ἡμισυ ἔξω· καὶ ἐν τούτῳ ἐπώζουσαι ζωοποιοῦσιν. Τὰ δὲ φαλάγγια τίκει εἰς γύργαθον πλεξάμενα παχύν, ἐφ' ᾗ ἐπώζουσι. Τίκτουσι δ' αἱ μὲν γλαφυραὶ ἐλάττω τὸ πλῆθος, τὰ δὲ φαλάγγια πολὺ τὸ πλῆθος· καὶ αὐξηθέντα περιέχει κύκλῳ τὸ φαλάγγιον, καὶ ἀποκτείνει τὴν τεκοῦσαν ἐκβάλλοντα, πολλάκις δὲ καὶ τὸν ἄρρην, ἐὰν λάβωσιν· συνεπώζει γὰρ τῇ θηλείᾳ. Ἐνίστε δὲ τὸ πλῆθος γίνονται καὶ τριακόσια περὶ ἕν φαλάγγιον. Ἐκ δὲ μικρῶν τέλειοι οἱ ἀράχνη γίνονται περὶ τὰς ἐπτάδας τὰς τέτταρας.

Αἱ δ' ἀκρίδες ὀχεύονται μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἄλλοις ἐντόμοις, ἐπιβαίνοντος τοῦ ἐλάττωνος ἐπὶ τὸ μείζον (τὸ γὰρ ἄρρην ἔλαττόν ἐστι), τίκτουσι δ' εἰς τὴν γῆν καταπήξασαι τὸν πρὸς τῇ κέρκῳ καυλόν, ὃν οἱ ἄρρηνες οὐκ ἔχουσιν. Ἀθρόα δὲ τίκτουσι καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, ὥστε εἶναι καθαπερὲ κηρίον. Εἴθ' ὅταν τέκωσιν, ἐνταῦθα γίνονται σκώληκες ῥοειδεῖς, οἱ περιλαμβάνονται ὑπὸ τινος γῆς λεπτῆς ὥσπερ ὑμένος· ἐκ ταύτης δ' ἐκπέττονται. Γίνεται δὲ μαλακὰ τὰ κυήματα οὕτως ὥστ' ἂν τις ἄψηται συνθλίβεσθαι. Ταῦτα δ' οὐκ ἐπιπολῆς ἀλλὰ μικρὸν ὑπὸ γῆς ἐστὶν. Ὄταν δ' ἐκπεφθῶσιν, ἐκδύνουσιν ἐκ τοῦ γεοειδοῦς τοῦ περιέχοντος ἀκρίδες μικραὶ καὶ μέλαινα· εἶτα περιρρήγνυται αὐταῖς τὸ δέρμα καὶ γίνονται εὐθύς μείζους.

[556a]

Τίκτουσι δὲ λήγοντος τοῦ θέρους, καὶ τεκοῦσαι ἀποθνήσκουσιν· ἅμα γὰρ τικτούσαις σκώληκες

ἐγγίνονται περὶ τὸν τράχηλον. Καὶ οἱ ἄρρηνες δ' ἀποθνήσκουσι περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. Ἐκδύνουσι δ' ἐκ τῆς γῆς τοῦ ἔαρος. Οὐ γίνονται δ' ἀκρίδες οὔτ' ἐν τῇ ὄρεινῃ οὔτ' ἐν τῇ λυπρᾷ, ἀλλ' ἐν τῇ πεδιάδι καὶ κατερρώγυϊα· ἐν ταῖς ῥωγμαῖς γὰρ ἐκτίκτουσιν. Διαμένει δὲ τὰ ῥὰ τὸν χειμῶνα ἐν τῇ γῆ· ἅμα δὲ τῷ θέρει γίνονται ἐκ τῶν περυσινῶν κυημάτων ἀκρίδες.

Ὅμοίως δὲ τίκτουσι καὶ οἱ ἀπτέλαβοι, καὶ τεκόντες ἀποθνήσκουσιν. Φθείρεται δ' αὐτῶν τὰ ῥὰ ὑπὸ τῶν μετοπωρινῶν ὑδάτων, ὅταν πολλὰ γένηται· ἂν δ' αὐχμὸς συμβῇ, τότε γίνονται μᾶλλον πολλοὶ οἱ ἀπτέλαβοι διὰ τὸ μὴ φθείρεσθαι ὁμοίως, ἐπεὶ ἄτακτός γε δοκεῖ ἡ φθορὰ αὐτῶν, καὶ γίνεσθαι ὅπως ἂν τύχη.

Τῶν δὲ τεττίγων γένη μὲν ἐστὶ δύο, οἱ μὲν μικροί, οἱ πρῶτοι φαίνονται καὶ τελευταῖοι ἀπόλλυνται, οἱ δὲ μεγάλοι, [οἱ ἄδοντες] οἱ καὶ ὕστερον γίνονται καὶ πρότερον ἀπόλλυνται. Ὅμοίως δ' ἐν τε τοῖς μικροῖς καὶ τοῖς μεγάλοις οἱ μὲν διηρημένοι εἰσὶ τὸ ὑπόζωμα, οἱ ἄδοντες, οἱ δ' ἀδιαίρετοι, οἱ οὐκ ἄδοντες. Καλοῦσι δὲ τοὺς μὲν μεγάλους καὶ ἄδοντας ἀχέτας, τοὺς δὲ μικροὺς τεττιγόνια· ἄδουσι δὲ μικρὸν καὶ τούτων οἱ διηρημένοι.

Οὐ γίνονται δὲ τέττιγες ὅπου μὴ δένδρα ἐστίν· διὸ καὶ ἐν Κυρήνῃ οὐ γίνονται ἐν τῷ πεδίῳ, περὶ δὲ τὴν πόλιν πολλοί, μάλιστα δ' οὗ ἐλαῖα· οὐ γὰρ γίνονται παλίνσκιοι. Ἐν γὰρ τοῖς ψυχροῖς οὐ γίνονται τέττιγες, διὸ οὐδ' ἐν τοῖς συσκίοις ἄλσεσιν.

Ὅχεύονται δ' ὁμοίως οἱ μεγάλοι ἀλλήλοις καὶ οἱ μικροί, ὕπτιοι συνδουαζόμενοι πρὸς ἀλλήλους· ἐναφίησι δ' ὁ ἄρρην εἰς τὴν θήλειαν, ὥσπερ καὶ τᾶλλα ἔντομα. Ἔχει δὲ καὶ ἡ θήλεια αἰδοῖον ἐσχισμένον· θήλεια δ' ἐστὶν εἰς ἣν ἀφίησιν ὁ ἄρρην. Τίκτουσι δ' ἐν τοῖς ἀργοῖς, τρυπῶντες ὧ ἔχουσιν ὀπισθεν ὄξει, καθάπερ καὶ οἱ ἀπτέλαβοι· καὶ γὰρ οἱ ἀπτέλαβοι τίκτουσιν ἐν τοῖς ἀργοῖς, διὸ πολλοὶ ἐν τῇ Κυρηναίᾳ γίνονται. Ἐντίκτουσι δὲ καὶ ἐν τοῖς καλάμοις ἐν οἷς ἰστᾶσι τὰς ἀμπέλους, διατρυπῶντες τοὺς καλάμους, καὶ ἐν τοῖς τῆς σκίλλης καυλοῖς. Ταῦτα δὲ τὰ κυήματα καταρρέει εἰς τὴν γῆν.

[556b]

Γίνονται δὲ πολλοὶ ὅταν ἐπομβρία γένηται. Ὁ δὲ σκώληξ αὐξηθεὶς ἐν τῇ γῆ γίνεται τεττιγομήτρα· καὶ εἰσὶ τότε ἡδιστοί, πρὶν περιβράγῃ τὸ κέλυφος. Ὅταν δ' ἡ ὥρα ἔλθῃ περὶ τροπᾶς, ἐξέρχονται νύκτωρ, καὶ εὐθὺς ῥήγνυταί τε τὸ κέλυφος καὶ γίνονται τέττιγες ἐκ τῆς τεττιγομήτρας, καὶ γίνονται μέλανες καὶ σκληρότεροι εὐθὺς καὶ μείζους, καὶ ἄδουσιν. Εἰσὶ δ' ἄρρηνες μὲν οἱ ἄδοντες ἐν ἀμφοτέροις τοῖς γένεσι, θήλεις δ' οἱ ἕτεροι. Καὶ τὸ μὲν πρῶτον ἡδίους οἱ ἄρρηνες, μετὰ δὲ τὴν ὀχειάν αἱ θήλεια· ἔχουσι γὰρ ῥὰ λευκά. Ἀναπετόμενοι δ' ὅταν σοβήσῃ τις, ἀφιασιν ὑγρὸν οἶον ὕδωρ, ὃ λέγουσιν οἱ γεωργοὶ ὡς κατουρούντων καὶ ἐχόντων περίττωμα καὶ τρεφομένων τῇ δρόσῳ. Ἐὰν δὲ τις κινῶν τὸν δάκτυλον προσίῃ ἀπ' ἄκρου ἐπικάμπτων τε καὶ ἐπεκτείνων πάλιν, μᾶλλον ὑπομένουσιν ἢ ἐὰν εὐθὺς ἐκτείνας, καὶ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὸν δάκτυλον· διὰ τὸ ἀμυδρῶς γὰρ ὄρᾶν ὡς ἐπὶ φύλλον ἀναβαίνουσι κινούμενον.

Τῶν δ' ἐντόμων ὅσα σαρκοφάγα μὲν μὴ ἐστὶ, ζῆ δὲ χυμοῖς σαρκὸς ζώσης, οἶον οἱ τε φθειρες καὶ αἱ ψύλλαι καὶ κόρεις, ἐκ μὲν τῆς ὀχειᾶς πάντα γεννᾷ τὰς καλουμένας κόνιδας, ἐκ δὲ τούτων ἕτερον οὐδὲν γίνεται πάλιν.

Αὐτῶν δὲ γίνονται τούτων αἱ μὲν ψύλλαι ἐξ ἐλαχίστης σηπεδόνας (ὅπου γὰρ ἂν κόπρος ξηρὰ γένηται, ἐνταῦθα συνίστανται), αἱ δὲ κόρεις ἐκ τῆς ἰκμάδος τῆς ἀπὸ τῶν ζῴων συνισταμένης ἐκτός,

οἱ δὲ φθειρες ἐκ τῶν σαρκῶν. Γίνονται δ' ὅταν μέλλωσιν, οἷον ἴονθοι μικροί, οὐκ ἔχοντες πύον· τούτους ἂν τις κεντήσῃ, ἐξέρχονται φθειρες.

[557a]

Ἐνίοις δὲ τοῦτο συμβαίνει τῶν ἀνθρώπων νόσημα, ὅταν ὑγρασία πολλὴ ἐν τῷ σώματι ἦ· καὶ διεφθάρησάν τινες ἤδη τοῦτον τὸν τρόπον, ὥσπερ Ἀλκμᾶνά τέ φασι τὸν ποιητὴν καὶ Φερεκύδην τὸν Σύριον. Καὶ ἐν νόσοις δὲ τισι γίνεται πλήθος φθειρῶν. Ἔστι δὲ γένος φθειρῶν οἱ καλοῦνται ἄγριοι, καὶ σκληρότεροι τῶν ἐν τοῖς πολλοῖς γινομένων· εἰσὶ δ' οὗτοι καὶ δυσσφαίρετοι ἀπὸ τοῦ χρωτός. Παισὶ μὲν οὖν οὖσιν αἱ κεφαλαὶ γίνονται φθειρώδεις, τοῖς δ' ἀνδράσιν ἦττον. Γίνονται δὲ καὶ αἱ γυναῖκες τῶν ἀνδρῶν μᾶλλον φθειρώδεις. Ὅσοις δ' ἂν ἐγγίνωνται ἐν τῇ κεφαλῇ, ἦττον πονοῦσι τὰς κεφαλὰς.

Ἐγγίνονται δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῶων ἐν πολλοῖς φθειρες. Καὶ γὰρ οἱ ὄρνιθες ἔχουσι, καὶ οἱ καλούμενοι φασιανοὶ ἐὰν μὴ κονιῶνται, διαφθείρονται ὑπὸ τῶν φθειρῶν. Καὶ τῶν ἄλλων δ' ὅσα πτερὰ ἔχει ἔχοντα καυλόν, καὶ τῶν ἐχόντων τρίχας. Πλὴν ὄνος οὐκ ἔχει οὔτε φθειρας οὔτε κρότωνας. Οἱ δὲ βόες ἔχουσιν ἄμφω· τὰ δὲ πρόβατα καὶ <αἱ> αἶγες κρότωνας, φθειρας δ' οὐκ ἔχουσιν· καὶ αἱ ὕες φθειρας μεγάλους καὶ σκληρούς. Ἐν δὲ τοῖς κυσὶν οἱ καλούμενοι γίνονται κυνοραῖσταί. Πάντες δ' οἱ φθειρες ἐν τοῖς ἔχουσιν ἐξ αὐτῶν γίνονται τῶν ζῶων. Γίνονται δ' οἱ φθειρες μᾶλλον ὅταν μεταβάλλωσι τὰ ὕδατα οἷς λούονται, ὅσα ἔχει τῶν λουομένων φθειρας.

Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ γίνονται μὲν ἐν τοῖς ἰχθύσι φθειρες, οὗτοι δ' οὐκ ἐξ αὐτῶν τῶν ἰχθύων ἀλλ' ἐκ τῆς ἰλύος· εἰσὶ δὲ τὰς ὄψεις ὅμοιοι τοῖς ὄνοις τοῖς πολύποσι, πλὴν τὴν οὐρὰν ἔχουσι πλατεῖαν. Ἐν δ' εἶδός ἐστι τῶν φθειρῶν τῶν θαλαττίων, καὶ γίνονται πανταχοῦ, μάλιστα δὲ περὶ τὰς τρίγλας. Πάντα δὲ πολύποδα ταῦτ' ἐστὶ καὶ ἄναιμα καὶ ἔντομα. Ὁ δὲ τῶν θύννων οἶστρος γίνεται μὲν περὶ τὰ πτερύγια, ἔστι δ' ὅμοιος τοῖς σκορπίοις, καὶ τὸ μέγεθος ἠλίκος ἀράχνης. Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ τῇ ἀπὸ Κυρήνης πρὸς Αἴγυπτον ἔστι περὶ τὸν δελφῖνα ἰχθύς ὃν καλοῦσι φθειρα· ὅς γίνεται πάντων πτότατος διὰ τὸ ἀπολαβεῖν τροφῆς ἀφθόνου θηρεύοντος τοῦ δελφίνου.

[557b]

Γίνεται δὲ καὶ ἄλλα ζωδάρια, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον, τὰ μὲν ἐν ἐρίοις καὶ ὅσα ἐξ ἐρίων ἐστίν, οἷον οἱ σῆτες, οἱ ἐμφύονται μᾶλλον ὅταν κονιορτώδη τὰ ἔρια ἦ, μάλιστα δὲ γίνονται ἂν ἀράχνης συγκατακλεισθῇ· ἐκπίνων γάρ, ἂν τι ἐνῆ ὑγρὸν, ξηραίνει. Γίνεται δὲ καὶ ἐν χιτῶνι ὁ σκώληξ οὗτος. Καὶ ἐπὶ κηρίῳ δὲ γίνεται παλαιουμένω, ὥσπερ ἐν ξύλῳ ζῶον, ὃ δὴ δοκεῖ ἐλάχιστον εἶναι τῶν ζῶων πάντων καὶ καλεῖται ἀκαρί, λευκὸν καὶ μικρόν. Καὶ ἐν τοῖς βιβλίοις ἄλλα γίνεται, τὰ μὲν ὅμοια τοῖς ἐν τοῖς ἱματίοις, τὰ δὲ τοῖς σκορπίοις ἄνευ τῆς οὐρᾶς, μικρὰ πάμπαν· καὶ ὅλως ἐν πᾶσιν ὡς εἶπεῖν, ἐν τε τοῖς ξηροῖς ὑγραινομένοις καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς ξηρανομένοις, ὅσα ἔχει αὐτῶν ζωήν.

Ἔστι δὲ τι σκωλήκιον ὃ καλεῖται ξυλοφθόρον, οὐδενὸς ἦττον ἄτοπον τῶν ζῶων. Ἡ μὲν γὰρ κεφαλὴ ἔξω τοῦ κελύφους προέρχεται ποικίλη, καὶ οἱ πόδες ἐπ' ἄκρου, ὥσπερ τοῖς ἄλλοις σκώληξιν, ἐν χιτῶνι δὲ τὸ ἄλλο σῶμα ἀραχνιώδει, καὶ περὶ αὐτὸ κάρφη, ὥστε δοκεῖν προσέχεσθαι βαδίζοντι· ταῦτα δὲ σύμφυτα τῷ χιτῶνι ἐστίν· ὥσπερ κοχλία τὸ ὄστρακον, οὕτω τὸ ἅπαν τῷ σκώληκι, καὶ οὐκ ἀποπίπτει ἀλλ' ἀποσπᾶται ὥσπερ προσπεφυκότα· καὶ ἐὰν τις τὸν χιτῶνα περιέλῃ, ἀποθνήσκει καὶ γίνεται ὁμοίως ἀχρεῖος ὥσπερ ὁ κοχλίας περιαιρεθέντος τοῦ ὄστράκου. Χρόνου δὲ προϊόντος γίνεται καὶ οὗτος ὁ σκώληξ χρυσαλλίς ὥσπερ αἱ κάμπαι, καὶ ζῆ ἀκίνητίζων· ὃ τι δ' ἐξ αὐτοῦ γίνεται τῶν πτερωτῶν ζῶων, οὕτω συνῶπται.

Τὰ δ' ἐρίνεα τὰ ἐν τοῖς ἐρίνεοῖς ἔχουσι τοὺς καλουμένους ψῆνας. Γίνεται δὲ τοῦτο πρῶτον σκωλήκιον, εἴτα περιβράγεντος τοῦ δέρματος ἐκπέτεται τοῦτο ἐγκαταλιπὼν ὁ ψῆν, καὶ εἰσδύεται εἰς τὰ τῶν συκῶν ἐρίνεά, καὶ διὰ στιγμάτων ποιεῖ μὴ ἀποπίπτειν τὰ ἐρίνεά· διὸ περιάπτουσί τε τὰ ἐρίνεα πρὸς τὰς συκάς οἱ γεωργοί, καὶ φυτεύουσι πλησίον ταῖς συκαῖς ἐρίνεούς.

[558a]

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ φωτόκων αἱ μὲν γενέσεις εἰσὶ τοῦ ἔαρος, ὀχεύεται δ' οὐ πάντα τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλὰ τὰ μὲν ἔαρος τὰ δὲ θέρους τὰ δὲ περὶ τὸ μετόπωρον, ὡς ἐκάστοις πρὸς τὴν γένεσιν τῶν ἐκγόνων ἢ ἐπιούσα ὥρα συμφέρει.

Ἡ μὲν οὖν χελώνη τίκτει ῥὰ σκληρόδερμα καὶ δίχροα ὡσπερ τὰ τῶν ὀρνίθων, τεκοῦσα δὲ κατορύττει καὶ τὸ ἄνω ποιεῖ ἐπικροτον· ὅταν δὲ τοῦτο ποιήσῃ, φοιτῶσα ἐπιάζει ἄνωθεν· ἐκλέπεται δὲ τὰ ῥὰ τῷ ὑστέρω ἔτει. Ἡ δ' ἐμὺς ἐξιοῦσα ἐκ τοῦ ὕδατος τίκτει, ὀρύξασα βόθυνον πιθώδη, καὶ ἐντεκοῦσα καταλείπει· ἐάσασα δ' ἡμέρας ἐλάττους ἢ τριάκοντα ἀνορύττει καὶ ἐκλέπει ταχύ, καὶ ἀπάγει τοὺς νεοττοὺς εὐθύς εἰς τὸ ὕδωρ. Τίκτουσι δὲ καὶ αἱ θαλάττια χελῶνα ἐν τῇ γῆ ῥὰ ὅμοια τοῖς ὀρνισι τοῖς ἡμέροις, καὶ κατορύξασαι ἐπιάζουσι τὰς νύκτας. Τίκτουσι δὲ πολὺ πλῆθος ῥῶν· καὶ γὰρ εἰς ἑκατὸν τίκτουσιν ῥά.

Τίκτουσι δὲ καὶ σαῦροι καὶ κροκόδειλοι οἱ χερσαῖοι καὶ οἱ ποτάμιοι εἰς τὴν γῆν. Ἐκλέπεται δὲ τὰ τῶν σαύρων αὐτόματα ἐν τῇ γῆ· οὐ γὰρ διετίζει ὁ σαῦρος· λέγεται γὰρ ἔκμηνος εἶναι βίος σαύρας. Ὁ δὲ ποτάμιος κροκόδειλος τίκτει μὲν ῥὰ πολλά, τὰ πλεῖστα περὶ ἐξήκοντα, λευκὰ τὴν χροάν, καὶ ἐπικάθηται δ' ἡμέρας ἐξήκοντα (καὶ γὰρ καὶ βιοῖ χρόνον πολύν), ἐξ ἐλαχίστων δ' ῥῶν ζῶον μέγιστον γίνεται ἐκ τούτων· τὸ μὲν γὰρ ῥόν οὐ μεῖζόν ἐστι χηνείου, καὶ ὁ νεοττός τούτου κατὰ λόγον, αὐξανόμενος δὲ γίνεται καὶ ἑπτακαίδεκα πήχεων. Λέγουσι δὲ τινες ὅτι καὶ αὐξάνεται ἕως ἂν ζῆ.

Τῶν δ' ὄφεων ὁ μὲν ἔχισ ζωτοκεῖ ἔξω, ἐν αὐτῷ πρῶτον φωτοκήσας· τὸ δ' ῥόν, ὡσπερ τῶν ἰχθύων, μονόχρουν ἐστὶ καὶ μαλακόδερμον. Ὁ δὲ νεοττός ἄνω ἐπιγίνεται, καὶ οὐ περιέχει φλοιὸς ὀστρακώδης, ὡσπερ οὐδὲ τὰ τῶν ἰχθύων. Τίκτει δὲ μικρὰ ἐχίδια ἐν ὑμέσιν, οἷ περιβρήγγυνται τριταῖοι· ἐνίστε δὲ καὶ τὰ ἔσω διαφαγόντα αὐτὰ ἐξέρχεται. [493a] Τίκτει δ' ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ καθ' ἑν, τίκτει δὲ πλείω ἢ εἴκοσιν. Οἱ δ' ἄλλοι ὄφεις φωτοκοῦσιν ἔξω, τὰ δ' ῥὰ ἀλλήλοισι συνεχῆ ἐστὶν ὡσπερ αἱ τῶν γυναικῶν ὑποδερίδες· ὅταν δὲ τέκη εἰς τὴν γῆν, ἐπιάζει. Ἐκλέπεται δὲ καὶ ταῦτα τῷ ὑστέρω ἔτει.

## Τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν ς'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), [Ι'](#)

### Βιβλίον βον

[558b.8]

Αἱ μὲν οὖν τῶν ὄφεων καὶ τῶν ἐντόμων γενέσεις, ἔτι δὲ τῶν τετραπόδων καὶ φωτόκων, τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. Οἱ δ' ὀρνιθες φωτοκοῦσι μὲν ἅπαντες, ἢ δ' ὥρα τῆς ὀχείας καὶ οἱ τόκοι οὐ πᾶσιν ὁμοίως ἔχουσιν. Τὰ μὲν γὰρ καὶ ὀχεύεται καὶ τίκτει κατὰ πάντα τὸν χρόνον ὡς εἰπεῖν, οἷον ἀλεκτορίς καὶ περιστέρα, ἢ μὲν ἀλεκτορίς ὅλον τὸν ἐνιαυτὸν ἔξω δύο μηνῶν τῶν ἐν τῷ χειμῶνι

τροπικῶν. Πλήθος δὲ τίκτουσιν ἔνια καὶ τῶν γενναίων πρὸ ἐπώασμοῦ καὶ ἐξήκοντα· καίτοι ἦττον πολυτόκοι αἱ γενναῖαι τῶν ἀγεννῶν εἰσιν. Αἱ δ' Ἀδριαναὶ ἀλεκτορίδες εἰσὶ μὲν μικραὶ τὸ μέγεθος, τίκτουσι δ' ἂν' ἐκάστην ἡμέραν· εἰσὶ δὲ χαλεπαί, καὶ κτείνουσι τοὺς νεοττοὺς πολλάκις· χρώματα δὲ παντοδαπὰ ἔχουσιν.

Τίκτουσι δὲ καὶ οἰκογενεῖς ἔνια δις τῆς ἡμέρας· ἤδη δὲ τινες λίαν πολυτοκήσασαι ἀπέθανον διὰ ταχέων.

Αἱ μὲν οὖν ἀλεκτορίδες τίκτουσιν, ὥσπερ εἴρηται, συνεχῶς· περιστερὰ δὲ καὶ φάττα καὶ τρυγῶν καὶ οἰνὰς διτοκοῦσι μὲν, ἀλλ' αἱ περιστεραὶ καὶ δεκάκις τοῦ ἑνιαυτοῦ τίκτουσιν.

Οἱ δὲ πλεῖστοι τῶν ὀρνίθων τίκτουσι τὴν ἑαρινὴν ὥραν, καὶ εἰσιν οἱ μὲν πολύγονοι αὐτῶν, πολύγονοι δὲ διχῶς, οἱ μὲν τῷ πολλάκις, ὥσπερ αἱ περιστεραί, οἱ δὲ τῷ πολλά, ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες. Τὰ δὲ γαμψώνυχα πάντα ὀλιγόγονα ἐστίν, ἔξω κεγχρίδος· αὕτη δὲ πλεῖστα τίκτει τῶν γαμψωνύχων. Ὡπτα μὲν οὖν καὶ τέτταρα ἤδη, τίκτει δὲ καὶ πλείω.

[559a]

Τίκτουσι δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἐν νεοττιαῖς, τὰ δὲ μὴ πτητικὰ ἐν νεοττιαῖς οὐδαμῶς, οἶον οἱ τε πέρδικες καὶ οἱ ὄρτυγες, ἀλλ' ἐν τῇ γῆ, ἐπηλυγαζόμενα ὕλην. Ὡσαύτως δὲ καὶ κόρυδος καὶ τέτριξ. Ταῦτα μὲν οὖν ὑπηνέμους ποιεῖται τὰς νεοττεύσεις· ὃν δ' οἱ Βοιωτοὶ καλοῦσιν εἴροπα, εἰς τὰς ὀπάς ἐν τῇ γῆ καταδυόμενος νεοττεύει μόνος. Αἱ δὲ κίχλαι νεοττιὰν μὲν ποιοῦνται ὥσπερ αἱ χελιδόνες ἐκ πηλοῦ ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς τῶν δένδρων, ἐφεξῆς δὲ ποιοῦσιν ἀλλήλαις καὶ ἔχομένας, ὥστ' εἶναι διὰ τὴν συνέχειαν ὥσπερ ὄρμαθὸν νεοττιῶν. Ὁ δ' ἔποψ μόνος οὐ ποιεῖται νεοττιὰν τῶν καθ' ἑαυτὰ νεοττευόντων, ἀλλ' εἰσδυόμενος εἰς τὰ στελέχη ἐν τοῖς κοίλοις αὐτῶν τίκτει, οὐδὲν συμφορούμενος. Ὁ δὲ κόραξ καὶ ἐν οἰκίᾳ νεοττεύει καὶ ἐν πέτραις. Ἡ δὲ τέτριξ, ἣν καλοῦσιν Ἀθηναῖοι οὐραγα, οὐτ' ἐπὶ τῆς γῆς νεοττεύει οὐτ' ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν, ἀλλ' ἐπὶ τοῖς χαμαιζήλοις φυτοῖς.

Τὸ δ' ὦν ἀπάντων ὁμοίως τῶν ὀρνίθων σκληρόδερμόν ἐστίν, ἐὰν γόνῳ γένηται καὶ μὴ διαφθαρεῖ (ἔνια γὰρ μαλακὰ τίκτουσιν αἱ ἀλεκτορίδες), καὶ δίχροα τὰ ὦα τῶν ὀρνίθων, ἐκτὸς μὲν τὸ λευκόν, ἐντὸς δὲ τὸ ὠχρόν. Διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν περὶ ποταμοὺς καὶ λίμνας γινομένων ὀρνέων πρὸς τὰ τῶν ξηροβατικῶν· πολλαπλάσιον γὰρ ἔχει τὰ τῶν ἐνύδρων κατὰ λόγον τὸ ὠχρόν πρὸς τὸ λευκόν. Καὶ τὰ χρώματα δὲ τῶν ὦων διαφέρει κατὰ τὰ γένη τῶν ὀρνίθων· τῶν μὲν γὰρ λευκά ἐστὶ τὰ ὦα, οἶον περιστερᾶς καὶ πέρδικος, τῶν δ' ὠχρά, οἶον τῶν περὶ τὰς λίμνας, τῶν δὲ κατεστιγμένα, οἶον τὰ τῶν μελεαγρίδων καὶ φασιανῶν· τὰ δὲ τῆς κεγχρίδος ἐρυθρά ἐστίν ὥσπερ μίλτος.

Ἐχει δὲ τὸ ὦν διαφορὰν· τῇ μὲν γὰρ ὀξὺ τῇ δὲ πλατύτερόν ἐστίν· ἐξιόντος δ' ἠγεῖται τὸ πλατύ.

Ἔστι δὲ τὰ μὲν μακρὰ καὶ ὀξεᾶ τῶν ὦων θήλεα, τὰ δὲ στρογγύλα καὶ περιφέρειαν ἔχοντα κατὰ τὸ ὀξὺ ἄρρενα.

[559b]

Ἐκλέπεται μὲν οὖν ἐπωαζόντων τῶν ὀρνίθων, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ αὐτόματα ἐν τῇ γῆ ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ, κατορυπτόντων εἰς τὴν κόπρον· καὶ ἐν Συρακούσαις δὲ φιλοπότης τις ὑποτιθέμενος ὑπὸ τὴν ψίαθον εἰς τὴν γῆν τοσοῦτον ἔπινεν, ὥς φασί, χρόνον συνεχῶς, ἕως ἐκλέποι τὰ ὦα. Ἦδη δὲ καὶ κείμενα ἐν ἀγγείοις ἀλεινοῖς ἐξεπέφθη καὶ ἐξῆλθεν αὐτόματα.

Ἡ μὲν οὖν γονὴ πάντων τῶν ὀρνίθων λευκὴ, ὡσπερ καὶ τῶν ἄλλων ζῶων· ὅταν δ' ὀχευθῆ, ἄνω πρὸς τὸ ὑπόζωμα λαμβάνει ἢ θήλεια. Καὶ τὸ μὲν πρῶτον λευκὸν καὶ μικρὸν φαίνεται, ἔπειτα ἐρυθρὸν καὶ αἱματῶδες, αὐξανόμενον δ' ὠχρὸν καὶ ξανθὸν ἅπαν· ὅταν δ' ἤδη γίνηται ἀδρότερον, διακρίνεται, καὶ ἔσω μὲν τὸ ὠχρὸν ἔξω δὲ τὸ λευκὸν περιίσταται. Ὅταν δὲ τελειωθῆ, ἀπολύεται τε καὶ ἐξέρχεται οὕτω τῷ καιρῷ ἐκ τοῦ μαλακὸν εἶναι μεταβάλλον ἐπὶ τὸ σκληρὸν, ὡστ' ἐξέρχεται μὲν οὕτω πεπηγός, ἐξελθὼν δ' εὐθύς πήγνυται καὶ γίνεται σκληρὸν, ἂν μὴ ἐξίη νεοσηκός. Ἐφάνη δ' ἤδη, οἷον ἐν τινι καιρῷ γίνεται τὸ ὠόν (ἅπαν γὰρ ὠχρὸν ὁμοίως ἐστίν, ὡσπερ ὕστερον ὁ νεοττός), τοιαῦτα καὶ ἐν ἀλεκτρονίῳ διαιρουμένῳ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, οὐπερ αἱ θήλεια ἔχουσι τὰ ῥά, τὸ μὲν εἶδος ὠχρὰ ὄλα, τὸ δὲ μέγεθος ἠλίκα ῥά· ἃ ἐν τέρατος λόγῳ τιθέασιν.

Οἱ δὲ λέγοντες ὅτι ὑπολείμματά ἐστι τὰ ὑπηνέμια τῶν ἔμπροσθεν ἐξ ὀχείας γενομένων, οὐκ ἀληθῆ λέγουσιν· ὧπται γὰρ ἰκανῶς ἤδη ἀνόχευτοι νεοττίδες ἀλεκτορίδων καὶ χηνῶν τίκτουσαι ὑπηνέμια. Τὰ δ' ῥά τὰ ὑπηνέμια ἐλάττω μὲν τῷ μεγέθει γίνεται καὶ ἥττον ἡδέα καὶ ὑγρότερα τῶν γονίμων, πλήθει δὲ πλείω· ὑποτιθεμένων δὲ τῇ ὀρνιθι οὐδὲν παχύνεται τὸ ὑγρὸν, ἀλλὰ τὸ τ' ὠχρὸν διαμένει καὶ τὸ λευκὸν ὅμοια ὄντα. Γίνεται δ' ὑπηνέμια πολλῶν, οἷον ἀλεκτορίδος, πέρδικος, περιστερᾶς, ταῶνος, χηνός, χηναλώπεκος. Ἐκλέπεται δ' ἐπωαζουσῶν ἐν τῷ θέρει θᾶπτον ἢ ἐν τῷ χειμῶνι· ἐν ὀκτωκαίδεκα γὰρ ἡμέραις αἱ ἀλεκτορίδες ἐν τῷ θέρει ἐκλέπουσιν, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἐνίος' ἐν πέντε καὶ εἴκοσιν. Διαφέρουσι μέντοι καὶ ὀρνιθες ὀρνίθων τῷ ἐπωαστικώτεροι εἶναι ἔτεραι ἐτέρων. Ἐὰν δὲ βροντήσῃ ἐπωαζούσης, διαφθείρεται τὰ ῥά.

[560a]

Τὰ δὲ καλούμενα ὑπὸ τινῶν κυνόσουρα καὶ οὔρια γίνεται τοῦ θέρους μᾶλλον. Ζεφύρια δὲ καλεῖται τὰ ὑπηνέμια ὑπὸ τινῶν, ὅτι ὑπὸ τὴν ἑαρινὴν ὥραν φαίνονται δεχόμενοι τὰ πνεύματα αἱ ὀρνιθες· τοιοῦτον δὲ ποιοῦσι καὶ τῇ χειρὶ πως ψηλαφώμενοι.

Γίνεται δὲ τὰ ὑπηνέμια γόνιμα καὶ τὰ ἐξ ὀχείας ἤδη ἐνυπάρχοντα μεταβάλλει τὸ γένος εἰς ἄλλο γένος, ἐὰν πρὶν μεταβαλεῖν ἐκ τοῦ ὠχροῦ εἰς τὸ λευκὸν ὀχεύηται ἢ τὰ ὑπηνέμια ἔχουσα ἢ τὰ γόνω εἰλημμένα ἐξ ἐτέρου ὀρνιθός· καὶ γίνεται τὰ μὲν ὑπηνέμια γόνιμα, τὰ δὲ προϋπάρχοντα κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύοντα ὀρνιθα. Ἐὰν δ' ἤδη μεταβαλλόντων εἰς τὸ λευκὸν, οὐδὲν μεταβάλλει οὔτε τὰ ὑπηνέμια ὥστε γίνεσθαι γόνιμα, οὔτε τὰ γόνω κούμενα ὥστε μεταβαλεῖν εἰς τὸ τοῦ ὀχεύοντος γένος. Καὶ ἐὰν ὑπαρχόντων δὲ μικρῶν διαλείπη ἢ ὀχεία, οὐδὲν ἐπαυξάνεται τὰ προϋπάρχοντα· ἐὰν δὲ πάλιν ὀχεύηται, ταχεῖα γίνεται ἢ ἐπίδοσις εἰς τὸ μέγεθος.

Ἐχει δὲ φύσιν τοῦ ῥοῦ τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ λευκὸν ἐναντίαν οὐ μόνον τῷ χρώματι ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει· τὸ μὲν γὰρ ὠχρὸν ὑπὸ τοῦ ψύχους πήγνυται, τὸ δὲ λευκὸν οὐ πήγνυται ἀλλ' ὑγραίνεται μᾶλλον· ὑπὸ δὲ τοῦ πυρὸς τὸ μὲν λευκὸν πήγνυται, τὸ δ' ὠχρὸν οὐ πήγνυται ἀλλὰ μαλακὸν διατελεῖ, ἂν μὴ κατακαυθῆ, καὶ μᾶλλον ἐψόμενον ἢ πυρούμενον συνίσταται καὶ ξηραίνεται.

Ἐκάτερον δὲ χωρὶς ὑμένι διείληπται ἀπ' ἀλλήλων. Αἱ δὲ πρὸς τῇ ἀρχῇ τοῦ ὠχροῦ χάλαζαι οὐδὲν συμβάλλονται πρὸς τὴν γένεσιν, ὡσπερ τινὲς ὑπολαμβάνουσιν· εἰσὶ δὲ δύο, ἢ μὲν κάτωθεν ἢ δ' ἄνωθεν. Συμβαίνει δὲ περὶ τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ λευκὸν καὶ <τόδε> ὅταν ἐξαιρεθέντα συνεράσῃ τις πλείω τοιαῦτα εἰς κύστιν καὶ ἔψη μαλακῶς καὶ μὴ συντόνω τῷ πυρὶ, τὸ ὠχρὸν εἰς τὸ μέσον συνέρχεται πᾶν, κύκλω δὲ τὸ λευκὸν περιίσταται.

[560b]

Τῶν δ' ἀλεκτορίδων αἱ νεοττίδες πρῶτον τίκτουσιν εὐθὺς ἀρχομένου τοῦ ἔαρος, καὶ πλείω τίκτουσιν ἢ αἱ πρεσβύτεραι· ἐλάττω δὲ τῷ μεγέθει τὰ ἐκ τῶν νεωτέρων.

Ὅμως δ' ἐὰν μὴ ἐπώζωσιν αἱ ὄρνιθες, διαφθείρονται καὶ κάμνουσιν. Ὀχευθεῖσαι δ' αἱ μὲν ὄρνιθες φρίττουσί τε καὶ ἀποσειόνται καὶ πολλάκις κάρφος περιβάλλονται (ποιοῦσι δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο καὶ τεκοῦσαι ἐνίστε) αἱ δὲ περιστερὰι ἐφέλκουσι τὸ ὀρόπυγιον, οἱ δὲ χῆνες κατακολυμβῶσιν.

Αἱ δὲ κυήσεις καὶ αἱ τῶν ὑπηνεμίων ῥῶν συλλήψεις ταχεῖαι γίνονται ταῖς πλείσταις τῶν ὀρνίθων, οἷον καὶ τῇ πέρδικι, ὅταν ὀργᾶ πρὸς τὴν ὀχείαν· ἐὰν γὰρ κατὰ πνεῦμα στῆ τοῦ ἄρρηνος, κυῖσκειται καὶ εὐθὺς ἄχρηστος γίνεται πρὸς τὰς θήρας· ὄσφρησιν γὰρ δοκεῖ ἔχειν ἐπίδηλον ὁ πέρδιξ.

Ἡ δὲ τοῦ ῥοῦ γένεσις μετὰ τὴν ὀχείαν καὶ ἐκ τοῦ ῥοῦ πάλιν συμπεττομένου ἢ τοῦ νεοττοῦ γένεσις οὐκ ἐν ἴσοις χρόνοις συμβαίνει πᾶσιν, ἀλλὰ διαφέρει κατὰ τὰ μεγέθη τῶν γεννώντων. Συνίσταται δὲ τὸ τῆς ἀλεκτορίδος ῥὸν μετὰ τὴν ὀχείαν καὶ τελειοῦται ἐν δέχ' ἡμέραις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ· καὶ τῆς περιστερᾶς δ' ἐν μικρῷ ἐλάττονι. Δύνανται δ' αἱ περιστερὰι καὶ ἤδη τοῦ ῥοῦ ἐν ὠδίῳ ὄντος κατέχειν· ἐὰν γὰρ τι ἐνοχληθῆ ὑπὸ τινος ἢ περὶ τὴν νεοττεῖαν ἢ πτερὸν ἐκτιλθῆ ἢ ἄλλο τι πονήσῃ καὶ δυσαρεστήσῃ, κατέχει καὶ οὐ τίκτει μελλήσασα.

Ἰδια δὲ περὶ τὰς περιστερὰς συμβαίνει καὶ τάδε περὶ τὴν ὀχείαν. Κυνοῦσί τε γὰρ ἀλλήλας, ὅταν μέλλῃ ἀναβαίνειν ὁ ἄρρην, ἢ οὐκ ἂν ὀχεύσειεν· ὁ μὲν πρεσβύτερος τὸ πρῶτον, ὕστερον μέντοι ἀναβαίνει καὶ μὴ κύσας· οἱ δὲ νεώτεροι αἰεὶ τοῦτο ποιήσαντες ὀχεύουσιν. Τοῦτό [τε] δὲ ἴδιον ποιοῦσι. Καὶ ἔτι αἱ θήλειαι ἀλλήλαις ἀναβαίνουσιν, ὅταν ἄρρην μὴ παρῆ, κύσασαι ὡσπερ οἱ ἄρρηνες· καὶ οὐδὲν προϊέμεναι εἰς ἀλλήλας τίκτουσιν ὡς πλείω ἢ τὰ γόνω γινόμενα, ἐξ ὧν οὐ γίνεται νεοττὸς οὐδεὶς, ἀλλ' ὑπηνέμια πάντα τὰ τοιαῦτά ἐστιν.

[561a]

Ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ῥοῦ τοῖς ὄρνισι συμβαίνει μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον πᾶσιν, οἱ δὲ χρόνοι διαφέρουσι τῆς τελειώσεως, καθάπερ εἴρηται.

Ταῖς μὲν οὖν ἀλεκτορίσι τριῶν ἡμερῶν καὶ νυκτῶν παρελθουσῶν ἐπισημαίνει τὸ πρῶτον, ταῖς δὲ μείζουσι αὐτῶν ὄρνισιν ἐν πλείονι χρόνῳ, ταῖς δ' ἐλάττοσιν ἐν ἐλάττονι. Γίνεται δ' ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ ἤδη τό τ' ὠχρὸν ἄνω προσεληλυθὸς πρὸς τὸ ὄξύ, ἧπέρ ἐστιν ἡ ἀρχὴ τε τοῦ ῥοῦ καὶ ἐκλέπεται τὸ ῥόν, καὶ ὄσον στιγμὴ αἱματίνῃ ἐν τῷ λευκῷ ἢ καρδίᾳ. Τοῦτο δὲ τὸ σημεῖον πηδᾶ καὶ κινεῖται ὡσπερ ἔμψυχον, καὶ ἀπ' αὐτοῦ δύο πόροι φλεβικοὶ ἔναιμοι ἐλισσόμενοι φέρουσιν αὐξανομένου εἰς ἐκάτερον τῶν χιτώνων τῶν περιεχόντων. Καὶ ὑμὴν δ' αἱματικὰς ἵνας ἔχων ἤδη περιέχει τὸ λέκιθον κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ἀπὸ τῶν πόρων τῶν φλεβικῶν. Ὀλίγον δ' ὕστερον καὶ τὸ σῶμα ἤδη ἀποκρίνεται, μικρὸν τὸ πρῶτον πάμπαν καὶ λευκόν. Δήλη δ' ἡ κεφαλὴ, καὶ ταύτης οἱ ὀφθαλμοὶ μάλιστ' ἐμπεφυσημένοι· καὶ τοῦτο μέχρι πόρρω διατελεῖ· ὁψὲ γὰρ ποτε μικροὶ γίνονται καὶ συμπίπτουσιν. Τοῦ δὲ σώματος τὸ κάτω μέρος οὐδὲν φαίνεται μόνιον πρὸς τὸ ἄνω τὸ πρῶτον. Τῶν δὲ πόρων τῶν ἐκ τῆς καρδίας τεινόντων ὁ μὲν φέρει εἰς τὸ κύκλω περιέχον χόριον, ὁ δ' εἰς τὸ ὠχρὸν ὡσπερ ὀμφαλὸς ὢν. Ἡ μὲν οὖν ἀρχὴ τοῦ νεοττοῦ ἐστὶν ἐκ τοῦ λευκοῦ, ἡ δὲ τροφή διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ ἐκ τοῦ ὠχροῦ.

Δεκαταίου δ' ἤδη ὄντος ὁ νεοττὸς ὅλος διάδηλος καὶ τὰ μέρη πάντα. Ἔχει δ' ἔτι τὴν κεφαλὴν μείζω τοῦ ἄλλου σώματος, καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῆς κεφαλῆς, οὐκ ἔχοντάς πω ὄψιν. Γίνονται δ' οἱ

ὄφθαλμοὶ περὶ τὸν χρόνον τοῦτον ἐξαιρόμενοι μείζους κυάμων καὶ μέλανες· ἀφαιρουμένου δὲ τοῦ δέρματος ὑγρὸν ἔνεστι λευκὸν καὶ ψυχρὸν, σφόδρα στίλβον πρὸς τὴν αὐγὴν, στερεὸν δ' οὐδέν. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰ ὄμματα καὶ τὴν κεφαλὴν τοῦτον διάκειται τὸν τρόπον.

[561b]

Ἔχει δ' ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ καὶ τὰ σπλάγχνα ἤδη φανερά καὶ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύσιν, καὶ αἱ φλέβες αἱ ἀπὸ τῆς καρδίας φαινόμεναι τείνειν πρὸς τῷ ὀμφαλῷ ἤδη γίνονται. Ἀπὸ δὲ τοῦ ὀμφαλοῦ τέταται φλέψ ἢ μὲν πρὸς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸ ὠχρὸν (τὸ δ' ὠχρὸν ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ ὑγρὸν ἤδη ἐστὶ καὶ πλεῖον ἢ τὸ κατὰ φύσιν), ἢ δ' ἑτέρα εἰς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα ὅλον τὸν θ' ὑμένα ἐν ᾧ ὁ νεοττός, καὶ τὸν τοῦ ὠχροῦ ὑμένα καὶ τὸ μεταξὺ τούτων ὑγρὸν. Αὐξανομένου γὰρ τοῦ νεοττοῦ κατὰ μικρὸν τοῦ ὠχροῦ τὸ μὲν ἄνω γίνεται τὸ δὲ κάτω, ἐν μέσῳ δὲ τὸ λευκὸν ὑγρὸν· τοῦ δὲ κάτω ὠχροῦ τὸ λευκὸν κάτωθεν, ὥσπερ τὸ πρῶτον ὑπῆρχεν. Δεκαταίου δ' ὄντος τὸ λευκὸν ἔσχατον γίνεται, ὀλίγον ἤδη ὄν καὶ γλίσχρον καὶ παχὺ καὶ ὑπωχρον. Τέτακται γὰρ τῇ θέσει ἕκαστα τόνδε τὸν τρόπον. Πρῶτος μὲν καὶ ἔσχατος πρὸς τὸ ὄστρακον ὁ τοῦ ῥοῦ ὑμῆν, οὐχ ὁ τοῦ ὄστράκου, ἀλλ' <ὁ> ὑπ' ἐκεῖνον. Ἐν δὲ τούτῳ λευκὸν ἔνεστιν ὑγρὸν, εἶτα ὁ νεοττός, καὶ περὶ αὐτὸν ὑμῆν χωρίζων, ὅπως μὴ ἐν ὑγρῷ ὁ νεοττός ἦ· ὑπὸ δὲ τὸν νεοττὸν τὸ ὠχρὸν, εἰς ὃ τῶν φλεβῶν ἔφερον ἢ ἑτέρα, ἢ δ' ἑτέρα εἰς τὸ περιέχον λευκόν. Τὸ δὲ πᾶν περιέχει ὑμῆν μεθ' ὑγρότητος ἰχωροειδοῦς. Εἴτ' ἄλλος ὑμῆν περὶ αὐτὸ ἤδη τὸ ἔμβρυον, ὥσπερ εἴρηται, χωρίζων πρὸς τὸ ὑγρὸν. Ὑποκάτω δὲ τούτου τὸ ὠχρὸν ἐν ἑτέρῳ ὑμένι περιειλημμένον, εἰς ὃ τείνει ὀμφαλὸς ὁ ἀπὸ τῆς καρδίας καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς φέρων, ὥστε μὴ εἶναι τὸ ἔμβρυον ἐν μηδετέρῳ τῶν ὑγροτήτων.

[562a]

Περὶ δὲ τὴν εἰκοστὴν ἤδη φθέγγεται τε κινούμενος ἔσωθεν, ἐάν τις κινῆ διελῶν, καὶ ἤδη δασύς γίνεται, ὅταν ὑπὲρ τὰς εἴκοσιν ἢ ἐκκόλαψις γίνηται τῶν ῥῶν. Ἔχει δὲ τὴν κεφαλὴν ὑπὲρ τοῦ δεξιοῦ σκέλους ἐπὶ τῇ λαγόνι, τὴν δὲ πτέρυγα ὑπὲρ τῆς κεφαλῆς· καὶ φανερός κατὰ τοῦτον τὸν χρόνον ὃ τε χοριοειδῆς ὑμῆν ὁ μετὰ τὸν τοῦ ὄστράκου ὑμένα τὸν ἔσχατον, εἰς ὃν ἔτεινεν ὁ ἕτερος τῶν ὀμφαλῶν (καὶ ὁ νεοττός ἐν τούτῳ δὴ γίνεται τότε ὅλος), καὶ ὁ ἕτερος ὑμῆν χοριοειδῆς ῥῶν, ὁ περὶ τὸ ὠχρὸν εἰς ὃ ἔτεινεν ὁ ἕτερος ὀμφαλός· ἄμφω δ' ἦστην ἀπὸ τε τῆς καρδίας καὶ τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης. Ἐν δὲ τούτῳ τῷ χρόνῳ ὁ μὲν πρὸς τὸ ἔξω χόριον ὀμφαλός τείνων ἀπολύεται τοῦ ζῶου συμπεπτωκώς, ὁ δ' εἰς τὸ ὠχρὸν φέρων συνήρηται τοῦ νεοττοῦ πρὸς τὸ ἔντερον τὸ λεπτόν, καὶ ἔσω τοῦ ὠχροῦ πολὺ ἤδη γίνεται ἐν τῷ νεοττῷ, καὶ ὑπόστημα ἐν τῇ κοιλίᾳ ὠχρὸν. Καὶ περίττωμα δ' ἀφήσει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον πρὸς τὸ ἔξω χόριον, καὶ ἐν τῇ κοιλίᾳ ἔχει· λευκὸν δὲ καὶ τὸ ἔξω περίττωμα, καὶ ἔσω τι ἐγγίνεται λευκόν. Τέλος δὲ τὸ ὠχρὸν αἰεὶ ἔλαττον γινόμενον καὶ προϊὼν ἀναλίσκεται πάμπαν καὶ ἐμπεριλαμβάνεται ἐν τῷ νεοττῷ, ὥστ' ἤδη ἐκκεκολαμμένου δεκαταίου, ἂν τις ἀνασχίση, ἔτι πρὸς τῷ ἐντέρῳ μικρὸν τι τοῦ ὠχροῦ λείπεται, ἀπὸ δὲ τοῦ ὀμφαλοῦ ἀπολέλυται, καὶ οὐδὲν γίνεται μεταξὺ ἀλλ' ἀνήλωται πᾶν.

Περὶ δὲ τὸν χρόνον τὸν πρότερον ῥηθέντα καθεύδει μὲν ὁ νεοττός, ἐγείρεται δὲ καὶ ἀναβλέπει κινούμενος καὶ φθέγγεται· καὶ ἡ καρδία ἅμα τῷ ὀμφαλῷ ἀναφυσᾷ ὡς ἀναπνέοντος. Ἡ μὲν οὖν γένεσις ἐκ τοῦ ῥοῦ τοῖς ὄρνισι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Τίκτουσι δ' αἱ ὄρνιθες ἔνια ἄγονα τῶν ῥῶν καὶ [τὰ] ἐξ ὀχείας γινόμενα, καὶ ἐπρωαζουσῶν οὐδὲν γίνεται ἔκγονον· τεθεώρηται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν περιστερῶν.

Τὰ δὲ δίδυμα τῶν ῥῶν δύο ἔχει λεκίθους, ὧν τὰ μὲν διείργει τοῦ μὴ εἰς ἄλληλα συγκεχύσθαι τὰ ὠχρὰ τοῦ λευκοῦ λεπτὴ διάφυσις, τὰ δ' οὐκ ἔχει ταύτην τὴν διάφυσιν, ἀλλὰ συμψαύουσιν. Εἰσὶ δ' ἔναι ἀλεκτορίδες αἱ πάντα δίδυμα τίκτουσιν, καὶ ἤδη ἐπὶ τούτων ὥπται τὸ περὶ τὴν λέκιθον συμβαῖνον· ὀκτωκαίδεκα γάρ τις τεκοῦσα ἐξέλεψε δίδυμα, πλήν ὅσα οὖρια ἐγένετο. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα γόνιμα (πλήν ὅτι τὸ μὲν μεῖζον τὸ δ' ἔλαττον γίνεται τῶν διδύμων), τὸ δὲ τελευταῖον τερατῶδες.

[562b]

Τίκτουσι δὲ πάντα μὲν τὰ περιστεροειδῆ δύο, οἷον φάττα καὶ τρυγῶν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, τὰ δὲ πλεῖστα τρία [τρυγῶν καὶ φάττα]. Τίκει δ' ἡ μὲν περιστέρα, ὡσπερ εἴρηται, πᾶσαν ὥραν, τρυγῶν δὲ καὶ φάττα ἐν τῷ ἔαρι, οὐ πλεονάκις ἢ δῖς· τίκει δὲ τὰ δεύτερα, ὅταν τὰ πρότερον γεννηθέντα διαφθαρῇ· πολλαὶ γὰρ διαφθείρουσιν αὐτὰ τῶν ὀρνίθων. Τίκει μὲν οὖν, ὡσπερ εἴρηται, καὶ τρία ποτέ· ἀλλ' ἐξάγει οὐδέποτε δυοῖν πλέον νεοττοῖν, ἐνίοτε δὲ καὶ ἓνα μόνον· τὸ δ' ὑπολειπόμενον τῶν ῥῶν ἀεὶ οὖριόν ἐστιν.

Τῶν δὲ πλείστων ὀρνέων οὐδὲν αὐτοετὲς γεννᾷ. Ἄπαντες δ' οἱ ὀρνιθες, ἐπειδὴν ἄπαξ ἄρξωνται τίκειν, διὰ τέλους ὡς εἰπεῖν ἔχουσιν ῥά, ἀλλ' ἐν ἐνίοις διὰ μικρότητα οὐ ῥάδιον ἰδεῖν.

Ἡ δὲ περιστέρα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄρρην καὶ θῆλυ, καὶ τούτων ὡς τὸ πολὺ πρότερον τὸ ἄρρην τίκει· καὶ τεκοῦσα μίαν ἡμέραν διαλείπει εἶτα πάλιν τίκει θάτερον. Ἐπώζει δὲ καὶ ὁ ἄρρην ἐν τῷ μέρει τῆς ἡμέρας, τὴν δὲ νύκτα ἢ θήλεια. Ἐκπέττεται τε καὶ ἐκλέπεται ἐντὸς εἴκοσιν ἡμερῶν τὸ γενόμενον πρότερον τῶν ῥῶν· τιτρώσκει δὲ τὸ ῥὸν τῇ προτεραίᾳ ἢ ἐκλέπει. Καὶ συνθερμαίνουσι τοὺς νεοττοὺς ἀμφοτέρω ἐπὶ τινὰ χρόνον τὸν αὐτὸν γε τρόπον ὄνπερ καὶ τὰ ῥά. Χαλεπωτέρα δ' ἢ θήλειά ἐστὶ περὶ τὴν τεκνοτροφίαν τοῦ ἄρρηνος, ὡσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῶα μετὰ τὸν τόκον. Τίκτουσι δὲ τοῦ ἐνιαυτοῦ καὶ δεκάκις, ἤδη δὲ τινες καὶ ἐνδεκάκις, αἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ καὶ δωδεκάκις. Ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται ἢ περιστέρα ἐντὸς ἐνιαυτοῦ· καὶ γὰρ ἔκμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύεται.

[563a]

Τὰς δὲ φάττας καὶ τὰς τρυγῶνας ἐνιοὶ φασὶν ὀχεύεσθαι καὶ γεννᾶν καὶ τρίμηνα ὄντα, σημεῖον ποιούμενοι τὴν πολυπλήθειαν αὐτῶν. Ἐγκυα δὲ γίνεται δέκα καὶ τέτταρας ἡμέρας, καὶ ἐπώζει ἄλλας τοσαύτας· ἐν ἐτέραις δὲ δέκα καὶ τέτταρσι περοῦνται οὕτως ὥστε μὴ ῥάδιως καταλαμβάνεσθαι. Βιοὶ δὲ φάττα, ὡς φασί, καὶ τετταράκοντα ἔτη· καὶ αἱ πέρδικες δὲ πλείω ἢ ἔτη ἐκκαίδεκα. Τίκει δὲ ἢ περιστέρα ἀπονεοττεύουσα πάλιν ἐν τριάκονθ' ἡμέραις.

Ὁ δὲ γυψ νεοττεύει μὲν ἐπὶ πέτραις ἀπροσβάτοις· διὸ σπάνιον ἰδεῖν νεοττιὰν γυπὸς καὶ νεοττοῦς. Καὶ διὰ τοῦτο καὶ Ἡρόδωρος ὁ Βρύσωνος τοῦ σοφιστοῦ πατήρ φησὶν εἶναι τοὺς γυπας ἀφ' ἐτέρας γῆς, ἀδήλου ἡμῖν, τοῦτο τε λέγων τὸ σημεῖον, ὅτι οὐδεὶς ἐώρακε γυπὸς νεοττιὰν, καὶ ὅτι πολλοὶ ἐξαίφνης φαίνονται ἀκολουθοῦντες τοῖς στρατεύμασιν. Τὸ δ' ἐστὶ χαλεπὸν μὲν ἰδεῖν, ὥπται δ' ὁμως. Τίκτουσι δὲ δύο ῥά οἱ γυπες.

Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ὅσα σαρκοφάγα οὐκ ὥπται πλεονάκις ἢ ἄπαξ τίκτοντα, ἢ δὲ χελιδῶν δῖς νεοττεύει μόνον τῶν σαρκοφάγων· τῶν δὲ νεοττῶν ἂν τις ἔτι νέων ὄντων τῆς χελιδόνος τὰ ὄμματα ἐκκεντήσῃ, γίνονται ὑγιεῖς καὶ βλέπουσιν ὑστερον.

Ὁ δ' ἀετὸς ῥά μὲν τίκει τρία, ἐκλέπει δὲ τούτων τὰ δύο, ὡσπερ ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς Μουσαίου λεγομένοις ἔπεσιν, «ὅς τρία μὲν τίκει, δύο δ' ἐκλέπει, ἐν δ' ἀλεγίζει». Ὡς μὲν οὖν τὰ πολλὰ οὕτω

συμβαίνει, ἤδη δὲ καὶ τρεῖς νεοττοὶ ὠμμένοι εἰσίν. Ἐκβάλλει δ' αὐξανομένων τὸν ἕτερον τῶν νεοττῶν ἀχθόμενος τῇ ἐδωδῇ. Ἄμα δὲ καὶ λέγεται ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ ἅπαστος γίνεσθαι, ὅπως μὴ ἀρπάξῃ τοὺς τῶν θηρίων σκύμνους· οἱ τε οὖν ὄνυχες αὐτοῦ διαστρέφονται ὀλίγας ἡμέρας, καὶ τὰ πτερὰ λευκαίνεται, ὥστε καὶ τοῖς τέκνοις τότε γίνονται χαλεποί. Τὸν δ' ἐκβληθέντα δέχεται καὶ ἐκτρέφει ἡ φήνη. Ἐπφάζει δὲ περὶ τριάκονθ' ἡμέρας. Καὶ τῶν ἄλλων δὲ τοῖς μεγάλοις ὁ χρόνος τοσοῦτός ἐστι τῆς ἐπφάσεως, οἷον χηνὶ καὶ ὠτίδι· τοῖς δὲ μέσοις περὶ εἴκοσιν, οἷον ἰκτίνῳ καὶ ἰέρακι. Τίτκει δ' ὁ ἰκτίνος τὰ μὲν πλεῖστα δύο, ἐνίστε δὲ καὶ τρεῖς ἐξάγει νεοττούς· ὁ δ' αἰγώλιος καλούμενος ἔστιν ὅτε καὶ τέτταρας. Τίτκει δὲ καὶ ὁ κόραξ οὐ μόνον δύο, ὥσπερ φασὶ τινες, ἀλλὰ καὶ πλείω· ἐπφάζει δὲ περὶ εἴκοσιν ἡμέρας καὶ ἐκβάλλει τοὺς νεοττούς ὁ κόραξ. Ποιεῖ δὲ καὶ ἄλλα τῶν ὀρνέων τὸ αὐτὸ τοῦτο· πολλάκις γάρ, ὅσα πλείω τίτκει, ἓνα ἐκβάλλουσιν.

[563b]

Οὐ πάντα δὲ τὰ τῶν ἀετῶν γένη ὅμοια περὶ τὰ τέκνα, ἀλλ' ὁ πύγαργος χαλεπός, οἱ δὲ μέλανες εὐτεκνοὶ περὶ τὴν τροφήν εἰσιν, ἐπεὶ πάντες γ' ὡς εἰπεῖν οἱ γαμψώνυχες, ὅταν θᾶπτον οἱ νεοττοὶ δύνωνται πέτεσθαι, ἐκβάλλουσι τύπτοντες ἐκ τῆς νεοττιᾶς. Καὶ τῶν ἄλλων δέ, ὥσπερ εἴρηται, σχεδὸν οἱ πλεῖστοι τοῦτο δρῶσι καὶ θρέψαντες οὐδεμίαν ἐπιμέλειαν ποιοῦνται τὸ λοιπόν, πλὴν κορώνης· αὕτη δ' ἐπὶ τινὰ χρόνον ἐπιμελεῖται· καὶ γὰρ ἤδη πετομένων σιτίζει παραπετομένη.

Ὁ δὲ κόκκυξ λέγεται μὲν ὑπὸ τινῶν ὡς μεταβάλλει ἐξ ἰέρακος, διὰ τὸ ἀφανίζεσθαι τὸν ἰέρακα, περὶ τοῦτον τὸν χρόνον, ᾧ ὁμοίός ἐστιν· σχεδὸν δὲ καὶ τοὺς ἄλλους ἰέρακας οὐκ ἔστιν ἰδεῖν, ὅταν θᾶπτον φθέγγηται ὁ κόκκυξ, πλὴν ὀλίγας ἡμέρας. Ὁ δὲ κόκκυξ φαίνεται ἐπ' ὀλίγον χρόνον τοῦ θέρους, τὸν δὲ χειμῶνα ἀφανίζεται. Ἔστι δ' ὁ μὲν ἰέραξ γαμψώνυχος, ὁ δὲ κόκκυξ οὐ γαμψώνυχος. Ἔτι δ' οὐδὲ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν ἔοικεν ἰέρακι, ἀλλ' ἄμφω ταῦτα περιστερᾶ μᾶλλον· ἀλλ' ἢ κατὰ τὸ χρῶμα μόνον προσῆοικεν ἰέρακι, πλὴν τοῦ μὲν ἰέρακος τὰ ποικίλα οἷον γραμμαὶ εἰσι, τοῦ δὲ κόκκυγος οἷον στιγμαί. Τὸ μέντοι μέγεθος καὶ ἡ πτῆσις παραπλησία τῷ ἐλαχίστῳ τῶν ἰεράκων, ὅς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ἀφανής ἐστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὄν φαίνεται ὁ κόκκυξ, ἐπεὶ ἤδη γ' ὠμμένοι εἰσὶν ἄμφω. Καὶ κατεσθιόμενος δ' ὤπτει κόκκυξ ὑπὸ ἰέρακος· καίτοι οὐδὲν ποιεῖ τοῦτο τῶν ὁμογενῶν ὀρνέων. Νεοττούς δὲ κόκκυγος λέγουσιν ὡς οὐδεὶς ἐώρακεν· ὁ δὲ τίτκει μὲν, ἀλλ' οὐ ποιησάμενος νεοττιάν, ἀλλ' ἐνίστε μὲν ἐν τῇ τῶν ἐλαττόνων ὀρνίθων ἐντίκτει καταφαγὼν τὰ ὠὰ τὰ ἐκείνων, μάλιστα δ' ἐν ταῖς τῶν φαβῶν νεοττιαῖς, καταφαγὼν καὶ τὰ τούτων ὠὰ.

[564a]

Τίτκει δ' ὀλιγάκις μὲν δύο, τὰ δὲ πλεῖστα ἓν. Ἐντίκτει δὲ καὶ τῇ τῆς ὑπολαΐδος νεοττιᾶ· ἡ δ' ἐκπέττει καὶ ἐκτρέφει. Γίνεται δὲ πίων καὶ ἡδύκρεως κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν μάλιστα. Γίνονται δὲ καὶ τῶν ἰεράκων οἱ νεοττοὶ ἡδύκρεω σφόδρα καὶ πiones. Νεοττεύει δὲ γένος τι αὐτῶν πόρρω καὶ ἐν ἀποτόμοις πέτραις.

Ἐπφάζει δὲ τὰ πολλὰ τῶν ὀρνέων, ὥσπερ εἴρηται περὶ τῶν περιστερῶν, διαδεχόμενα τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι, τὰ δὲ τοσοῦτον χρόνον ὅσον ἀπολείπει τὸ θῆλυ τροφήν αὐτῷ ποριζόμενον. Τῶν δὲ χηνῶν αἱ θήλειαι ἐπφάζουσι μόναι, καὶ διαμένουσι διὰ παντὸς ἐφεδρεύουσαι, ὅτανπερ ἄρξωνται τοῦτο ποιεῖν. Πρὸς δὲ τόποις ἐλώδεσί τε καὶ πόαν ἔχουσι πάντων τῶν λιμναίων ὀρνίθων αἱ νεοττιαὶ γίνονται· διόπερ καὶ ἡσυχίαν ἔχοντες ἐπὶ τῶν ὠῶν δύνανται τροφήν τινα αὐτοῖς πορίζεσθαι καὶ μὴ παντάπασιν ἄσιτοι εἶναι.

Ἐπώζουσι δὲ καὶ τῶν κορωνῶν αἱ θήλειαι μόναι, καὶ διατελοῦσιν ἐπ' αὐτῶν οὔσαι διὰ παντός· τρέφουσι δ' αὐτὰς οἱ ἄρρηνες κομίζοντες τὴν τροφήν αὐταῖς καὶ σιτίζοντες. Τῶν δὲ φαβῶν ἡ μὲν θήλεια ἀπὸ δειλῆς ἀρξαμένη τὴν τε νύχθ' ὅλην ἐπώζει καὶ ἕως ἀκρατίσματος ὥρας, ὁ δ' ἄρρην τὸ λοιπὸν τοῦ χρόνου. Οἱ δὲ πέρδικες δύο ποιοῦνται τῶν ῥῶν σηκούς, καὶ ἐφ' ᾧ μὲν ἡ θήλεια ἐπὶ δὲ θατέρῳ ὁ ἄρρην ἐπώζει, καὶ ἐκλέψας ἐκτρέφει ἑκάτερος ἑκάτερα· καὶ τοὺς νεοττοὺς ὅταν πρῶτον ἐξάγη, ὀχεύει αὐτούς.

Ὁ δὲ ταῶς ζῆ μὲν περὶ πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη, γεννᾷ δὲ τριετῆς μάλιστα, ἐν οἷς καὶ τὴν ποικιλίαν τῶν πτερῶν ἀπολαμβάνει· ἐκλέπει δ' ἐν τριάκονθ' ἡμέραις ἢ μικρῷ πλείοσιν. Ἄπαξ δὲ τοῦ ἔτους μόνον τίκτει· τίκτει δ' ὡς δώδεκα ἢ μικρῷ ἐλάττω· τίκτει δὲ διαλείπων δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας καὶ οὐκ ἐφεξῆς· αἱ δὲ πρωτοτόκοι μάλιστα περὶ ὀκτώ ὡά. Τίκτουσι δ' οἱ ταῶ καὶ ὑπηνέμια. Ὀχεύονται δὲ περὶ τὸ ἔαρ· γίνεται δὲ καὶ ὁ τόκος εὐθέως μετὰ τὴν ὀχείαν. Πτερορρυεῖ δ' ἅμα τοῖς πρώτοις τῶν δένδρων καὶ ἄρχεται αὐθις ἀπολαμβάνειν τὴν πτέρωσιν ἅμα τῇ τούτων βλαστήσει. Ἀλεκτορίδι δ' ὑποτιθέασιν αὐτῶν τὰ ὡά ἐπώζειν οἱ τρέφοντες διὰ τὸ τὸν ἄρρην τῆς θηλεί

[564b]

ας τοῦτο δρώσης ἐπιπετόμενον συντρίβειν· διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ τῶν ἀγρίων ἔνιοι ὀρνίθων ἀποδιδράσκοντες τοὺς ἄρρηνες τίκτουσι καὶ ἐπώζουσι. Ὑποτίθεται δὲ τῇ ὀρνιθι μάλιστα δύο ὡά· τοσαῦτα γὰρ μόνον δύναται ἐπώζουσα ἐξάγειν. Ἐπιμελοῦνται δ' ὅπως μὴ καταβαίνουσα διαλίπη τὸν ἐπώασμόν, παρατιθέντες τροφήν.

Οἱ δ' ὀρνιθες περὶ τὴν ὀχείαν τοὺς ὄρχεις μείζους ἴσουσιν [ἐπιδήλως], οἱ μὲν μᾶλλον ὀχευτικοὶ καὶ μᾶλλον ἐπιδήλως, οἷον ἀλεκτρούνες καὶ πέρδικες, οἱ δὲ μὴ συνεχῶς, ἦττον.

Περὶ μὲν οὖν τῆς τῶν ὀρνίθων κηύσεως καὶ γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, οἱ δ' ἰχθύες ὅτι μὲν οὐ πάντες ὠτοκοῦσιν, εἴρηται πρότερον. Τὰ μὲν γὰρ σελάχη ζωτοκεῖ, τὸ δὲ τῶν ἄλλων γένος ἰχθύων ὠτοκεῖ. Ζωτοκεῖ δὲ τὰ σελάχη πρότερον ὠτοκήσαντα ἐν αὐτοῖς, καὶ ἐκτρέφουσιν ἐν αὐτοῖς, πλὴν βατράχου.

Ἔχουσι δὲ καὶ τὰς ὑστέρας, ὥσπερ ἐν τοῖς ἄνω ἐλέχθη, διαφόρους οἱ ἰχθύες· τὰ μὲν γὰρ ὠτοκοῦντα δικράας ἔχει καὶ κάτω, τὰ δὲ σελάχη ὀρνιθωδεστέρας. Διαφέρει δὲ τῆς τῶν ὀρνίθων ὑστέρας, ὅτι οὐ πρὸς τῷ ὑποζώματι ἐνίοις συνίσταται τὰ ὡά, ἀλλὰ μεταξὺ κατὰ τὴν ράχιν, ἐκεῖθεν δ' αὐξανόμενα μεταβαίνει.

Τὸ δ' ὦν γίνεται πάντων τῶν ἰχθύων οὐ δίχρων ἀλλὰ μονόχρων, λευκότερον δ' ἢ ὠχρότερον, καὶ πρότερον καὶ ὅταν ἐνῆ ὁ νεοττός. Διαφέρει δ' ἡ γένεσις ἢ ἐκ τοῦ ὠοῦ τοῦ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀρνίθων, ἢ οὐκ ἔχει τὸν ἕτερον ὀμφαλὸν τείνοντα πρὸς τὸν ὑμένα τὸν ὑπὸ τὸ ὄστρακον· τὸν δ' εἰς τὸ ὠχρὸν τοῖς ὀρνιθι τείνοντα πόρον, τοῦτον ἔχει τοῖν δυοῖν μόνον. Ἡ δ' ἄλλη γένεσις ἡδη πᾶσα ἢ αὐτὴ ἢ ἐκ τοῦ ὠοῦ τῶν τ' ὀρνίθων καὶ τῶν ἰχθύων· ἐπ' ἄκρῳ τε γὰρ τούτου γίνεται, καὶ αἱ φλέβες ὁμοίως τείνουσιν ἐκ τῆς καρδίας πρῶτον, καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὰ ὄμματα καὶ τὰ ἄνω μέγιστα γίνεται τὸ πρῶτον· ὁμοίως δ' αὐξανομένου αἰετῶν γίνεται τὸ ὦν, καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ εἰσδύεται ἔσω, καθάπερ ἐν τοῖς ὀρνιθιν ὁ νεοττός καλούμενος.

[565a]

Προσπέφυκε δὲ καὶ ὁ ὀμφαλὸς μικρὸν κατώτερον τοῦ στόματος τῆς γαστρὸς. Ἔστι δὲ νέοις μὲν οὔσιν ὁ ὀμφαλὸς μακρὸς, αὐξανομένοις δ' ἐλάττων, καὶ τέλος μικρὸς, ἕως ἂν εἰσέλθῃ, καθάπερ

ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. Περιέχεται δὲ τὸ ἔμβρυον καὶ τὸ φόν ὑμένι κοινῶ· ὑπὸ δὲ τοῦτον ἄλλος ἐστὶν ὑμήν, ὃς περιέχει ἰδίᾳ τὸ ἔμβρυον· μεταξὺ δὲ τῶν ὑμένων ἔνεστιν ὑγρότης. Καὶ ἡ τροφή δ' ὁμοία γίνεται τοῖς ἰχθυοῖς ἐν τῇ κοιλίᾳ ὡσπερ τοῖς τῶν ὀρνίθων νεοττοῖς, ἢ μὲν λευκὴ ἢ δ' ὠχρὰ.

Τὸ μὲν οὖν σχῆμα τῆς ὑστέρας ὡς ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρεῖσθω· διαφορὰ δ' ἐστὶν αὐτοῖς πρὸς αὐτούς, οἷον τοῖς γαλεῶδεσι καὶ πρὸς αὐτούς καὶ πρὸς τὰ πλατέα. Ἐνίοις μὲν γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τῆς ὑστέρας περὶ τὴν ράχιν προσπέφυκε τὰ φά, ὡσπερ εἴρηται, οἷον τοῖς σκυλίοις· ἀξανάμενα δὲ περιέρχεται. Οὕσης δὲ δικρόας τῆς ὑστέρας καὶ προσπεφυκυίας πρὸς τῷ ὑποζώματι, ὡσπερ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, περιέρχεται εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος. Ἔχει δ' ἡ ὑστέρα καὶ αὕτη καὶ ἡ τῶν ἄλλων τῶν γαλεοειδῶν μικρὸν προελθόντι ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος οἷον μαστοὺς λευκοὺς, οἱ κυημάτων μὴ ἐνότων οὐκ ἐγγίνονται. Τὰ μὲν σκύλια καὶ αἱ βατίδες ἴσχουσι τὰ ὄστρακώδη, ἐν οἷς ἐγγίνεται φώδης ὑγρότης· τὸ δὲ σχῆμα τοῦ ὄστράκου ὁμοίον ταῖς τῶν αὐλῶν γλώτταις, καὶ πόροι τριχώδεις ἐγγίνονται τοῖς ὄστράκοις. Τοῖς μὲν οὖν σκυλίοις, οὓς καλοῦσιν τινες νεβρίας γαλεοὺς, ὅταν περιρράγῃ καὶ ἐκπέσῃ τὸ ὄστρακον, γίνονται οἱ νεοττοί· ταῖς δὲ βατίσιν, ὅταν ἐκτέκωσι, τοῦ ὄστράκου περιρράγέντος ἐξέρχεται ὁ νεοττός. Ὁ δ' ἀκανθίας γαλεὸς πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχει τὰ φά ἄνωθεν τῶν μαστῶν· ὅταν δὲ καταβῇ τὸ φόν, ἐπὶ τούτῳ ἀπολελυμένῳ γίνεται ὁ νεοττός. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον συμβαίνει ἢ γένεσις καὶ ἐπὶ τῶν ἀλωπέκων.

[565b]

Οἱ δὲ καλούμενοι λειοὶ τῶν γαλεῶν τὰ μὲν φά ἴσχουσι μεταξὺ τῶν ὑστερῶν ὁμοίως τοῖς σκυλίοις, περιόντα δὲ ταῦτα εἰς ἑκάτεραν τὴν δικρόαν τῆς ὑστέρας καταβαίνει, καὶ τὰ ζῷα γίνεται τὸν ὀμφαλὸν ἔχοντα πρὸς τῇ ὑστέρᾳ, ὡστε ἀναλισκομένων τῶν φῶν ὁμοίως δοκεῖν ἔχειν τὸ ἔμβρυον τοῖς τετράποσιν. Προσπέφυκε δὲ μακρὸς ὢν ὁ ὀμφαλὸς τῆς μὲν ὑστέρας πρὸς τῷ κάτω μέρει, ὡσπερ ἐκ κοτυληδόνης ἕκαστος ἡρτημένος, τοῦ δ' ἐμβρύου κατὰ τὸ μέσον, ἢ τὸ ἦπαρ. Ἡ δὲ τροφή ἀνατεμνομένου, κἂν μηκέτ' ἔχη τὸ φόν, φώδης. Χόριον δὲ καὶ ὑμένες ἴδιοι περὶ ἕκαστον γίνονται τῶν ἐμβρύων, καθάπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων. Ἔχει δὲ τὰ ἔμβρυα τὴν κεφαλὴν νέα μὲν ὄντα ἄνω, ἀδρυνόμενα δὲ καὶ τέλεα ὄντα κάτω. Ἐγγίνεται δὲ καὶ ἐν τῇ ἀριστερᾷ ἄρρενα καὶ ἐν τῇ δεξιᾷ θήλεα, καὶ ἐν τῇ αὐτῇ ἅμα θήλεα καὶ ἄρρενα. Καὶ τὰ ἔμβρυα διαιρούμενα, ὁμοίως ὡσπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, ἔχει τῶν σπλάγγων ὅσα ἔχει μεγάλα, οἷον τὸ ἦπαρ, καὶ αἱματώδη.

Πάντα δὲ τὰ σελαχώδη ἅμα ἔχουσιν ἄνω μὲν πρὸς τῷ ὑποζώματι φά, τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, πολλά, κάτω δ' ἔμβρυα ἤδη· διὸ πολλοὶ κατὰ μῆνα τίκτειν καὶ ὀχεύεσθαι οἴονται τοὺς τοιούτους τῶν ἰχθύων, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα προΐενται, ἀλλὰ πολλάκις καὶ πολὺν χρόνον. Τὰ δὲ κάτω ἐν τῇ ὑστέρᾳ ἅμα πέττεται καὶ τελεσιουργεῖται.

Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι γαλεοὶ καὶ ἐξαφιᾶσι καὶ δέχονται εἰς ἑαυτοὺς τοὺς νεοττοὺς, καὶ αἱ ρῖναι καὶ αἱ νάρκαι (ἤδη δ' ὠφθη νάρκη μεγάλη περὶ ὀγδοήκοντα ἔχουσα ἐν ἑαυτῇ ἔμβρυα), ὁ δ' ἀκανθίας οὐκ εἰσδέχεται μόνος τῶν γαλεῶν διὰ τὴν ἄκανθαν. Τῶν δὲ πλατέων τρυγῶν καὶ βάτος οὐ δέχονται διὰ τὴν τραχύτητα τῆς κέρκου. Οὐκ εἰσδέχεται δ' οὐδὲ βάτραχος τοὺς νεοττοὺς διὰ τὸ μέγεθος τῆς κεφαλῆς καὶ τὰς ἀκάνθας· οὐδὲ γὰρ ζωτοκεῖ μόνος τούτων, ὡσπερ εἴρηται πρότερον. Αἱ μὲν οὖν πρὸς ἄλληλα διαφοραὶ τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αὐτῶν, καὶ ἡ γένεσις ἢ ἐκ τῶν φῶν.

[566a]

Οἱ δ' ἄρρενες περὶ τὸν χρόνον τῆς ὀχείας τοὺς πόρους ἔχουσι θοροῦ πλήρεις οὕτως ὡστε θλιβομένων ἔξω ρεῖν τὸ σπέρμα λευκόν. Εἰσὶ δ' οἱ πόροι δίκροοι, ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος καὶ τῆς

μεγάλης φλεβὸς ἔχοντες τὴν ἀρχὴν. Περὶ μὲν οὖν τὸν χρόνον τοῦτον ἤδη διάδηλοι πρὸς τὴν τῶν θηλειῶν ὑστέραν εἰσὶν οἱ πόροι τῶν ἀρρένων, ὅταν δὲ μὴ αὐτὴ ἡ ὥρα, ἤττον διάδηλοι τῷ μὴ συνήθει· πάμπαν γὰρ ἐν ἐνίοις καὶ ἐνίοτε ἄδηλοι γίνονται, ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τῶν ὄρχεων ἐν τοῖς ὄρνισιν. Ἔχουσι δὲ διαφορὰς καὶ ἄλλας μὲν πρὸς ἀλληλα οἷ τε θορικοὶ πόροι καὶ οἱ ὑστερικοί, καὶ ὅτι οἱ μὲν προσπεφύκασι τῇ ὀσφύϊ, οἱ δὲ τῶν θηλειῶν πόροι εὐκίνητοί εἰσι καὶ λεπτῷ ὑμένι προσειλημμένοι. Θεωρεῖσθωσαν δὲ καὶ οἱ τῶν ἀρρένων πόροι, ὡς ἔχουσιν, ἐκ τῶν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς διαγεγραμμένων.

Ἐπικυῖσκαται δὲ τὰ σελάχη, καὶ κύει τοὺς πλείστους μῆνας ἕξ. Πλειστάκις δ' ἀποτίκει ὁ καλούμενος τῶν γαλεῶν ἀστερίας· ἀποτίκει γὰρ δις τοῦ μηνός. Ἄρχονται δ' ὀχεύεσθαι μηνὸς Μαιμακτηριῶνος. Οἱ δ' ἄλλοι γαλεοὶ δις τίκτουσι, πλὴν τοῦ σκυλίου· οὗτος δ' ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ. Τίκτουσι δὲ τὰ μὲν τοῦ ἔαρος αὐτῶν, ῥίνη δὲ καὶ τοῦ μετοπώρου πρὸς δύσιν Πλειάδος χειμερινὴν τὸ ὑστερον, τὸ δὲ πρῶτον τοῦ ἔαρος· εὐθηνεῖ δ' αὐτῆς μάλιστα μὲν ὁ γόνος ὁ ὑστερος· αἱ δὲ νάρκαι περὶ τὸ φθινόπωρον. Ἐκτίκει δὲ τὰ σελάχη πρὸς τὴν γῆν ἐκ τοῦ πελάγους καὶ τῶν βαθέων ἐπανιόντα διὰ τε τὴν ἀλέαν καὶ διὰ τὸ φοβεῖσθαι περὶ τῶν τέκνων.

Τῶν μὲν οὖν ἄλλων ἰχθύων παρὰ τὰς συγγενείας οὐδὲν ὄπται συνδυαζόμενον, ῥίνη δὲ δοκεῖ μόνη τοῦτο ποιεῖν καὶ βάτος· ἔστι γὰρ τις ἰχθύς ὃς καλεῖται ῥινόβατος· ἔχει γὰρ τὴν μὲν κεφαλὴν καὶ τὰ ἔμπροσθεν βάτου, τὰ δ' ὀπισθεν ῥίνης, ὡς γινόμενος ἐξ ἀμφοτέρων τούτων. Οἱ μὲν οὖν γαλεοὶ καὶ οἱ γαλεοειδεῖς, οἷον ἀλώπηξ καὶ κύων, καὶ οἱ πλατεῖς ἰχθύες, νάρκη καὶ βάτος καὶ λειόβατος καὶ τρυγῶν, τὸν εἰρημένον τρόπον ζωοτοκοῦσιν ὠτοκῆσαντες.

[566b]

Δελφίς δὲ καὶ φάλαινα καὶ τὰ ἄλλα κήτη, ὅσα μὴ ἔχει βράγχια ἀλλὰ φυσητῆρα, ζωοτοκοῦσιν, ἔτι δὲ πρίστις καὶ βοῦς· οὐδὲν γὰρ τούτων φαίνεται ἔχον ῥά, ἀλλ' εὐθέως κύημα, ἐξ οὗ διαρθρουμένου γίνεται τὸ ζῶον, καθάπερ ἄνθρωπος καὶ τῶν τετραπόδων τὰ ζωοτόκα. Τίκει δ' ὁ μὲν δελφίς τὰ μὲν πολλὰ ἔν, ἐνίοτε δὲ καὶ δύο· ἡ δὲ φάλαινα ἢ δύο τὰ πλεῖστα καὶ πλεονάκις, ἢ ἔν. Ὀμοίως δὲ τῷ δελφῖνι καὶ ἡ φώκαινα· καὶ γὰρ ἔστιν ὅμοιον δελφῖνι μικρῷ, γίνεται δ' ἐν τῷ Πόντῳ. Διαφέρει δὲ φώκαινα δελφῖνος· ἔστι γὰρ τὸ μέγεθος ἕλαττον, εὐρύτερον δ' ἐκ τοῦ νώτου· τὸ χρῶμα ἔχει κυανοῦν. Πολλοὶ δὲ δελφίνων τι γένος εἶναί φασι τὴν φώκαιναν. Ἀναπνεῖ δὲ πάντα ὅσα ἔχει φυσητῆρα, καὶ δέχεται τὸν ἀέρα· πλεύμονα γὰρ ἔχουσιν. Καὶ ὁ γε δελφίς ὄπται, ὅταν καθεύδῃ, ὑπερέχων τὸ ῥύγχος, καὶ ῥέγγει καθεύδων. Ἔχει δ' ὁ δελφίς καὶ ἡ φώκαινα γάλα, καὶ θηλάζονται· καὶ εἰσδέχονται δὲ τὰ τέκνα μικρὰ ὄντα. Τὴν δ' αὔξησιν τὰ τέκνα τῶν δελφίνων ποιοῦνται ταχεῖαν· ἐν ἔτεσι γὰρ δέκα μέγεθος λαμβάνουσι τέλειον. Κύει δὲ δέκα μῆνας. Τίκει δ' ὁ δελφίς ἐν τῷ θέρει, ἐν ἄλλῃ δ' ὥρα οὐδεμιᾶ· συμβαίνει δὲ καὶ ἀφανίζεσθαι αὐτὸν ὑπὸ κύνα περὶ τριάκονθ' ἡμέρας. Παρακολουθεῖ δὲ τὰ τέκνα πολὺν χρόνον, καὶ ἔστι τὸ ζῶον φιλότεκνον. Ζῆ δ' ἔτη πολλά· δῆλοι γὰρ ἔνιοι γεγόνασι βιοῦντες οἱ μὲν πλείω ἔτη ἢ πέντε καὶ εἴκοσιν, οἱ δὲ τριάκοντα· ἀποκόπτοντες γὰρ ἐνίων τὸ οὐραῖον οἱ ἀλιεῖς ἀφιᾶσιν, ὥστε τούτῳ γνωρίζουσι τοὺς χρόνους αὐτῶν.

[567a]

Ἡ δὲ φώκη ἔστι τῶν ἐπαμφοτεριζόντων ζώων· οὐ δέχεται μὲν γὰρ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ἀναπνεῖ καὶ καθεύδει καὶ τίκει ἐν τῇ γῆ μὲν, πρὸς αἰγιαλοῖς δέ, ὡς οὕσα τῶν πεζῶν, διατρίβει δὲ τοῦ χρόνου τὸν πολὺν καὶ τρέφεται ἐκ τῆς θαλάττης, διὸ μετὰ τῶν ἐνύδρων περὶ αὐτῆς λεκτέον. Ζωοτοκεῖ μὲν οὖν εὐθύς ἐν αὐτῇ, καὶ τίκει ζῶα, καὶ χόριον καὶ τᾶλλα προῖεται ὥσπερ πρόβατον. Τίκει δ' ἐν ἡ δύο, τὰ δὲ πλεῖστα τρία. Καὶ μαστοὺς δ' ἔχει δύο καὶ θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων καθάπερ τὰ

τετράποδα. Τίκει δ' ὡσπερ ἄνθρωπος πᾶσαν ὥραν τοῦ ἔτους, μάλιστα δ' ἅμα ταῖς πρώταις αἰξίν. Ἄγει δὲ περὶ δωδεκαταῖα ὄντα τὰ τέκνα εἰς τὴν θάλατταν πολλακίς τῆς ἡμέρας, συνεθίζουσα κατὰ μικρόν· τὰ δὲ κατάντη φέρεται, ἀλλ' οὐ βαδίζει, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἀπερείδασθαι τοῖς ποσίν. Συνάγει δὲ καὶ συστέλλει ἑαυτήν· σαρκῶδες γὰρ ἐστὶ καὶ μαλακόν, καὶ ὅστ' αὖ χονδρώδη ἔχει. Ἀποκτεῖναι δὲ φώκην χαλεπὸν βιαίως, ἐὰν μὴ τις πατάξῃ παρὰ τὸν κρόταφον· τὸ γὰρ σῶμα σαρκῶδες αὐτῆς ἐστίν. Ἀφήσι δὲ φωνὴν ὁμοίαν βοῖ. Ἔχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἢ θήλεια ὁμοιον προβάτω, πάντα δὲ τᾶλλα γυναικί.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐνύδρων καὶ ζωοτοκούντων ἢ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω ἢ γένεσις καὶ τὰ περὶ τὸν τόκον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Οἱ δ' ὠτοκοῦντες τῶν ἰχθύων τὴν μὲν ὑστέραν δικρόαν ἔχουσι καὶ κάτω, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον (ὠτοκοῦσι δὲ πάντες οἱ τε λεπιδωτοί, οἷον λάβραξ, κεστρεύς, κέφαλος, ἐτελίς, καὶ οἱ λευκοὶ καλούμενοι πάντες, καὶ οἱ λεῖοι πλην ἐγγέλυος), ὦν δ' ἴσχουσι ψαθυρόν. Τοῦτο δὲ φαίνεται διὰ τὸ τὴν ὑστέραν εἶναι πλήρη πᾶσαν ὦν, ὡστ' ἐν γε τοῖς μικροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ὡς μόνον εἶναι δύο· διὰ τὴν μικρότητα γὰρ καὶ τὴν λεπτότητα ἄδηλος ἐν αὐτοῖς ἢ ὑστέρα.

Περὶ μὲν οὖν τῆς ὀχείας πάντων τῶν ἰχθύων εἴρηται πρότερον. Εἰσὶ δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν πλεῖστοι ἄρρηνες καὶ θήλεις, περὶ δ' ἐρυθρίνου καὶ χάννης ἀπορεῖται· πάντες γὰρ ἀλίσκονται κυήματα ἔχοντες. Συνίσταται μὲν οὖν καὶ ὀχευομένων ὡς τοῖς συνδυαζομένοις τῶν ἰχθύων, ἴσχουσι δὲ καὶ ἄνευ ὀχείας. Δηλοῦσι δ' ἐνιοὶ τῶν ποταμίων· εὐθύς γὰρ γεννώμενοι ὡς εἰπεῖν καὶ μικροὶ ὄντες οἱ φοξῖνοι κυήματ' ἔχουσιν.

[567b]

Ἀπορραίνουσι δὲ τὰ ὦα καί, καθάπερ λέγεται, τὰ μὲν πολλὰ οἱ ἄρρηνες ἀνακάπτουσι, τὰ δ' ἀπόλλυται ἐν τῷ ὑγρῷ· ὅσα δ' ἂν ἐκτέκωσιν εἰς τοὺς τόπους εἰς οὓς ἐκτίκτουσι, ταῦτα σώζεται· εἰ γὰρ πάντα ἐσώζετο, παμπληθὲς ἂν τὸ γένος ἦν ἐκάστων. Καὶ τούτων δ' οὐ γίνεται τὰ πολλὰ γόνιμα, ἀλλ' ὅσα ἂν ἐπιρράνη ὁ ἄρρην τῷ θορῷ· ὅταν γὰρ ἐκτέκη, παρεπόμενος ὁ ἄρρην ἐπιρραίνει ἐπὶ τὰ ὦα τὸν θορόν, καὶ ὅσα μὲν ἂν ἐπιρρανθῇ, ἐκ πάντων γίνεται ἰχθύδια, ἐκ δὲ τῶν ἄλλων ὅπως ἂν τύχη. Ταῦτο δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων· ὁ γὰρ ἄρρην τῶν σηπιῶν, ὅταν ἐκτέκη ἢ θήλεια, ἐπιρραίνει τὰ ὦα. Ὅπερ εὐλογον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνειν μαλακίων, ἀλλ' ἐπὶ τῶν σηπιῶν ὥπται ἐν τῷ παρόντι μόνον.

Ἐκτίκτουσι δὲ πρὸς τῇ γῆ, οἱ μὲν κωβιοὶ πρὸς τοῖς λίθοις, πλην πλατὺ καὶ ψαθυρόν τὸ ἀποτικτόμενόν ἐστίν. Ὅμοίως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι· ἀλεινά τε γὰρ ἐστὶ τὰ περὶ τὴν γῆν, καὶ τροφὴν ἔχει μᾶλλον, καὶ πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι ὑπὸ τῶν μειζόνων τὰ κυήματα. Διὸ καὶ ἐν τῷ Πόντῳ περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν οἱ πλεῖστοι τίκτουσιν· νήνεμος γὰρ ὁ τόπος καὶ ἀλεινὸς καὶ ἔχων ὕδατα γλυκέα. Τίκτουσι δ' οἱ μὲν ἄλλοι τῶν ὠτοτόκων ἰχθύων ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ, πλην τῶν μικρῶν φυκίδων· αὗται δὲ δίς. Διαφέρει δ' ὁ ἄρρην φύκης τῆς θηλείας τῷ μελάντερος εἶναι καὶ μείζους ἔχειν τὰς λεπίδας.

Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ἰχθύες γόνω τίκτουσι καὶ τὰ ὦα ἀφιασίν· ἦν δὲ καλοῦσί τινες βελόνην, ὅταν ἤδη ὦρα ἦ τοῦ τίκειν, διαρρήγνυται, καὶ οὕτω τὰ ὦα ἐξέρχεται. Ἔχει γὰρ τινα ὁ ἰχθύς οὗτος διάφυσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα καὶ τὸ ἦτρον, ὡσπερ οἱ τυφλίνοι ὄφεις· ὅταν δ' ἐκτέκη, συμφύεται ταῦτα πάλιν.

Ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ὤου ὁμοίως συμβαίνει ἐπὶ τε τῶν ἔσω φωτοκούντων καὶ ἐπὶ τῶν ἔξω· ἐπὶ ἄκρου τε γὰρ γίνεται καὶ ὑμένι περιέχεται, καὶ πρῶτον διάδηλοι οἱ ὀφθαλμοὶ μεγάλοι καὶ σφαιροειδεῖς ὄντες. Ἦ καὶ δῆλον ὅτι οὐχ ὥσπερ τινὲς φασιν, ὁμοίως γίνονται τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων γινομένοις· τούναντίον γὰρ συμβαίνει ἐπὶ ἐκείνων, τὰ κάτω μείζω πρῶτον, οἱ δὲ ὀφθαλμοὶ καὶ ἡ κεφαλὴ ὕστερον. Ὅταν δὲ ἀναλωθῇ τὸ ὤον, γίνονται γυρινώδεις, καὶ τὸ μὲν πρῶτον οὐδεμίαν τροφήν λαμβάνοντα αὐξάνονται ἐκ τῆς ἀπὸ τοῦ ὤου ἐγγινομένης ὑγρότητος, ὕστερον δὲ τρέφονται ἕως ἂν αὐξηθῶσι τοῖς ποταμίσι ὕδασι.

[568a]

Τοῦ δὲ Πόντου καθαιρομένου ἐπιφέρεται τι κατὰ τὸν Ἑλλάσποντον ὃ καλοῦσι φῦκος· ἔστι δὲ ὠχρὸν τοῦτο. Οἱ δὲ τινὲς φασὶ τοῦτο ἄνθος εἶναι τοῦ φύκου, ἀφ' οὗ τὸ φυκίον εἶναι. Ἀρχομένου δὲ γίνεται τοῦ θέρους. Τούτῳ τρέφεται καὶ τὰ ὄστρεα καὶ τὰ ἰχθύδια τὰ ἐν τοῖς τόποις τούτοις. Φασὶ δὲ τινες τῶν θαλαττίων καὶ τὴν πορφύραν ἴσχειν ἀπὸ τούτου τὸ ἄνθος.

Οἱ δὲ λιμναῖοι καὶ οἱ ποτάμιοι τῶν ἰχθύων κυήματα μὲν ἴσχουσι πεντάμηνοι τὴν ἡλικίαν ὄντες ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, τίκτουσι δὲ τοῦ ἐνιαυτοῦ περιόντος ἅπαντες· ὥσπερ δὲ καὶ οἱ θαλάττιοι, καὶ οὗτοι οὐκ ἐξαφιάσιν οὐδέποτε ἅμα πᾶν, οὐθ' αἱ θήλειαι τὸ ὤον οὐθ' οἱ ἄρρένες τὸν θορόν, ἀλλ' ἔχουσιν αἰεὶ πλείω ἢ ἐλάττονα αἰ μὲν ὡς οἱ δὲ θορόν. Τίκτουσι δὲ ἐν τῇ καθηκούσῃ ὥρα κυπρίνος μὲν πεντάκις ἢ ἐξάκις (ποιεῖται δὲ τὸν τόκον μάλιστα ἐπὶ τοῖς ἄστροις), χαλκίς δὲ τίκτει τρίς, οἱ δὲ ἄλλοι ἅπαξ ἐν τῷ ἐνιαυτῷ πάντες. Τίκτουσι δὲ ἐν ταῖς προλιμνάσι τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν πρὸς τὰ καλαμῶδη, οἷον οἱ τε φοξῖνοι καὶ αἱ πέρκαι. Οἱ δὲ γλάνεις καὶ αἱ πέρκαι συνεχῆς ἀφιάσι τὸ κύημα, ὥσπερ οἱ βάτραχοι· οὕτω δὲ συνεχῆς ἐστὶ τὸ κύημα περιελιγμένον, ὥστε τὸ γε τῆς πέρκης διὰ πλατύτητα ἀναπηνίζονται ἐν ταῖς λίμναις οἱ ἀλιεῖς ἐκ τῶν καλάμων. Οἱ μὲν οὖν μείζους τῶν γλανίων ἐν τοῖς βαθέσι ἐκτίκτουσιν, ἔνιοι καὶ κατ' ὀργυῖας τὸ βάθος, οἱ δὲ ἐλάττους αὐτῶν ἐν τοῖς βραχυτέροις, μάλιστα πρὸς ρίζαις ἰτέας ἢ ἄλλου τινὸς δένδρου, καὶ πρὸς τῷ καλάμῳ δὲ καὶ πρὸς τῷ βρύῳ. Συμπλέκονται δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐνίοτε καὶ πάνυ μέγας πρὸς μικρόν· καὶ προσαγαγόντες τοὺς πόρους πρὸς ἀλλήλους, οὓς καλοῦσι τινες ὀμφαλοῦς, ἧ τὸν γόνον ἀφιάσιν, ὃ μὲν τὸ ὤον ὃ δὲ τὸν θορόν ἐξίησιν.

[568b]

Ὅσα δὲ ἂν τῷ θορῷ μιχθῇ τῶν ὤων, εὐθύς τε λευκότερα φαίνεται καὶ μείζω ἐν ἡμέρᾳ ὡς εἰπεῖν. Ὑστερον δὲ ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ δῆλὰ ἐστὶ τὰ ὄμματα τοῦ ἰχθύος· τοῦτο γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς ἰχθύσιν, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῷοις, ἐπιδηλότατόν ἐστιν εὐθύς καὶ φαίνεται μέγιστον. Ὅσων δὲ ἂν ὤων ὁ θορός μὴ θίγη, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θαλαττίων, ἀχρεῖον τὸ ὤον τοῦτο καὶ ἄγονόν ἐστιν. Ἀπὸ δὲ τῶν γονίμων ὤων αὐξανόμενων τῶν ἰχθυδίων ἀποκαθαίρεται οἷον κέλυφος· τοῦτο δὲ ἐστὶν ὑμὴν περιέχων τὸ ὤον καὶ τὸ ἰχθύδιον. Ὅταν δὲ μιγῇ τῷ ὤῳ ὁ θορός, σφόδρα γίνεται κολλῶδες τὸ συνεστηκὸς ἐξ αὐτῶν πρὸς ταῖς ρίζαις ἢ ὅπου ἂν ἐκτέκωσιν. Οὗ δὲ ἂν πλεῖστον τέκωσιν, ὠφουλακεῖ ὁ ἄρρην, ἢ δὲ θήλεια ἀπέρχεται τεκοῦσα. Ἔστι δὲ βραδυτάτη μὲν ἐκ τῶν ὤων ἢ τῶν γλανίων αὐξησις, διὸ προσεδρεύει ὁ ἄρρην καὶ τετταράκοντα καὶ πεντήκοντα ἡμέρας, ὅπως μὴ κατεσθίηται ὁ γόνος ὑπὸ τῶν παρατυχόντων ἰχθυδίων· δευτέρα δὲ βραδυτήτι ἢ τοῦ κυπρίνου γένεσις, ὁμῶς δὲ ταχέως καὶ τούτων ὁ σωζόμενος διαφεύγει γόνος. Τῶν δὲ ἐλαττόνων ἐνίων καὶ τριταίων ὄντων ἤδη ἰχθύδιὰ ἐστὶν. Λαμβάνει δὲ αὐξησιν τὰ ὡά, ὧν ἂν ἐπιψαύσῃ ὁ θορός, καὶ αὐθημερόν καὶ ὕστερον ἔτι. Τὸ μὲν οὖν τοῦ γλάνιος γίνεται ὅσον ὄροβος, τὰ δὲ τῶν κυπρίνων καὶ τῶν τοιούτων ὅσον κέγχρος.

Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον τίκει καὶ γεννᾷ, χαλκὶς δὲ τίκει ἐν τοῖς βαθέσιν ἀθρόα καὶ ἀγελαῖα, ὃν δὲ καλοῦσι τίλωνα, πρὸς τοῖς αἰγιαλοῖς ἐν ὑπνέμοις· ἀγελαῖος δὲ καὶ οὗτος. Κυπρῖνος δὲ καὶ βάλερος καὶ οἱ ἄλλοι πάντες ὡς εἶπειν ὠθοῦνται μὲν εἰς τὰ βραχέα πρὸς τὸν τόκον, μιᾷ δὲ θηλείᾳ πολλάκις ἀκολουθοῦσιν ἄρβενες καὶ τρισκαίδεκα καὶ τεσσαρεσκαίδεκα· τῆς θηλείας δ' ἀφείσης τὸ φόν καὶ ὑποχωρούσης ἐπακολουθοῦντες ἐπιρραίνουσι τὸν θορόν.

[569a]

Ἀπόλλυται δὲ τὰ πλεῖστ' αὐτῶν· διὰ τε γὰρ τὸ ὑποχωροῦσαν τίκειν τὴν θήλειαν σκεδάννυται τὸ φόν, ὃ τι ἂν ὑπὸ ρεύματος ληφθῆ καὶ μὴ προσπέση πρὸς ὕλην· καὶ γὰρ οὐδ' ὄφουλακεῖ τῶν ἄλλων ἔξω γλάνιος οὐδεὶς, πλὴν ἂν ἀθρόω γόνω ἑαυτοῦ περιτύχη ὁ κυπρῖνος· τοῦτον δὲ φασιν ὄφουλακεῖν. Θορόν δὲ πάντες ἔχουσιν οἱ ἄρβενες πλὴν ἐγγέλουσ· αὕτη δ' οὐδέτερον οὔτ' ὦν οὔτε θορόν. Οἱ μὲν οὖν κεστρεῖς ἐκ τῆς θαλάττης ἀναβαίνουσιν εἰς τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμούς, αἱ δ' ἐγγέλυσ τούναντιον ἐκ τούτων εἰς τὴν θάλατταν.

Οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι, ὥσπερ εἴρηται, τῶν ἰχθύων γίνονται ἐξ ὧν. Οὐ μὴν ἄλλ' ἔνιοι καὶ ἐκ τῆς ἰλύος καὶ ἐκ τῆς ἄμμου γίνονται, καὶ τῶν τοιούτων γενῶν ἃ γίνεται ἐκ συνδυασμοῦ καὶ ὧν, ἐν τέλμασιν ἄλλοις τε, καὶ οἷον περὶ Κνίδον φασιν εἶναι ποτε, ὃ ἐξηραίνετο μὲν ὑπὸ κῦνα καὶ ἡ ἰλὺς ἅπασα ἐξηρεῖτο, ὕδωρ δ' ἤρχετο ἐγγίνεσθαι ἅμα τοῖς ὄμβροις γινομένοις. Ἐν τούτῳ ἰχθύδια ἐνεγίνετο ἀρχομένου τοῦ ὕδατος. Ἦν δὲ κεστρέων τι γένος τοῦτο, ὃ οὐδὲ γίνεται ἐξ ὀχείας, μέγεθος ἡλίκαι μαινίδια μικρά· ὦν δὲ τούτων εἶχεν οὐδὲν οὐδὲ θορόν. Γίνεται δὲ καὶ ἐν ποταμοῖς ἐν τῇ Ἀσίᾳ, οὐ διαρρέουσιν εἰς τὴν θάλατταν, ἰχθύδια μικρά, ἡλίκαι ἐψητοί, ἕτερα τὸν αὐτὸν τρόπον τούτοις. Ἐνιοὶ δὲ καὶ ὄλως φασὶ τοὺς κεστρεῖς φύεσθαι πάντας, οὐκ ὀρθῶς λέγοντες· ἔχουσαι γὰρ φαίνονται καὶ ὧν αἱ θήλειαι αὐτῶν καὶ θορόν οἱ ἄρβενες. Ἀλλὰ γένος τί ἐστὶν αὐτῶν τοιοῦτον, ὃ φύεται ἐκ τῆς ἰλύος καὶ τῆς ἄμμου. Ὅτι μὲν οὖν γίνεται αὐτόματα ἔνια οὔτ' ἐξ ὧν οὔτ' ἐξ ὀχείας, φανερόν ἐκ τούτων. Ὅσα δὲ μήτ' ὄφοτοκεῖ μήτε ζοφοτοκεῖ, πάντα γίνεται τὰ μὲν ἐκ τῆς ἰλύος τὰ δ' ἐκ τῆς ἄμμου καὶ τῆς ἐπιπολαζούσης σήψεως, οἷον καὶ τῆς ἀφύης ὁ καλούμενος ἀφρός γίνεται ἐκ τῆς ἀμμώδους γῆς· καὶ ἔστιν αὕτη ἡ ἀφύη ἀναυξῆς καὶ ἄγονος, καὶ ὅταν πλείων γένηται χρόνος, ἀπόλλυται, ἄλλη δὲ πάλιν ἐπιγίνεται, διὸ ἔξω χρόνου τινὸς ὀλίγου πᾶσαν ὡς εἶπειν τὴν ἄλλην γίνεται ὦραν· διαμένει γὰρ ἀρξάμενος ἀπὸ ἀρκτούρου μετοπωρινῶ μέχρι τοῦ ἔαρος.

[569b]

Σημεῖον δ' ὅτι ἐνίοτ' ἐκ τῆς γῆς ἀνέρχεται· ἀλιευομένων γάρ, ἐὰν μὲν ἦ ψῦχος, οὐχ ἀλίσκεται, ἐὰν δ' ἦ εὐδία, ἀλίσκεται, ὡς ἐκ τῆς γῆς ἀνιούσα πρὸς τὴν ἀλέαν. Καὶ ἐλκόντων καὶ ἀναξυομένης τῆς γῆς πλεονάκις πλείων γίνεται καὶ βελτίων. Αἱ δ' ἄλλαι ἀφύαι χεῖρους διὰ τὸ ταχὺ λαμβάνειν αὐξῆσιν.

Γίνονται δ' ἐν τοῖς ἐπισκίοις καὶ ἐλώδεσι τόποις, ὅταν εὐημερίας γενομένης ἀναθερμαίνηται ἡ γῆ, οἷον περὶ Ἀθήνας ἐν Σαλαμῖνι καὶ πρὸς τῷ Θεμιστοκλείῳ καὶ ἐν Μαραθῶνι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς τόποις γίνεται ὁ ἀφρός. Φαίνεται δ' ἐν μὲν τόποις τοιοῦτοις καὶ εὐημερίαις τοιαύταις, γίνεται δ' ἐνιαχοῦ καὶ ὁπότεν ὕδωρ πολὺ ἐξ οὐρανοῦ γένηται, ἐν τῷ ἀφρῷ τῷ γινομένῳ ὑπὸ τοῦ ὄμβριου ὕδατος, διὸ καὶ καλεῖται ἀφρός· καὶ ἐπιφέρεται ἐνίοτε ἐπιπολῆς τῆς θαλάττης, ὅταν εὐημερία ἦ, ἐν ᾧ συστρέφεται, οἷον ἐν τῇ κόπρῳ τὰ σκωλήκια, οὕτως ἐν τούτῳ ὁ ἀφρός, ὅπου ἂν συστῆ ἐπιπολῆς· διὸ πολλαχοῦ προσφέρεται ἐκ τοῦ πελάγους ἡ ἀφύη αὕτη. Καὶ εὐθηνεῖ δὲ καὶ ἀλίσκεται πλείστη, ὁπότεν ἔνυγρον καὶ εὐδιεινὸν γένηται τὸ ἔτος.

Ἡ δ' ἄλλη ἀφύη γόνος ἰχθύων ἐστίν, ἢ μὲν καλουμένη κωβίτις κωβίων τῶν μικρῶν καὶ φαύλων, οἱ καταδύνουσιν εἰς τὴν γῆν· ἐκ δὲ τῆς φαληρικῆς γίνονται μεμβράδες, ἐκ δὲ τούτων τριχίδες, ἐκ δὲ τῶν τριχίδων τριχίαι, ἐκ δὲ μιᾶς ἀφύης, οἷον τῆς ἐν τῷ Ἀθηναίων λιμένι, οἱ ἐγκρασίχολοι καλούμενοι. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλη ἀφύη, ἢ γόνος ἐστὶ μαινίδων καὶ κεστρέων.

Ὁ δ' ἀφρός ὁ ἄγονος ὑγρός ἐστὶ καὶ διαμένει ὀλίγον χρόνον, καθάπερ εἴρηται πρότερον· τέλος γὰρ λείπεται κεφαλή καὶ ὀφθαλμοί. Πλὴν νῦν εὔρηται τοῖς ἀλιεῦσι πρὸς τὸ διακομίζειν· ἀλιζομένη γὰρ πλείω μένει χρόνον.

[570a]

Αἱ δ' ἐγγέλους οὔτ' ὀχείας γίνονται οὔτ' ὀτοκοῦσιν, οὐδ' ἐλήφθη πώποτε οὔτε θορόν ἔχουσα οὐδεμία οὔτ' ὤα, οὔτ' ἀνασχισθεῖσαι ἐντὸς θορικοὺς πόρους οὔθ' ὑστερικοὺς ἔχουσιν· ἀλλὰ τοῦτο ὅλον τὸ γένος τῶν ἐναίμων οὐ γίνεται οὔτ' ἐξ ὀχείας οὔτ' ἐξ ὤων. Φανερόν δ' ἐστὶν ὅτι οὕτως ἔχει· ἐν ἐνιαίᾳ γὰρ τελματώδεσι λίμναις τοῦ θ' ὕδατος παντὸς ἐξαντληθέντος καὶ τοῦ πηλοῦ ξυσθέντος γίνονται πάλιν, ὅταν ὕδωρ γένηται ὄμβριον· ἐν δὲ τοῖς ἀύχοις οὐ γίνονται, οὐδ' ἐν ταῖς διαμενούσαις λίμναις· καὶ γὰρ ζῶσι καὶ τρέφονται ὄμβριῷ ὕδατι. Ὅτι μὲν οὖν οὔτ' ἐξ ὀχείας οὔτ' ἐξ ὤων γίνονται, φανερόν ἐστιν.

Δοκοῦσι δὲ τισὶ γεννᾶν, ὅτι ἐν ἐνιαίᾳ τῶν ἐγγελύων ἐλμίνθια ἐγγίνεται· ἐκ τούτων γὰρ οἶονται γίνεσθαι ἐγγέλους. Τοῦτο δ' ἐστὶν οὐκ ἀληθές, ἀλλὰ γίνονται ἐκ τῶν καλουμένων γῆς ἐντέρων, ἃ αὐτόματα συνίσταται ἐν τῷ πηλῷ καὶ ἐν τῇ γῆ τῇ ἐνίκμῳ. Καὶ ἤδη εἰσὶν ὠμμένοι αἱ μὲν ἐκλυόμενα ἐκ τούτων, αἱ δ' ἐν διακνιζομένοις καὶ διαιρουμένοις γίνονται φανεραί. Καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ δὲ καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνεται τὰ τοιαῦτα, ὅταν ἦ μάλιστα σῆψις, τῆς μὲν θαλάττης πρὸς τοῖς τοιούτοις τόποις οὗ ἂν ἦ φῦκος, τῶν δὲ ποταμῶν καὶ λιμνῶν περὶ τὰ χεῖλη· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἀλέα ἰσχύουσα σήπει. Περὶ μὲν οὖν τῆς τῶν ἐγγελύων γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Τοὺς δὲ τόκους οὔτε πάντες οἱ ἰχθύες ποιοῦνται τὴν αὐτὴν ὥραν οὔθ' ὁμοίως, οὔτε κύουσι τὸν ἴσον χρόνον. Πρὸ μὲν οὖν τῆς ὀχείας ἀγέλαι γίνονται ἀρρένων καὶ θηλειῶν· ὅταν δὲ περὶ τὴν ὀχείαν καὶ τοὺς τόκους ὦσι, συνδύαζονται. Κύουσι δὲ τούτων ἔνιοι μὲν οὐ πλείους τριάκονθ' ἡμερῶν, οἱ δ' ἐλάττω χρόνον, πάντες δ' ἐν χρόνοις διαιρουμένοις εἰς τὸν τῶν ἐβδομάδων ἀριθμόν. Κύουσι δὲ πλεῖστον χρόνον οὓς καλοῦσιν τινες μαρίνους. Σαργὸς δὲ κυῖσκειται μὲν περὶ τὸν Ποσειδεῶνα μῆνα, κύει δ' ἡμέρας τριάκοντα· καὶ ὃν καλοῦσιν τινες χελῶνα τῶν κεστρέων, καὶ ὁ μύξων τὴν αὐτὴν ὥραν καὶ ἴσον χρόνον κύουσι τῷ σαργῷ.

[570b]

Πονοῦσι δὲ τῇ κυήσει πάντες, διὸ μάλιστα τὴν ὥραν ταύτην ἐκπίπτουσιν· φέρονται γὰρ οἰστρῶντες πρὸς τὴν γῆν. Καὶ ὅλως ἐν κινήσει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον διατελοῦσιν ὄντες, ἕως ἂν ἐκτέκωσιν· καὶ μάλιστα ὁ κεστρεὺς τοῦτο ποιεῖ τῶν ἰχθύων· ὅταν δ' ἐκτέκωσιν, ἡσυχάζουσιν. Πολλοῖς δὲ τῶν ἰχθύων πέρασ ἐστὶ τοῦ τίκτειν, ὅταν ἐγγένηται σκωλήκια ἐν τῇ γαστρὶ· ἐγγίνεται γὰρ μικρὰ καὶ ἔμψυχα, ἃ ἐξελαύνει τὰ κυήματα. Οἱ δὲ τόκοι γίνονται τοῖς μὲν ῥυάσι τοῦ ἔαρος, καὶ τοῖς πλείστοις δὲ περὶ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν· τοῖς δ' ἄλλοις οὐχ ἢ αὐτὴ ὥρα τοῦ ἔτους, ἀλλὰ τοῖς μὲν τοῦ θέρους, τοῖς δὲ περὶ τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν. Τίκτει δὲ πρῶτον τῶν τοιούτων ἀθερίνη (τίκτει δὲ πρὸς τῇ γῆ), κέφαλος δ' ὕστατος· δηλὸν δ' ἐκ τοῦ πρῶτον ταύτης φαίνεσθαι τὸν γόνον, τοῦ δ' ὕστατον. Τίκτει δὲ καὶ κεστρεὺς ἐν τοῖς πρώτοις, καὶ σάλπη τοῦ θέρους ἀρχομένου ἐν τοῖς πλείστοις, ἐνιαχοῦ δὲ μετοπώρου. Τίκτει δὲ καὶ ὁ αὐλώπιας, ὃν καλοῦσιν τινες ἀνθίαν, τοῦ θέρους. Μετὰ δὲ τούτους

χρῦσοφρυς καὶ λάβραξ καὶ μórμυρος καὶ ὄλως οἱ καλούμενοι δρομάδες. Ὑστατοὶ δὲ τῶν ἀγελαίων τρίγλη καὶ κορακῖνος· τίκτουσι δ' οὗτοι περὶ τὸ μετόπων. Τίκει δ' ἡ τρίγλη ἐπὶ τῷ πηλῷ, διὸ ὀψὲ τίκει· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ πηλὸς ψυχρὸς ἐστίν. Ὁ δὲ κορακῖνος ὕστερον τῆς τρίγλης ἐπὶ τῶν φυκίων ἐκπορευόμενος, διὰ τὸ βιοτεύειν ἐν τοῖς πετραίοις χωρίοις· κύει δὲ πολὺν χρόνον. Αἱ δὲ μαινίδες τίκτουσι μετὰ τροπὰς χειμερινάς. Τῶν δ' ἄλλων ὅσοι πελάγιοι, οἱ πολλοὶ θέρουσ τίκτουσιν· σημείον δ' ὅτι οὐχ ἀλίσκονται τὸν χρόνον τοῦτον.

[571a]

Πολυγονώτατον δ' ἐστὶ τῶν ἰχθύων μαινίς, τῶν δὲ σελαχῶν βάτραχος· ἀλλὰ σπάνιοί εἰσι διὰ τὸ ἀπόλλυσθαι ῥαδίως· τίκει γὰρ ἀθρόα καὶ πρὸς τῇ γῆ. Ὅλως δ' ὀλιγογονώτερα μὲν ἐστὶ τὰ σελάχη διὰ τὸ ζωτοκεῖν, σώζεται δὲ μάλιστα ταῦτα διὰ τὸ μέγεθος. Ὀψίγονον δ' ἐστὶ καὶ ἡ καλουμένη βελόνη, καὶ αἱ πολλὰ αὐτῶν πρὸ τοῦ τίκειν διαρρήγνυνται ὑπὸ τῶν ῥῶν· ἴσχει δ' οὐχ οὕτω πολλὰ ὡς μεγάλα. Καὶ ὡσπερ τὰ φαλάγγια δέ, περικέχυνται καὶ περὶ τὴν βελόνην· ἐκτίκει γὰρ πρὸς αὐτῇ, κἄν τις θίγη, φεύγουσιν. Ἡ δ' ἀθερίνη τίκει τρίβουσα τὴν κοιλίαν πρὸς τὴν ἄμμον.

Διαρρήγνυνται δὲ καὶ οἱ θύννοι ὑπὸ τῆς πιμελῆς, ζῶσι δ' ἔτη δύο. Σημεῖον δὲ τούτου ποιοῦνται οἱ ἀλιεῖς· ἐκλιπουσῶν γὰρ ποτε τῶν θυννίδων ἐνιαυτόν, τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ θύννοι ἐξέλιπον. Δοκοῦσι δ' ἐνιαυτῷ εἶναι πρεσβύτεροι τῶν πηλαμύδων.

Ὀχεύονται δ' οἱ θύννοι καὶ οἱ σκόμβροι περὶ τὸν Ἐλαφηβολιῶνα φθίνοντα, τίκτουσι δὲ περὶ τὸν Ἐκατομβαιῶνα ἀρχόμενον· τίκτουσι δ' οἶον ἐν θυλάκῳ τὰ ῥά. Ἡ δ' αὖξησις ἐστὶ τῶν θυννίδων ταχεῖα· ὅταν γὰρ τέκωσιν οἱ ἰχθύες ἐν τῷ Πόντῳ, γίνονται ἐκ τοῦ ῥοῦ ἅς καλοῦσιν οἱ μὲν σκορδύλας, οἱ δὲ Βυζάντιοι αὐξίδιας διὰ τὸ ἐν ὀλίγαις αὐξάνεσθαι ἡμέραις, καὶ ἐξέρχονται μὲν τοῦ φθινοπώρου ἅμα ταῖς θυννίσιν, εἰσπλέουσι δὲ τοῦ ἔαρος ἤδη οὔσαι πηλαμύδες. Σχεδὸν δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες ἰχθύες ταχεῖαν λαμβάνουσι τὴν αὖξιν, πάντες δ' ἐν τῷ Πόντῳ θᾶπτον· παρ' ἡμέραν γὰρ καὶ αἱ ἀμῖαι πολὺ ἐπιδήλως αὐξάνονται. Ὅλως δὲ δεῖ νομίζειν τοῖς αὐτοῖς ἰχθύσι μὴ ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις μῆτε τῆς ὀχείας καὶ τῆς κυήσεως εἶναι τὴν αὐτὴν ὥραν μῆτε τοῦ τόκου καὶ τῆς εὐημερίας, ἐπεὶ καὶ οἱ καλούμενοι κορακῖνοι ἐνιαχοῦ τίκτουσι περὶ τὸν πυραμητόν· ἀλλὰ τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γινομένου ἐστόχασται τὰ εἰρημένα.

[571b]

Ἴσχουσι δὲ καὶ οἱ γόγγροι κυήματα· ἀλλ' οὐκ ἐν πᾶσι τοῖς τόποις ὁμοίως τοῦτο ἐπίδηλον, οὐδὲ τὸ κύημα σφόδρα φανερόν διὰ τὴν πιμελὴν· ἴσχει γὰρ μακρόν, ὡσπερ καὶ οἱ ὄφεις. Ἄλλ' ἐπὶ τὸ πῦρ τιθέμενον διάδηλον ποιεῖ· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ θυμιᾶται καὶ τήκεται, τὰ δὲ πηδᾶ καὶ ψοφεῖ ἐκθλιβόμενα. Ἐπι δ' ἂν τις ψηλαφᾷ καὶ τρίβῃ τοῖς δακτύλοις, τὸ μὲν στέαρ λεῖον φαίνεται, τὸ δ' ῥὸν τραχύ. Ἐνιοὶ μὲν οὖν γόγγροι στέαρ μὲν ἔχουσιν ῥὸν δ' οὐδέν, οἱ δὲ τούναντίον στέαρ μὲν οὐδέν, ῥὸν δὲ τοιοῦτον οἶον εἴρηται νῦν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ζῶων καὶ πτηνῶν καὶ πλωτῶν, καὶ περὶ τῶν πεζῶν ὅσα ῥοτοκεῖ, σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων, περὶ τ' ὀχείας καὶ κυήσεως καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιοτρόπων τούτοις· περὶ δὲ τῶν πεζῶν ὅσα ζωτοκεῖ καὶ περὶ ἀνθρώπου λεκτέον τὰ συμβαίνοντα τὸν αὐτὸν τρόπον.

Περὶ μὲν οὖν ὀχείας εἴρηται καὶ ἰδίᾳ καὶ κοινῇ κατὰ πάντων. Πάντων δὲ κοινὸν τῶν ζῶων τὸ περὶ τὴν ἐπιθυμίαν καὶ τὴν ἡδονὴν ἐπτοῆσθαι τὴν ἀπὸ τῆς ὀχείας μάλιστα. Τὰ μὲν οὖν θήλεα χαλεπώτατα, ὅταν ἐκτέκωσι πρῶτον, οἱ δ' ἄρρένες περὶ τὴν ὀχείαν. Οἱ τε γὰρ ἵπποι δάκνουσι τοὺς ἵππους καὶ καταβάλλουσι καὶ διώκουσι τοὺς ἰππέας, καὶ οἱ ὕες οἱ ἄγριοι χαλεπώτατοι, καίπερ

ἀσθενέστατοι περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον ὄντες, διὰ τὴν ὀχείαν, καὶ πρὸς ἀλλήλους δὲ ποιοῦνται μάχας θαυμαστάς, θωρακίζοντες ἑαυτοὺς καὶ ποιοῦντες τὸ δέρμα ὡς παχύτατον ἐκ παρασκευῆς, πρὸς τὰ δένδρα τρίβοντες καὶ τῷ πηλῷ μολύνοντες πολλάκις καὶ ξηραίνοντες ἑαυτοὺς· μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους, ἐξελαύνοντες ἐκ τῶν συσφορβίων, οὕτω σφοδρῶς ὥστε πολλάκις ἀμφοτέρω ἀποθνήσκουσιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ταῦροι καὶ οἱ κριοὶ καὶ οἱ τράγοι· πρότερον γὰρ ὄντες σύννομοι ἕκαστοι περὶ τοὺς καιροὺς τῆς ὀχείας μάχονται διστάμενοι πρὸς ἀλλήλους. Χαλεπὸς δὲ καὶ ὁ κάμηλος περὶ τὴν ὀχείαν ὁ ἄρρηγ, ἐάν τ' ἄνθρωπος ἐάν τε κάμηλος πλησιάζῃ· ἵππῳ μὲν γὰρ ὄλως αἰεὶ πολεμεῖ.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων· καὶ γὰρ ἄρκτοι καὶ λύκοι καὶ λέοντες χαλεποὶ τοῖς πλησιάζουσι γίνονται περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον, πρὸς ἀλλήλους δ' ἦττον μάχονται διὰ τὸ μὴ ἀγελαῖον εἶναι μηδὲν τῶν τοιούτων ζῴων. Χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ θήλειαι ἄρκτοι ἀπὸ τῶν σκύμνων, ὥσπερ καὶ αἱ κύνες ἀπὸ τῶν σκυλακίων.

[572a]

Ἐξαγριαίνονται δὲ καὶ οἱ ἐλέφαντες περὶ τὴν ὀχείαν, διόπερ φασὶν οὐκ εἶναι αὐτοὺς ὀχεύειν τὰς θηλείας τοὺς τρέφοντας ἐν τοῖς Ἰνδοῖς· ἐμμανεῖς γὰρ γινομένους ἐν τοῖς χρόνοις τούτοις ἀνατρέπειν τὰς οἰκήσεις αὐτῶν ἅτε φαύλως ὠκοδομημένας, καὶ ἄλλα πολλὰ ἐργάζεσθαι. Φασὶ δὲ καὶ τὴν τῆς τροφῆς δαψίλειαν πρασιότους αὐτοὺς παρέχειν· καὶ προσάγοντες δ' αὐτοῖς ἐτέρους κολάζουσι καὶ δουλοῦνται προστάττοντες τύπτειν τοῖς προσαγομένοις.

Τὰ δὲ πολλάκις ποιούμενα τὰς ὀχείας καὶ μὴ κατὰ μίαν ὥραν, οἷον τὰ συνανθρωπεύόμενα, ὕες τε καὶ κύνες, ἦττον τοιαῦτα φαίνεται διὰ τὴν ἀφθονίαν τῆς ὀμιλίας.

Τῶν δὲ θηλειῶν ὀρμητικῶς ἔχουσι πρὸς τὸν συνδυασμὸν μάλιστα μὲν ἵππος, ἔπειτα βοῦς. Αἱ μὲν οὖν ἵπποι αἱ θήλειαι ἵππομανοῦσιν· ὅθεν καὶ ἐπὶ τὴν βλασφημίαν τὸ ὄνομα αὐτῶν ἐπιφέρουσιν ἀπὸ μόνου τῶν ζῴων τούτου τὴν ἐπὶ τῶν ἀκολάστων περὶ τὸ ἀφροδισιάζεσθαι. Λέγονται δὲ καὶ ἐξανεμοῦσθαι περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον· διὸ ἐν Κρήτῃ οὐκ ἐξαιροῦσι τὰ ὀχεῖα ἐκ τῶν θηλειῶν. Ὅταν δὲ τοῦτο πάθωσι, θέουσι ἐκ τῶν ἄλλων ἵππων. Ἔστι δὲ τὸ πάθος ὅπερ ἐπὶ τῶν ὤων λέγεται τὸ καπρίζειν. Θεοῦσι δὲ οὔτε πρὸς ἕω οὔτε πρὸς δυσμάς, ἀλλὰ πρὸς ἄρκτον ἢ νότον. Ὅταν δ' ἐμπέσῃ τὸ πάθος, οὐδένα ἐῶσι πλησιάζειν, ἕως ἂν ἡ ἀπέιπωσι διὰ τὸν πόνον ἢ πρὸς θάλατταν ἔλθωσιν· τότε δ' ἐκβάλλουσι τι. Καλοῦσι δὲ καὶ τοῦτο, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ τικτομένου, ἵππομανές· ἔστι δ' οἷον ἡ καπρία, καὶ ζητοῦσι τοῦτο μάλιστα πάντων αἱ περὶ τὰς φαρμακείας.

Περὶ δὲ τὴν ὥραν τῆς ὀχείας συγκύπτουσι τε πρὸς ἀλλήλας μᾶλλον ἢ πρότερον, καὶ τὴν κέρκον κινοῦσι πυκνά, καὶ τὴν φωνὴν ἀφιᾶσιν ἀλλοιοτέραν ἢ κατὰ τὸν ἄλλον χρόνον· ῥεῖ δ' αὐταῖς ἐκ τοῦ αἰδοίου ὁμοιον γονῆ, λεπτότερον δὲ πολὺ ἢ τὸ τοῦ ἄρρηγος· καὶ καλοῦσι τινες τοῦτο ἵππομανές, ἀλλ' οὐ τὸ ἐπὶ τοῖς πώλοις ἐπιφυόμενον· ἐργῶδες δ' εἶναι φασὶ λαβεῖν· κατὰ μικρὸν γὰρ ῥεῖν. Καὶ οὐροῦσι δὲ πολλάκις, ὅταν σκυζῶσι, καὶ πρὸς αὐτὰς παίζουσιν.

[572b]

Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ἵππους τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, αἱ δὲ βόες ταυρῶσιν· οὕτω δὲ σφόδρα κατακώχονται τῷ πάθει γίνονται, ὥστε μὴ δύνασθαι αὐτῶν κρατεῖν μηδὲ λαμβάνεσθαι τοὺς βουκόλους. Δῆλα δ' εἰσὶ καὶ αἱ ἵπποι καὶ αἱ βόες, ὅταν ὀργῶσι πρὸς τὴν ὀχείαν, καὶ τῇ ἐπάρσει τῶν αἰδοίων, καὶ τῷ πυκνῷ οὐρεῖν αἱ βόες ὥσπερ αἱ ἵπποι. Ἔτι δ' αἱ γε βόες ἐπὶ τοὺς ταύρους ἀναβαίνουσι, καὶ παρακολουθοῦσιν αἰεὶ, καὶ παρεστᾶσιν. Πρότερα δὲ τὰ νεώτερα ὀργᾶ πρὸς τὴν

ὀχείαν καὶ ἐν τοῖς ἵπποις καὶ ἐν τοῖς βουσίν· καὶ ὅταν εὐημερία γίνωνται καὶ τὰ σώματα εὖ ἔχωσι, μᾶλλον ὀργῶσιν.

Αἱ μὲν οὖν ἵπποι ὅταν ἀποκείρωνται, ἀποπαύονται τῆς ὀρμῆς μᾶλλον καὶ γίνονται κατηφέστεραι. Οἱ δ' ἄρρηνες ἵπποι διαγινώσκουσι τὰς θηλείας τὰς συννόμους ταῖς ὀσμαῖς, κἂν ὀλίγας ἡμέρας ἅμα γένωνται πρὸ τῆς ὀχείας· κἂν ἀναμιχθῶσιν ἀλλήλοις, ἐξελαύνουσι δάκνοντες, καὶ νέμονται χωρίς, ἕκαστοι τὰς ἑαυτῶν ἔχοντες. Διδόασι δ' ἐκάστῳ περὶ τριάκοντα ἢ μικρῶ πλείους. Ὅταν δὲ προσίη τις ἄρρην, συστρέψας εἰς ταῦτόν καὶ περιδραμῶν κύκλῳ, προσελθὼν μάχεται· κἂν τις κινῆται, δάκνει καὶ κωλύει.

Ὁ δὲ ταῦρος, ὅταν ὦρα τῆς ὀχείας ᾖ, τότε γίνεται σύννομος καὶ μάχεται τοῖς ἄλλοις, τὸν δὲ πρότερον χρόνον μετ' ἀλλήλων εἰσίν, ὃ καλεῖται ἀτιμαγελεῖν· πολλάκις γὰρ οἱ γ' ἐν τῇ Ἡπίρῳ οὐ φαίνονται τριῶν μηνῶν. Ὅλως δὲ τὰ ἄρρηνά πάντα ἢ τὰ πλεῖστα οὐ συννέμονται τοῖς θήλεσι πρὸ τῆς ὦρας τοῦ ὀχεύειν, ἀλλ' ἐκκρίνονται, ὅταν εἰς ἡλικίαν ἔλθωσι, καὶ χωρὶς βόσκονται τὰ ἄρρηνά τῶν θηλειῶν.

Καὶ αἱ ὕες δ' ὅταν ἔχωσι πρὸς τὴν ὀχείαν ὀρμητικῶς, ὃ καλεῖται καπρᾶν, ὠθοῦνται καὶ πρὸς τοὺς ἀνθρώπους. Περὶ δὲ τὰς κύνας τὸ τοιοῦτον πάθος καλεῖται σκυζᾶν.

Ἐπαρσις μὲν οὖν τοῖς θήλεσιν γίνεται τῶν αἰδοίων, ὅταν πρὸς τὴν ὀχείαν ὀργῶσιν, καὶ ὑγρασία περὶ τὸν τόπον· αἱ δ' ἵπποι καὶ ἀπορραίνουσι λευκὴν ὑγρότητα περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον. Καθάρσεις δὲ γίνονται μὲν καταμηνίων, οὐ μὴν ὅσαι γε ταῖς γυναιξίν οὐθενὶ τῶν ἄλλων ζώων. Τοῖς μὲν οὖν προβάτοις καὶ αἰξίν, ἐπειδὴν ὦρα ᾗ ὀχεύεσθαι, ἐπισημαίνει πρὸ τοῦ ὀχεύεσθαι· καὶ ἐπειδὴν ὀχευθῶσι, γίνεται τὰ σημεῖα, εἴτα διαλείπει, μέχρι οὗ ἂν μέλλωσι τίκτειν.

[573a]

Τότε δ' ἐπισημαίνει, καὶ οὕτω γινώσκουσιν ὅτι ἐπίτοκοι οἱ ποιμένες. Ἐπειδὴν δὲ τέκη, κάθαρσις γίνεται πολλή, τὸ μὲν πρῶτον οὐ σφόδρα αἱματώδης, ὕστερον μέντοι σφόδρα. Βοῖ δὲ καὶ ὄνῳ καὶ ἵπῳ πλείω μὲν τούτων διὰ τὸ μέγεθος, ἐλάττω δὲ κατὰ λόγον πολλῶ. Ἡ μὲν οὖν βοῦς ὅταν ὀργᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν ἢ θήλεια, καθαίρεται κάθαρσιν βραχεῖαν ὅσον ἡμικοτύλιον ἢ μικρῶ πλέον· καιρὸς δὲ γίνεται τῆς ὀχείας μάλιστα περὶ τὴν κάθαρσιν. Ἴππος δὲ τῶν τετραπόδων ἀπάντων εὐτοκώτατος καὶ λοχίων καθαρώτατος, καὶ ἐλαχίστην προῖεται αἷματος ρύσιν, ὡς κατὰ τὸ τοῦ σώματος μέγεθος.

Μάλιστα δὲ καὶ ταῖς βουσί καὶ ταῖς ἵπποις τὰ καταμήνια ἐπισημαίνει διαλείποντα δίμηνον καὶ τετράμηνον καὶ ἐξάμηνον· ἀλλ' οὐ ῥάδιον γνῶναι μὴ παρεπομένῳ μηδὲ συνήθει σφόδρα, διὸ ἔνιοι οὐκ οἴονται γίνεσθαι αὐτοῖς.

Τοῖς δ' ὀρεῦσι τοῖς θήλεσιν οὐδὲν γίνεται καταμήνιον, ἀλλὰ τὸ οὔρον παχύτερον τὸ τῆς θηλείας. Ὅλως μὲν οὖν τὸ τῆς κύστεως περίττωμα τοῖς τετράποσι παχύτερον ἢ τὸ τῶν ἀνθρώπων, τὸ δὲ τῶν προβάτων καὶ τῶν αἰγῶν τῶν θηλειῶν παχύτερον ἔτι ἢ τὸ τῶν ἄρρηνων· ὄνου δὲ λεπτότερον τὸ τῶν θηλειῶν, βοῦς δὲ δριμύτερον τὸ τῆς θηλείας. Μετὰ δὲ τοὺς τόκους ἀπάντων τῶν τετραπόδων παχύτερον τὸ οὔρον γίνεται, καὶ μᾶλλον τῶν ἐλάττω προῖεμένων κάθαρσιν.

Τὸ δὲ γάλα γίνεται, ὅταν ὀχεύεσθαι ἄρχωνται, πυοειδές· χρήσιμον δὲ γίνεται, ἐπειδὴν τέκωσιν ὕστερον. Κύοντα δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἴγες πιότερα γίνονται καὶ ἐσθίουσι μᾶλλον· καὶ βόες δὲ ὡσαύτως καὶ τᾶλλα τὰ τετράποδα πάντα.

Ὁρμητικώτερα μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν τὴν ὀχείαν τὴν ἐαρινὴν ὥραν ἐστίν· οὐ μὴν ἅπαντά γε ποιεῖται τὸν αὐτὸν καιρὸν τῆς ὀχείας, ἀλλὰ πρὸς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων ἐν τοῖς καθήκουσι καιροῖς.

[573b]

Αἱ μὲν οὖν ἡμεροὶ ὕες κύουσι τέτταρας μῆνας, τίκτουσι δὲ τὰ πλεῖστα εἴκοσιν· πλὴν ἂν πολλὰ τέκωσιν, οὐ δύνανται ἐκτρέφειν πάντα. Γηράσκουσαι δὲ τίκτουσι μὲν ὁμοίως, ὀχεύονται δὲ βραδύτερον· κυῖσκονται δ' ἐκ μιᾶς ὀχείας, ἀλλὰ πολλάκις ἐπιβιάσκουσι διὰ τὸ ἐκβάλλειν μετὰ τὴν ὀχείαν τὴν καλουμένην ὑπὸ τινῶν καπρίαν. Τοῦτο μὲν οὖν συμβαίνει πάσαις, ἔνια δ' ἅμα τούτῳ καὶ τὸ σπέρμα προῖνται. Ἐν δὲ τῇ κυήσει ὁ ἂν βλαφθῇ τῶν τέκνων καὶ τῷ μεγέθει πηρωθῇ, καλεῖται μετὰχοιρον· τοῦτο δὲ γίνεται ὅπου ἂν τύχη τῆς ὑστέρας. Ὅταν δὲ γεννήσῃ, τῷ πρώτῳ τὸν πρῶτον παρέχει μαστόν. Θυῶσαν δ' οὐ δεῖ εὐθύς βιβάζειν, πρὶν ἂν μὴ τὰ ὄτα καταβάλλῃ· εἰ δὲ μή, ἀναθυᾶ πάλιν· ἐὰν δ' ὀργῶσαν βιβάσῃ, μία ὀχεία, ὡσπερ εἴρηται, ἀρκεῖ. Συμφέρει δ' ὀχεύοντι μὲν τῷ κάπρῳ παρέχειν κριθάς, τετοκυῖα δὲ τῇ ὑὲ κριθὰς ἐφθάς. Εἰσὶ δὲ τῶν ὑῶν αἱ μὲν εὐθύς καλλίχοιροι μόνον, αἱ δ' ἐπαυξανόμεναι τὰ τέκνα καὶ τὰς δέλφακας χρηστὰς γεννῶσιν. Φασὶ δὲ τινες, ἐὰν τὸν ἕτερον ὀφθαλμὸν ἐκκοπῇ ἢ ὕς, ἀποθνήσκειν διὰ ταχέων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Ζῶσι δ' αἱ πλεῖστα μὲν περὶ ἔτη πεντεκαίδεκα, ἔνια δὲ καὶ τῶν εἴκοσιν ὀλίγον ἀπολείπουσιν.

Τὰ δὲ πρόβατα κυῖσκειται μὲν ἐν τρισὶν ἢ τέτταρσιν ὀχείαις, ἐὰν δ' ὕδωρ ἐπιγένῃ μετὰ τὴν ὀχείαν, ἀνακυῖσκει· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ αἴγες. Τίκτουσι δὲ τὰ μὲν πλεῖστα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρία ἢ τέτταρα. Κύει δὲ πέντε μῆνας καὶ πρόβατον καὶ αἴξ· διὸ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅσοι ἀλεεινοὶ εἰσι καὶ ἐν οἷς εὐημεροῦσι καὶ τροφὴν ἄφθονον ἔχουσι, δις τίκτουσιν.

Ζῆ δ' αἴξ μὲν περὶ ἔτη ὀκτώ, πρόβατον δὲ δέκα, τὰ δὲ πλεῖστα ἐλάττω, πλὴν οἱ ἠγεμόνες τῶν προβάτων· οὗτοι δὲ καὶ πεντεκαίδεκα. Ἐν ἐκάστη δὲ ποιμνῇ κατασκευάζουσιν ἠγεμόνα τῶν ἀρρένων, ὅς ὅταν ὀνόματι κληθῇ ὑπὸ τοῦ ποιμένος προηγείται· συνεθίζουσι δὲ τοῦτο δρᾶν ἐκ νέων. Τὰ δὲ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν πρόβατα ζῆ καὶ δώδεκα καὶ τριακαίδεκα ἔτη, καὶ αἴγες δὲ καὶ δέκα καὶ ἔνδεκα. Ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται, ἕως ἂν ζῆ, καὶ πρόβατον καὶ αἴξ. Διδυμοτοκοῦσι δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἴγες διὰ τε εὐβοσίαν, καὶ ἐὰν ὁ κριὸς ἢ ὁ τράγος ἢ διδυμοτόκος ἢ ἡ μήτηρ. Θηλυγὸνα δὲ, τὰ δ' ἀρρένογὸνα γίνεται διὰ τε τὰ ὕδατα (ἔστι γὰρ τὰ μὲν θηλυγὸνα τὰ δ' ἀρρένογὸνα) καὶ διὰ τὰς ὀχείας ὡσαύτως, καὶ βορείοις μὲν ὀχευόμενα ἀρρένοτοκεῖ μᾶλλον, νοτίοις δὲ θηλυτοκεῖ. Μεταβάλλει δὲ καὶ τὰ θηλυτοκοῦντα καὶ ἀρρένοτοκεῖ· δεῖ δ' ὄρᾶν ὀχευόμενα πρὸς βορέαν. Τὰ δ' εἰωθότα πρῶτ' ὀχεύεσθαι, ἐὰν ὀψὲ ὀχεύῃ τις, οὐχ ὑπομένουσι τοὺς κριούς.

[574a]

Λευκὰ δὲ τὰ ἔκγονα γίνεται καὶ μέλαινα, ἐὰν ὑπὸ τῇ τοῦ κριοῦ γλώττῃ λευκαὶ φλέβες ὦσιν ἢ μέλαινα, λευκὰ μὲν ἐὰν λευκαί, ἐὰν δὲ μέλαινα μέλαινα· ἐὰν δ' ἀμφοτέραι, ἄμφω· πυρρὰ δ' ἐὰν πυρραῖ. Τὰ δὲ τὸ ἀλυκὸν ὕδωρ πίνοντα πρότερον ὀχεύεται· δεῖ δ' ἀλίζειν πρὶν τεκεῖν καὶ ἐπειδὴν τέκη, καὶ ἕαρος αὐθις.

Αἰγῶν δ' ἠγεμόνα οὐ καθιστᾶσιν οἱ νομεῖς διὰ τὸ μὴ μόνιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν, ἀλλ' ὀξεῖαν καὶ εὐκίνητον. Τῶν δὲ προβάτων ἐὰν μὲν τὰ πρεσβύτερα ὀρμᾶ πρὸς τὴν ὀχείαν κατὰ τὴν τεταγμένην ὥραν, φασὶν οἱ ποιμένες σημεῖον εὐετηρίας εἶναι τοῖς προβάτοις, ἐὰν δὲ τὰ νεώτερα, κακοθηγεῖν τὰ πρόβατα.

Τῶν δὲ κυνῶν ἔστι μὲν γένη πλείω, ὀχεύει δὲ κύων ἢ Λακωνικὴ μὲν ὀκτάμηνος καὶ ὀχεύεται· καὶ τὸ σκέλος δ' αἶροντες οὐροῦσιν ἤδη ἔνιοι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον. Κυΐσκεται δὲ κύων ἐκ μιᾶς ὀχείας· δῆλον δὲ τοῦτο γίνεται μάλιστα ἐν τοῖς κλέπτουσι τὰς ὀχείας· ἅπαξ γὰρ ἐπιβάντες πληροῦσιν.

Κύει δ' ἢ μὲν Λακωνικὴ ἕκτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἔστιν ἡμέραι ἐξήκοντα), κἂν ἄρα μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισὶ πλείονας ἡμέρας καὶ ἐλάττους μιᾷ. Τυφλὰ δὲ γίνεται αὐτῇ τὰ σκυλάκια, ὅταν τέκη, δώδεκα ἡμέρας. Τεκοῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτω μηνί, καὶ οὐ πρότερον. Ἔνιοι δὲ κύουσι τῶν κυνῶν τὸ πέμπτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἔστιν ἡμέραι ἐβδομήκοντα καὶ δύο), τυφλὰ δὲ γίνεται τὰ σκυλάκια τούτων τῶν κυνῶν ἡμέρας δεκατέτταρας. Ἔνιοι δὲ κύουσι μὲν τέταρτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἔστι τρεῖς μῆνες ὅλοι), τυφλὰ δὲ τὰ σκυλάκια τούτων γίνεται ἑπτακαίδεχ' ἡμέρας. Δοκεῖ δὲ σκυζᾶν τὸν ἴσον χρόνον κύων.

[574b]

Τὰ δὲ καταμήνια ταῖς κυσὶν ἑπτὰ ἡμέραις γίνεται· συμβαίνει δ' ἅμα καὶ ἔπαρσις αἰδοίου. Ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ οὐ προσίενται ὀχείαν, ἀλλ' ἐν ταῖς μετὰ ταῦτα ἑπτὰ ἡμέραις· τὰς γὰρ πάσας δοκεῖ σκυζᾶν ἡμέρας τέτταρας καὶ δέκα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, οὐ μὴν ἀλλὰ τισὶ καὶ περὶ ἑκκαίδεχ' ἡμέρας γεγένηται τοῦτο τὸ πάθος. Ἡ δ' ἐν τοῖς τόκοις κάθαρσις γίνεται ἅμα τοῖς σκυλακίοις τικτομένοις, ἔστι δ' αὕτη παχεῖα καὶ φλεγματώδης· καὶ τὸ πλῆθος δ', ὅταν ἐκτέκωσιν, ἀπισχναίνεται ἕλαττον ἢ κατὰ τὸ σῶμα.

Τὸ δὲ γάλα αἰ κύνες ἴσχουσι πρὸ τοῦ τεκεῖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡμέρας πέντε· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίαις καὶ ἑπτὰ γίνεται πρότερον καὶ τέτταρσιν. Χρήσιμον δ' εὐθύς ἔστι τὸ γάλα, ὅταν τέκωσιν. Ἡ δὲ Λακωνικὴ μετὰ τὴν ὀχείαν τριάκονθ' ἡμέραις ὕστερον. Τὸ μὲν οὖν πρῶτον παχὺ ἔστι, χρονιζόμενον δὲ γίνεται λεπτότερον. Διαφέρει δὲ παχύτητι τὸ κύνειον τῶν ἄλλων ζῶων μετὰ τὸ ὕειον καὶ δασυπόδειον. Γίνεται δὲ σημεῖον καὶ ὅταν ἠλικίαν ἔχωσι τοῦ ὀχεύεσθαι· ὡσπερ γὰρ τοῖς ἀνθρώποις, ἐπὶ ταῖς θηλαῖς τῶν μαστῶν ἐπιγίνεται ἀνοίδησις τις καὶ χόνδρον ἴσχουσιν· οὐ μὴν ἀλλ' ἔργον μὴ συνήθει ὄντι ταῦτα καταμαθεῖν· οὐ γὰρ ἔχει μέγεθος οὐδὲν τὸ σημεῖον.

Τῇ μὲν οὖν θηλείᾳ τοῦτο συμβαίνει, τῷ δ' ἄρρени οὐδὲν τούτων. Τὸ δὲ σκέλος αἶροντες οὐροῦσιν οἱ ἄρρηνες ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ὅταν ἐξάμηνοι ᾖσιν· ποιοῦσι δὲ τινες τοῦτο καὶ ὕστερον, ἤδη ὀκτάμηνοι ὄντες, καὶ πρότερον ἢ ἐξάμηνοι· ὡς γὰρ ἀπλῶς εἶπεῖν, ὅταν ἰσχύειν ἄρξωνται, αὐτὸ ποιοῦσιν. Αἱ δὲ θήλειαι πᾶσαι καθεζόμεναι οὐροῦσιν· ἤδη δὲ τινες καὶ τούτων ἄρασαι τὸ σκέλος οὐρησαν.

Τίκτηι δὲ κύων σκυλάκια τὰ πλεῖστα δώδεκα, ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ πέντε ἢ ἕξ· ἤδη δὲ καὶ ἐν ἔτεκέ τις· αἱ δὲ Λακωνικαὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὀκτώ. Καὶ ὀχεύονται δ' αἱ θήλειαι καὶ ὀχεύουσιν οἱ ἄρρηνες ἕως ἂν ζῶσιν. Ἴδιον δ' ἐπὶ τῶν Λακωνικῶν συμβαίνει πάθος· πονήσαντες γὰρ μᾶλλον δύνανται ὀχεύειν ἢ ἀργοῦντες.

Ζῆ δ' ἢ μὲν Λακωνικὴ κύων ὁ μὲν ἄρρην περὶ ἔτη δέκα, ἢ δὲ θήλεια περὶ ἔτη δώδεκα, τῶν δ' ἄλλων κυνῶν αἱ μὲν πλεῖστα περὶ ἔτη τετταρακαίδεκα ἢ πεντεκαίδεκα, ἔνιοι δὲ καὶ εἴκοσιν· διὸ καὶ Ὅμηρον οἶονταί τινες ὀρθῶς ποιῆσαι τῷ εἰκοστῷ ἔτει ἀποθανόντα τὸν κύνα τοῦ Ὀδυσσέως. Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν Λακωνικῶν διὰ τὸ πονεῖν τοὺς ἄρρηνες μᾶλλον μακροβιώτεροι αἱ θήλειαι τῶν ἄρρηνων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων λίαν μὲν οὐκ ἐπίδηλον, μακροβιώτεροι δ' ὅμως οἱ ἄρρηνες τῶν θηλειῶν εἰσιν.

[575a]

Ὀδόντας δὲ κύων οὐ βάλλει πλὴν τοὺς καλουμένους κυνόδοντας· τούτους δ' ὅταν ᾧσι τετράμηνοι, ὁμοίως αἶ τε θήλειαι καὶ οἱ ἄρρηνες. Διὰ δὲ τὸ τούτους μόνους βάλλειν ἀμφισβητοῦσί τινες· οἱ μὲν γὰρ διὰ τὸ δύο μόνους βάλλειν ὅλως οὐ φασι (χαλεπὸν γὰρ ἐπιτυχεῖν τούτοις), οἱ δ' ὅταν ἴδωσι τούτους, ὅλως οἴονται βάλλειν καὶ τοὺς ἄλλους. Τὰς δ' ἡλικίας ἐκ τῶν ὀδόντων σκοποῦσιν· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς καὶ ὄξεις ἔχουσιν, οἱ δὲ πρεσβύτεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς.

Βοῦς δὲ πληροῖ μὲν ὁ ἄρρην ἐκ μιᾶς ὀχείας, βαίνει δὲ σφοδρῶς ὥστε συγκάμπτεσθαι τὴν βοῦν· ἐὰν δ' ἀμάρτη τῆς ὀρμῆς, εἴκοσιν ἡμέρας διαλείπουσα προσίεται πάλιν ἢ θήλεια τὴν ὀχείαν. Οἱ μὲν οὖν πρεσβύτεροι τῶν ταύρων οὐδ' ἀναβαίνουνσι πλεονάκις ἐπὶ τὴν αὐτὴν τῆς αὐτῆς ἡμέρας, ἐὰν μὴ ἄρα διαλιπόντες· οἱ δὲ νεώτεροι καὶ τὴν αὐτὴν βιάζονται πλεονάκις καὶ ἐπὶ πολλὰς ἀναβαίνουνσι διὰ τὴν ἀκμὴν. Ἦκιστα δὲ τῶν ἄρρῆνων λάγνον ἐστὶ βοῦς. Ὀχεύει δ' ὁ νικῶν τῶν ταύρων· ὅταν δ' ἐξαδυνατήσῃ διὰ τὴν λαγνείαν, ἐπιτίθεται ὁ ἠττώμενος, καὶ κρατεῖ πολλάκις. Ὀχεύει δὲ τὰ ἄρρῆνα καὶ ὀχεύεται τὰ θήλεα ἐνιαύσια ὄντα πρῶτον, ὥστε καὶ γεννᾶν· οὐ μὴν ἀλλὰ τό γ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐνιαύσιοι καὶ ὀκτάμηνοι, τὸ δὲ μάλισθ' ὁμολογούμενον διετεῖς.

Κύει δ' ἐννέα μῆνας, δεκάτῳ δὲ τίκτει· ἐνιοὶ δὲ δυσχυρίζονται δέκα μῆνας κύειν ἡμερολογδόν. Ὅτι δ' ἂν ἔμπροσθεν ἐξενεχθῆ τῶν εἰρημένων χρόνων, ἐκβόλιμόν ἐστι καὶ οὐ θέλει ζῆν· μαλακαὶ γὰρ καὶ ἀτελεῖς γίνονται αἱ ὄπλαί. Τίκτει δ' ἐν τὰ πλεῖστα, ὀλιγάκις δὲ δύο· καὶ τίκτει καὶ ὀχεύει ἕως ἂν ζῆ.

[575b]

Ζῶσι δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ περὶ πεντεκαίδεκα ἔτη αἱ θήλειαι· καὶ οἱ ἄρρηνες δ', ἂν ἐκτμηθῶσιν. Ἐνιοὶ δὲ ζῶσι καὶ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἔτι πλείω, ἐὰν εὐφορον ἔχωσι τὸ σῶμα· καὶ γὰρ τῶν βοῶν τοὺς τομίας ἐθίζουσι, καὶ καθιστᾶσι τῶν βοῶν ἡγεμόνας ὥσπερ τῶν προβάτων, καὶ ζῶσιν οὗτοι πλείω χρόνον τῶν ἄλλων διὰ τε τὸ <μῆ> πονεῖν καὶ διὰ τὸ νέμεσθαι ἀκέραιον νομῆν. Ἀκμάζει δὲ μάλιστα πεντετῆς ὄν, διὸ καὶ Ὅμηρόν φασι πεποικέναι τινὲς ὀρθῶς ποιήσαντα «ἄρσενά πενταέτηρον» καὶ τὸ «βοὸς ἐννεώροιο»· δύνασθαι γὰρ ταυτόν.

Τοὺς δ' ὀδόντας βάλλει βοῦς διετής, καὶ οὐκ ἀθρόους ἀλλ' ὥσπερ ἵππος· τὰς δ' ὀπλάς, ὁπόταν ποδαγρᾷ, οὐκ ἀποβάλλει, ἀλλ' οἰδεῖ μόνον σφόδρα τοὺς πόδας.

Τὸ δὲ γάλα, ὅταν τέκη, χρήσιμον γίνεται· ἔμπροσθεν δ' οὐκ ἔχει γάλα. Τὸ δὲ πρῶτον γινόμενον γάλα ὅταν παγῆ, οὕτω γίνεται σκληρὸν ὥσπερ λίθος· τοῦτο δὲ συμβαίνει, ἐὰν μὴ τις μίξη ὕδατι.

Νεώτεραι δ' ἐνιαυσίων οὐκ ὀχεύονται, πλὴν ἐὰν τι τερατῶδες ᾗ· ἤδη δὲ τινες καὶ δεκάμηνοι ὀχεύθησαν καὶ ὤχευσαν. Ἄρχονται δὲ τῆς ὀχείας περὶ τὸν Θαραγηλιῶνα μῆνα καὶ τὸν Σκιρρόφοριῶνα αἱ πλεῖστα· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνιαὶ καὶ μέχρι τοῦ μετοπώρου κυῖσκονται. Ὅταν δὲ πολλὰ κύωσι καὶ προσδέχονται τὴν ὀχείαν, σφόδρα δοκεῖ σημεῖον εἶναι καὶ χειμῶνος καὶ ἐπομβρίας. Αἱ δὲ συνήθειαι γίνονται μὲν ταῖς βουσὶν ὥσπερ ταῖς ἵπποις, ἦττον δέ.

Ἴππος δ' ἄρχεται ὀχεύειν ὁ μὲν ἄρρην διετής, καὶ ἡ θήλεια διετής ὀχεύεσθαι· ταῦτα μέντοι ὀλίγα ἐστί, καὶ τὰ ἔκγονα τούτων ἐλάττω καὶ ἀσθενικώτερα· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ ἀρχονται ὀχεύειν τριετείς ὄντες, καὶ αἱ ἵπποι ὀχεύεσθαι, καὶ ἐπιδιδόασιν δ' αἰεὶ πρὸς τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γίνεσθαι μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. Κύει δ' ἐνδεκα μῆνας, δωδεκάτῳ δὲ τίκτει. Πληροῖ δ' ὁ ἵππος οὐκ ἐν τεταγμέναις ἡμέραις, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισίν, ἐνίοτε δ' ἐν πλείοσιν· θᾶττον δὲ πληροῖ ἐπιβαίνων ὄνος ἢ

ἵππος. Ἡ δ' ὀχεία οὐκ ἐπίπονος τῶν ἵππων, ὡσπερ ἡ τῶν βοῶν. Λαγνίστατον δὲ καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τῶν ἀρρένων μετ' ἄνθρωπον ἵππος ἐστίν. Ἡ δὲ τῶν νεωτέρων ὀχεία γίνεται παρὰ τὴν ἡλικίαν, ὅταν εὐβοσία καὶ ἀφθονία γένηται τροφῆς.

[576a]

Ἔστι μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μονοτόκος, τίκει μὲντοι ποτὲ καὶ δύο τὰ πλεῖστα. Καὶ ἡμίονους δ' ἤδη ἔτεκε τις δύο· ἃ κρίνουσιν ἐν τέρασιν. Ὀχεύει μὲν οὖν ἵππος καὶ τριακοντάμηνος· ὥστε δὲ καὶ γεννᾶν ἀξίως, ὅταν παύσηται βάλλων (ἤδη δὲ τινες καὶ βάλλοντες ἐπλήρωσαν, ὡς φασίν), ἐὰν μὴ φύσει ἄγονοι τυγχάνωσιν ὄντες. Ἔχει μὲν οὖν ὀδόντας τετταράκοντα, βάλλει δὲ τοὺς μὲν πρώτους τέτταρας τριακοντάμηνος, τοὺς μὲν δύο ἄνωθεν τοὺς δὲ δύο κάτωθεν· ἐπειδὴν δὲ γένηται ἐνιαυτός, βάλλει τὸν αὐτὸν τρόπον τέτταρας, δύο μὲν ἄνωθεν δύο δὲ κάτωθεν, καὶ πάλιν ὅταν ἄλλος ἐνιαυτός γένηται, ἐτέρους τέτταρας τὸν αὐτὸν τρόπον· τεττάρων δ' ἐτῶν παρελθόντων καὶ ἕξ μηνῶν οὐκέτι βάλλει οὐδένα. Ἦδη δὲ τις τὸ πρῶτον εὐθὺς ἅμα πάντας ἐξέβαλε, καὶ ἄλλος ἅμα τοῖς τελευταίοις ἅπαντας· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα γίνεται ὀλιγάκις. Ὡστε σχεδὸν συμβαίνει, ὅταν τεττάρων ἐτῶν ἤ καὶ ἕξ μηνῶν, χρῆσιμον εἶναι πρὸς τὴν γέννησιν μάλιστα. Εἰσὶ δ' οἱ πρεσβύτεροι τῶν ἵππων γονιμώτεροι, καὶ οἱ ἄρρένες τῶν ἀρρένων καὶ αἱ θήλειαι τῶν θηλειῶν. Αναβαίνουσι δὲ καὶ ἐπὶ τὰς μητέρας οἱ ἵπποι καὶ ἐπὶ τὰς θυγατέρας· καὶ τότε δοκεῖ τέλεον εἶναι τὸ ἵπποφόρβιον, ὅταν ὀχεύωσι τὰ ἑαυτῶν ἔκγονα.

Οἱ δὲ Σκύθαι ἱππεύουσι ταῖς κυούσαις ἵπποις, ὅταν θᾶπτον στραφῆ τὸ ἔμβρυον, καὶ φασὶ γίνεσθαι αὐτὰς εὐτοκωτέρας. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα τετράποδα κατακείμενα τίκει, διὸ καὶ πλάγια προέρχεται τὰ ἔμβρυα πάντων· ἡ δ' ἵππος ἢ θήλεια ὅταν ἤδη πλησίον ἢ τῆς ἀφέσεως, ὀρθῆ στᾶσα προίεται τὸ ἔκγονον.

[576b]

Ζῶσι δὲ τῶν ἵππων οἱ μὲν πλεῖστοι περὶ ὀκτωκαίδεκα ἔτη καὶ εἴκοσιν, ἔνιοι δὲ πεντεκαιεῖκοσι καὶ τριάκοντα· ἐὰν δὲ τις ἐπιμελῶς θεραπεύῃ, ἐκτείνει καὶ πρὸς τὰ πενήτηκοντα. Ὁ δὲ μακρότατος βίος τῶν πλείστων ἐστίν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τριακοντετής· ἡ δὲ θήλεια ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὲν πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη, ἤδη δὲ τινες καὶ τετταράκοντα ἔτη βεβιώκασιν. Ἐλάττω δὲ χρόνον βιοῦσιν οἱ ἄρρένες τῶν θηλειῶν διὰ τὰς ὀχείας, καὶ οἱ ἰδία τρεφόμενοι τῶν ἐν τοῖς ἵπποφορβίοις. Ἡ μὲν οὖν θήλεια πέντ' ἐτῶν τέλος λαμβάνει μήκους καὶ ὕψους, ὁ δ' ἄρρην ἐξ ἐτῶν· μετὰ δὲ ταῦτα ἐν ἄλλοις ἕξ ἔτεσι τὸ πλῆθος λαμβάνει τοῦ σώματος, καὶ ἐπιδίδωσι μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. Ἀποτελειοῦται δὲ τὰ θήλεια τῶν ἀρρένων ἔμπροσθεν, ἐν δὲ τῇ γαστρὶ τὰ ἄρρένα τῶν θηλειῶν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· ταῦτό δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὅσα <μῆ> πλείω τίκει.

Θηλάζειν δὲ φασὶ τὸν μὲν ἡμίονον ἐξάμηνον, εἴτ' οὐκέτι προσίεσθαι διὰ τὸ σπᾶσθαι καὶ πονεῖν· τὸν δ' ἵππον πλείω χρόνον.

Ἀκμάζει δὲ καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος μετὰ τοὺς βόλους· ὅταν δὲ πάντας ὦσι βεβληκότες, οὐ ράδιον γνῶναι τὴν ἡλικίαν. Διὸ καὶ λέγουσι γνώμην ἔχειν, ὅταν ἄβολος ἦ· ὅταν δὲ βεβληκῶς, οὐκ ἔχειν. Ὅμως δὲ μάλιστα γνωρίζεται ἡ ἡλικία μετὰ τοὺς βόλους τῷ κυνόδοντι· τῶν μὲν γὰρ ἵππαστῶν γίνεται μικρὸς διὰ τὴν τρίψιν (κατὰ τοῦτον γὰρ ἐμβάλλεται ὁ χαλινός), τῶν δὲ μὴ ἵππαστῶν μέγας μὲν ἀλλ' ἀπηρητημένος, τῶν δὲ νέων ὀξὺς καὶ μακρός.

Ὀχεύει δ' ὁ μὲν ἄρρην πᾶσαν τε ὥραν καὶ ἕως ζῆ· καὶ ἡ θήλεια δ' ὀχεύεται ἕως ἂν ζῆ, οὐπω δὲ πᾶσαν ὥραν, ἐὰν μὴ τις δεσμὸν ἢ ἄλλην τινὰ προσενέγκῃ ἀνάγκη· ὥρα δ' οὐκ ἀφαιρεῖται οὐδεμία

τεταγμένη τοῦ ὀχεύεσθαι καὶ ὀχεύειν. Οὐ μέντοι γε, ὅτ' ἔτυχε γενομένης τῆς ὀχείας, δύνανται ἅ ἂν γεννήσωσιν ἐκτρέφειν. Ἐν Ὀποῦντι δ' ἐν ἵπποφορβίῳ ἵππος ἐγένετο ὃς ὠχευεν ἐτῶν ὦν τετταράκοντα· ἔδει δὲ τὰ πρόσθια σκέλη συνεπαίρειν.

Ἄρχονται δ' ὀχεύεσθαι αἱ ἵπποι τοῦ ἔαρος. Ὅταν δὲ τέκη ἡ ἵππος, οὐκ εὐθὺς μετὰ τοῦτο πίμπλαται ἀλλὰ διαλείπει χρόνον, καὶ τίκει ἄμεινον τετάρτῳ ἢ πέμπτῳ ἔτει μετὰ τὸν τόκον. Ἐνα δ' ἐνιαυτὸν καὶ πάμπαν ἀνάγκη διαλείπειν καὶ ποιεῖν ὥσπερ νεῖόν.

[577a]

Ἴππος μὲν οὖν διαλείπουσα τίκει, ὥσπερ εἴρηται, ὄνος δὲ συνεχῶς. Γίνονται δὲ τῶν ἵππων αἱ μὲν καὶ ἄτεκνοι ὄλως, αἱ δὲ συλλαμβάνουσι μὲν, οὐ δύνανται δ' ἐκφέρειν· σημεῖον δὲ τῶν τοιούτων λέγουσιν εἶναι, τὸ ἔμβρυον ἀνασχιζόμενον ἔχειν ἄλλα νεφροειδῆ περὶ τοὺς νεφρούς, ὥστε δοκεῖν τέτταρας ἔχειν νεφρούς. Ὅταν δὲ τέκη ἡ ἵππος, τὸ τε χόριον εὐθὺς κατεσθίει, καὶ ἀπεσθίει τοῦ πάλου ὃ ἐπιφύεται ἐπὶ τοῦ μετώπου τῶν πάλων, καλεῖται δ' ἵππομανές· ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἔλαττον μικρῷ ἰσχάδος, τὴν δ' ἰδέαν πλατύ, περιφερές, μέλαν. Τοῦτο δ' ἐάν τις φθῆ λαβὼν καὶ ὄσφρηται ἡ ἵππος, ἐξίσταται καὶ μαίνεται πρὸς τὴν ὀσμὴν· διὸ καὶ τοῦτο αἱ φαρμακίδες ζητοῦσι καὶ συλλέγουσιν.

Ἐὰν δ' ὠχευμένην ἵππον ὑπὸ ἵππου ὄνος ὀχεύσῃ, διαφθείρει τὸ ἔμβρυον τὸ ἐνυπάρχον. Ἴππων δ' ἡγεμόνα οὐ καθιστᾶσιν οἱ ἵπποφορβοὶ ὥσπερ τῶν βοῶν, [διὰ τὸ μὴ μόνιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν ἀλλ' ὀξεῖαν καὶ εὐκίνητον].

Ὅνος δ' ὀχεύει μὲν καὶ ὀχεύεται τριακοντάμηνος, καὶ βάλλει τοὺς πρώτους ὀδόντας· τοὺς δὲ δευτέρους ἔκτῳ μηνί, καὶ τοὺς τρίτους καὶ τοὺς τετάρτους ὡσαύτως· τούτους δὲ γνώμονας καλοῦσι, τοὺς τετάρτους. Ἦδη δὲ καὶ ἐνιαυσία ὄνος ἐκύησεν ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι. Ἐξουρεῖ δ', ὅταν ὀχευθῆ, τὴν γονὴν, ἐὰν μὴ κωλύηται· διὸ τύπτουσι μετὰ τὴν ὀχείαν εὐθὺς καὶ διώκουσιν. Τίκει δὲ δωδεκάτῳ μηνί. Τίκει δὲ τὰ μὲν πολλὰ ἔν· μονοτόκον γὰρ ἔστι φύσει· τίκει δ' ἐνίοτε καὶ δύο.

Ὁ μὲν οὖν ὄνος ἐπαναβάς διαφθείρει τὸ τοῦ ἵππου ὄχευμα, ὥσπερ εἴρηται· ὁ δ' ἵππος τὸ τοῦ ὄνου οὐ διαφθείρει, ὅταν ἦ ὠχευμένη ἡ ἵππος ὑπὸ τοῦ ὄνου. Ἴσχει δὲ γάλα κύουσα δεκάμηνος οὔσα. Τεκοῦσα δὲ βιβάζεται ἐβδόμη ἡμέρα, καὶ μάλιστα δέχεται τὸ πλῆσμα ταύτῃ βιβασθεῖσα τῇ ἡμέρᾳ, λαμβάνει δὲ καὶ ὕστερον. Ἐὰν δὲ μὴ τέκη πρὶν τὸ γνῶμα λιπεῖν, οὐκέτι λαμβάνει πλῆσμα οὐδὲ κυτῖσεται τοῦ λοιποῦ βίου παντός. Τίκειν δ' οὐ θέλει οὔτε ὀρωμένη ὑπὸ ἀνθρώπου οὔτ' ἐν τῷ φωτί, ἀλλ' εἰς τὸ σκότος ἀπάγουσιν, ὅταν μέλλῃ τίκειν. Τίκει δὲ διὰ βίου, ἐὰν τέκη πρὶν τὸ γνῶμα λιπεῖν. Βιοῖ δ' ὄνος πλείω τριάκοντ' ἐτῶν, καὶ ἡ θήλεια τοῦ ἄρρενος πλείω ἔτη.

[577b]

Ὅταν δ' ἵππος ὀχεύσῃ ὄνον ἢ ὄνος ἵππον, πολὺ μᾶλλον ἐξαμβλοῖ ἢ ὅταν τὰ ὁμογενῆ ἀλλήλοις μιχθῆ, οἷον ἵππος ἵππῳ ἢ ὄνος ὄνῳ. Ἀποβαίνει δὲ καὶ ὁ τῆς κυήσεως χρόνος, ὅταν μιχθῆ ἵππος καὶ ὄνος, κατὰ τὸ ἄρρην, λέγω δ' ἐν ὄσῳ χρόνῳ τοῦτο γίνεται ἐξ ὁμογυνῶν γινόμενον. Τὸ δὲ μέγεθος τοῦ σώματος καὶ τὸ εἶδος καὶ ἡ ἰσχὺς μᾶλλον τῷ θήλει ἀφομοιοῦται τοῦ γενομένου. Ἐὰν δὲ συνεχῶς μίσγηται καὶ μὴ διαλείπῃ χρόνον τινὰ οὕτως ὀχευόμενα, ταχέως ἄγονον τὸ θῆλυ γίνεται· διὸ συνεχῶς οὐ μίσγουσιν οὕτως οἱ περὶ ταῦτα πραγματευόμενοι, ἀλλὰ διαλείπουσί τινα χρόνον. Οὐ προσδέχεται δ' οὔτε ἡ ἵππος τὸν ὄνον οὔτε ἡ ὄνος τὸν ἵππον, ἐὰν μὴ τύχη τεθηλακῶς ὁ ὄνος ἵππον· ὑποβάλλουσι γὰρ ἐπίτηδες οὓς καλοῦσιν ἵπποθήλας. Οὗτοι δ' ὀχεύουσιν ἐν τῇ νομῇ βία κρατοῦντες, ὥσπερ οἱ ἵπποι.

Ὁ δ' ὄρεὺς ἀναβαίνει μὲν καὶ ὀχεύει μετὰ τὸν πρῶτον βόλον, ἑπταετῆς δ' ὦν καὶ πληροῖ, καὶ ἤδη ἐγένετο γίννος ὅταν ἀναβῆ ἔφ' ἵππον θήλειαν· ὕστερον δ' οὐκέτι ἀναβαίνει. Καὶ ὁ θῆλυς δ' ὄρεὺς ἤδη ἐπληρώθη, οὐ μέντοι γε ὥστ' ἐξενεγκεῖν διὰ τέλους. Αἱ δ' ἐν τῇ Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φοινίκης ἡμίονοι καὶ ὀχεύονται καὶ τίκτουσιν· ἀλλ' ἔστι τὸ γένος ὅμοιον μὲν ἕτερον δέ.

Οἱ δὲ καλούμενοι γίννοι γίνονται ἐξ ἵππου, ὅταν νοσήσῃ ἐν τῇ κυήσει, ὥσπερ ἐν μὲν τοῖς ἀνθρώποις οἱ νάνοι, ἐν δὲ τοῖς ὑσὶ τὰ μετὰχοιρα· καὶ ἴσχει δέ, ὥσπερ οἱ νάνοι, ὁ γίννος τὸ αἰδοῖον μέγα.

Ζῆ δ' ἡμίονος ἔτη πολλά· ἤδη γάρ τις βεβίωκεν ἔτη καὶ ὀγδοήκοντα, οἷον Ἀθήνησιν ὅτε τὸν νεῶν ὠκοδόμουν· ὅς καὶ ἀφειμένος ἤδη διὰ τὸ γῆρας συναμπρεύων καὶ παραπορευόμενος παρῶξυνε τὰ ζεύγη πρὸς τὸ ἔργον, ὥστ' ἐψηφίσαντο μὴ ἀπελαύνειν αὐτὸν τοὺς σιτοπώλας ἀπὸ τῶν τηλιῶν. Γηράσκει δὲ βραδύτερον ὁ θῆλυς ὄρεὺς τοῦ ἄρβενος. Λέγουσι δ' ἔνιοι ὅτι ἡ μὲν καθαίρεται οὐροῦσα, ὁ δ' ἄρβην διὰ τὸ ὀσφραίνεσθαι τοῦ οὔρου γηράσκει θᾶπτον.

[578a]

Τούτων μὲν οὖν τῶν ζῶων αἱ γενέσεις τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. Τὰ δὲ νέα καὶ τὰ παλαιὰ τετράποδα διαγιγνώσκουσιν οἱ περὶ τὰς θεραπείας ὄντες αὐτῶν· ἐὰν μὲν ἀπὸ τῆς γνάθου τὸ δέρμα ἐφελκόμενον ταχὺ ἐπίη, νέον τὸ τετράπουν, ἐὰν δὲ πολὺν χρόνον μὲνη ἐρρύτιδωμένον, παλαιόν.

Ἡ δὲ κάμηλος κύει μὲν δέκα μῆνας, τίκει δ' αἰεὶ ἐν μόνον· μονοτόκον γάρ ἐστιν. Ἐκκρίνουσι δ' ἐκ τῶν καμήλων ἐνιαύσιον τὸ ἔκγονον. Ζῆ δὲ χρόνον πολὺν, πλείω ἢ πεντήκοντα ἔτη. Τίκει δὲ τοῦ ἕαρος, καὶ γάλα ἔχει μέχρι οὗ ἂν ἐν γαστρὶ λάβῃ. Ἔχει δὲ καὶ τὰ κρέα καὶ τὸ γάλα ἡδιστα πάντων· πίνουσι δὲ τὸ γάλα δύο καὶ ἓνα ἢ τρία καὶ ἓνα πρὸς ὕδωρ κεράσαντες.

Ὁ δ' ἐλέφας ὀχεύει καὶ ὀχεύεται πρῶτον εἴκοσιν ἐτῶν. Ὅταν δ' ὀχευθῆ ἡ θήλεια, φέρει ἐν γαστρὶ, ὡς μὲν τινὲς φασιν, ἐνιαυτὸν καὶ ἕξ μῆνας, ὡς δ' ἕτεροι, τρί' ἔτη· τοῦ δὲ μὴ ὁμολογεῖσθαι τὸν χρόνον αἴτιον τὸ μὴ εὐθεώρητον εἶναι τὴν ὀχείαν. Τίκει δ' ἡ θήλεια συγκαθίσασα ἐπὶ τὰ ὀπισθεν, καὶ ἀλγοῦσα δήλη ἐστίν. Ὁ δὲ σκύμνος ὅταν γένηται, θηλάζει τῷ στόματι καὶ οὐ τῷ μυκτῆρι, καὶ βαδίζει καὶ βλέπει εὐθὺς γεννηθεὶς.

Αἱ δ' ὕες αἱ ἄγριαί τοῦ χειμῶνος ἀρχομένου ὀχεύονται, τίκτουσι δὲ τοῦ ἕαρος ἀποχωροῦσαι εἰς τοὺς δυσβατωτάτους τόπους καὶ ἀποκρήμνους μάλιστα καὶ φαραγγώδεις καὶ συσκίους. Διατρίβει δ' ὁ ἄρβην ἐν ταῖς ὑσὶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡμέρας τριάκοντα. Τὸ δὲ πλῆθος τῶν τικτομένων καὶ ὁ χρόνος τῆς κυήσεως ὁ αὐτὸς καὶ ἐπὶ τῶν ἡμέρων ὕδων ἐστίν. Τὰς δὲ φωνὰς παραπλησίας ἔχουσι τοῖς ἡμέροις, πλὴν μᾶλλον ἡ θήλεια φωνεῖ, ὁ δ' ἄρβην σπανίως. Τῶν δ' ἄρβένων καὶ ἀγρίων οἱ τομίαι μείζους γίνονται καὶ χαλεπότεροι, ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐποίησεν «θρέψεν ἔπι χλούνην σὺν ἄγριον· οὐδὲ ἐφκει θηρὶ γε σιτοφάγῳ, ἀλλὰ ρίῳ ὑλήεντι.» Γίνονται δὲ τομίαι διὰ τὸ νέοις οὖσιν ἐμπίπτειν νόσημα κνησμὸν εἰς τοὺς ὄρχεις· εἶτα ξυόμενοι πρὸς τὰ δένδρα ἐκθλίβουσι τοὺς ὄρχεις.

[578b]

Ἡ δ' ἔλαφος τὴν μὲν ὀχείαν ποιεῖται, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, τὰ πλεῖστα μὲν ὑπαγωγῆς (οὐ γὰρ ὑπομένει ἡ θήλεια τὸν ἄρβην πολλὰκις διὰ τὴν συντονίαν), οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ὑπομένουσαι ἐνίοτε ὀχεύονται, καθάπερ τὰ πρόβατα· καὶ ὅταν ὀργῶσι, παρεκκλίνουσιν ἀλλήλας. Μεταλλάττει δ' ὁ ἄρβην καὶ οὐ πρὸς μιᾷ διατρίβει, ἀλλὰ διαλιπὼν βραχὺν χρόνον πλησιάζει ἄλλαις. Ἡ δ' ὀχεία γίνεται μετ' ἀρκτοῦρον περὶ τὸν Βοηδρομιῶνα καὶ Μαιμακτηριῶνα. Κύει δ' ὀκτὼ μῆνας· κυῖσκειται δ' ἐν ὀλίγαις ἡμέραις, καὶ ὑφ' ἐνὸς πολλαί. Τίκει δ' ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ἔν, ἤδη δὲ τινες ὠμμένα

εἰσὶν ὀλίγοι καὶ δύο. Καὶ ποιεῖται τοὺς τόκους παρὰ τὰς ὁδοὺς διὰ τὸν πρὸς τὰ θηρία φόβον. Ἡ δ' αὖξησης ταχεῖα τῶν νεβρῶν. Κάθαρσις δὲ κατ' ἄλλους μὲν χρόνους οὐ συμβαίνει ταῖς ἐλάφοις· ὅταν δὲ τίκτωσι, γίνεται φλεγματώδης αὐταῖς κάθαρσις.

Εἴθισται δ' ἄγειν τοὺς νεβρούς ἐπὶ τοὺς σταθμούς· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ χωρίον αὐταῖς καταφυγή, πέτρα περιβράγεισα μίαν ἔχουσα εἴσοδον, οὗ καὶ ἀμύνεσθαι εἴωθε τοὺς ἐπιτιθεμένους.

Περὶ δὲ τῆς ζωῆς μυθολογεῖται μὲν ὡς ὄν μακρόβιον, οὐ φαίνεται δ' οὔτε τῶν μυθολογουμένων οὐδὲν σαφές, ἢ τε κύησις καὶ ἡ αὖξησης τῶν νεβρῶν συμβαίνει οὐχ ὡς μακροβίου τοῦ ζώου ὄντος.

Ἐν δὲ τῷ ὄρει τῷ Ἐλαφῶντι καλουμένῳ, ὃ ἐστὶ τῆς Ἀσίας ἐν τῇ Ἀργινούσῃ, οὗ ἐτελεύτησεν Ἀλκιβιάδης, αἱ ἐλάφοι πᾶσαι τὸ οὖς ἐσχισμένοι εἰσὶν, ὥστε κἂν ἐκτοπίσωσι γινώσκεισθαι τούτῳ· καὶ τὰ ἔμβρυα δ' ἐν τῇ γαστρὶ ὄντα εὐθύς ἔχει τοῦτο τὸ σημεῖον. Θηλάς δ' ἔχουσιν αἱ θήλειαι τέτταρας ὥσπερ αἱ βόες.

[579a]

Ἐπειδὴν δὲ πλησθῶσιν αἱ θήλειαι, ἐκκρίνονται οἱ ἄρρηνες καθ' ἑαυτοῦς, καὶ διὰ τὴν ὀρμὴν τὴν τῶν ἀφροδισίων ἕκαστος μονούμενος βόθρους ὀρύττει, καὶ βρωμᾶται ὥσπερ οἱ τράγοι· καὶ τὰ πρόσωπα διὰ τὸ ραίνεσθαι μέλανα γίνεται αὐτῶν, ὥσπερ τῶν τράγων. Οὕτω δὲ διάγουσιν, ἕως ἂν ὑδρὸς γένηται· μετὰ δὲ ταῦτα τρέπονται πρὸς τὴν νομὴν. Ταῦτα δὲ ποιεῖ τὸ ζῷον διὰ τὸ φύσει λάγνον εἶναι καὶ διὰ τὴν παχύτητα· ὑπερβάλλουσα γὰρ γίνεται τοῦ θέρους αὐτῶν, διὸ καὶ οὐ δύνανται θεῖν, ἀλλ' ἀλίσκονται ὑπὸ τῶν πεζῆ διωκόντων ἐν τῷ δευτέρῳ δρόμῳ καὶ τρίτῳ, καὶ φεύγουσι διὰ τὸ καῦμα καὶ τὸ ἄσθμα εἰς τὸ ὑδρὸς. Καθ' ὃν δὲ χρόνον ὀχεύουσι, τὰ κρέα γίνεται φαῦλα καὶ δυσώδη, καθάπερ καὶ τῶν τράγων. Ἐν μὲν οὖν τῷ χειμῶνι γίνονται λεπτοὶ καὶ ἀσθενεῖς, πρὸς δ' ἔαρ μάλιστ' ἀκμάζουσι πρὸς τὸ δραμεῖν. Ἐν δὲ τῷ φεύγειν ἀνάπαυσιν ποιοῦνται τῶν δρόμων, καὶ ὑφιστάμενοι μένουσιν ἕως ἂν πλησίον ἔλθῃ ὁ διώκων· τότε δὲ πάλιν φεύγουσιν. Τοῦτο δὲ δοκοῦσι ποιεῖν διὰ τὸ πονεῖν τὰ ἐντός· τὸ γὰρ ἔντερον ἔχει λεπτόν καὶ ἀσθενές οὕτως ὥστ' ἐὰν ἡρέμα τις πατάξῃ, διακόπτεται τοῦ δέρματος ὑγιοῦς ὄντος.

Αἱ δ' ἄρκτοι τὴν μὲν ὀχείαν ποιοῦνται, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οὐκ ἀναβαδὸν ἀλλὰ κατακεκλιμένοι ἐπὶ τῆς γῆς. Κύει δ' ἄρκτος τριάκονθ' ἡμέρας. Τίκει δὲ καὶ ἐν καὶ δύο, τὰ δὲ πλεῖστα πέντε. Ἐλάχιστον δὲ τίκει τὸ ἔμβρυον τῷ μεγέθει ὡς κατὰ τὸ σῶμα τὸ ἑαυτῆς· ἔλαττον μὲν γὰρ γαλῆς τίκει, μεῖζον δὲ μυός, καὶ ψιλὸν καὶ τυφλόν, καὶ σχεδὸν ἀδιάρθρωτα τὰ σκέλη καὶ τὰ πλεῖστα τῶν μορίων.

Τὴν δ' ὀχείαν ποιεῖται τοῦ μηνὸς τοῦ Ἐλαφηβολιῶνος, τίκει δὲ περὶ τὴν ὥραν τὴν τοῦ φωλεῦειν. Γίνονται μὲν οὖν περὶ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ ἡ θήλεια καὶ ἡ ἄρρην πίοτατοι· ὅταν δ' ἐκθρέψῃ, τρίτῳ μηνὶ ἐκφαίνουσιν ἤδη τοῦ ἔαρος.

Καὶ ἡ ὑστρίξ δὲ φωλεῖ καὶ κύει ἴσας ἡμέρας, καὶ τᾶλλα ὡσαύτως τῇ ἄρκτῳ. Κύουσιν δ' ἄρκτον ἔργον ἐστὶ λαβεῖν.

[579b]

Λέων δ' ὅτι μὲν ὀχεύει ὀπισθεν καὶ ἔστιν ὀπισθοθητικόν, εἴρηται πρότερον· ὀχεύει δὲ καὶ τίκει οὐ πᾶσαν ὥραν, καθ' ἕκαστον μέντοι τὸν ἐνιαυτόν. Τίκει μὲν οὖν τοῦ ἔαρος, τίκει δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δύο, τὰ μέντοι πλεῖστα ἕξ· τίκει δ' ἐνίοτε καὶ ἓν. Ὁ δὲ λεχθεὶς μῦθος περὶ τοῦ ἐκβάλλειν τὰς ὑστέρας τίκοντα ληρώδης ἐστὶ, συνετέθη δ' ἐκ τοῦ σπανίους εἶναι τοὺς λέοντας, ἀποροῦντος τὴν

αἰτίαν τοῦ τὸν μῦθον συνθέντος· σπάνιον γὰρ τὸ γένος τὸ τῶν λεόντων ἐστὶ καὶ οὐκ ἐν πολλῷ γίνεται τόπῳ, ἀλλὰ τῆς Εὐρώπης ἀπάσης ἐν τῷ μεταξύ τοῦ Ἀχελώου καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ. Τίττει δὲ καὶ ὁ λέων πάνυ μικρὰ οὕτως ὥστε δίμηνα ὄντα μόλις βαδίζειν. Οἱ δ' ἐν Συρίᾳ λέοντες τίττους πεντάκις, τὸ πρῶτον πέντε, εἴτ' αἰεὶ ἐνὶ ἐλάττονα· μετὰ δὲ ταῦτα οὐκέτι οὐδὲν τίττουςιν, ἀλλ' ἄγονοι διατελοῦσιν.

Οὐκ ἔχει δ' ἡ λέαινα χαίτην, ἀλλ' ὁ ἄρρην λέων. Βάλλει δ' ὁ λέων τῶν ὀδόντων τοὺς κυνόδοντας καλουμένους τέτταρας μόνους, δύο μὲν ἄνωθεν δύο δὲ κάτωθεν· βάλλει δ' ἐξάμηνος ὦν τὴν ἡλικίαν.

Ἡ δ' ὕαινα τῷ μὲν χρώματι λυκώδης ἐστὶ, δασυτέρα δέ, καὶ λοφιὰν ἔχει δι' ὅλης τῆς ράχεως· περὶ δὲ τῶν αἰδοίων ὁ λέγεται, ὡς ἔχει ἄρρηνος καὶ θηλείας, ψευδός ἐστιν. Ἀλλ' ἔχει τὸ μὲν τοῦ ἄρρηνος ὅμοιον τῷ τῶν λύκων καὶ τῶν κυνῶν, τὸ δὲ δοκοῦν θηλείας εἶναι ὑποκάτω μὲν ἔχει τῆς κέρκου, παραπλήσιον δ' ἐστὶ τῷ σχήματι τῷ τοῦ θήλεος, οὐκ ἔχει μέντοι οὐδένα πόρον· ὑποκάτω δ' αὐτοῦ ἐστὶν ὁ τῆς περιττώσεως πόρος. Ἡ δὲ θήλεια ὕαινα ἔχει μὲν καὶ τὸ ὅμοιον τῷ τῆς θηλείας λεγομένῳ αἰδοίῳ, ἔχει δ' ὡσπερ ὁ ἄρρην αὐτὸ ὑποκάτω τῆς κέρκου, πόρον δ' οὐδένα ἔχει· μετὰ δὲ τοῦτο ὁ τῆς περιττώσεως ἐστὶ πόρος, ὑποκάτω δὲ τούτου τὸ ἀληθινὸν αἰδοῖον.

Ἐχει δ' ἡ ὕαινα ἢ θήλεια καὶ ὑστέραν, ὡσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα τὰ θήλεα, ὅσα ἐστὶ τοιαῦτα. Σπάνιον δ' ἐστὶ λαβεῖν θήλειαν ὕαιναν· ἐν ἔνδεκα γοῦν κυνηγός τις μίαν ἔφη λαβεῖν.

[580a]

Οἱ δὲ δασύποδες ὀχεύονται μὲν συνιόντες ὀπισθεν, ὡσπερ εἴρηται πρότερον (ἔστι γὰρ ὀπισθοθηρτικόν), ὀχεύονται δὲ καὶ τίττουςιν πᾶσαν ὥραν, καὶ ἐπικυῖσκονται ὅταν κύωσι, καὶ τίττουςιν κατὰ μῆνα. Τίττουςιν δ' οὐκ ἄθροα, ἀλλὰ διαλείπουσιν ἡμέρας ὅσας ἂν τύχωσιν. Ἴσχει δ' ἡ θήλεια γάλα πρότερον ἢ τεκεῖν, καὶ τεκοῦσα εὐθὺς ὀχεύεται, καὶ συλλαμβάνει ἔτι θηλαζομένη· τὸ δὲ γάλα παχύτητι ὅμοιον ἐστὶ τῷ ὑεῖφ. Τίττει δὲ τυφλά, ὡσπερ τὰ πολλὰ τῶν πολυσχιδῶν.

Ἡ δ' ἀλώπηξ ὀχεύει μὲν ἀναβαίνουσα, τίττει δ' ὡσπερ ἡ ἄρκτος, καὶ ἔτι μᾶλλον ἀδιάρθρωτον. Ὅταν δὲ μέλλη τίττειν, ἐκτοπίζει οὕτως ὥστε σπάνιον εἶναι τὸ ληφθῆναι κύουσαν. Ὅταν δ' ἐκτέκη, τῇ γλώττῃ λείχουσα ἐκθερμαίνει καὶ συμπέττει. Τίττει δὲ τέτταρα τὰ πλεῖστα.

Λύκος δὲ κύει μὲν καὶ τίττει καθάπερ κύων τῷ χρόνῳ καὶ τῷ πλήθει τῶν γινομένων, καὶ τυφλά τίττει ὡσπερ κύων· ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται κατὰ μίαν ὥραν, καὶ τίττει ἀρχομένου τοῦ θέρους. Λέγεται δὲ τις περὶ τοῦ τόκου λόγος πρὸς μῦθον συνάπτων· φασὶ γὰρ πάντας τοὺς λύκους ἐν δώδεχ' ἡμέραις τοῦ ἐνιαυτοῦ τίττειν. Τούτου δὲ τὴν αἰτίαν ἐν μύθῳ λέγουσιν, ὅτι ἐν τοσαύταις ἡμέραις τὴν Λητῶν παρεκόμισαν ἐξ Ὑπερβορέων εἰς Δῆλον, λύκαιναν φαινομένην διὰ τὸν τῆς Ἥρας φόβον. Εἰ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος οὗτος τῆς κυήσεως ἢ μή ἐστὶν, οὐδὲν πω συνῶπται μέχρι γε τοῦ νῦν, ἀλλ' ἢ ὅτι λέγεται μόνον. Οὐκ ἀληθὲς δὲ φαίνεται ὄν οὐδὲ τὸ λεγόμενον ὡς ἅπαξ ἐν τῷ βίῳ τίττουςιν οἱ λύκοι.

Οἱ δ' αἰλουροὶ καὶ οἱ ἰχνεύμονες τίττουςιν ὅσαπερ καὶ οἱ κύνες, καὶ τρέφονται τοῖς αὐτοῖς· ζῶσι δὲ περὶ ἔτη ἕξ· καὶ ὁ πανθῆρ δὲ τίττει τυφλά ὡσπερ λύκος, τίττει δὲ τὰ πλεῖστα τέτταρα. Καὶ οἱ θῶες δ' ὁμοίως κυῖσκονται τοῖς κυσί, καὶ τίττουςιν τυφλά· τίττουςιν δὲ καὶ δύο καὶ τρία καὶ τέτταρα τὸν ἀριθμὸν. Ἔστι δὲ τὴν ιδέαν ἐπ' οὐρανὸν μὲν μακρός, τὸ δ' ὕψος βραχύτερος. Ὅμοίως δὲ ταχυτῆτι διαφέρει, καίπερ τῶν σκελῶν ὄντων βραχέων, διὰ τὸ ὑγρὸς εἶναι, καὶ πηδᾶ πόρρω.

[580b]

Εἰσὶ δ' ἐν Συρίᾳ οἱ καλούμενοι ἡμίονοι, ἕτερον γένος τῶν ἐκ συνδυασμοῦ γινομένων ἵππου καὶ ὄνου, ὅμοιοι δὲ τὴν ὄψιν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄγριοι ὄνοι πρὸς τοὺς ἡμέρους, ἀπὸ τινος ὁμοιότητος λεχθέντες. Εἰσὶ δ' ὥσπερ οἱ ὄνοι οἱ ἄγριοι καὶ αἱ ἡμίονοι, τὴν ταχυτῆτα διαφέροντες. Αὗται αἱ ἡμίονοι γεννῶσιν ἐξ ἀλλήλων. Σημεῖον δέ· ἦλθον γὰρ τινες εἰς Φρυγίαν ἐπὶ Φαρνάκου τοῦ Φαρναβάζου πατρός, καὶ διαμένουσιν ἔτι. Εἰσὶ δὲ νῦν μὲν τρεῖς, τὸ παλαιὸν δ' ἑννέα ἦσαν, ὡς φασίν.

Ἡ δὲ τῶν μυῶν γένεσις θαυμασιωτάτη παρὰ τᾶλλα ζῶά ἐστι τῷ πλήθει καὶ τῷ τάχει. Ἦδη γὰρ ποτε ἐναποληφθείσης τῆς θηλείας κυούσης ἐν ἀγγεῖῳ κέγχρου, μετ' ὀλίγον ἀνοιχθέντος τοῦ ἀγγείου ἐφάνησαν ἑκατὸν καὶ εἴκοσι μύες τὸν ἀριθμόν. Ἀπορεῖται δὲ καὶ ἡ τῶν ἐπιπολαζόντων γένεσις μυῶν ἐν ταῖς χώραις καὶ ἡ φθορά· πολλαχοῦ γὰρ εἶωθε γίνεσθαι πλῆθος ἀμύθητον τῶν ἀρουραίων, ὥστ' ὀλίγον λείπεσθαι τοῦ σίτου παντός. Γίνεται δ' οὕτω ταχεῖα ἢ φορά, ὥστ' ἔνιοι τῶν μὴ μεγάλας γεωργίας ἐργαζομένων, τῇ προτεραιᾷ ἰδόντες ὅτι θερίζειν ὦρα, τῇ ὑστεραιᾷ ἔωθεν ἄγοντες τοὺς θεριστὰς καταβεβρωμένα ἅπαντα καταλαμβάνουσιν. Ὁ δ' ἀφανισμὸς οὐ κατὰ λόγον ἀποβαίνει· ἐν ὀλίγαις γὰρ ἡμέραις ἀφανεῖς πάμπαν γίνονται· καίτοι ἐν τοῖς ἔμπροσθεν χρόνοις οὐ κρατοῦσιν οἱ ἄνθρωποι ἀποθυμιῶντες καὶ ἀνορύττοντες, ἔτι δὲ θηρεύοντες καὶ τὰς ὕς ἐμβάλλοντες· αὗται γὰρ ἀνορύττουσι τὰς μυωπίας. Θηρεύουσι δὲ καὶ αἱ ἀλώπεκες αὐτούς, καὶ αἱ γαλαῖ αἱ ἄγριαι μάλιστα ἀναιροῦσιν, ὅταν ἐπιγέωνται· ἀλλ' οὐ κρατοῦσι τῆς πολυγονίας καὶ τῆς ταχυγονίας, οὐδ' ἄλλ' οὐδὲν πλὴν οἱ ὄμβροι, ὅταν ἐπιγέωνται· τότε δ' ἀφανίζονται ταχέως. Τῆς δὲ Περσικῆς ἐν τινι τόπῳ ἀνασχιζομένης τῆς θηλείας τῶν ἐμβρύων τὰ θήλεα κύντα φαίνεται. Φασὶ δὲ τινες καὶ ἰσχυρίζονται ὅτι ἂν ἄλα λείχωσιν, ἄνευ ὀχείας γίνεσθαι ἐγκύους.

[581a]

Οἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ μύες σκληρὰν ἔχουσι τὴν τρίχα ὥσπερ οἱ χερσαῖοι ἐχῖνοι. Εἰσὶ δὲ καὶ ἕτεροι οἱ βαδίζουσιν ἐπὶ τοῖς δυοῖν ποσίν· τὰ γὰρ πρόσθια μικρὰ ἔχουσι, τὰ δ' ὀπίσθια μεγάλα· γίνονται δὲ πλήθει πολλοί. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλα γένη μυῶν πολλὰ.

## Τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν Ζ'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), [Ι'](#)

### Βιβλίον 7ον

Περὶ δ' ἀνθρώπου γενέσεως τῆς τε πρώτης τῆς ἐν τῷ θήλει καὶ τῆς ὑστερον μέχρι γήρωσ, ὅσα συμβαίνει διὰ τὴν φύσιν τὴν οἰκείαν, τόνδ' ἔχει τὸν τρόπον.

Ἡ μὲν διαφορὰ τοῦ ἄρρενος πρὸς τὸ θήλυ καὶ τὰ μόρια πρότερον εἴρηται. Φέρειν δὲ σπέρμα πρῶτον ἄρχεται τὸ ἄρρεν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς ἔτεσι τοῖς δις ἐπτὰ τετελεσμένοις· ἅμα δὲ καὶ ἡ τρίχωσις τῆς ἥβης ἄρχεται, καθάπερ καὶ τὰ φυτὰ μέλλοντα σπέρμα φέρειν ἀνθεῖν πρῶτον Ἀλκμαίων φησὶν ὁ Κροτωνιάτης. Περὶ δὲ τὸν αὐτὸν χρόνον τοῦτον ἢ τε φωνὴ μεταβάλλειν ἄρχεται ἐπὶ τὸ τραχύτερον καὶ ἀνωμαλέστερον, οὐτ' ἔτι ὀξεῖα οὐσα οὔτε πω βαρεῖα, οὔτε πᾶσα ὁμαλή, ἀλλ' ὁμοία φαινομένη ταῖς παρανενευρισμέναις καὶ τραχεῖαις χορδαῖς· ὁ καλοῦσι τραγίζειν. Γίνεται δὲ τοῦτο μᾶλλον τοῖς πειρωμένοις ἀφροδισιάζειν· τοῖς γὰρ περὶ ταῦτα προθυμουμένοις καὶ

μεταβάλλουσιν αἱ φωναὶ εἰς τὴν τῶν ἀνδρῶν φωνήν, ἀπεχομένοις δὲ τούναντίον· ἂν δὲ καὶ συναποβιάζωνται ταῖς ἐπιμελείαις, ὅπερ ποιοῦσιν ἔνιοι τῶν περὶ τὰς χορείας σπουδαζόντων, καὶ μέχρι πόρῳ διαμένει καὶ τὸ πάμπαν μικρὰν λαμβάνει μεταβολήν.

Καὶ μαστῶν ἔπαρσις γίνεται καὶ αἰδοίων, οὐ μεγέθει μόνον ἀλλὰ καὶ εἶδει. Συμβαίνει δὲ περὶ τοῦτον τὸν χρόνον τοῖς τε πειρωμένοις τρίβεσθαι περὶ τὴν τοῦ σπέρματος πρόεσιν οὐ μόνον ἠδονὴν γίνεσθαι τοῦ σπέρματος ἐξιόντος, ἀλλὰ καὶ λύπην.

[581b]

Περὶ τὸν αὐτὸν δὲ χρόνον καὶ τοῖς θήλεσιν ἢ τ' ἔπαρσις γίνεται τῶν μαστῶν καὶ τὰ καταμήνια καλούμενα καταρρήγνυται· τοῦτο δ' ἐστὶν αἷμα οἶον νεόσφακτον. Τὰ δὲ λευκὰ καὶ παιδίους οὔσι γίνεται νέοις πάμπαν, μᾶλλον δ' ἂν ὑγρᾷ χρωῶνται τροφῇ· καὶ κωλύει τὴν αὔξησιν, καὶ τὰ σώματα ἰσχναίνει τῶν παιδίων. Τὰ δὲ καταμήνια γίνεται ταῖς πλείσταις ἤδη τῶν μαστῶν ἐπὶ δύο δακτύλους ἠρμένων. Καὶ ἡ φωνὴ δὲ καὶ ταῖς παισὶ μεταβάλλει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον ἐπὶ τὸ βαρύτερον. Ὅλωσ μὲν γὰρ γυνὴ ἀνδρὸς ὀξυφωνότερον, αἱ δὲ νέαι τῶν πρεσβυτέρων, ὥσπερ καὶ οἱ παῖδες τῶν ἀνδρῶν· ἀλλ' ἐστὶν ἡ φωνὴ ὀξυτέρα ἢ τῶν θηλειῶν παίδων ἢ τῶν ἀρρένων, καὶ ὁ παρθένιος αὐλὸς τοῦ παιδικοῦ ὀξύτερος.

Μάλιστα δὲ καὶ φυλακῆς δέονται περὶ τὸν χρόνον τοῦτον· μάλιστα γὰρ ὀρμῶσι πρὸς τὴν τῶν ἀφροδισίων χρῆσιν ἀρχομένων αὐτῶν, ὡστ' ἂν μὴ διευλαβηθῶσι μηδὲν ἐπὶ πλεῖον κινῆσαι οὐδ' αὐτὰ τὰ σώματα μεταβάλλει μηδὲν χρωμένων ἀφροδισίοις, ἀκολουθεῖν εἴωθεν εἰς τὰς ὕστερον ἡλικίας. Αἱ τε γὰρ νέαι πάμπαν ἀφροδισιαζόμεναι ἀκολαστότεραι γίνονται καὶ οἱ ἄρρένες, ἐὰν τ' ἐπὶ θάτερα ἐὰν τ' ἐπ' ἀμφοτέρα ἀφυλακτήσωσιν· οἱ τε γὰρ πόροι ἀναστομοῦνται, καὶ ποιοῦσιν εὖρουον τὸ σῶμα ταύτη· καὶ ἅμα ἢ τότε μνήμη τῆς συμβαιούσης ἠδονῆς ἐπιθυμίαν ποιεῖ τῆς τότε γινομένης ὁμιλίας.

Γίνονται δὲ τινες ἄνηβοι ἐκ γενετῆς καὶ ἄγονοι, διὰ τὸ πηρωθῆναι περὶ τὸν τόπον τὸν γόνιμον· ὁμοίως δὲ καὶ γυναῖκες γίνονται ἄνηβοι ἐκ γενετῆς.

Μεταβάλλουσι δὲ καὶ τὰς ἕξεις καὶ τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα περὶ τε τὸ ὑγιεινότερα εἶναι καὶ νοσερώτερα, καὶ περὶ τὴν τοῦ σώματος ἰσχνότητα καὶ παχύτητα καὶ εὐτροφίαν· μετὰ γὰρ τὴν ἤβην οἱ μὲν ἐξ ἰσχνῶν παχύνονται καὶ ὑγιεινότεροι γίνονται, οἱ δὲ τούναντίον· ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν παρθένων. Ὅσοι μὲν γὰρ παῖδες ἢ ὄσαι παρθένοι περιττωματικὰ τὰ σώματα εἶχον, συναποκρινόμενων τῶν τοιούτων τοῖς μὲν ἐν τῷ σπέρματι ταῖς δ' ἐν τοῖς καταμηνίοις ὑγιεινότερα τὰ σώματα γίνεται καὶ εὐτραφέστερα, ἐξιόντων τῶν ἐμποδιζόντων τὴν ὑγίειαν καὶ τὴν τροφήν· ὅσοι δὲ τούναντίον, ἰσχνότερα καὶ νοσακερώτερα τὰ σώματα γίνεται· ἀπὸ γὰρ τῆς φύσεως καὶ τῶν καλῶς ἐχόντων ἢ ἀπόκρισις γίνεται τοῖς μὲν ἐν τῷ σπέρματι ταῖς δ' ἐν τοῖς καταμηνίοις.

[582a]

Ἔτι δὲ ταῖς γε παρθένοις καὶ τὰ περὶ τοὺς μαστοὺς γίνεται διαφερόντως ἐτέραις πρὸς ἐτέρας· αἱ μὲν γὰρ πάμπαν μεγάλους ἔχουσιν, αἱ δὲ μικροὺς. Ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ συμβαίνει τοῦτο, ὄσαι ἂν παῖδες οὔσαι περιττωματικαὶ ᾖσιν· μελλόντων γὰρ καὶ οὐπω γινομένων τῶν γυναικείων, ὄσω ἂν πλείων ἢ ὑγρότης ἦ, τοσοῦτῳ μᾶλλον ἀναγκάζει αἰρεσθαι ἄνω, ἕως ἂν καταρράγῃ· ὥστε τότε λαβόντες ὄγκον οἱ μαστοὶ διαμένουσι καὶ εἰς τὸ ὕστερον. Καὶ τῶν ἀρρένων δ' ἐπιδηλότεροι γίνονται καὶ γυναικικώτεροι οἱ μαστοί, καὶ νεωτέροις καὶ πρεσβυτέροις οὔσι, τοῖς ὑγροῖς καὶ λείοις καὶ μὴ φλεβώδεσι, καὶ τούτων μᾶλλον τοῖς μέλασιν ἢ λευκοῖς.

Μέχρι μὲν οὖν τῶν τρεῖς ἑπτὰ ἐτῶν τὸ μὲν πρῶτον ἄγονα τὰ σπέρματά ἐστιν· ἔπειτα γόνιμα μὲν μικρὰ δὲ καὶ ἀτελεῖ γεννῶσι καὶ οἱ νέοι καὶ αἱ νέαι, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν πλείστων. Συλλαμβάνουσι μὲν οὖν αἱ νέαι θᾶπτον· ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐν τοῖς τόκοις πονοῦσι μᾶλλον. Καὶ τὰ σώματα δ' αὐτῶν ἀτελέστερα γίνεται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ γηράσκει θᾶπτον, τῶν τ' ἀφροδισιαστικῶν ἀρρένων καὶ τῶν γυναικῶν τῶν τοῖς τόκοις χρωμένων πλείοσιν· δοκεῖ γὰρ οὐδ' ἡ αὐξησις ἔτι γίνεσθαι μετὰ τοὺς τρεῖς τόκους. Καθίστανται δὲ καὶ σωφρονίζονται μᾶλλον ὅσαι τῶν γυναικῶν ἀκόλαστοι πρὸς τὴν ὀμιλίαν εἰσὶ τὴν τῶν ἀφροδισίων, ὅταν τοῖς τόκοις χρήσωνται πολλοῖς. Μετὰ δὲ τὰ τρεῖς ἑπτὰ ἔτη αἱ μὲν γυναικες πρὸς τὰς τεκνοποιίας ἤδη εὐκαίρως ἔχουσιν, οἱ δ' ἄνδρες ἔτι ἔχουσιν ἐπίδοσιν.

Ἔστι δὲ τὰ μὲν λεπτὰ τῶν σπερμάτων ἄγονα, τὰ δὲ χαλαζώδη γόνιμα καὶ ἀρρένογόνα μᾶλλον· τὰ δὲ λεπτὰ καὶ μὴ θρομβώδη θηλυγόνα.

Καὶ γενεῖου δὲ τρίχωσις συμβαίνει τοῖς ἄρρεσι περὶ τὴν ἡλικίαν ταύτην.

[582b]

Ἡ δὲ τῶν γυναικείων ὀρμὴ γίνεται περὶ φθίνοντας τοὺς μῆνας· διό φασὶ τινες τῶν σοφιζομένων καὶ τὴν σελήνην εἶναι θῆλυ, ὅτι ἅμα συμβαίνει ταῖς μὲν ἢ κάθαρσις τῇ δ' ἢ φθίσις, καὶ μετὰ τὴν κάθαρσιν καὶ τὴν φθίσιν ἢ πλήρωσις ἀμφοῖν. Καὶ ταῖς μὲν συνεχῶς καθ' ἕκαστον ὀλιγάκις τὰ καταμήνια φοιτᾷ, παρὰ δὲ μῆνα τρίτον ταῖς πλείσταις. Ὅσαι μὲν οὖν ὀλίγον χρόνον γίνεται, δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας, ἀπαλλάττουσι ῥᾶον, ὅσαι δὲ πολλάς, χαλεπώτερον. Πονοῦσι γὰρ τὰς ἡμέρας ταύτας· ταῖς μὲν γὰρ ἀθρόα ἢ κάθαρσις γίνεται ταῖς δὲ κατ' ὀλίγον, τὸ δὲ σῶμα βαρύνεται πάσαις, ἕως ἂν ἐξέλθῃ. Πολλαῖς δὲ καὶ ὅταν ὀρμᾷ τὰ καταμήνια καὶ μέλλῃ ρήγνυσθαι, πνιγμοὶ γίνονται καὶ ψόφος ἐν ταῖς ὑστέραις, ἕως ἂν ῥαγῇ.

Φύσει μὲν οὖν ἡ σύλληψις γίνεται μετὰ τὴν τούτων ἀπαλλαγὴν ταῖς γυναιξίν· καὶ ὅσαι μὴ γίνεται ταῦτα, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄτεκνοι διατελοῦσιν. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ μὴ γινομένων τούτων ἔνια συλλαμβάνουσιν, ὅσαι συναθροίζεται ἰκμὰς τοσαύτη ὅση ταῖς γειναμέναις ὑπολείπεται μετὰ τὴν κάθαρσιν, ἀλλὰ μὴ ὥστε καὶ θύραζε ἐξιέναι. Καὶ γινομένων ἔτι ἔνια συλλαμβάνουσιν· ὕστερον δ' οὐ συλλαμβάνουσιν, ὅσαις εὐθὺς μετὰ τὴν κάθαρσιν αἱ ὑστέραι συμμύουσιν. Γίνεται δ' ἔνιας καὶ κυοῦσαις διὰ τέλους τὰ γυναικεῖα· συμβαίνει μέντοι ταύταις φαῦλα τίκτειν, καὶ ἢ μὴ σώζεσθαι εἰς αὐξὴν ἢ ἀσθενῆ τὰ ἔκγονα γίνεσθαι. Πολλαῖς δὲ καὶ διὰ τὸ δεῖσθαι τῆς συνουσίας ἢ διὰ τὴν νεότητα καὶ τὴν ἡλικίαν, ἢ διὰ τὸν χρόνον ἀπέχεσθαι πολὺν, καταβαίνουσιν αἱ ὑστέραι κάτω, καὶ τὰ γυναικεῖα γίνεται πολλάκις τρεῖς τοῦ μηνός, ἕως ἂν συλλάβωσιν· τότε δ' ἀπέρχονται πάλιν εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν οἰκεῖον. Ἐνίοτε δὲ κἂν συμβῆ <εὔ> ἔχουσα, τύχη δ' ὑγρὰ οὔσα, ἀποφυσᾷ τοῦ σπέρματος τὸ ὑγρότερον.

[583a]

Πάντων δὲ τῶν ζῴων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ταῖς γυναιξὶ μᾶλλον τῶν ἄλλων θηλειῶν ἢ κάθαρσις γίνεται πλείστη. Τοῖς μὲν γὰρ μὴ ζωοτοκοῦσιν οὐδὲν τοιοῦτον ἐπισημαίνει διὰ τὸ τὴν περίπτωσιν ταύτην τρέπεσθαι εἰς τὸ σῶμα (μείζω τε γὰρ ἔνια τῶν ἀρρένων ἐστί, καὶ ἔτι τοῖς μὲν εἰς φολίδας τοῖς δ' εἰς λεπίδας τοῖς δ' εἰς τὸ τῶν πτερῶν ἀναλίσκεται πλῆθος), τοῖς δὲ πεζοῖς καὶ ζωοτόκοις εἴς τε τὰς τρίχας καὶ τὸ σῶμα (λεῖον γὰρ ἄνθρωπος ἐστί μόνον) καὶ εἰς τὰ οὔρα (παχεῖαν γὰρ τὰ πλεῖστα καὶ πολλὴν τὰ τοιαῦτα ποιεῖται τὴν ἔκκρισιν)· ταῖς δὲ γυναιξίν ἀντὶ τούτων τρέπεται τὸ περίπτωμα εἰς τὴν κάθαρσιν. Ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων· πλείστον γὰρ ὡς κατὰ

τὸ μέγεθος ἀφήησι σπέρμα τῶν ἄλλων ζῶων ἄνθρωπος (διὸ καὶ λειότατον τῶν ζῶων ἐστὶν ἄνθρωπος), καὶ αὐτῶν δ' οἱ ὑγρότεροι τὰς φύσεις καὶ μὴ πολὺσαρκοὶ λίαν, καὶ οἱ λευκότεροι δὲ τῶν μελάνων. Καὶ ἐπὶ γυναικῶν δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον· ταῖς γὰρ εὐσάρκοις πορεύεται εἰς τὴν τροφήν τοῦ σώματος τὸ πολὺ τῆς ἐκκρίσεως. Καὶ ἐν ταῖς ὁμιλίαις δὲ τῶν ἀφροδισίων αἱ λευκότεραι τὴν φύσιν ἐξικμάζουσι μᾶλλον τῶν μελαινῶν. Ποιεῖ δὲ τῆς τροφῆς τὰ ὑγρά καὶ δριμέα τοιαύτην τὴν ὁμιλίαν μᾶλλον.

Γίνεται δὲ σημεῖον τοῦ συνειληφέναι ταῖς γυναιξίν, ὅταν εὐθύς γένηται μετὰ τὴν ὁμιλίαν ὁ τόπος ξηρός. Ἄν μὲν οὖν λεῖα τὰ χεῖλη ἢ τοῦ στόματος, οὐ θέλει συλλαμβάνειν (ἀπολισθαίνει γάρ), οὐδ' ἂν παχέα· ἂν δ' ἀπτομένῳ τῷ δακτύλῳ τραχύτερα ἢ καὶ ἀντέχεται, καὶ ἐὰν λεπτὰ τὰ χεῖλη, τότε εὐκαίρως ἔχει πρὸς τὴν σύλληψιν. Πρὸς μὲν οὖν τὸ συλλαμβάνειν τοιαύτας δεῖ κατασκευάζειν τὰς ὑστέρας, πρὸς δὲ τὸ μὴ συλλαμβάνειν τούναντίον· ἐὰν γὰρ ἢ λεῖα τὰ χεῖλη, οὐ συλλαμβάνει· διὸ ἔνιοι τῆς μήτρας πρὸς ὃ πίπτει τὸ σπέρμα, ἀλείφουσιν ἐλαίῳ κεδρίνῳ ἢ ψιμιθίῳ ἢ λιβανωτῷ, διέντες ἐλαίῳ. Ἐὰν δὲ ἑπτὰ ἔμμεινῃ ἡμέρας, φανερόν ὅτι εἴληπται· αἱ γὰρ καλούμεναι ἐκρύσεις ἐν ταύταις γίνονται ταῖς ἡμέραις.

Αἱ δὲ καθάρσεις φοιτῶσι ταῖς πλείστας ἐπὶ τινα χρόνον συνειληφύαις, ἐπὶ μὲν τῶν θηλειῶν τριάκονθ' ἡμέρας μάλιστα, περὶ δὲ τετταράκοντα ἐπὶ τῶν ἀρρένων. Καὶ μετὰ τοὺς τόκους δ' αἱ καθάρσεις βούλονται τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἀποδιδόναι τούτων, οὐ μὴν ἐξακριβοῦσί γε πάσαις ὁμοίως. Μετὰ δὲ τὴν σύλληψιν καὶ τὰς ἡμέρας τὰς εἰρημένας οὐκέτι κατὰ φύσιν, ἀλλ' εἰς τοὺς μαστοὺς τρέπεται καὶ γίνεται γάλα. Ἐπισημαίνει δὲ τὸ πρῶτον μικρόν τε καὶ ἀραχνιῶδες τὸ γάλα ἐν τοῖς μαστοῖς.

[583b]

Ὅταν δὲ συλλάβωσιν, αἴσθησις μάλιστα ἐγγίνεται ἐν τε ταῖς λαγόσιν (ἐνίαις γὰρ γίνονται πληρέστεραι εὐθύς· μᾶλλον δ' ἐπιδήλως τοῦτο συμβαίνει ταῖς ἰσχναῖς) καὶ ἐν τοῖς βουβῶσιν. Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἀρρένων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τῷ δεξιῷ μᾶλλον περὶ τὰς τετταράκοντα γίνεται ἡ κίνησις, τῶν δὲ θηλειῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ περὶ ἐνενηκονθ' ἡμέρας. Οὐ μὴν ἀλλ' ἀκρίβειάν γε τούτων οὐδεμίαν ὑποληπτέον· πολλῶν γὰρ θηλυτοκούσαις ἡ κίνησις ἐν τῷ δεξιῷ γίνεται, καὶ ταῖς ἐν τῷ ἀριστερῷ ἄρρεν· ἀλλὰ καὶ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πάντα διαφέρει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον.

Περὶ δὲ τοῦτον τὸν χρόνον καὶ σχίζεται τὸ κύημα· τὸν δ' ἔμπροσθεν ἀναρθρον συνέστηκε κρεῶδες. Καλοῦνται δ' ἐκρύσεις μὲν αἱ μέχρι τῶν ἑπτὰ ἡμερῶν διαφθοραί, ἐκτρωσμοὶ δ' αἱ μέχρι τῶν τετταράκοντα· καὶ πλεῖστα διαφθείρεται τῶν κυημάτων ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις.

Τὸ μὲν οὖν ἄρρεν ὅταν ἐξέλθῃ τετταρακοσταῖον, ἐὰν μὲν εἰς ἄλλο τι ἀφῆ τις, διαχεῖται τε καὶ ἀφανίζεται, ἐὰν δ' εἰς ψυχρὸν ὕδωρ, συνίσταται οἷον ἐν ὑμένι· τούτου δὲ διακνισθέντος φαίνεται τὸ ἔμβρυον τὸ μέγεθος ἡλικὸν μύρμηξ τῶν μεγάλων, τὰ τε μέλη δῆλα, τὰ τε ἄλλα πάντα καὶ τὸ αἰδοῖον, καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῶων μέγιστοι.

Τὸ δὲ θῆλυ, ὃ τι μὲν ἂν διαφθαρή ἐντὸς τῶν τριῶν μηνῶν, ἀδιάρθρωτον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φαίνεται· ὃ τι δ' ἂν ἐπιλάβῃ τοῦ τετάρτου μηνός, γίνεται ἐσχισμένον καὶ διὰ ταχέων λαμβάνει τὴν ἄλλην διάρθρωσιν. Τέως μὲν οὖν πᾶσαν τὴν τελείωσιν τῶν μορίων βραδύτερον ἀπολαμβάνει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ δεκάμηνα γίνεται μᾶλλον τῶν ἀρρένων· ὅταν δὲ γένηται, θᾶπτον τὰ θήλεα τῶν

ἄρρένων καὶ νεότητα καὶ ἀκμὴν λαμβάνει καὶ γῆρας, καὶ μᾶλλον αἰ πλείοσι χρώμεναι τόκοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον.

Ὅταν δὲ συλλάβῃ ἢ ὑστέρᾳ τὸ σπέρμα, εὐθὺς συμμύει ταῖς πολλαῖς, μέχρι γένωνται ἑπτὰ μῆνες· τῷ δ' ὀγδόῳ χάσκουσιν· καὶ τὸ ἔμβρυον, ἐὰν ᾗ γόνιμον, προκαταβαίνει τῷ ὀγδόῳ μηνί. Τὰ δὲ μὴ γόνιμα ἀλλ' ἀποπεπνιγμένα ὀκτάμηνα ἐν τοῖς τόκοις οὐκ ἐκφέρουσιν ὀκτάμηνα αἰ γυναῖκες, οὔτε προκαταβαίνει κάτω τὰ ἔμβρυα τῷ ὀγδόῳ μηνί, οὔθ' αἰ ὑστέροι ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ χάσκουσιν· ἀλλὰ σημεῖον ὅτι οὐ γόνιμον, ἐὰν γένηται μὴ συμπεσόντων τῶν εἰρημένων.

[584a]

Μετὰ δὲ τὰς συλλήψεις αἰ γυναῖκες βαρύνονται τὸ σῶμα πᾶν, καὶ σκότοι πρὸ τῶν ὀμμάτων καὶ ἐν τῇ κεφαλῇ γίνονται πόνοι. Ταῦτα δὲ ταῖς μὲν θᾶττον καὶ σχεδὸν δεκαταίαις γίνεται, ταῖς δὲ βραδύτερον, ὅπως ἂν τύχουσιν οὔσαι τῷ περιττωματικῇ εἶναι μᾶλλον καὶ ἥττον. Ἔτι δὲ ναυτία καὶ ἔμετοι λαμβάνουσι τὰς πλείστας, καὶ μάλιστα τὰς τοιαύτας, ὅταν αἰ τε καθάρσεις στώσι καὶ μήπω εἰς τοὺς μαστοὺς τετραμμένα ᾧσιν.

Ἔνια μὲν οὖν ἀρχόμεναι μᾶλλον πονοῦσι τῶν γυναικῶν, ἔνια δ' ὕστερον, ἤδη τοῦ κημήματος ἔχοντος αὔξησιν μᾶλλον· πολλαῖς δὲ καὶ πολλάκις καὶ στραγγουρία γίνονται τὸ τελευταῖον. Ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολὺ ῥᾶον ἀπαλλάττουσιν αἰ τὰ ἄρρενα κύουσαι καὶ μᾶλλον μετ' εὐχροίας διατελοῦσιν, ἐπὶ δὲ τῶν θηλειῶν τούναντιον· ἀχρούστεραί τε γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, καὶ βαρύτερον διάγουσι, καὶ πολλαῖς περὶ τὰ σκέλη οἰδήματα καὶ ἐπάρσεις γίνονται τῆς σαρκός· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίαις γίνεται καὶ τάναντία τούτων.

Εἰώθασιν δὲ ταῖς κυούσαις ἐπιθυμία γίνεσθαι παντοδαπαὶ καὶ μεταβάλλειν ὀξέως, ὃ καλοῦσί τινες κισσᾶν· καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν ὀξύτεροι μὲν αἰ ἐπιθυμία, παραγινόμενων δὲ ἥττον δύνανται ἀπολαύειν. Ὀλίγαις δὲ τισὶ συμβαίνει βέλτιον ἔχειν τὸ σῶμα κυούσαις. Μάλιστα δ' ἀσῶνται, ὅταν ἄρχωνται τὰ παιδιά τρίχας ποιεῖν. Αἰ δὲ τρίχας ταῖς μὲν κυούσαις αἰ μὲν συγγενεῖς γίνονται ἐλάττους καὶ ρέουσιν, ἐν οἷς δὲ μὴ εἰώθασιν ἔχειν τρίχας, ταῦτα δασύνεται μᾶλλον.

Καὶ κίνησιν δὲ παρέχεται ἐν τῷ σώματι μᾶλλον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος, καὶ τίκεται θᾶττον, τὰ δὲ θήλεα βραδύτερον. Καὶ ὁ πόνος ἐπὶ μὲν τοῖς θήλεσι συνεχῆς καὶ νωθρότερος, ἐπὶ δὲ τοῖς ἄρρεσιν ὀξύς μὲν, πολλῶ δὲ χαλεπώτερος. Αἰ δὲ πλησιάζουσαι πρὸ τῶν τόκων τοῖς ἀνδράσι θᾶττον τίκτουσιν. Δοκοῦσι δ' ὠδίνειν αἰ γυναῖκες ἐνίστε οὐ γινομένης ὠδίνος, ἀλλὰ διὰ τὴν κεφαλὴν στρέφειν τὸ ἔμβρυον φαίνεται ὠδίνος ἀρχὴ τοῦτο γίνεσθαι.

Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῶα μοναχῶς ποιεῖται τὴν τοῦ τόκου τελείωσιν· εἷς γὰρ ὥρισται τοῦ τόκου χρόνος πᾶσιν· ἀνθρώπῳ δὲ πολλοὶ μόνῳ τῶν ζῶων· καὶ γὰρ ἑπτάμηνα καὶ ὀκτάμηνα καὶ ἐννεάμηνα γίνεται, καὶ δεκάμηνα τὸ πλεῖστον· ἔνια δ' ἐπιλαμβάνουσι καὶ τοῦ ἐνδεκάτου μηνός.

[584b]

Ὅσα μὲν οὖν γίνεται πρότερα τῶν ἑπτὰ μηνῶν, οὐδὲν οὐδαμῇ δύναται ζῆν· τὰ δ' ἑπτάμηνα γόνιμα γίνεται πρῶτον, ἀσθενῆ δὲ τὰ πολλὰ (διὸ καὶ σπαργανοῦσιν ἐρίοις αὐτά), πολλὰ δὲ καὶ τῶν πόρων ἐνίους ἔχοντα ἀσχίστους, οἷον ὠτων καὶ μυκτῆρων· ἀλλ' ἐπαυξανομένοις διαρθροῦται, καὶ βιοῦσι πολλὰ καὶ τῶν τοιούτων. Τὰ δ' ὀκτάμηνα περὶ μὲν Αἴγυπτον καὶ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅπου εὐέκφοροι αἰ γυναῖκες καὶ φέρουσι τε πολλὰ ῥαδίως καὶ τίκτουσι, καὶ γενόμενα δύναται ζῆν, κἂν τερατώδη γένηται, ἐνταῦθα μὲν ζῆ τὰ ὀκτάμηνα καὶ ἐκτρέφεται, ἐν δὲ τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις ὀλίγα

πάμπαν σώζεται, τὰ δὲ πολλὰ ἀπόλλυται· καὶ διὰ τὴν ὑπόληψιν, κἂν σωθῆ τι, νομίζουσιν οὐκ ὀκτάμηνον εἶναι τὸ γεγεννημένον, ἀλλὰ λαθεῖν ἑαυτὰς αἰ γυναῖκες συλλαβοῦσαι πρότερον.

Πονοῦσι δ' αἰ γυναῖκες μάλιστα τὸν μῆνα τὸν τέταρτον καὶ τὸν ὄγδοον, καὶ ἐὰν διαφθείρωσι τετάρτῳ ἢ ὀγδόῳ μηνί, διαφθείρονται καὶ αὐταὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ὥστ' οὐ μόνον τὰ ὀκτάμηνα οὐ ζῆ, ἀλλὰ καὶ διαφθειρομένων αἰ τίκτουσαι κινδυνεύουσιν.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δοκεῖ λανθάνειν καὶ ὅσα φαίνεται τίκτεσθαι πολυχρονιώτερα τῶν ἕνδεκα μηνῶν· καὶ γὰρ τούτων ἡ τῆς συλλήψεως ἀρχὴ λανθάνει τὰς γυναῖκας· πολλάκις γὰρ πνευματικῶν γενομένων ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν, μετὰ ταῦτα πλησιάσασαι καὶ συλλαβοῦσαι ἐκείνην οἶονται τὴν ἀρχὴν εἶναι τῆς συλλήψεως, δι' ἣν ἐχρήσαντο τοῖς σημείοις ὁμοίοις. Τὸ δὲ δὴ πλῆθος τῶν τόκων τῆς τελειώσεως παρὰ τᾶλλα ζῶα τοῖς ἀνθρώποις ταύτην ἔχει τὴν διαφορὰν· καὶ τῶν μὲν μονοτόκων ὄντων τῶν δὲ πολυτόκων, ἐπαμφοτερίζει τὸ γένος τὸ τῶν ἀνθρώπων. Τὸ μὲν γὰρ πλεῖστον καὶ παρὰ τοῖς πλείστοις ἐν τίκτουσιν αἰ γυναῖκες, πολλάκις δὲ καὶ πολλαχοῦ δίδυμα, οἷον καὶ περὶ Αἴγυπτον. Τίκτουσι δὲ καὶ τρία καὶ τέτταρα, περὶ ἐνίους μὲν καὶ σφόδρα τόπους, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. Πλεῖστα δὲ τίκτεται πέντε τὸν ἀριθμὸν· ἤδη γὰρ ὄπται τοῦτο καὶ ἐπὶ πλείονων συμβεβηκός. Μία δὲ τις ἐν τέτταρσι τόκοις ἔτεκεν εἴκοσιν· ἀνὰ πέντε γὰρ ἔτεκε, καὶ τὰ πολλὰ αὐτῶν ἐξετράφη.

[585a]

Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις ζώοις, κἂν ἦ τὰ δίδυμα ἄρρην καὶ θῆλυ, οὐδὲν ἦττον ἐκτρέφεται γενόμενα καὶ σώζεται τῶν ἀρρένων ἢ θηλειῶν· ἐν δὲ τοῖς ἀνθρώποις ὀλίγα σώζεται τῶν διδύμων, ἐὰν ἦ τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρην.

Δέχεται δ' ὀχείαν κύοντα μάλιστα τῶν ζώων γυνὴ καὶ ἵππος· τὰ δ' ἄλλα ὅταν πληρωθῆ, φεύγει τοὺς ἄρρηντας, ὅσα μὴ πέφυκεν ἐπικυϊσκεσθαι, καθάπερ δασύπους. Ἄλλ' ἵππος μὲν ἂν συλλάβῃ τὸ πρῶτον, οὐκ ἐπικυϊσκεται πάλιν, ἀλλ' ἐν τίκτει μόνον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ· ἐπ' ἀνθρώπῳ δ' ὀλίγα μὲν, γέγονε δὲ ποτε.

Τὰ μὲν οὖν ὕστερον πολλῶ χρόνῳ συλληφθέντα οὐδὲν λαμβάνει τέλος, ἀλλὰ πόνον παρασχόντα συνδιαφθείρει τὸ προϋπάρχον (ἤδη γὰρ συνέβη γενομένης διαφθορᾶς καὶ δώδεκα ἐκπεσεῖν τὰ ἐπικυηθέντα)· ἐὰν δ' ἐγγὺς ἡ σύλληψις ἐγένετο, τὸ ἐπικυηθὲν ἐξήνεγκαν, καὶ τίκτουσιν ὥσπερ δίδυμα γόνῳ, καθάπερ καὶ τὸν Ἴφικλέα καὶ τὸν Ἡρακλέα μυθολογοῦσιν. Γέγονε γὰρ καὶ τοῦτο φανερόν· μοιχευομένη γὰρ τις τὸ μὲν τῶν τέκνων τῷ ἀνδρὶ εὐοικός ἔτεκε, τὸ δὲ τῷ μοιχῷ. Ἦδη δὲ καὶ δίδυμα κύουσά τις ἐπεκύησε τρίτον, γενομένου δὲ τοῦ χρόνου τοῦ καθήκοντος τὰ μὲν τελεόγονα τῷ χρόνῳ ἔτεκε, τὸ δὲ πεντάμηνον· καὶ τοῦτ' ἀπέθανεν εὐθύς. Καὶ ἐτέρῳ δὲ τι συνέβη τεκούσῃ πρῶτον μὲν ἐπτάμηνον, ὕστερον δὲ δύο τελεόμηνα τεκεῖν· καὶ τούτων τὸ μὲν ἐτελεύτησε, τὰ δ' ἐβίωσεν. Καὶ ἐκτιτρώσκουσαι δὲ τινες συνέλαβον ἅμα, καὶ τὸ μὲν ἐξέβαλον τὸ δ' ἔτεκον.

Ταῖς δὲ πλείσταις, ἐὰν συγγένωνται κύουσαι μετὰ τὸν ὄγδοον μῆνα, περίπλεων μωξώδους τὸ παιδίον ἐξέρχεται γλισχρότητος. Καὶ τῶν ἐδεσμάτων δὲ τῶν προσφερομένων περίπλεων φαίνεται πολλάκις. Καὶ τῶν ἀλὶ δαψιλεστέρῳ χρησαμένων οὐκ ἔχοντα γίνεται τὰ παιδιά ὄνουχας.

Τὸ δὲ γάλα τὸ γινόμενον πρότερον τῶν ἐπτά μηνῶν ἄχρηστόν ἐστιν· ἀλλ' ἅμα τὰ τε παιδιά γόνιμα καὶ τὸ γάλα χρήσιμον. Τὸ δὲ πρῶτον καὶ ἀλμυρόν, ὥσπερ τοῖς προβάτοις.

Μάλιστα δ' ἐν ταῖς κυήσεσι τοῦ οἴνου αἰσθάνονται αἰ πλεῖσται· διαλύονται τε γὰρ, ἐὰν πίωσι, καὶ ἀδυνατοῦσιν. Ἀρχὴ δὲ ταῖς γυναῖξιν τοῦ τεκνοῦσθαι καὶ τοῖς ἄρρῆσι τοῦ τεκνοῦν, καὶ παῦλα

ἀμφοτέροις, τοῖς μὲν ἢ τοῦ σπέρματος πρόεσις ταῖς δ' ἢ τῶν καταμηνίων, πλὴν οὐτ' ἀρχομένων γόνιμα εὐθὺς οὐτ' ἔτι ὀλίγων γινομένων καὶ ἀσθενῶν. Ἡλικία δὲ τῆς μὲν ἀρχῆς εἴρηται· παύεται δὲ ταῖς γυναιξὶ ταῖς μὲν πλείσταις τὰ καταμήνια περὶ τετταράκοντα ἔτη, αἷς δ' ἂν ὑπερβάλη τὸν χρόνον τοῦτον, διαμένει μέχρι τῶν πεντήκοντα ἐτῶν, καὶ ἤδη τινὲς ἔτεκον· πλείω δὲ χρόνον οὐδεμία.

[585b]

Οἱ δ' ἄνδρες οἱ μὲν πλείστοι γεννῶσι μέχρι ἐξήκοντα ἐτῶν, ὅταν δ' ὑπερβάλη ταῦτα, μέχρι ἑβδομήκοντα· καὶ ἤδη τινὲς γεγεννηκάσιν ἑβδομήκοντα ἐτῶν ὄντες. Συμβαίνει δὲ πολλοῖς καὶ πολλαῖς γυναιξὶ καὶ ἀνδράσι μετ' ἀλλήλων μὲν συνεζευγμένοις μὴ δύνασθαι τεκνοποιεῖσθαι, διαζευχθεῖσι δέ. Τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ περὶ ἀρρένογονίας καὶ θηλυγονίας· ἐνίοτε γὰρ καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες μετ' ἀλλήλων μὲν ὄντες θηλυγόνοι εἰσὶν ἢ ἀρρένογόνοι, διεζευγμένοι δὲ γίνονται τούναντίον. Καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν δὲ μεταβάλλουσιν· νέοι μὲν ὄντες μετ' ἀλλήλων θήλεα γεννῶσι, πρεσβύτεροι δ' ἀρρένα· τοῖς δὲ καὶ ἐπὶ τούτων συμβαίνει τούναντίον. Καὶ ἐπὶ τοῦ γεννᾶν δ' ὅλως τὸ αὐτὸ· νέοις μὲν οὐσὶν οὐδὲν γίνεται, πρεσβυτέροις δέ· οἱ δὲ τὸ πρῶτον, ὕστερον δὲ γεννῶσιν οὐδέν.

Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν γυναικῶν τινὲς αἱ μόλις μὲν συλλαμβάνουσιν, ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐκφέρουσιν· αἱ δὲ τούναντίον συλλαμβάνουσι μὲν ῥαδίως, οὐ δύνανται δ' ἐκφέρειν. Εἰσὶ δὲ καὶ ἄνδρες θηλυγόνοι καὶ γυναῖκες ἀρρένογόνοι, οἷον καὶ κατὰ τοῦ Ἡρακλέους μυθολογεῖται, ὃς ἐν δύο καὶ ἑβδομήκοντα τέκνοις θυγατέρα μίαν ἐγέννησεν. Αἱ δὲ μὴ δυνάμεναι συλλαμβάνειν ἐὰν ἢ διὰ θεραπείαν συλλάβωσιν ἢ δι' ἄλλην τινὰ σύμπτωσιν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θηλυτοκοῦσι μᾶλλον ἢ ἀρρένοτοκοῦσιν. Πολλοῖς δὲ συμβαίνει καὶ τῶν ἀνδρῶν δυναμένοις γεννᾶν ὕστερον μὴ δύνασθαι, καὶ πάλιν καθίστασθαι εἰς αὐτό.

Γίνονται δὲ καὶ ἐξ ἀναπήρων ἀνάπηροι, οἷον ἐκ χωλῶν χωλοὶ καὶ τυφλῶν τυφλοὶ, καὶ ὅλως τὰ παρὰ φύσιν ἐοικότες πολλακίς, καὶ σημεῖα ἔχοντες συγγενῆ, οἷον φύματα καὶ οὐλάς. Ἦδη δ' ἀπέδωκε τῶν τοιούτων τι καὶ διὰ τριῶν, οἷον ἔχοντός τινος στίγμα ἐν τῷ βραχίονι ὃ μὲν υἱὸς οὐκ ἐγένετο ὃ δ' υἱοδῶς ἔχων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ συγκεχυμένον μέλαν. Ὀλίγα μὲν οὖν γίνεται τὰ τοιαῦτα, τὰ δὲ πλείστα γίνεται ὀλόκληρα ἐκ κολοβῶν, καὶ οὐδὲν ἀποτέτακται τούτων. Καὶ ἐοικότες δὲ τοῖς γεννήσασιν ἢ τοῖς ἀνωθεν γονεῦσιν, ὅτε δ' οὐδὲν οὐδενί. Ἀποδίδωσι δὲ καὶ διὰ πλειόνων γενῶν, οἷον ἐν Σικελίᾳ ἢ τῷ Αἰθίοπι μοιχευθεῖσα· ἢ μὲν γὰρ θυγάτηρ ἐγένετο οὐκ Αἰθίοψ, τὸ δ' ἐκ ταύτης.

[586a]

Καὶ ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ θήλεα ἔοικε τῇ μητρὶ μᾶλλον, τὰ δ' ἀρρένα τῷ πατρὶ· γίνεται δὲ καὶ τούναντίον, τὰ μὲν θήλεα τῷ πατρὶ, τὰ δ' ἀρρένα τῇ μητρὶ. Καὶ κατὰ μέρη δὲ γίνονται ἐοικότα ἄττα [μέρη] ἑκατέρω. Τὰ δὲ δίδυμα ἤδη μὲν ἐγένετο καὶ οὐκ ἐοικότα ἀλλήλοις, τὰ δὲ πλείστα καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐοικότα, ἐπεὶ καὶ μετὰ τὸν τόκον τις ἑβδομαία συγγενομένη καὶ συλλαβοῦσα ἔτεκε τὸ ὕστερον τῷ προτέρῳ ἐοικός, ὡσπερ δίδυμον. Εἰσὶ δὲ καὶ γυναῖκες ἐοικότα αὐταῖς γεννῶσαι, αἱ δὲ τῷ ἀνδρὶ, ὡσπερ ἢ ἐν Φαρσάλῳ ἵππος ἢ Δικαία καλουμένη.

Ἐν δὲ τῇ τοῦ σπέρματος ἐξόδῳ πρῶτον μὲν ἠγεῖται πνεῦμα (δηλοῖ δὲ καὶ ἡ ἐξοδος ὅτι γίνεται ὑπὸ πνεύματος· οὐδὲν γὰρ ῥιπτεῖται πόρρω ἄνευ βίας πνευματικῆς)· ὅταν δὲ λάβηται τὸ σπέρμα τῆς ὑστέρας καὶ ἐγχρονισθῆ, ὑμὴν περιίσταται. Φαίνεται γάρ, ὅταν πρὶν διαρθρωθῆναι ἐξέλθῃ, οἷον ὄφον ἐν ὑμένι περιεχόμενον ἀφαιρεθέντος τοῦ ὀστράκου· ὃ δ' ὑμὴν φλεβῶν μεστός.

Πάντα δὲ τὰ πλωτὰ καὶ πτηνὰ καὶ πεζά, εἴτε ζωτοκεῖται ἢ ῥωτοκεῖται, ὁμοίως γίνεται· πλὴν τὸν ὀμφαλὸν τὰ μὲν πρὸς τὴν ὑστέραν ἔχει τὰ ζωτοκοκούμενα, τὰ δὲ πρὸς τῷ ῥῶ, τὰ δ' ἀμφοτέρως, οἷον ἐπὶ γένους τινὸς ἰχθύων. Καὶ τὰ μὲν περιέχουσιν οἷον ὑμένες, τὰ δὲ χόρια· καὶ πρῶτον μὲν τοῦ ἐσχάτου ἐντὸς γίνεται τὸ ζῶον, εἴθ' ὑμὴν περὶ τοῦτον ἄλλος, τὸ μὲν πλεῖστον προσπεφυκῶς τῇ μήτρᾳ, τῇ δ' ἀφαστῶς καὶ ὑδωρ ἔχων. Μεταξὺ δ' ὑγρότης ὑδατώδης ἢ αἱματώδης, ὁ καλούμενος ὑπὸ τῶν γυναικῶν πρόφορος.

[586b]

Αὕξεται δὲ τὰ ζῷα πάντα, ὅσα ἔχει ὀμφαλόν, διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ. Ὁ δ' ὀμφαλός, ὅσα μὲν κοτυληδόνας ἔχει, πρὸς τῇ κοτυληδόνη προσπέφυκεν, ὅσα δὲ λείαν ἔχει τὴν ὑστέραν, πρὸς τῇ ὑστέρᾳ ἐπὶ φλεβός. Σχημα δ' ἔχει ἐν τῇ ὑστέρᾳ τὰ μὲν τετράποδα πάντα ἐκτεταμένα, καὶ τὰ ἄποδα πλάγια, οἷον ἰχθύς, τὰ δὲ δίποδα συγκεκαμμένα, οἷον ὄρνις· καὶ ἄνθρωπος συγκεκαμμένος ῥίνα μὲν μεταξὺ τῶν γονάτων ἔχει, ὀφθαλμοὺς δ' ἐπὶ τοῖς γόνασιν, ὧτα δ' ἐκτός. Ἔχει δ' ὁμοίως πάντα τὰ ζῷα τὴν κεφαλὴν ἄνω τὸ πρῶτον· αὐξανόμενα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἔξοδον ὀρμῶντα κάτω περιάγεται, καὶ ἡ γένεσις ἐστὶν ἢ κατὰ φύσιν ἐπὶ κεφαλῇ· συγκεκαμμένα δὲ καὶ ἐπὶ πόδας γίνεται παρὰ φύσιν. Τὰ δὲ τῶν τετραπόδων ἔχει καὶ περιπτώματα, ὅταν ἤδη τέλεια ᾖ, καὶ ὑγρὸν καὶ σφυράδας, τὰς μὲν ἐν τῷ ἐσχάτῳ τοῦ ἐντέρου, ἐν δὲ τῇ κύστει οὔρον. Τοῖς δ' ἔχουσι κοτυληδόνας ἐν τῇ μήτρᾳ τῶν ζῶων αἰεὶ ἐλάττους γίνονται αἰεὶ κοτυληδόνας αὐξανόμενου τοῦ ἐμβρύου, καὶ τέλος ἀφανίζονται.

Ὁ δ' ὀμφαλός ἐστι κέλυφος περὶ φλέβας, ὧν ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς ὑστέρας ἐστὶ, τοῖς μὲν ἔχουσι τὰς κοτυληδόνας ἐκ τῶν κοτυληδόνων, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν ἀπὸ φλεβός. Εἰσὶ δὲ τοῖς μὲν μείζουσιν, οἷον τοῖς τῶν βοῶν ἐμβryoῖς, τέτταρες αἰεὶ φλέβες, τοῖς δ' ἐλάττους δύο, τοῖς δὲ πάμπαν μικροῖς, οἷον ὄρνισι, μία φλέψ. Τείνουσι δ' εἰς τὰ ἐμβρυα αἰεὶ μὲν δύο διὰ τοῦ ἥπατος, ἧ αἰεὶ καλούμεναι πύλαι εἰσὶ, πρὸς τὴν φλέβα τὴν μεγάλην, αἰεὶ δὲ δύο πρὸς τὴν ἀορτὴν, ἧ σχίζεται καὶ γίνεται ἡ ἀορτὴ δύο ἐκ μιᾶς. Εἰσὶ δὲ περὶ τὴν συζυγίαν ἐκατέραν τῶν φλεβῶν ὑμένες, περὶ δὲ τοὺς ὑμένας ὁ ὀμφαλός οἷον ἔλυτρον. Αὐξανόμενων δ' αἰεὶ μᾶλλον συμπύπτουσιν αὐταὶ αἰεὶ φλέβες. Τὸ δ' ἐμβρυον ἀδρυνόμενον εἰς τε τὰ κοῖλα ἔρχεται, καὶ ἐνταῦθα δῆλόν ἐστι κινούμενον, καὶ ἐνίστε κυλινδεῖται περὶ τὸ αἰδοῖον.

Ὅταν δ' ὠδίνωσιν αἰεὶ γυναῖκες, εἰς πολλὰ μὲν καὶ ἄλλα ἀποστηρίζονται αὐταῖς οἱ πόνοι, ταῖς δὲ πλείσταις εἰς ὀπότερον ἂν τύχη τῶν μηρῶν. Ὅσαι δ' ἂν περὶ τὴν κοιλίαν σφοδρότατοι γένωνται πόνοι, αὐταὶ τάχιστα τίκτουσιν· καὶ ὅσαι μὲν τὴν ὀσφὺν προαλγοῦσι, μόλις τίκτουσιν, ὅσαι δὲ τὸ ἦτρον, ταχύ.

Ἄν μὲν οὖν ἀρρένοτοκῆ, προέρχονται οἱ ἰχῶρες ὑδαρεῖς ὑπωχροὶ, ἐὰν δὲ θηλυτοκῆ, αἱματώδεις, ὑγροὶ δὲ καὶ οὔτοι· ἐνίαις μὲντοι συμβαίνει περὶ τὰς ὠδίννας καὶ οὐδέτερα τούτων.

[587a]

Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῷοις οὐκ ἐπίπονοι γίνονται οἱ τόκοι, ἀλλὰ μετριωτέρως ἐπίδηλά ἐστὶν ἐνοχλούμενα ὑπὸ τῆς ὠδίνος· ταῖς δὲ γυναῖξι συμβαίνουσιν οἱ πόνοι ἰσχυρότεροι, καὶ μάλιστα ταῖς ἐδραΐαις καὶ ὅσαι μὴ εὐπλευροὶ μηδὲ δύνανται τὸ πνεῦμα κατέχειν. Δυστοκοῦσι δὲ μᾶλλον καὶ ἐὰν μεταξὺ ἀποπνεύσωσιν ἀποβιαζόμεναι τῷ πνεύματι. Πρῶτον μὲν οὖν ὑδρωσὶ ἐξέρχεται κινουμένου τοῦ ἐμβρύου καὶ ῥηγνυμένων τῶν ὑμένων, ἔπειτα τὸ ἐμβρυον, στρεφομένων μὲν τῶν ὑστερῶν, καὶ τοῦ ὑστέρου τὰ ἔσω ἐκτός ἴσχοντος.

Καὶ τῆς μαίας ἡ ὀμφαλοτομία μέρος ἐστὶν οὐκ ἀστόχου διανοίας· οὐ γὰρ μόνον περὶ τὰς δυστοκίας τῶν γυναικῶν τῇ εὐχερείᾳ δύνασθαι δεῖ βοηθεῖν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ συμβαίνοντα ἀγγίνουσι εἶναι καὶ

περὶ τὴν τοῦ ὀμφαλοῦ ἀπόδεσιν τοῖς παιδίοις. Ἐὰν μὲν γὰρ καὶ τὸ ὕστερον συνεκπέσῃ, ἐρίῳ ἀποδεῖται ἀπὸ τοῦ ὑστέρου ὁ ὀμφαλός, καὶ ἀποτέμεται ἄνωθεν· ἢ δ' ἂν ἀποδεθῇ, συμφύεται, τὸ δὲ συνεχὲς ἀποπίπτει. Ἐὰν δὲ λυθῇ τὸ ἄμμα, ἀποθνήσκει τοῦ αἵματος ἐκρυνέντος τὸ ἔμβρυον. Ἐὰν δὲ μὴ συνεχέσθῃ εὐθύς τὸ ὕστερον, ἔξω ὄντος αὐτοῦ τοῦ παιδίου, ἔσω ἀποτέμεται ἀποδεθέντος τοῦ ὀμφαλοῦ. Πολλάκις δ' ἔδοξε τεθνεὸς τίκτεσθαι τὸ παιδίον, ὅταν ἀσθενικοῦ ὄντος, πρὶν ἀποδεθῆναι τὸν ὀμφαλόν, τὸ αἶμα ἔξω εἰς τὸν ὀμφαλὸν καὶ τὸ περίξ τύχη ἐξερρήκός· ἀλλὰ τεχνικαί τινες ἤδη τῶν μαιῶν γενόμενα ἀπέθλιψαν εἴσω ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ, καὶ εὐθύς τὸ παιδίον, ὥσπερ ἔξαιμον γενόμενον πρότερον, πάλιν ἀνεβίωσεν.

Γίνεται δέ, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, κατὰ φύσιν ἐπὶ κεφαλὴν καὶ τᾶλλα ζῷα, τὰ δὲ παιδιά καὶ τὰς χεῖρας παρατεταμένα παρὰ τὰς πλευράς. Ἐξελθόντα δ' εὐθύς φθέγγεται, καὶ προσάγει πρὸς τὸ στόμα τὰς χεῖρας. Ἀφίησι δὲ καὶ περιττώματα τὰ μὲν εὐθύς τὰ δὲ διὰ ταχέων, πάντα δ' ἐν ἡμέρᾳ· καὶ τοῦτο πλέον ἢ τοῦ παιδὸς κατὰ μέγεθος· ὁ καλοῦσιν αἱ γυναῖκες μηκώνιον. Χρῶμα δὲ τούτου αἱματῶδες καὶ σφόδρα μέλαν, καὶ πιττῶδες, μετὰ δὲ τοῦτο ἤδη γαλακτῶδες· σπᾶ γὰρ εὐθύς καὶ τὸν μαστόν.

Πρὶν δ' ἐξελθεῖν οὐ φθέγγεται τὸ παιδίον, κἂν δυστοκούσης τὴν κεφαλὴν μὲν ὑπερέχη, τὸ δ' ὅλον σῶμα ἔχη ἐντός.

[587b]

Ὅσαις δ' ἂν ἐν ταῖς ἀποκαθάρσεσι προεξορμήσωσιν οἱ καθαρμοί, δυσπαλλακτότεραι γίνονται τῶν ἐμβρύων. Ἐὰν δ' αἱ καθάρσεις μετὰ τὸν τόκον ἐλάττους γένωνται, καὶ ὄσων μόνον αἱ πρῶται, καὶ μὴ διατελέσωσιν εἰς τὰς τετταράκοντα, ἰσχύουσι τε μᾶλλον αἱ γυναῖκες καὶ συλλαμβάνουσι θᾶπτον.

Τὰ δὲ παιδιά ὅταν γένωνται, τῶν τετταράκοντα ἡμερῶν ἐγρηγορότα μὲν οὔτε γελᾷ οὔτε δακρύει, νύκτωρ δ' ἐνίοτε ἄμφω· οὐδὲ κινιζόμενα τὰ πολλὰ αἰσθάνεται, τὸ δὲ πλεῖστον καθεῦδει τοῦ χρόνου. Αὐξανόμενον δ' αἰεὶ εἰς τὸ ἐγρηγορέναι μεταβάλλει μᾶλλον· καὶ ἐνυπνιαζόμενον δῆλον μὲν γίνεται, μνημονεῦει δ' ὅψι τὰς φαντασίας.

Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῷοις οὐδεμία διαφορὰ τῶν ὀστέων, ἀλλὰ πάντα τετελεσμένα γίνεται· τοῖς δὲ παιδίοις τὸ βρέγμα λεπτόν, καὶ ὅψι πῆγνυται. Καὶ τὰ μὲν ἔχοντα γίνεται ὀδόντας, τὰ δὲ παιδιά ἐβδόμῳ μηνὶ ἄρχονται ὀδοντοφυεῖν· φύει δὲ πρῶτον τοὺς προσθίους, καὶ τὰ μὲν τοὺς ἄνωθεν πρότερον, τὰ δὲ τοὺς κάτωθεν. Πάντα δὲ θᾶπτον φύουσιν, ὄσων αἱ τίθηται θερμότερον ἔχουσι τὸ γάλα.

Μετὰ δὲ τοὺς τόκους καὶ τὰς καθάρσεις ταῖς γυναῖξι τὸ γάλα πληθύνεται, καὶ ἐνίαις ρεῖ οὐ μόνον κατὰ τὰς θηλάς ἀλλὰ πολλαχῇ τοῦ μαστοῦ, ἐνίαις δὲ καὶ κατὰ τὰς μασχάλας· καὶ διαμένουσιν εἰς τὸν ὕστερον χρόνον στραγγαλίδες, ὅταν μὴ ἐκπεφθῇ μηδὲ ἐξέλθῃ ὑγρότης, ἀλλὰ πληρωθῇ· ἅπας γὰρ ὁ μαστὸς σομφός ἐστιν οὕτως, ὥστε κἂν ἐν τῷ πόματι λάβωσι τρίχα, πόνος ἐγγίνεται ἐν τοῖς μαστοῖς (ὁ καλοῦσι τριχιᾶν), ἕως ἂν ἢ αὐτομάτῃ ἐξέλθῃ θλιβομένη ἢ μετὰ τοῦ γάλακτος ἐκθηλασθῇ.

Τὸ δὲ γάλα ἔχουσιν ἕως ἂν πάλιν συλλάβωσιν· τότε δὲ παύεται καὶ σβέννυται ὁμοίως ἐπ' ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζωοτόκων καὶ τετραπόδων. Τοῦ γάλακτος δ' ἐξιόντος οὐ γίνονται αἱ καθάρσεις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἐπεὶ ἤδη τισὶ θηλαζόμεναις ἐγένετο κάθαρσις. Ὅλως δ' ἄμα πολλαχῇ οὐ συμβαίνει ἢ ὀρμὴ τῆς ὑγρότητος, οἷον ταῖς ἐχούσαις αἱμορροΐδας χεῖρους αἱ καθάρσεις ἐπιγίνονται.

Ἐνίαις δὲ καὶ διὰ τῶν ἰξιῶν, ὅταν ἀπὸ τῆς ὀσφύος ἐκκριθῆ, πρὶν ἐλθεῖν εἰς τὰς ὑστέρας. Καὶ ὅσαις δ' ἂν μὴ γινομένων τῶν καθάρσεων αἷμα συμπίεση ἐμέσαι, οὐδὲν βλάπτονται.

[588a]

Εἶθε δὲ τὰ παιδιά τὰ πλεῖστα σπασμὸς ἐπιλαμβάνειν, καὶ μᾶλλον τὰ εὐτραφέστερα καὶ γάλακτι χρώμενα πλείονι ἢ παχυτέρῳ καὶ τίθταις εὐσάρκοις. Βλαβερὸν δὲ πρὸς τὸ πάθος καὶ ὁ οἶνος ὁ μέλας μᾶλλον τοῦ λευκοῦ, καὶ ὁ μὴ ὑδαρῆς, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν φυσιωδῶν, καὶ ἐὰν ἡ κοιλία στῆ. Τὰ πλεῖστα δ' ἀναιρεῖται πρὸ τῆς ἐβδόμης· διὸ καὶ τὰ ὀνόματα τότε τίθενται, ὡς πιστεύοντες ἤδη μᾶλλον τῇ σωτηρίᾳ. Καὶ ἐν ταῖς πανσελήνοις δὲ μᾶλλον πονοῦσιν. Ἐπικίνδυνον δὲ καὶ ὅσοις τῶν παιδίων οἱ σπασμοὶ ἐκ τοῦ νώτου ἄρχονται.

## Τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν Η'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), [Ι'](#)

### Βιβλίον 8ον

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἄλλην φύσιν τῶν ζώων καὶ τὴν γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· αἱ δὲ πράξεις καὶ οἱ βίοι κατὰ τὰ ἦθη καὶ τὰς τροφὰς διαφέρουσιν. Ἔνεστι γὰρ ἐν τοῖς πλείστοις καὶ τῶν ἄλλων ζώων ἴχνη τῶν περὶ τὴν ψυχὴν τρόπων, ἅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἔχει φανερωτέρας τὰς διαφοράς· καὶ γὰρ ἡμερότης καὶ ἀγριότης, καὶ πραότης καὶ χαλεπότης, καὶ ἀνδρία καὶ δειλία, καὶ φόβοι καὶ θάρρη, καὶ θυμοὶ καὶ πανουργία καὶ τῆς περὶ τὴν διάνοιαν συνέσεως ἔνεστι ἐν πολλοῖς αὐτῶν ὁμοιότητες, καθάπερ ἐπὶ τῶν μερῶν ἐλέγομεν. Τὰ μὲν γὰρ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφέρει πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ ὁ ἄνθρωπος πρὸς πολλὰ τῶν ζώων (ἔνια γὰρ τῶν τοιούτων ὑπάρχει μᾶλλον ἐν ἀνθρώπῳ, ἔνια δ' ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις μᾶλλον), τὰ δὲ τῷ ἀνάλογον διαφέρει· ὡς γὰρ ἐν ἀνθρώπῳ τέχνη καὶ σοφία καὶ σύνεσις, οὕτως ἐνίοις τῶν ζώων ἐστὶ τις ἕτερα τοιαύτη φυσικὴ δύναμις.

[588b]

Φανερώτατον δ' ἐστὶ τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τὴν τῶν παίδων ἡλικίαν βλέψασιν· ἐν τούτοις γὰρ τῶν μὲν ὑστερον ἔξεων ἐσομένων ἐστὶν ἰδεῖν οἶον ἴχνη καὶ σπέρματα, διαφέρει δ' οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἢ ψυχὴ τῆς τῶν θηρίων ψυχῆς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον, ὥστ' οὐδὲν ἄλογον εἰ τὰ μὲν ταῦτα τὰ δὲ παραπλήσια τὰ δ' ἀνάλογον ὑπάρχει τοῖς ἄλλοις ζώοις. Οὕτω δ' ἐκ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῶα μεταβαίνει κατὰ μικρὸν ἢ φύσις, ὥστε τῇ συνεχείᾳ λανθάνει τὸ μεθόριον αὐτῶν καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐστίν. Μετὰ γὰρ τὸ τῶν ἀψύχων γένος τὸ τῶν φυτῶν πρῶτόν ἐστιν· καὶ τούτων ἕτερον πρὸς ἕτερον διαφέρει τῷ μᾶλλον δοκεῖν μετέχειν ζωῆς, ὅλον δὲ τὸ γένος πρὸς μὲν τᾶλλα σώματα φαίνεται σχεδὸν ὥσπερ ἔμψυχον, πρὸς δὲ τὸ τῶν ζώων ἄψυχον.

Ἡ δὲ μετάβασις ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ ζῶα συνεχὴς ἐστίν, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον. Ἐνια γὰρ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ διαπορήσειεν ἂν τις πότερον ζῶόν ἐστιν ἢ φυτόν· προσπέφυκε γὰρ, καὶ χωριζόμενα πολλὰ διαφθεῖρεται τῶν τοιούτων, οἷον αἱ μὲν πίνναι προσπεφύκασι, οἱ δὲ σωλῆνες ἀνασπασθέντες οὐ δύνανται ζῆν. Ὅλωσ δὲ πᾶν τὸ γένος τὸ τῶν ὀστρακοδέρμων φυτοῖς ἔοικε πρὸς τὰ πορευτικὰ τῶν ζώων.

Καὶ περὶ αἰσθήσεως, τὰ μὲν αὐτῶν οὐδ' ἐν σημαίνεται, τὰ δ' ἀμυδρῶς. Ἡ δὲ τοῦ σώματος ἐνίων σαρκώδης ἐστὶ φύσις, οἷον τὰ τε καλούμενα τήθυα καὶ τὸ τῶν ἀκαληφῶν γένος· ὁ δὲ σπόγγος παντελῶς ἔοικε τοῖς φυτοῖς.

Ἀεὶ δὲ κατὰ μικρὰν διαφορὰν ἕτερα πρὸ ἐτέρων ἤδη φαίνεται μᾶλλον ζῶν ἔχοντα καὶ κίνησιν. Καὶ κατὰ τὰς τοῦ βίου δὲ πράξεις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. Τῶν τε γὰρ φυτῶν ἔργον οὐδὲν ἄλλο φαίνεται πλὴν οἷον αὐτὸ ποιῆσαι πάλιν ἕτερον, ὅσα γίνεται διὰ σπέρματος· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ζῴων ἐνίων παρὰ τὴν γένεσιν οὐδὲν ἔστιν ἄλλο λαβεῖν ἔργον. Διόπερ αἱ μὲν τοιαῦται πράξεις κοιναὶ πάντων εἰσὶ· προσούσης δ' αἰσθήσεως ἤδη, περὶ τε τὴν ὀχείαν διὰ τὴν ἡδονὴν διαφέρουσιν αὐτῶν οἱ βίοι, καὶ περὶ τοὺς τόκους καὶ τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων. Τὰ μὲν οὖν ἀπλῶς, ὥσπερ φυτὰ, κατὰ τὰς ὥρας ἀποτελεῖ τὴν οἰκείαν γένεσιν· τὰ δὲ καὶ περὶ τὰς τροφὰς ἐκπονεῖται τῶν τέκνων, ὅταν δ' ἀποτελέσῃ, χωρίζονται καὶ κοινωνίαν οὐδεμίαν ἔτι ποιοῦνται· τὰ δὲ συνετώτερα καὶ κοινωνοῦντα μνήμης ἐπὶ πλέον καὶ πολιτικώτερον χρῶνται τοῖς ἀπογόνους.

[589a]

Ἐν μὲν οὖν μέρος τῆς ζωῆς αἱ περὶ τὴν τεκνοποιίαν εἰσὶ πράξεις αὐτοῖς, ἔτι δ' ἕτερον αἱ περὶ τὴν τροφήν· περὶ γὰρ δύο τούτων αἱ τε σπουδαὶ τυγχάνουσιν οὔσαι πᾶσαι καὶ ὁ βίος. Αἱ δὲ τροφαὶ διαφέρουσι μάλιστα κατὰ τὴν ὕλην ἐξ οἷας συνεστήκασιν. Ἡ γὰρ αὔξησις ἐκάστοις γίνεται κατὰ φύσιν ἐκ ταύτης. Τὸ δὲ κατὰ φύσιν ἡδύ· διώκει δὲ πάντα τὴν κατὰ φύσιν ἡδονήν. Διήρηνται δὲ κατὰ τοὺς τόπους· τὰ μὲν γὰρ πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα τῶν ζῴων ἐστίν. Διχῶς δὲ λεγομένης ταύτης τῆς διαφορᾶς, τὰ μὲν τῷ δέχεσθαι τὸν ἀέρα, τὰ δὲ τῷ τὸ ὕδωρ, λέγεται τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα· τὰ δ' οὐ δεχόμενα μὲν, πεφυκότες μὲντοι πρὸς τὴν κρᾶσιν τῆς ψύξεως τὴν ἀφ' ἐκατέρου τούτων ἰκανῶς, τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα καλεῖται, οὐτ' ἀναπνέοντα οὔτε δεχόμενα τὸ ὕδωρ. Τὰ δὲ τῷ τὴν τροφήν ποιῆσθαι καὶ διαγωγῆν ἐν ἐκατέρῳ τούτων. Πολλὰ γὰρ δεχόμενα τὸν ἀέρα, καὶ τοὺς τόκους ἐν τῇ γῆ ποιοῦμενα, τὴν τροφήν ἐκ τῶν ἐνύδρων ποιεῖται τόπων καὶ διατρίβει τὸν πλεῖστον ἐν ὕδατι χρόνον· ἅπερ ἔοικεν ἐπαμφοτερίζειν μόνον τῶν ζῴων· καὶ γὰρ ὡς πεζὰ καὶ ὡς ἔνυδρα τις ἂν θείη.

Τῶν δὲ δεχομένων τὸ ὑγρὸν οὐδὲν οὔτε πεζὸν οὔτε πτηνόν, οὐδὲ τὴν τροφήν ἐκ τῆς γῆς ποιεῖται, τῶν δὲ πεζῶν καὶ δεχομένων τὸν ἀέρα πολλά. Καὶ τὰ μὲν οὕτως ὥστε μὴδὲ ζῆν δύνασθαι χωριζόμενα τῆς τοῦ ὕδατος φύσεως, οἷον αἱ τε καλούμεναι θαλάττιαι χελῶναι καὶ κροκόδειλοι καὶ ἵπποι ποτάμιοι καὶ φῶκαι καὶ τῶν ἐλαττόνων ζῴων οἷον αἱ τ' ἐμύδες καὶ τὸ τῶν βατράχων γένος· ταῦτα γὰρ ἅπαντα μὴ διὰ τινος ἀναπνεύσαντα χρόνου ἀποπνίγεται. Καὶ τίκτει δὲ καὶ ἐκτρέφει ἐν τῷ ξηρῷ, τὰ δὲ πρὸς τῷ ξηρῷ, διάγει δ' ἐν τῷ ὑγρῷ.

[589b]

Περιττότατα δὲ πάντων ὁ δελφίς ἔχει τῶν ζῴων, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν ἄλλων κητωδῶν, ὅσα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, οἷον φάλαινα καὶ ὄσ' ἄλλ' αὐτῶν ἔχει αὐλόν. Οὐ γὰρ ῥάδιον οὐτ' ἔνυδρον θεῖναι μόνον τούτων ἕκαστον οὔτε πεζόν, εἰ πεζὰ μὲν τὰ δεχόμενα τὸν ἀέρα θετέον, τὰ δὲ τὸ ὕδωρ ἔνυδρα τὴν φύσιν. Ἀμφοτέρων γὰρ μετείληφεν· καὶ γὰρ τὴν θάλατταν δέχεται καὶ ἀφίησι κατὰ τὸν αὐλόν, καὶ τὸν ἀέρα τῷ πλεύμονι. Τοῦτο γὰρ ἔχουσι τὸ μόριον, καὶ ἀναπνεύουσιν· διὸ καὶ λαμβανόμενος ὁ δελφίς ἐν τοῖς δικτύοις ἀποπνίγεται ταχέως διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν. Καὶ ἔξω δὲ ζῆν πολὺν χρόνον μύζων καὶ στένων, ὥσπερ καὶ τᾶλλα τῶν ἀναπνεόντων ζῴων· ἔτι δὲ καθεύδων ὑπερέχει τὸ ῥύγχος, ὅπως ἀναπνέη.

Τὰ δ' αὐτὰ τάττειν εἰς ἀμφοτέρας τὰς διαιρέσεις ἄτοπον, ὑπεναντίους οὐσας· ἀλλ' ἔοικεν εἶναι τὸ ἔνυδρον ἔτι προσδιοριστέον. Τὰ μὲν γὰρ δέχεται τὸ ὕδωρ καὶ ἀφήησι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν περ τὰ ἀναπνέοντα τὸν ἀέρα, καταψύξεως χάριν, τὰ δὲ διὰ τὴν τροφήν· ἀνάγκη γὰρ ἐν ὑγρῷ λαμβάνοντα ταύτην καὶ τὸ ὑγρὸν ἅμα δέχεσθαι, καὶ δεχόμενα ὄργανον ἔχειν ᾧ ἐκπέμψει. Τὰ μὲν οὖν ἀνάλογον τῇ ἀναπνοῇ χρώμενα τῷ ὑγρῷ βράγχια ἔχει, τὰ δὲ διὰ τὴν τροφήν αὐτὸν τῶν ἐναίμων ζώων. Ὅμοίως δὲ τὰ τε μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα· καὶ γὰρ ταῦτα δέχεται τὸ ὑγρὸν διὰ τὴν τροφήν.

Ἐνυδρα δ' ἐστὶ τὸν ἕτερον τρόπον, διὰ τὴν τοῦ σώματος κρᾶσιν καὶ τὸν βίον, ὅσα δέχεται μὲν τὸν ἀέρα ζῆ δ' ἐν τῷ ὑγρῷ, ἢ ὅσα δέχεται μὲν τὸ ὑγρὸν καὶ ἔχει βράγχια, πορεύεται δ' εἰς τὸ ξηρὸν καὶ λαμβάνει τροφήν. Ἐν δὲ μόνον νῦν ὥπται τοιοῦτον, ὁ καλούμενος κορδύλος· οὗτος γὰρ πλεύμονα μὲν οὐκ ἔχει ἀλλὰ βράγχια, τετράπουν δ' ἐστὶν ὡς καὶ πεζεύειν πεφυκός. Τούτων δὲ πάντων ἔοικεν ἢ φύσις ὡσπερανεὶ διεστράφθαι, καθάπερ τῶν τ' ἀρρένων ἔνια γίνεται θηλυκὰ καὶ τῶν θηλέων ἀρρένωπά. Ἐν μικροῖς γὰρ μορίοις λαμβάνοντα τὰ ζῶα διαφορὰν μέγα διαφέρειν φαίνεται κατὰ τὴν τοῦ ὄλου σώματος φύσιν.

[590a]

Δηλοῖ δ' ἐπὶ τῶν ἐκτεμνομένων· μικροῦ γὰρ μορίου πηρωθέντος εἰς τὸ θῆλυ μεταβάλλει τὸ ζῶον. Ὡστε δῆλον ὅτι καὶ ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει ἀκαριαίου τινὸς μεταβάλλοντος τῷ μεγέθει, ἂν ἢ ἀρχειδές, γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἀρρέν, ὅλως δ' ἀναιρεθέντος οὐδέτερον. Ὡστε καὶ τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον εἶναι κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους, ἐν μικροῖς μορίοις γινομένης τῆς μεταβολῆς. Διὸ συμβαίνει γίνεσθαι τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα τῶν ζώων. Καὶ τὰ μὲν οὐκ ἐπαμφοτερίζει, τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει, διὰ τὸ μετέχειν τι τῆς ὕλης ἐν τῇ συστάσει τῆς γενέσεως, ἐξ οἷας ποιεῖται τὴν τροφήν· προσφιλές γὰρ ἐκάστῳ τῶν ζώων τὸ κατὰ φύσιν, ὡσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Διηρημένων δὲ τῶν ζώων εἰς τὸ ἔνυδρον καὶ πεζὸν τριχῶς, τῷ τε δέχεσθαι τὸν ἀέρα ἢ τὸ ὕδωρ, καὶ τῇ κράσει τῶν σωμάτων, τὸ δὲ τρίτον ταῖς τροφαῖς, ἀκολουθοῦσιν οἱ βίοι κατὰ ταύτας τὰς διαιρέσεις· τὰ μὲν γὰρ κατὰ τὴν κρᾶσιν καὶ τὴν τροφήν ἀκολουθοῦσι, καὶ κατὰ τὸ δέχεσθαι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα, τὰ δὲ τῇ κράσει καὶ τοῖς βίοις μόνον.

Τῶν μὲν οὖν ὄστρακοδέρμων ζώων ἔνια μὲν ἀκίνητίζοντα τρέφεται τῷ ποτίμῳ (διηθεῖται γὰρ διὰ τῶν πυκνῶν διὰ τὸ λεπτότερον εἶναι τῆς θαλάττης συμπεττομένης), ὡσπερ καὶ τὴν ἐξ ὑπαρχῆς λαμβάνει γένεσιν. Ὅτι δ' ἐν τῇ θαλάττῃ πότιμον ἔνεστι καὶ τοῦτο διηθεῖσθαι δύναται, φανερόν ἐστιν. Ἦδη γὰρ εἰληφέναι τούτου συμβέβηκε πείραν· ἐὰν γὰρ τις κήρινον πλάσας λεπτὸν ἀγγεῖον καὶ περιδήσας καθῆ ἐἴς τὴν θάλατταν κενόν, ἐν νυκτὶ καὶ ἡμέρᾳ λαμβάνει ὕδατος πληθος, καὶ τοῦτο φαίνεται πότιμον.

Αἱ δ' ἀκαλήφαι τρέφονται ὅ τι ἂν προσπέσῃ ἰχθύδιον. Ἐχει δὲ τὸ στόμα ἐν μέσῳ· δῆλον δὲ τοῦτο μάλιστα· ἐστὶν ἐπὶ τῶν μεγάλων. Ἐχει δὲ καὶ ὡσπερ τὰ ὄστρεια, ἢ ὑποχωρεῖ ἔξω ἢ τροφή, πόρον. Ἔστι δ' οὗτος ἄνω· ἔοικε γὰρ ἢ ἀκαλήφῃ ὡσπερ τὸ ἔσω εἶναι τῶν ὄστρέων τὸ σαρκῶδες, τῇ δὲ πέτρᾳ χρῆσθαι ὡς ὄστρέῳ.

[590b]

Καὶ αἱ λεπάδες δ' ἀπολυόμεναι μεταχωροῦσι καὶ τρέφονται. Ὅσα δὲ κινητικά, τὰ μὲν ζωοφαγοῦντα τρέφεται τοῖς μικροῖς ἰχθυοῖς, οἷον ἢ πορφύρα (σαρκοφάγον γὰρ ἐστὶ, διὸ καὶ δελεάζεται τοῖς τοιούτοις), τὰ δὲ καὶ τοῖς ἐν τῇ θαλάττῃ φυομένοις.

Αἱ δὲ χελῶναι αἱ θαλάττιαι τὰ τε κογχύλια νέμονται (ἔχουσι γὰρ τὸ στόμα ἰσχυρότατον πάντων· ὅτου γὰρ ἂν ἐπλάβηται, ἢ λίθου ἢ ἄλλου ὄτουοῦν, ἀπεσθίει καὶ κατάγνυσιν), καὶ ἐξιοῦσα τὴν πόαν νέμεται. Πονοῦσι δὲ καὶ ἀπόλλυνται πολλάκις, ὅταν ἐπιπολάζουσαι ξηρανθῶσιν ὑπὸ τοῦ ἡλίου· καταφέρεσθαι γὰρ πάλιν οὐ δύνανται ῥαδίως.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ μαλακόστρακα· καὶ γὰρ ταῦτα παμφάγα· καὶ γὰρ λίθους καὶ ἰλὸν καὶ φυκία νέμονται καὶ κόπρον, οἷον οἱ πετραῖοι τῶν καρκίνων, καὶ σαρκοφαγοῦσιν. Οἱ δὲ κάραβοι κρατοῦσι μὲν καὶ τῶν μεγάλων ἰχθύων, καὶ τις συμβαίνει περιπέτεια τούτων ἐνίοις· τοὺς μὲν γὰρ κάραβους οἱ πολύποδες κρατοῦσιν, ὥστε κἂν ὄντας πλησίον ἐν ταύτῳ δικτύῳ αἰσθῶνται, ἀποθνήσκουσιν οἱ κάραβοι διὰ τὸν φόβον. Οἱ δὲ κάραβοι τοὺς γόγγρους· διὰ γὰρ τὴν τραχύτητα οὐκ ἐξολισθαίνουσιν αὐτῶν. Οἱ δὲ γόγγροι τοὺς πολύποδας κατεσθίουσιν· οὐδὲν γὰρ αὐτοῖς διὰ τὴν λειότητα δύνανται χρῆσθαι. Τὰ δὲ μαλάκια πάντα σαρκοφάγα ἐστίν. Νέμονται δ' οἱ κάραβοι τὰ ἰχθύδια θηρεύοντες παρὰ τὰς θαλάμας· καὶ γὰρ ἐν τοῖς πελάγεσιν ἐν τοῖς τοιούτοις γίνονται τόποις οἱ ἂν ᾧσι τραχεῖς καὶ λιθώδεις· ἐν τούτοις γὰρ ποιοῦνται καὶ τὰς θαλάμας· ὅ τι δ' ἂν λάβῃ, προσάγεται πρὸς τὸ στόμα τῆ δικρῶα χηλῆ καθάπερ οἱ καρκίνοι. Βαδίζει δὲ κατὰ φύσιν μὲν εἰς τοῦμπροσθεν, ὅταν ἄφοβος ᾖ, καταβαλὼν τὰ κέρατα πλάγια· ὅταν δὲ φοβηθῆ, φεύγει ἀνάπαλιν καὶ μακρὰν ἐξάκοντίζει. Μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους ὥσπερ οἱ κριοὶ τοῖς κέρασιν, ἐξαίροντες καὶ τύπτοντες· ὀρῶνται δὲ μετ' ἀλλήλων καὶ ἀθρόοι πολλάκις ὥσπερ ἀγέλη.

[591a]

Τὰ μὲν οὖν μαλακόστρακα τοῦτον ζῆ τὸν τρόπον, τῶν δὲ μαλακίων αἱ τευθίδες καὶ αἱ σηπία κρατοῦσι καὶ τῶν μεγάλων ἰχθύων. Οἱ δὲ πολύποδες μάλιστα κογχύλια συλλέγοντες, ἐξαιροῦντες τὰ σαρκία τρέφονται τούτοις· διὸ καὶ τοῖς ὀστράκοις οἱ θηρεύοντες γνωρίζουσι τὰς θαλάμας αὐτῶν. Ὁ δὲ λέγουσιν τινες, ὡς αὐτὸς αὐτὸν ἐσθίει, ψευδὲς ἐστίν· ἀλλ' ἀπεδηδεσμένους ἔχουσιν ἐνιοὶ τὰς πλεκτάνας ὑπὸ τῶν γόγγρων.

Οἱ δ' ἰχθύες τοῖς μὲν κυήμασι τρέφονται πάντες, ὅταν οἱ χρόνοι καθήκωσιν οὔτοι, τὴν δ' ἄλλην τροφήν οὐ τὴν αὐτὴν ποιοῦνται πάντες. Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν εἰσι σαρκοφάγοι μόνον, οἷον τὰ τε σελάχη καὶ οἱ γόγγροι καὶ αἱ χάνναι καὶ οἱ θύννοι καὶ λάβρακες καὶ σινόδοντες καὶ ἀμῖαι καὶ ὀρφοὶ καὶ μύραιναι· αἱ δὲ τρίγλαι καὶ φυκίοις τρέφονται καὶ ὀστρέοις καὶ βορβόρω καὶ σαρκοφαγοῦσιν· κέφαλοι δὲ τῷ βορβόρω, ὁ δὲ δάσκιλλος τῷ βορβόρω καὶ κόπρω, σκάρος δὲ καὶ μελάνουρος φυκίοις, ἢ δὲ σάλπη τῆ κόπρω καὶ φυκίοις· βόσκεται δὲ καὶ τὸ πράσων, θηρεύεται δὲ καὶ κολοκύνθη μόνη τῶν ἰχθύων.

Ἀλληλοφαγοῦσι δὲ πάντες μὲν πλὴν κεστρέως, μάλιστα δ' οἱ γόγγροι. Ὁ δὲ κέφαλος καὶ ὁ κεστρεὺς ὅλως μόνον οὐ σαρκοφαγοῦσιν· σημεῖον δέ, οὔτε γὰρ ἐν τῆ κοιλίᾳ πώποτ' ἔχοντες εἰλημμένοι εἰσὶ τοιοῦτον οὐδέν, οὔτε δελέατι χρῶνται πρὸς αὐτοὺς ζῶων σαρξίν ἀλλὰ μάζη. Τρέφεται δὲ πᾶς κεστρεὺς φυκίοις καὶ ἄμμω. Ἔστι δ' ὁ μὲν κέφαλος, ὃν καλοῦσιν τινες χελῶνα, πρόσγειος, ὁ δὲ περαίας οὐ· βόσκεται δ' ὁ περαίας τὴν ἀφ' αὐτοῦ μύξαν, διὸ καὶ νῆστις ἐστίν ἀεὶ. Οἱ δὲ κέφαλοι νέμονται τὴν ἰλὸν, διὸ καὶ βαρεῖς καὶ βλενώδεις εἰσίν, ἰχθὺν δ' ὅλως οὐκ ἐσθίουσιν· διὰ δὲ τὸ ἐν τῆ ἰλύϊ διατρίβειν ἐξανακολουμῶσι πολλάκις, ἵνα περιπλύνωνται τὸ βλέννος. Τὸν δὲ γόνον αὐτῶν οὐδὲν ἐσθίει τῶν θηρίων, διὸ γίνονται πολλοί· ἀλλ' ὅταν αὐξηθῶσι, τότε κατεσθίονται ὑπὸ τε τῶν ἄλλων ἰχθύων καὶ μάλιστα ὑπὸ τοῦ ἀχάρνου.

[591b]

Λαίμαργος δὲ μάλιστα τῶν ἰχθύων ὁ κεστρεύς ἐστι καὶ ἄπληστος, διὸ ἡ κοιλία περιτείνεται, καὶ ὅταν ἢ μὴ νῆστις, φαῦλος· ὅταν δὲ φοβηθῆ, κρύπτει τὴν κεφαλὴν ὡς ὄλον τὸ σῶμα κρύπτων. Σαρκοφαγεῖ δὲ καὶ ὁ σινόδων, καὶ τὰ μαλάκια κατεσθίει. Πολλάκις δὲ καὶ οὗτος καὶ ἡ χάννα ἐκβάλλουσι τὰς κοιλίας διώκοντες τοὺς ἐλάττους ἰχθύς, διὰ τὸ πρὸς τῷ στόματι τὰς κοιλίας τῶν ἰχθύων εἶναι καὶ στόμαχον μὴ ἔχειν.

Τὰ μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, σαρκοφάγα μόνον ἐστίν, οἷον δελφίς καὶ σινόδων καὶ χρύσοφρυς καὶ οἱ σελαχῶδεις τῶν ἰχθύων καὶ τὰ μαλάκια· τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ νέμονται μὲν τὸν πηλὸν καὶ τὸ φύκος καὶ τὸ βρύον καὶ τὸ καλούμενον καυλίον καὶ τὴν φυομένην ὕλην, οἷον φυκίς καὶ κωβιὸς καὶ οἱ πετραῖοι· ἡ δὲ φυκίς ἄλλης μὲν σαρκὸς οὐχ ἄπτεται, τῶν δὲ καρίδων. Πολλάκις δὲ καὶ ἀλλήλων ἄπτονται, καθάπερ εἴρηται, καὶ τῶν ἐλαττόνων οἱ μείζους. Σημεῖον δ' ὅτι σαρκοφαγοῦσιν· ἀλίσκονται γὰρ τοιοῦτοις δελέασιν. Καὶ ἀμία δὲ καὶ θύννος καὶ λάβραξ τὰ μὲν πολλὰ σαρκοφαγοῦσιν, ἄπτονται δὲ καὶ φυκίων. Ὁ δὲ σάργος ἐπινέμεται τῇ τρίγλῃ, καὶ ὅταν ἡ τρίγλη κινήσασα τὸν πηλὸν ἀπέλθῃ (δύναται γὰρ ὀρύττειν), ἐπικαταβάς νέμεται καὶ τοὺς ἀσθενεστέρους ἑαυτοῦ κωλύει συνεπινεῖν. Δοκεῖ δὲ τῶν ἰχθύων ὁ καλούμενος σκάρως μηρυκάζειν ὥσπερ τὰ τετράποδα μόνος.

Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ἰχθύσιν ἡ θήρα τῶν ἡττόνων καταντικρὺ γίνεται τοῖς στόμασιν, ὄνπερ πεφύκασιν τρόπον νεῖν· οἱ δὲ σελαχῶδεις καὶ οἱ δελφῖνες καὶ πάντες οἱ κητώδεις ὕπτιοι ἀναπίπτοντες λαμβάνουσιν· κάτω γὰρ τὸ στόμα ἔχουσιν. Διὸ σώζονται μᾶλλον οἱ ἐλάττους· εἰ δὲ μή, πάμπαν ἂν ὀλίγοι δοκοῦσιν εἶναι· καὶ γὰρ ἡ τοῦ δελφῖνος ὀξύτης καὶ δύναμις τοῦ φαγεῖν δοκεῖ εἶναι θαυμαστή.

[592a]

Τῶν δ' ἐγγελύων τρέφονται ὀλίγοι μὲν τινες καὶ ἐνιαχοῦ καὶ τῇ ἰλύϊ καὶ σιτίοις, ἐὰν τις παραβάλη, αἱ μέντοι πλεῖσται τῷ ποτίμῳ ὕδατι· καὶ τοῦτο τηροῦσιν οἱ ἐγγελυοτρόφοι ὅπως ὅτι μάλιστα καθαρὸν ἦ, ἀπορρέον ἀεὶ καὶ ἐπύρρεον ἐπὶ πλαταμώνων· ἢ κονιῶνται τοὺς ἐγγελεῶνας. Ἀποπνίγονται γὰρ ταχύ, ἐὰν μὴ καθαρὸν ἦ τὸ ὕδωρ· ἔχουσι γὰρ τὰ βράγχια μικρά. Διόπερ ὅταν θηρεύωσι, ταραττοῦσι τὸ ὕδωρ· καὶ ἐν τῷ Στρυμόνι δὲ περὶ Πλειάδας ἀλίσκονται· τότε γὰρ ἀναθολοῦται τὸ ὕδωρ καὶ ὁ πηλὸς ὑπὸ πνευμάτων γινομένων ἐναντίων· εἰ δὲ μή, συμφέρει ἡσυχίαν ἔχειν.

Ἀποθανοῦσαι δ' αἱ ἐγγέλους οὐκ ἐπιπολάζουσιν οὐδὲ φέρονται ἄνω, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων· ἔχουσι γὰρ τὴν κοιλίαν μικράν. Δημόν δ' ὀλίγοι μὲν ἔχουσιν, αἱ δὲ πλεῖσται οὐκ ἔχουσιν. Ζῶσι δ' ἐκ τοῦ ὑγροῦ ἀφαιρούμενα ἡμέρας καὶ πέντε καὶ ἕξ, καὶ βορείων μὲν ὄντων πλείους, νοτίων δ' ἐλάττους. Καὶ μεταβαλλόμενα τοῦ θέρους εἰς τοὺς ἐγγελεῶνας ἐκ τῶν λιμνῶν ἀποθνήσκουσι, χειμῶνος δ' οὐ. Καὶ τὰς μεταβολὰς δ' οὐχ ὑπομένουσι τὰς ἰσχυράς, οἷον καὶ τοῖς φέρουσιν ἐὰν βάπτωσιν εἰς ψυχρόν· ἀπόλλυνται γὰρ ἀθρόα πολλάκις. Ἀποπνίγονται δὲ καὶ ἐὰν ἐν ὀλίγῳ ὕδατι τρέφονται. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων· ἀποπνίγονται γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ ὕδατι καὶ ὀλίγῳ ἀεὶ ὄντες, ὥσπερ καὶ τὰ ἀναπνέοντα, ἐὰν περιπωμασθῆ ὀλίγος ἀήρ. Ζῶσι δ' ἔναι ἐγγέλους καὶ ἑπτὰ καὶ ὀκτῶ ἔτη.

Τροφῆ δὲ καὶ οἱ ποτάμιοι χρῶνται ἀλλήλους τ' ἐσθίοντες καὶ βοτάνας καὶ ρίζας, κἄν τι ἐν τῷ βορβόρῳ λάβωσιν. Νέμονται δὲ μᾶλλον τῆς νυκτός, τὴν δ' ἡμέραν εἰς τὰ βαθέα ὑποχωροῦσιν.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν ἰχθύων τροφήν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Τῶν δ' ὀρνίθων ὅσοι μὲν γαμψώνυχες, σαρκοφάγοι πάντες εἰσὶ, σῖτον δ' οὐδ' ἑάν τις ψωμίζη δύνανται καταπίνειν, οἷον τὰ τε τῶν ἀετῶν γένη πάντα καὶ ἰκτῖνοι καὶ ἰέρακες ἄμφω, ὃ τε φαβοτύπος καὶ ὁ σπιζίας (διαφέρουσι δ' οὗτοι τὸ μέγεθος πολὺ ἀλλήλων), καὶ ὁ τριόρχης· ἔστι δ' ὁ τριόρχης τὸ μέγεθος ὅσον ἰκτῖνος, καὶ φαίνεται οὗτος διὰ παντός. Ἔτι φήνη καὶ γύψ· ἔστι δ' ἡ μὲν φήνη τὸ μέγεθος ἀετοῦ μείζων, τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδές, τῶν δὲ γυπῶν δύο ἐστὶν εἶδη, ὁ μὲν μικρὸς καὶ ἐκλευκότερος, ὁ δὲ μείζων καὶ σποδοειδέστερος.

[592b]

Ἔτι τῶν νυκτερινῶν ἔνιοι γαμψώνυχές εἰσιν, οἷον νυκτικόραξ, γλαύξ, βύας. Ἔστι δ' ὁ βύας τὴν μὲν ἰδέαν ὁμοίος γλαυκί, τὸ δὲ μέγεθος ἀετοῦ οὐδὲν ἐλάττων. Ἔτι δ' ἐλεὸς καὶ αἰγῶλιος καὶ σκῶψ. Τούτων δ' ὁ μὲν ἐλεὸς μείζων ἀλεκτρούνος, ὁ δ' αἰγῶλιος παραπλήσιος, ἀμφοτέρω δὲ θηρεύουσι τὰς κίττας· ὁ δὲ σκῶψ ἐλάττων γλαυκός· πάντα δὲ ταῦτα τρία ὄντα ὁμοία τὰς ὄψεις καὶ σαρκοφάγα πάντα.

Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν μὴ γαμψόνυχων ἔνιοι σαρκοφάγοι, οἷον ἡ χελιδὼν. Τὰ δὲ σκωληκοφάγα, οἷον σπίζα, στρουθός, βατίς, χλωρίς, αἰγιθαλός. Ἔστι δὲ τῶν αἰγιθαλῶν εἶδη τρία, ὁ μὲν σπιζίτης μέγιστος (ἔστι γὰρ ὅσον σπίζα), ἕτερος δ' ὀρεινὸς διὰ τὸ διατρίβειν ἐν τοῖς ὄρεσιν, οὐραῖον μακρὸν ἔχων· ὁ δὲ τρίτος ὁμοίος μὲν τούτοις, διαφέρει δὲ κατὰ τὸ μέγεθος· ἔστι γὰρ ἐλάχιστος. Ἔτι δὲ συκαλὶς, μελαγκόρυφος, πυρρούλας, ἐρίθακος, ἐπιλαῖς, οἷστρος, τύραννος· οὗτος τὸ μέγεθος μικρῶ μείζων ἀκρίδος, ἔστι δὲ φοινικοῦν λόφον ἔχων, καὶ ἄλλως εὐχαρὶ τὸ ὀρνίθιον καὶ εὐρυθμον. Ἄνθος· οὗτος τὸ μέγεθος ὅσον σπίζα. Ὀρόσπιζος· οὗτος σπίζη ὁμοίος καὶ τὸ μέγεθος παραπλήσιος, πλὴν ἔχει <τὸ> περὶ τὸν αὐχένα κυανοῦν, καὶ διατρίβει ἐν τοῖς ὄρεσιν. Ἔτι βασιλεύς, σπερμολόγος.

Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα τὰ μὲν ὅλως, τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σκωληκοφάγα, τὰ δὲ τοιάδε ἀκανθοφάγα, ἀκανθίς, θραυπίς, ἔτι ἡ καλουμένη χρυσομητρίς. Ταῦτα γὰρ πάντα ἐπὶ τῶν ἀκανθῶν νέμεται, σκωλήκα δ' οὐδὲν οὐδ' ἔμψυχον οὐδέν· ἐν ταῦτῳ δὲ καθεύδει καὶ νέμεται ταῦτα.

[593a]

Ἄλλα δ' ἐστὶ σκνιποφάγα, ἃ τοὺς σκνῖπας θηρεύοντα ζῆ μάλιστα, οἷον πιπῶ ἢ τε μείζων καὶ ἡ ἐλάττων· καλοῦσι δὲ τινες ἀμφοτέρα ταῦτα δρυοκολάπτας· ὁμοία δ' ἀλλήλοις, καὶ φωνὴν ἔχουσιν ὁμοίαν, πλὴν μείζω τὸ μείζων· νέμεται δ' ἀμφοτέρα ταῦτα πρὸς τὰ ξύλα προσπετόμενα. Ἔτι κελεός· ἔστι δ' ὁ κελεός τὸ μέγεθος ὅσον τρυγῶν, τὸ δὲ χρῶμα χλωρὸς ὅλος· ἔστι δὲ ξυλοκόπος σφόδρα, καὶ νέμεται ἐπὶ τῶν ξύλων τὰ πολλὰ, φωνὴν τε μεγάλην ἔχει· γίνεται δὲ μάλιστα τὸ ὄρνεον τοῦτο περὶ Πελοπόννησον. Ἄλλος ὃς καλεῖται κνιπολόγος, τὸ δὲ μέγεθος μικρὸς ὅσον ἀκανθυλλίς, τὴν δὲ χροῶν σποδοειδῆς καὶ κατάστικτος· φωνεῖ δὲ μικρόν· ἔστι δὲ καὶ τοῦτο ξυλοκόπον.

Ἄλλα δ' ἔστιν ἃ ζῆ καρποφαγοῦντα καὶ ποοφαγοῦντα, οἷον φάψ, φάττα, περιστερὰ, οἰνάς, τρυγῶν. Φάττα μὲν οὖν καὶ περιστερὰ αἰεὶ φαίνονται, τρυγῶν δὲ τοῦ θέρους· τοῦ γὰρ χειμῶνος ἀφανίζεται· φωλεῖ γάρ. Οἰνάς δὲ τοῦ φθινοπώρου καὶ φαίνεται μάλιστα καὶ ἀλίσκεται· ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἡ οἰνάς μείζων μὲν περιστερᾶς, ἐλάττων δὲ φαβός· ἡ δ' ἄλωσις αὐτῆς γίνεται μάλιστα καπτούσης τὸ ὕδωρ. Ἀφικνοῦνται δ' εἰς τοὺς τόπους τούτους ἔχουσαι νεοττούς· τὰ δ' ἄλλα πάντα τοῦ θέρους ἀφικνούμενα νεοττεύει ἐνταῦθα, καὶ ἐκτρέφει τὰ πλεῖστα ζῷοις, πλὴν τῶν περιστεροειδῶν.

[593b]

Πάντων δ' ὡς εἶπεῖν τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν πεζεύουσι περὶ τὴν τροφήν, οἱ δὲ περὶ ποταμούς καὶ λίμνας

βιοτεύουσιν, οἱ δὲ περὶ τὴν θάλατταν, ὅσοι μὲν στεγανόποδες, ἐν αὐτῷ τῷ ὕδατι ποιούμενοι τὴν πλείστην διατριβὴν, ὅσοι δὲ σχιζόποδες, περὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ· καὶ τούτων ἔνιοι διὰ τῶν φυομένων τρέφονται, ὅσοι μὴ σαρκοφάγοι. Οἷον περὶ μὲν τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμοὺς ἐρωδιὸς καὶ ὁ λευκερωδιός· ἔστι δ' οὗτος τὸ μέγεθος ἐκείνου ἐλάττων, καὶ ἔχει τὸ ρύγχος πλατὺ καὶ μακρόν. Ἔτι πελαργός καὶ λάρος· ὁ δὲ λάρος τὸ χρῶμα σποδοειδής. Καὶ σχοινίλος καὶ κίγκλος καὶ πύγαργος· οὗτος μέγιστος τῶν ἐλαττόνων τούτων· ἔστι γὰρ ὅσον κίχλη. Πάντες δ' οὗτοι τὸ οὐραῖον κινουῦσιν. Ἔτι σκαλίδρις· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ὄρνεον ποικιλίαν ἔχον, τὸ δ' ὅλον σποδοειδές. Καὶ τὸ τῶν ἀλκυόνων δὲ γένος πάρυδρόν ἐστιν. Τυγχάνει δ' αὐτῶν ὄντα δύο εἶδη, καὶ ἡ μὲν φθέγγεται, καθιζάνουσα ἐπὶ τῶν δονάκων, ἡ δ' ἄφωνος· ἔστι δ' αὕτη μείζων· τὸν δὲ νῶτον ἀμφότεραι κυανοῦν ἔχουσιν. Καὶ τροχίλος.

Περὶ δὲ τὴν θάλατταν καὶ ἀλκυῶν καὶ κήρυλος. Καὶ αἱ κορῶναί δὲ νέμονται ἀπτόμενα τῶν ἐκπιπτόντων ζῶων· παμφάγον γὰρ ἐστίν. Ἔτι δὲ λάρος ὁ λευκὸς καὶ κέφφος, αἴθυια, χαραδριός.

Τῶν δὲ στεγανοπόδων τὰ μὲν βαρύτερα περὶ ποταμοὺς καὶ λίμνας ἐστίν, οἷον κύκνος, νῆττα, φαλαρίς, κολυμβίς, ἔτι βόσκακας, ὅμοιος μὲν νήττη, τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττων, καὶ ὁ καλούμενος κόραξ· οὗτος δ' ἐστὶ τὸ μὲν μέγεθος οἷον πελαργός, πλὴν τὰ σκέλη ἔχει ἐλάττω, στεγανόπους δὲ καὶ νευστικός, τὸ δὲ χρῶμα μέλας· καθίζει δὲ οὗτος ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ νεοττεύει ἐνταῦθα μόνος τῶν τοιούτων. Ἔτι χήν, καὶ ὁ μικρὸς χήν ὁ ἀγελαῖος, καὶ χηναλώπηξ καὶ αἶξ καὶ πηνέλοψ. Ὁ δ' ἀλαιοῖτος καὶ περὶ τὴν θάλατταν διατρίβει καὶ τὰ λιμναῖα κόπτει.

[594a]

Πολλοὶ δὲ καὶ παμφάγοι τῶν ὀρνίθων εἰσίν. Οἱ δὲ γαμψώνυχοι καὶ τῶν ἄλλων ἄπτονται ζῶων, ὅσων ἂν κρατῶσι, καὶ τῶν ὀρνέων· πλὴν οὐκ ἀλληλοφάγοι τοῦ γένους τοῦ οἰκείου εἰσίν, ὥσπερ οἱ ἰχθύες ἄπτονται πολλάκις καὶ αὐτῶν. Ἔστι δὲ τὸ τῶν ὀρνέων γένος πᾶν μὲν ὀλιγόποτον, οἱ δὲ γαμψώνυχοι καὶ ἄπτοτοι πάμπαν, εἰ μὴ τι ὀλίγον γένος καὶ ὀλιγάκις. Μάλιστα δὲ τοιοῦτον ἡ κεγχρίς. Καὶ ἰκτίνος ὀλιγάκις μὲν, ὧπται δὲ πίνων. Τὰ δὲ φολιδωτὰ τῶν ζῶων, οἷον σαῦρός τε καὶ τὰ τετράποδα τᾶλλα καὶ οἱ ὄφεις, παμφάγα ἐστίν· καὶ γὰρ σαρκοφάγα, καὶ πόαν ἐσθίουσιν. Οἱ δ' ὄφεις καὶ λιχνότατοι τῶν ζῶων εἰσίν. Ἔστι μὲν οὖν ὀλιγόποτα καὶ ταῦτα καὶ τᾶλλα ὅσα ἔχει τὸν πλεύμονα σομφόν· ἔχουσι δὲ σομφόν τὰ ὀλιγαίμα πάντα καὶ τὰ ὠσόκα. Οἱ δ' ὄφεις καὶ πρὸς τὸν οἶνον εἰσιν ἀκρατεῖς, διὸ θηρεύουσί τινες καὶ τοὺς ἔχεις εἰς ὄστράκια διατιθέντες οἶνον εἰς τὰς αἱμασίας· λαμβάνονται γὰρ μεθύοντες.

Σαρκοφάγοι δ' ὄντες οἱ ὄφεις, ὃ τι ἂν λάβωσι ζῶον, ἐξικμάζοντες ὅλα κατὰ τὴν ὑποχώρησιν προΐενται. Σχεδὸν δὲ καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα, οἷον οἱ ἀράχνα· ἀλλ' ἔξω οἱ ἀράχνα ἐκχυμίζουσιν, οἱ δ' ὄφεις ἐν τῇ κοιλίᾳ.

Λαμβάνει μὲν οὖν ὁ ὄφις ὅθεν ἂν τύχη τὸ διδόμενον (ἐσθίει γὰρ καὶ ὀρνίθια καὶ θηρία, καὶ ὧὰ καταπίνει), λαβὼν δ' ἐπανάγει, ἕως ἂν ἐπὶ τὸ ἄκρον ἐλθὼν εἰς εὐθὺ καταστήσῃ, κάπειθ' οὕτω συνάγει αὐτὸν καὶ συστέλλει εἰς μικρὸν ὥστ' ἐκταθέντος κάτω γίνεσθαι τὸ καταποθέν. Ταῦτα δὲ ποιεῖ διὰ τὸ τὸν στόμαχον εἶναι λεπτόν καὶ μακρόν. Δύναται δ' ἄσιτα καὶ τὰ φαλάγγια καὶ οἱ ὄφεις πολὺν χρόνον ζῆν· ἔστι δὲ τοῦτο θεωρῆσαι ἐκ τῶν παρὰ τοῖς φαρμακοπώλαις τρεφομένων. Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωτόκων τὰ μὲν ἄγρια καὶ καρχαρόδοντα πάντα σαρκοφάγα· πλὴν τοὺς λύκους φασίν, ὅταν πεινῶσιν, ἐσθίειν τινὰ γῆν, μόνον δὲ τοῦτο τῶν ζῶων· πόας δ' ἄλλοτε μὲν οὐχ ἄπτονται, ὅταν δὲ κάμνωσι, καθάπερ καὶ αἱ κύνες ἐσθίουσαι ἀνεμοῦσι καὶ καθαίρονται.

Ἀνθρωποφαγοῦσι δ' οἱ μονοπεῖραι τῶν λύκων μᾶλλον [αὐτῶν] ἢ τὰ κυνηγέσια. Ὅν δὲ καλοῦσιν οἱ μὲν γλάνον οἱ δ' ὕαιναν, ἔστι μὲν τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττων λύκου, χαίτην δ' ἔχει ὥσπερ ἵππος, καὶ ἔτι σκληροτέρας καὶ βαθυτέρας τὰς τρίχας, καὶ καθ' ὅλης τῆς ῥάχεως· ἐπιβουλεύει δὲ καὶ θηρεύει τοὺς ἀνθρώπους, τοὺς δὲ κύνας καὶ ἐμοῦσα θηρεύει ὥσπερ οἱ ἀνθρωποι· καὶ τυμβωρυχεῖ δὲ ἐφιέμενον τῆς σαρκοφαγίας τῆς τοιαύτης.

[594b]

Ἡ δ' ἄρκτος παμφάγον ἐστὶ. Καὶ γὰρ καρπὸν ἐσθίει, καὶ ἀναβαίνει ἐπὶ τὰ δένδρα διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ σώματος, καὶ τοὺς καρποὺς τοὺς χέδροπας· ἐσθίει δὲ καὶ μέλι τὰ σμήνη καταγνύουσα, καὶ καρκίνους καὶ μύρμηκας, καὶ σαρκοφαγεῖ. Διὰ γὰρ τὴν ἰσχὴν ἐπιτίθεται οὐ μόνον τοῖς ἐλάφοις ἀλλὰ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὑσίν, ἂν δύνηται λαθεῖν ἐπιπεσοῦσα, καὶ τοῖς ταύροις· ὁμόσε χωρήσασα γὰρ τῷ ταύρῳ κατὰ πρόσωπον ὑπτία καταπίπτει, καὶ τοῦ ταύρου τύπτειν ἐπιχειροῦντος τοῖς μὲν βραχίοσι τὰ κέρατα περιλαμβάνει, τῷ δὲ στόματι τὴν ἀκρωμίαν δακοῦσα καταβάλλει τὸν ταῦρον. Βαδίζει δ' ἐπὶ τινα χρόνον ὀλίγον καὶ τοῖν δυοῖν ποδοῖν ὀρθή. Τὰ δὲ κρέα πάντα κατεσθίει προσήπουσα πρῶτον.

Ὁ δὲ λέων σαρκοφάγον μὲν ἐστίν, ὥσπερ καὶ τᾶλλα ὅσα ἄγρια καὶ καρχαρόδοντα, τῇ δὲ βρώσει χρῆται λάβρως, καὶ καταπίνει πολλὰ ὅλα οὐ διαιρῶν, εἴθ' ἡμέρας δύο ἢ τρεῖς ἀσιτεῖ· δύναται γὰρ διὰ τὸ ὑπερπληροῦσθαι. Ὀλιγόποτον δ' ἐστίν. Τὸ δὲ περίττωμα προίεται σπανίως· διὰ τρίτης γὰρ ἢ ὅπως ἂν τύχη προχωρεῖ, καὶ τοῦτο σκληρὸν καὶ ἐξικμασμένον, ὅμοιον κυνί. Προίεται δὲ καὶ τὴν φῦσαν σφόδρα δριμεῖαν καὶ τὸ οὔρον ἔχον ὀσμὴν, διὸ ὥσπερ οἱ κύνες ὀσφραίνεται τῶν δένδρων· οὐρεῖ γὰρ αἴρων τὸ σκέλος ὥσπερ οἱ κύνες. Ἐμποιεῖ δὲ καὶ ὀσμὴν βαρεῖαν ἐν τοῖς ἐσθιομένοις καταπνέων· καὶ γὰρ ἀνοιχθέντος αὐτοῦ τὰ ἔσω ἀτμίδια ἀφίησι βαρεῖαν.

[595a]

Ἔνια δὲ τῶν τετραπόδων καὶ ἀγρίων ζῶων ποιεῖται τὴν τροφήν περὶ λίμνας καὶ ποταμούς· περὶ δὲ τὴν θάλατταν οὐδὲν ἔξω φώκης. Τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὃ τε καλούμενος κάστωρ καὶ τὸ σαθέριον καὶ τὸ σατύριον καὶ ἐνυδρίς καὶ ἡ καλουμένη λάταξ· ἔστι δὲ τοῦτο πλατύτερον τῆς ἐνυδρίδος, καὶ ὀδόντας ἔχει ἰσχυρούς· ἐξιοῦσα γὰρ νύκτωρ πολλακίς τὰς περὶ τὸν ποταμὸν κερκίδας ἐκτέμνει τοῖς ὀδοῦσιν. Δάκνει δὲ τοὺς ἀνθρώπους καὶ ἡ ἐνυδρίς, καὶ οὐκ ἀφίησιν, ὡς λέγουσι, μέχρι ἂν ὀστοῦ ψόφον ἀκούσῃ. Τὸ δὲ τρίχωμα ἔχει ἡ λάταξ σκληρόν, καὶ τὸ εἶδος μεταξὺ τοῦ τῆς φώκης τριχώματος καὶ τοῦ τῆς ἐλάφου.

Πίνει δὲ τῶν ζῶων τὰ μὲν καρχαρόδοντα λάπτοντα· ἔνια δὲ καὶ τῶν μὴ καρχαροδότων, οἷον οἱ μύες. Τὰ δὲ συνόδοντα σπάσει, οἷον ἵπποι καὶ βόες. Ἡ δ' ἄρκτος οὔτε σπάσει οὔτε λάψει, ἀλλὰ κάψει. Καὶ τῶν ὀρνέων δὲ τὰ μὲν ἄλλα σπάσει, πλὴν τὰ μὲν μακραύχενα διαλείποντα καὶ αἴροντα τὴν κεφαλὴν, ὃ δὲ πορφυρίων μόνος κάψει.

Τὰ δὲ κερατώδη τῶν ζῶων, καὶ ἡμερα καὶ ἄγρια, καὶ ὅσα μὴ καρχαρόδοντα, πάντα καρποφάγα καὶ ποηφάγα ἐστὶ, μὴ λίαν κατεχόμενα τῷ πεινῆν, ἔξω τῆς ὑός· αὕτη δ' ἥκιστα ποηφάγον καὶ καρποφάγον· ῥιζοφάγον δὲ μάλιστα ἡ ὅς ἐστι τῶν ζῶων διὰ τὸ εὖ πεφυκέναι τὸ ῥύγχος πρὸς τὴν ἐργασίαν ταύτην, καὶ εὐχερέστατον πρὸς πᾶσαν τροφήν τῶν ζῶων ἐστίν. Τάχιστα δὲ καὶ ἐπιδίδωσιν εἰς παχύτητα ὡς κατὰ μέγεθος· παίνεται γὰρ ἐν ἐξήκοντα ἡμέραις· ὅσον δ' ἐπιδίδωσιν, γινώσκουσιν οἱ περὶ ταῦτα πραγματευόμενοι νῆστιν ἰσάντες. Πιαινεται δὲ προλιμοκτονηθεῖσα ἡμέρας τρεῖς· σχεδὸν δὲ καὶ τᾶλλα πάντα προλιμοκτονούμενα παίνεται. Μετὰ δὲ τὰς τρεῖς ἡμέρας

εὐωχοῦσιν ἤδη οἱ παίνοντες τὰς ὕς. Οἱ δὲ Θρᾶκες παίνουσι τῇ μὲν πρώτη πιεῖν διδόντες, εἶτα διαλείπουσιν ἡμέραν μίαν τὸ πρῶτον, μετὰ δὲ ταῦτα δύο, εἶτα τρεῖς καὶ τέτταρας μέχρι τῶν ἐπτά. Πιαίνεται δὲ τὸ ζῶον τοῦτο κριθαῖς, κέγχροις, σύκοις, ἀκύλοις, ἀχράσι, σικύοις. Μάλιστα δὲ καὶ ταῦτα καὶ ἄλλα τὰ ἔχοντα κοιλίαν θερμὴν ἢ ἀτρεμία παίνει· τὰς δ' ὕς καὶ τὸ λούεσθαι ἐν πηλῶ. Νέμεσθαι δὲ βούλονται κατὰ τὰς ἡλικίας. Μάχεται δ' ὕς καὶ λύκῳ. Ἀπογίνεται δ' ἀπὸ τοῦ σταθμοῦ, ὅσον ἔλκει ζῶσα, τὸ ἕκτον μέρος εἰς τρίχας καὶ αἷμα καὶ τὰ τοιαῦτα. Θηλαζόμενα δὲ καὶ αἱ ὕες καὶ ἄλλα πάντα λεπτότερα γίνεται. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

[595b]

Οἱ δὲ βόες εἰσὶ μὲν καὶ καρποφάγοι καὶ ποηφάγοι, παίνονται δὲ τοῖς τε φυσητικοῖς, οἷον ὀρόβοις καὶ κυάμοις ἐρηριγμένοις καὶ χλόη κυάμων, καὶ ἂν τις τὸ δέρμα ἐντεμὼν φυσῆσιν καὶ μετὰ ταῦτα παράσχη τὴν τροφήν τοῖς πρεσβυτέροις, ἔτι δὲ κριθαῖς καὶ ἀπλῶς καὶ ἐπισημέναις, καὶ τοῖς γλυκέσιν, οἷον σύκοις καὶ ἀσταφίσι, καὶ οἴνῳ καὶ τοῖς φύλλοις τῆς πελέας· μάλιστα δ' οἱ ἤλιοι καὶ τὰ λουτρά τὰ θερμά.

Τὰ δὲ κέρατα τῶν νέων χλιαινόμενα τῷ κηρῷ ἄγεται ῥαδίως ὅπου ἂν τις ἐθέλη· καὶ τοὺς πόδας δ' ἤττον ἀλγοῦσιν, ἂν τις τὰ κέρατα ἀλείφῃ κηρῷ ἢ ἐλαίῳ ἢ πίττῃ. Πονοῦσι δ' αἱ ἀγελαῖα μᾶλλον ὑπὸ τῆς πάχνης μετανιστάμενα ἢ ὑπὸ χιόνος.

Αὐξάνονται δ' ὅταν πλείω ἔτη ἀνοχέυτοι ᾧσιν· διὸ οἱ ἐν τῇ Ἠπειρῷ τὰς καλουμένας Πυρρικός βουὸς ἐννέα ἔτη διατηροῦσιν ἀνοχεύτους καὶ καλοῦσιν ἀποταύρους, ὅπως αὐξάνονται. Τούτων δὲ τὸ μὲν πλῆθος εἶναι φασι περὶ τετρακοσίας, ἰδίους τῶν βασιλέων, ζῆν δ' ἐν ἄλλῃ χώρᾳ οὐ δύνασθαι· καίτοι πεπειρᾶσθαι τινος.

Ἴπποι δὲ καὶ ὄρεῖς καὶ ὄνοι καρποφάγοι μὲν εἰσὶ καὶ ποηφάγοι, μάλιστα δὲ παίνεται τῷ ποτῷ· ὡς γὰρ ἂν πίνη τὰ ὑποζύγια τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ πρὸς τὴν ἀπόλαυσιν ἔχει τῆς τροφῆς, καὶ ὅπου δ' ἂν ἤττον δυσχεραίνῃ τὸ ποτόν, τοῦτο μᾶλλον εὐχορτόν ἐστιν. Ἡ δὲ κράστις λειοτριχεῖν ποιεῖ, ὅταν ἐγκυος ᾗ· ὅταν δ' ἀθήρας ἔχη σκληρούς, οὐκ ἀγαθὴ. Τῆς δὲ πόας τῆς Μηδικῆς ἢ τε πρωτόκουρος φαύλη, καὶ ὅπου ἂν δυσῶδες ὕδωρ ἐπάγηται· ὄζει γὰρ τῆς πόας.

Πίνειν δ' οἱ μὲν βόες ζητοῦσι καθαρὸν, οἱ δ' ἵπποι ὡς περ αἱ κάμηλοι· ἢ δὲ κάμηλος πίνει ἥδιον θολερὸν καὶ παχύ· οὐδὲ γὰρ ἀπὸ τῶν ποταμῶν πρότερον πίνει ἢ συνταράξαι. Δύναται δ' ἄποτος ἀνέχεσθαι καὶ τέτταρας ἡμέρας· εἶτα μετὰ ταῦτα πίνει πολὺ πλῆθος.

[596a]

Ὁ δ' ἐλέφας ἐσθίει πλεῖστον μὲν <κριθῶν> μεδίμνους Μακεδονικοὺς ἐννέα ἐπὶ μιᾷς ἐδωδῆς· ἐπικίνδυνον δὲ τὸ τοσοῦτον πλῆθος· τὸ δ' ἐπίπαν ἕξ μεδίμνους ἢ ἐπτά, ἀλφίτων δὲ πέντε μεδίμνους καὶ οἴνου πέντε μάρεις (ἔστι δ' ὁ μάρης ἕξ κοτύλαι). Ἦδη δὲ τις ἔπιεν ἐλέφας μετρητὰς ὕδατος Μακεδονικοὺς εἰσάπαξ δέκα καὶ τέτταρας, καὶ ἄλιν τῆς δειλῆς ἄλλους ὀκτώ. Ζῶσι δ' αἱ μὲν πολλὰ τῶν καμήλων περὶ ἔτη τριάκοντα, ἔνια δὲ πολλῶ πλείω· καὶ γὰρ εἰς ἔτη ἑκατὸν ζῶσιν. Τὸν δ' ἐλέφαντα ζῆν οἱ μὲν περὶ ἔτη διακόσια φασιν, οἱ δὲ τριακόσια.

Πρόβατα δὲ καὶ αἴγες εἰσὶ μὲν ποηφάγα, τὴν δὲ νομὴν ποιοῦνται τὰ μὲν πρόβατα προσεδρεύοντα καὶ μονίμως, αἱ δ' αἴγες ταχὺ μεταβάλλουσαι καὶ τῶν ἄκρων ἀπτόμενα μόνον. Πιαίνει δὲ μάλιστα τὸ πρόβατον τὸ ποτόν, διὸ καὶ τοῦ θέρους διδόασιν ἄλλας διὰ πέντε ἡμερῶν μεδίμνον τοῖς ἑκατόν· γίνεται γὰρ οὕτως ὑγιεινότερον καὶ πιότερον τὸ ποιμνίον. Καὶ τὰ πολλὰ δ' ἀλίζοντες διὰ τοῦτο

προσφέρουσιν, οἶον ἔν τε τοῖς ἀχύροις ἄλας πολλούς (διψῶντα γὰρ πίνει μᾶλλον) καὶ τοῦ μετοπώρου τὴν κολοκύνθην ἀλὶ πάττοντες· τοῦτο γὰρ καὶ γάλα ποιεῖ πλεῖον. Καὶ κινούμεναι δὲ μεσημβρίας πίνουσι μᾶλλον πρὸς τὴν δείλην. Πρὸς τε τοὺς τόκους ἀλιζόμεναι μείζω τὰ οὐθατα καθιᾶσιν.

Πιαίνει δὲ τὰ πρόβατα θαλλός, κότινος, ἀφάκη, ἄχυρα ὅποια ἂν ἦ· ἅπαντα δὲ μᾶλλον πιαίνει ἄλμη προσρανθέντα. Παχύνεται δὲ καὶ ταῦτα μᾶλλον προλιμοκτονηθέντα τρεῖς ἡμέρας. Ὑδωρ δὲ τοῖς προβάτοις τοῦ μετοπώρου τὸ βόρειον τοῦ νοτίου ἄμεινον, καὶ αἱ νομαὶ αἱ πρὸς ἐσπέραν συμφέρουσιν, λεπτύνουσι δ' αἱ ὁδοὶ καὶ αἱ ταλαιπωρίαι.

[596b]

Οἱ δὲ ποιμένες γινώσκουσι τὰς ἰσχυούσας τῶν οἰῶν, ὅταν χειμῶν ἦ, τῷ ἔχειν πάχνην, τὰς δὲ μὴ ἔχειν· διὰ γὰρ τὴν ἀσθένειαν κινούμεναι ἀποβάλλουσιν αἱ μὴ ἰσχύουσαι.

Παντὸς δὲ τετράποδος τὰ κρέα χερῖω, ὅπου ἐλώδη χωρία νέμονται ἢ ὅπου μετεωρότερα.

Εἰσὶ δὲ δυσχειμώτερα αἱ πλατύκερκοι οἶες τῶν μακροκέρκων καὶ αἱ κολέραι τῶν λασίων· δυσχείμεροι δὲ καὶ αἱ οὔλαι. Ὑγιεινότεραι μὲν οὖν αἱ οἶες τῶν αἰγῶν, ἰσχύουσι δὲ μᾶλλον αἱ αἰγες τῶν οἰῶν.

Τῶν δὲ λυκοβρώτων προβάτων τὰ κώδια καὶ τὰ ἔρια καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν ἰμάτια φθειρωδέστερα γίνεται πολὺ μᾶλλον τῶν ἄλλων.

Τῶν δ' ἐντόμων τὰ μὲν ἔχοντα ὀδόντας παμφάγα ἐστί, τὰ δὲ γλῶτταν μόνον τοῖς ὑγροῖς τρέφεται, πάντοθεν ἐκχυλίζοντα ταύτη. Καὶ τούτων τὰ μὲν παμφάγα (πάντων γὰρ γεύεται τῶν χυμῶν), οἶον αἱ μυῖαι, τὰ δ' αἰμοβόρα, καθάπερ μύωψ καὶ οἴστρος· τὰ δὲ φυτῶν καὶ καρπῶν ζῆ χυλοῖς. Ἡ δὲ μέλιττα μόνον πρὸς οὐδὲν σαπρὸν προσίζει, οὐδὲ χρῆται τροφῇ οὐδεμιᾶ ἄλλ' ἢ τῇ γλυκὺν ἐχούσῃ χυμόν· καὶ ὕδωρ δ' ἥδιστα εἰς ἑαυτὰς λαμβάνουσιν, ὅπου ἂν καθαρὸν ἀναπηδᾷ.

Τροφαῖς μὲν οὖν χρῶνται τὰ γένη τῶν ζῶων ταῖς εἰρημέναις. Αἱ δὲ πράξεις αὐτῶν ἅπασαι περὶ τε τὰς ὀχείας καὶ τὰς τεκνώσεις εἰσὶ, καὶ περὶ τὰς εὐπορίας τῆς τροφῆς, καὶ πρὸς τὰ ψύχη καὶ τὰς ἀλέας πεπορισμένα, καὶ πρὸς τὰς μεταβολὰς τὰς τῶν ὥρῶν. Πάντα γὰρ τῆς κατὰ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν μεταβολῆς αἴσθησιν ἔχει σύμφυτον, καὶ καθάπερ τῶν ἀνθρώπων οἱ μὲν εἰς τὰς οἰκίας τοῦ χειμῶνος μεταβάλλουσιν, οἱ δὲ πολλῆς χώρας κρατοῦντες θερίζουσι μὲν ἐν τοῖς ψυχροῖς χειμάζουσι δ' ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, οὕτω καὶ τῶν ζῶων τὰ δυνάμενα μεταβάλλειν τοὺς τόπους. Καὶ τὰ μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς συνήθεσι τόποις εὐρίσκεται τὰς βοηθείας, τὰ δ' ἐκτοπίζει, μετὰ μὲν τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν ἐκ τοῦ Πόντου καὶ τῶν ψυχρῶν τόπων φεύγοντα τὸν ἐπιόντα χειμῶνα, μετὰ δὲ τὴν ἔαριν ἐκ τῶν θερμῶν εἰς τοὺς τόπους τοὺς ψυχροὺς φοβούμενα τὰ καύματα, τὰ μὲν ἐκ τῶν ἐγγύς τόπων ποιούμενα τὰς μεταβολὰς, τὰ δὲ καὶ ἐκ τῶν ἐσχάτων ὡς εἶπεῖν, οἶον αἱ γέρανοι ποιοῦσιν.

[597a] Μεταβάλλουσι γὰρ ἐκ τῶν Σκυθικῶν πεδίων εἰς τὰ ἔλη τὰ ἄνω τῆς Αἰγύπτου, ὅθεν ὁ Νεῖλος ῥεῖ· οὗ καὶ λέγονται τοῖς Πυγμαίοις ἐπιχειρεῖν· οὐ γὰρ ἐστὶ τοῦτο μῦθος, ἀλλ' ἔστι κατὰ τὴν ἀλήθειαν γένος μικρὸν μὲν, ὡσπερ λέγεται, καὶ αὐτοὶ καὶ οἱ ἵπποι, τρωγλοδύται δ' εἰσὶ τὸν βίον. Καὶ οἱ πελεκᾶνες δ' ἐκτοπίζουσι, καὶ πέτονται ἀπὸ τοῦ Στρυμόνος ἐπὶ τὸν Ἴστρον, κάκεῖ τεκνοποιοῦνται· ἄθροοι δ' ἀπέρχονται, ἀναμένοντες οἱ πρότεροι τοὺς ὕστερον, διὰ τὸ ὅταν ὑπερπῶνται τὸ ὄρος ἀδήλους γίνεσθαι τοὺς προτέρους τοῖς ὑστέροις.

Καὶ οἱ ἰχθύες δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον οἱ μὲν ἐκ τοῦ Πόντου καὶ εἰς τὸν Πόντον μεταβάλλουσιν, οἱ δ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι ἐκ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν, τὴν ἀλέαν διώκοντες, ἐν δὲ τῷ θέρει ἐκ τῶν προσγείων εἰς τὸ πέλαγος, φεύγοντες τὴν ἀλέαν. Καὶ τὰ ἀσθενῆ δὲ τῶν ὀρνέων ἐν μὲν τῷ χειμῶνι καὶ τοῖς πάγοις εἰς τὰ πεδία καταβαίνουσι διὰ τὴν ἀλέαν, ἐν δὲ τῷ θέρει ἀποχωροῦσιν εἰς τὰ ὄρη ἄνω διὰ τὰ καύματα. Ποιεῖται δ' αἰεὶ τὰ ἀσθενέστερα πρῶτα τὴν μετάστασιν καθ' ἑκατέραν τὴν ὑπερβολὴν, οἷον οἱ μὲν σκόμβροι τῶν θύννων, οἱ δ' ὄρτυγες τῶν γεράνων· τὰ μὲν γὰρ μεταβάλλει τοῦ Βοηδρομιῶνος, τὰ δὲ τοῦ Μαιμακτηριῶνος.

Ἔστι δὲ πότερα πάντα ὅταν ἐκ τῶν ψυχρῶν τόπων μεταβάλλῃ ἢ ὅταν ἐκ τῶν θερμῶν, οἷον καὶ οἱ ὄρτυγες τοῦ φθινοπώρου μᾶλλον ἢ τοῦ ἔαρος. Συμβαίνει δ' ἐκ τῶν ψυχρῶν τόπων ἅμα μεταβάλλειν καὶ ἐκ τῆς ὥρας τῆς θερμῆς. Ἐχουσι δὲ καὶ πρὸς τὰς ὁχείας ὀρμητικώτερον κατὰ τὴν ἐαρινὴν ὥραν καὶ ὅταν μεταβάλλωσιν ἐκ τῶν θερμῶν.

[597b]

Τῶν μὲν οὖν ὀρνέων αἱ γέραναι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐκτοπίζουσιν εἰς τὰ ἔσχατα ἐκ τῶν ἐσχάτων. Πέτονται δὲ πρὸς τὸ πνεῦμα. Τὸ δὲ περὶ τοῦ λίθου ψευδὸς ἐστὶ· λέγεται γὰρ ὡς ἔχουσιν ἔρμα λίθον, ὃς γίνεται χρῆσιμος πρὸς τὰς τοῦ χρυσοῦ βασάνους, ὅταν ἀνεμέσωσιν.

Ἀπαίρουσι δὲ καὶ αἱ φάτται καὶ αἱ πελειάδες, καὶ οὐ χειμάζουσι, καὶ αἱ χελιδόνες καὶ αἱ τρυγόνες· αἱ δὲ περιστέραὶ καταμένουσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ὄρτυγες, ἐὰν μὴ τινες ὑπολειφθῶσι καὶ τῶν τρυγόνων καὶ τῶν ὀρτύγων ἐν εὐείλοις χωρίοις. Ἀγελάζονται δ' αἶ τε φάτται καὶ αἱ τρυγόνες, ὅταν τε παραγίνονται καὶ πάλιν ὅταν ὥρα ἦ πρὸς τὴν ἀνακομιδὴν. Οἱ δ' ὄρτυγες ὅταν ἐμπέσωσιν, ἐὰν μὲν εὐδία ἢ βόρειον ἦ, συνδουάζονται τε καὶ εὐημεροῦσιν, ἐὰν δὲ νότος, χαλεπῶς ἔχουσι διὰ τὸ μὴ εἶναι πτητικοί· ὑγρὸς γὰρ καὶ βαρὺς ὁ ἄνεμος· διὸ καὶ οἱ θηρεύοντες ἐπιχειροῦσι τοῖς νοτίοις. Εὐδίας δ' οὐκ εὖ πέτονται διὰ τὸ βάρος· πολὺ γὰρ τὸ σῶμα. Διὸ καὶ βοῶντες πέτονται· πονοῦσι γάρ. Ὅταν μὲν οὖν ἐκεῖθεν παραβάλλωσιν, οὐκ ἔχουσιν ἡγεμόνας· ὅταν δ' ἐντεῦθεν ἀπαίρωσιν, ἢ τε γλωττὶς συναπαίρει καὶ ἡ ὀρτυγομήτρα καὶ ὁ ὄτος καὶ ὁ κύχραμος, ὅσπερ αὐτοὺς καὶ ἀνακαλεῖται νύκτωρ· καὶ ὅταν τούτου τὴν φωνὴν ἀκούσωσιν οἱ θηρεύοντες, ἴσασις ὅτι οὐ καταμένουσιν. Ἡ δ' ὀρτυγομήτρα παραπλήσιος τὴν μορφήν τοῖς λιμναίοις ἐστί, καὶ ἡ γλωττὶς γλωτταν ἐξαγομένην ἔχουσα μέχρι πόρρω. Ὁ δ' ὄτος ὁμοίος ταῖς γλαυξὶ καὶ περὶ τὰ ὄτα πτερύγια ἔχων· ἔνιοι δ' αὐτὸν νυκτικόρακα καλοῦσιν. Ἔστι δὲ κόβαλος καὶ μιμητής, καὶ ἀντορχούμενος ἀλίσκεται, περιελθόντος θατέρου τῶν θηρευτῶν, καθάπερ ἡ γλαύξ. Ὅλως δὲ τὰ γαμψώνυχα πάντα βραχυτράχηλα καὶ πλατύγλωττα καὶ μιμητικά· καὶ γὰρ τὸ Ἰνδικὸν ὄρνεον ἢ ψιπτάκη, τὸ λεγόμενον ἀνθρωπόγλωττον, τοιοῦτόν ἐστι· καὶ ἀκολαστότερον δὲ γίνεται, ὅταν πῆ οἶνον.

Ἀγελαῖοι δὲ τῶν ὀρνίθων εἰσὶ γέρανος, κύκνος, πελεκάν, χὴν ὁ μικρός.

[598a]

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν, ὡσπερ εἴρηται, μεταβάλλουσιν πρὸς τὴν γῆν ἐκ τοῦ πελάγους καὶ εἰς τὸ πέλαγος ἀπὸ τῆς γῆς, φεύγοντες τὰς ὑπερβολὰς τοῦ ψύχους καὶ τῆς ἀλέας. Ἀμείνους δ' εἰσὶν οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων· πλείω γὰρ καὶ βελτίω νομῆν ἔχουσιν· ὅπου γὰρ ἂν ὁ ἥλιος ἐπιβάλλῃ, πλείω φύεται καὶ βελτίω καὶ ἀπαλώτερα, οἷον ἐν κήποις. Καὶ ὁ θῆς ὁ μέλας φύεται πρὸς τὴν γῆν, ὁ δ' ἄλλος ὁμοίος ἐστὶ τοῖς ἀγρίοις. Ἔτι δὲ καὶ κεκραμένοι τυγχάνουσι καλῶς τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ οἱ τόποι οἱ πρόσγειοι τῆς θαλάττης· διὸ καὶ αἱ σάρκες συνεστᾶσι μᾶλλον τῶν τοιούτων ἰχθύων, τῶν δὲ πελαγίων ὑγραὶ εἰσὶ καὶ κεχυμένα.

Εἰσὶ δὲ πρόσγειοι σινόδων, κάνθαρος, ὀρφῶς, χρύσοφρυς, κεστρεύς, τρίγλη, κίχλη, δράκων, καλλιώνυμος, κωβιὸς καὶ τὰ πετραῖα πάντα· πελάγιοι δὲ τρυγῶν καὶ τὰ σελάχη καὶ γόγγροι οἱ λευκοί, χάννη, ἐρυθρῖνος, γλαῦκος· φάγροι δὲ καὶ σκορπίοι καὶ γόγγροι οἱ μέλανες καὶ μύραιναι καὶ κόκκυγες ἐπαμφοτερίζουσιν. Εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τούτων καὶ κατὰ τοὺς τόπους, οἷον περὶ Κρήτην οἱ κωβιοὶ καὶ τὰ πετραῖα πάντα πίονα γίνεται. Γίνεται δὲ καὶ ὁ θύννος ἀγαθὸς πάλιν μετ' Ἄρκτουρον· ἤδη γὰρ οἰστρῶν παύεται ταύτην τὴν ὥραν· διὰ γὰρ τοῦτο ἐν τῷ θέρει χείρων ἐστίν.

Γίνονται δὲ καὶ ἐν ταῖς λιμνοθαλάτταις πολλοὶ τῶν ἰχθύων, οἷον σάλπαι, χρύσοφρυς, τρίγλη καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν οἱ πλεῖστοι. Γίνονται δὲ καὶ ἀμῖαι, οἷον περὶ Ἄλωπεκόννησον· καὶ ἐν τῇ Βιστωνίδι λίμνῃ ἔνεστι τὰ πλεῖστα γένη τῶν ἰχθύων. Τῶν δὲ κολιῶν οἱ πολλοὶ εἰς μὲν τὸν Πόντον οὐκ ἐμβάλλουσιν, ἐν δὲ τῇ Προποντίδι θερίζουσι καὶ ἐκτίκτουσι, χειμάζουσι δ' ἐν τῷ Αἰγαίῳ. Θυννίδες δὲ καὶ πηλαμύδες καὶ ἀμῖαι εἰς τὸν Πόντον ἐμβάλλουσι τοῦ ἔαρος καὶ θερίζουσι, σχεδὸν δὲ καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν ρυάδων καὶ ἀγελαίων ἰχθύων. Εἰσὶ δ' οἱ πλεῖστοι ἀγελαῖοι. Ἔχουσι δ' οἱ ἀγελαῖοι ἠγεμόνας πάντες.

[598b]

Εἰσπλέουσι δ' εἰς τὸν Πόντον διὰ τε τὴν τροφήν· ἡ γὰρ νομὴ καὶ πλείων καὶ βελτίων διὰ τὸ πότιμον, καὶ τὰ θηρία δὲ τὰ μεγάλα ἐλάττω· ἔξω γὰρ δελφῖνος καὶ φωκαίνης οὐδὲν ἐστίν ἐν τῷ Πόντῳ, καὶ ὁ δελφίς μικρὸς. Ἔξω δ' εὐθύς προελθόντι μεγάλοι. Διὰ τε δὴ τὴν τροφήν εἰσπλέουσι καὶ διὰ τὸν τόκον· τόποι γὰρ εἰσὶν ἐπιτήδαιοι ἐντίκτειν, καὶ τὸ πότιμον καὶ τὸ γλυκύτερον ὕδωρ ἐκτρέφει τὰ κυήματα. Ὅταν δὲ τέκωσι καὶ τὰ γενόμενα αὐξηθῆ, ἐκπλέουσιν εὐθύς μετὰ Πλειάδα. Ἄν μὲν οὖν νότιος ὁ χειμῶν ᾗ, βραδύτερον ἐκπλέουσιν, ἂν δὲ βόρειος, θᾶττον διὰ τὸ τὸ πνεῦμα συνεπουρίζειν· καὶ ὁ γόνος δὲ τότε μικρὸς ἀλίσκεται περὶ Βυζάντιον ἅτ' οὐ γενομένης πολλῆς ἐν τῷ Πόντῳ διατριβῆς.

Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι καὶ ἐκπλέοντες καὶ εἰσπλέοντες δῆλοὶ εἰσιν, οἱ δὲ τριχῖαι μόνον εἰσπλέοντες μὲν ἀλίσκονται, ἐκπλέοντες δ' οὐχ ὀρῶνται, ἀλλὰ καὶ ὅταν ληφθῆ τις περὶ Βυζάντιον, οἱ ἀλιεῖς τὰ δίκτυα περικαθαίρουσι διὰ τὸ μὴ εἰσθῆναι ἐκπλεῖν. Αἴτιον δ' ὅτι οὗτοι μόνον ἀναπλέουσιν εἰς τὸν Ἰστρον, εἴθ' ἢ σχίζεται, καταπλέουσιν εἰς τὸν Ἀδρίαν. Σημεῖον δέ, ἐκεῖ γὰρ συμβαίνει τούναντίον· εἰσπλέοντες μὲν γὰρ οὐχ ἀλίσκονται εἰς τὸν Ἀδρίαν, ἐκπλέοντες δ' ἀλίσκονται.

Εἰσπλέουσι δ' οἱ θύννοι ἐπὶ δεξιὰ ἐχόμενοι τῆς γῆς, ἐκπλέουσι δ' ἐπ' ἀριστερά· τοῦτο δὲ φασὶ τινες ποιεῖν ὅτι τῷ δεξιῷ ὀξύτερον ὀρῶσι, φύσει οὐκ ὀξὺ βλέποντες. Τὴν μὲν οὖν ἡμέραν οἱ ρυάδες κομίζονται, τὴν δὲ νύκτα ἡσυχάζουσι καὶ νέμονται, ἂν μὴ σελήνη ᾗ· τότε δὲ κομίζονται καὶ οὐχ ἡσυχάζουσιν. Λέγουσι δὲ τινες τῶν περὶ τὴν θάλατταν ὡς ὅταν τροπαὶ χειμεριναὶ γένωνται, οὐκέτι κινουῦνται ἀλλ' ἡσυχάζουσιν, ὅπου ἂν τύχωσι καταληφθέντες, μέχρι ἰσημερίας.

Οἱ μὲν οὖν κολῖαι εἰσπλέοντες ἀλίσκονται, ἐξιόντες δ' ἤττον· ἄριστοι δ' εἰσιν ἐν τῇ Προποντίδι πρὸ τοῦ τίκτειν. Οἱ δ' ἄλλοι ρυάδες ἐξιόντες ἐκ τοῦ Πόντου ἀλίσκονται μᾶλλον καὶ ἄριστοι τότε εἰσιν· ὅταν δ' εἰσπλέωσιν, ἐγγύτατα τοῦ Αἰγαίου πίοτατοι ἀλίσκονται, ὅσῳ δ' ἀνωτέρω, ἀεὶ λεπτότεροι. Πολλάκις δὲ καὶ ὅταν πνεῦμα ἀντικώπη νότιον ἐκπλέουσι καὶ τοῖς κολίαις καὶ τοῖς σκόμβροις, κάτω ἀλίσκονται μᾶλλον ἢ περὶ Βυζάντιον.

[599a]

Τοὺς μὲν οὖν ἐκτοπισμοὺς τοῦτον ποιοῦνται τὸν τρόπον. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει πάθος καὶ ἐπὶ τῶν χερσαίων κατὰ τὴν φωλείαν· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ὀρμῶσι πρὸς τὴν φωλείαν, ἀπαλλάττονται

δὲ κατὰ τὴν θερμότεραν ὥραν. Ποιοῦνται δὲ τὰ ζῷα καὶ τὰς φωλείας πρὸς τὴν βοήθειαν καὶ τὰς υπερβολὰς τῆς ὥρας ἑκατέρας. Φωλεῖ δὲ τῶν μὲν ὄλον τὸ γένος, ἐνίων δὲ τὰ μὲν τὰ δ' οὐ. Τὰ μὲν γὰρ ὀστρακόδερμα πάντα φωλεῖ, οἷον τὰ τε ἐν τῇ θαλάττῃ, πορφύραι καὶ κήρυκες καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος· ἀλλὰ τῶν μὲν ἀπολελυμένων ἐπιδηλότερός ἐστιν ἡ φωλεία (κρύπτουσι γὰρ αὐτά, οἷον οἱ κτένες, τὰ δ' ἴσχει ἐπιπολῆς ἐπικάλυμμα, οἷον οἱ χερσαῖοι κοχλῖαι), τῶν δ' ἀναπολύτων ἄδηλος ἢ μεταβολή. Φωλοῦσι δ' οὐ τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλ' οἱ μὲν κοχλῖαι τοῦ χειμῶνος, αἱ δὲ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες ὑπὸ κύνα περὶ ἡμέρας τριάκοντα, καὶ οἱ κτένες περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. Τὰ δὲ πλεῖστα αὐτῶν φωλεῖ καὶ ἐν τοῖς σφόδρα ψύχεσι καὶ ἐν ταῖς σφόδρα ἀλείαις.

Τὰ δ' ἔντομα σχεδὸν ἅπαντα φωλεῖ, πλὴν εἴ τι ἐν ταῖς οἰκίσεσι συνανθρωπεύεται αὐτῶν, καὶ ὅσα φθείρεται καὶ μὴ διετίζει. Τᾶλλα δὲ φωλεῖ τοῦ χειμῶνος. Φωλεῖ δὲ τὰ μὲν πλείους ἡμέρας, τὰ δὲ τὰς χειμεριωτάτας, οἷον αἱ μέλιτται· καὶ γὰρ αὐταὶ φωλοῦσιν. Σημεῖον δ' ὅτι οὐδὲν φαίνονται γευόμενα τῆς παρακειμένης τροφῆς· κἄν τις αὐτῶν ἐξερπύση, φαίνεται διαφανῆς, καὶ οὐδὲν ἐν τῇ κοιλίᾳ ἐνὸν δῆλον. Ἡσυχάζει δ' ἀπὸ Πλειάδος δύσεως μέχρι τοῦ ἕαρος.

Ποιεῖται δὲ τὰ ζῷα τὰς φωλείας ἀποκρυπτόμενα ἐν ἀλεινοῖς καὶ ἐν οἷς εἴωθε τόποις ἐπικοιτάζεσθαι. Φωλεῖ δὲ καὶ τῶν ἐναίμων πολλά, οἷον τὰ τε φολιδωτά, ὄφεις τε καὶ σαῦροι καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι, τέτταρας μῆνας τοὺς χειμεριωτάτους, καὶ οὐκ ἐσθίουσιν οὐδέν. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ὄφεις ἐν τῇ γῆ φωλοῦσιν, αἱ δ' ἔχιδναι ὑπὸ τὰς πέτρας ἀποκρύπτουσιν αὐτάς.

[599b]

Φωλοῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ἰχθύων, ἐπιφανέστατα δ' ἵππουρος καὶ κορακῖνος τοῦ χειμῶνος· οὗτοι γὰρ μόνοι οὐχ ἀλίσκονται οὐδαμοῦ πλὴν κατὰ τινὰς χρόνους τακτοῦς καὶ τοὺς αὐτοὺς ἀεὶ, τὰ δὲ λοιπὰ πάντα σχεδόν. Φωλεῖ δὲ καὶ μύραινα καὶ ὀρφὼς καὶ γόγγρος. Κατὰ συζυγίας δ' οἱ πετραῖοι φωλοῦσιν οἱ ἄρρηνες τοῖς θήλεσιν, ὥσπερ καὶ νεοττεύουσιν, οἷον κίχλαι, κόττυφοι, πέρκαι. Φωλοῦσι δὲ καὶ οἱ θύννοι τοῦ χειμῶνος ἐν τοῖς βάθεσι, καὶ γίνονται πύοτατοι μετὰ τὴν φωλείαν, καὶ ἄρχονται θηρεύεσθαι ἀπὸ Πλειάδος ἀνατολῆς μέχρι Ἀρκτούρου δύσεως τὸ ἔσχατον· τὸν δ' ἄλλον χρόνον ἡσυχίαν ἔχουσι φωλοῦντες. Ἀλίσκονται δ' ἐνίοι περὶ τὸν χρόνον τῆς φωλείας καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τινὲς τῶν φωλούντων κινούμενοι, ἂν ἀλεινὸς ᾖ ὁ τόπος καὶ ἐπιγίνωνται εὐδαί παραλόγοι· ἀπὸ γὰρ τῆς θαλάμης προέρχονται μικρὸν ἐπὶ νομήν· καὶ ταῖς πανσελήνοις. Εἰσὶ δ' οἱ πολλοὶ φωλοῦντες ἡδιστοὶ.

Αἱ δὲ πριμάδες κρύπτουσιν ἑαυτὰς ἐν τῷ βορβόρῳ· σημεῖον δὲ τό τε μὴ ἀλίσκεσθαι καὶ ἰλὺν ἐχούσας ἐπὶ τοῦ νώτου φαίνεσθαι πολλὴν καὶ τὰ πτερύγια ἐντεθλιμμένα. Κατὰ δὲ τὴν ἐαρινὴν ὥραν κινοῦνται καὶ προέρχονται πρὸς τὴν γῆν ὀχευόμενα καὶ τίκτουςαι, καὶ ἀλίσκονται κύουσαι· καὶ τότε δοκοῦσιν ὠραῖοι εἶναι, οἱ δὲ μετοπωρινοὶ καὶ χειμερινοὶ χεῖρους· ἅμα δὲ καὶ οἱ ἄρρηνες φαίνονται πλήρεις ὄντες θοροῦ. Ὅταν μὲν οὖν μικρὰ τὰ κυήματ' ἔχωσι, δυσάλωτοί εἰσιν, ὅταν δὲ μείζω, πολλοὶ ἀλίσκονται διὰ τὸ οἰστρᾶν.

Φωλεῖ δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ ἄμμῳ τὰ δ' ἐν τῷ πηλῷ, ὑπερέχοντα τὸ στόμα μόνον. Τὰ μὲν οὖν πλεῖστα φωλεῖ μόνον τοῦ χειμῶνος, τὰ δὲ μαλακόστρακα καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πετραῖοι καὶ βᾶτοι καὶ τὰ σελαχώδη τὰς χειμεριωτάτας μόνον ἡμέρας· δηλοῖ δὲ τὸ μὴ ἀλίσκεσθαι ὅταν ᾖ ψύχη.

[600a]

Ἐνίοι δὲ τῶν ἰχθύων φωλοῦσι καὶ τοῦ θέρους, οἷον ὁ γλαῦκος· οὗτος γὰρ τοῦ θέρους φωλεῖ περὶ

ἐξήκονθ' ἡμέρας. Φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ὄνος καὶ ὁ χρύσοφρυς· σημεῖον δὲ δοκεῖ εἶναι τοῦ τὸν ὄνον πλεῖστον φωλεῖν χρόνον τὸ διὰ πλείστου χρόνου ἀλίσκεσθαι. Τοῦ δὲ καὶ θέρους τοὺς ἰχθύς φωλεῖν δοκεῖ σημεῖον εἶναι τὸ ἐπὶ τοῖς ἄστροις γίνεσθαι τὰς ἀλώσεις, καὶ μάλιστα ἐπὶ κυνί· τηνικαῦτα γὰρ ἀνατρέπεσθαι τὴν θάλατταν. Ὅπερ ἐν τῷ Βοσπόρῳ γνωριμώτατόν ἐστιν· ἡ γὰρ ἰλὺς ἐπάνω γίνεται καὶ ἐπιφέρονται οἱ ἰχθύες. Φασὶ δὲ καὶ πολλάκις τριβομένου τοῦ βυθοῦ ἀλίσκεσθαι πλείους ἐν τῷ αὐτῷ βόλῳ τὸ δεύτερον ἢ τὸ πρῶτον. Καὶ ἐπειδὴν ὄμβροι γένωνται μεγάλοι, πολλὰ φαίνεται ζῷα τῶν πρότερον ἢ ὅλως οὐχ ἐωραμένων ἢ οὐ πολλάκις.

Φωλοῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ὀρνίθων, καὶ οὐχ ὥς τινες οἴονται, εἰς ἀλεινοὺς τόπους ἀπέρχονται πάντες· ἀλλ' οἱ μὲν πλησίον ὄντες τοιούτων τόπων, ἐν οἷς αἰεὶ διαμένουσι, καὶ ἰκτῖνοι καὶ χελιδόνες, ἀποχωροῦσιν ἐνταῦθα, οἱ δὲ πορρωτέρω ὄντες τῶν τοιούτων οὐκ ἐκτοπίζουσιν ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτοῦς. Ἦδη γὰρ ὠμμένοι πολλὰ χελιδόνες εἰσὶν ἐν ἀγγείοις ἐπιλωμένοι πάμπαν, καὶ ἰκτῖνοι ἐκ τοιούτων ἐκπετόμενοι χωρίων, ὅταν φαίνωνται τὸ πρῶτον.

Φωλοῦσι δ' οὐδὲν διακεκριμένως καὶ τῶν γαμψωνύχων καὶ τῶν εὐθυωνύχων· φωλεῖ γὰρ καὶ πελαργὸς καὶ κόττυφος καὶ τρυγῶν καὶ κόρυδος, καὶ ἡ γε τρυγῶν ὁμολογουμένως μάλιστα πάντων· οὐδεὶς γὰρ ὥς εἰπεῖν λέγεται τρυγὸνα ἰδεῖν οὐδαμοῦ χειμῶνος. Ἄρχεται δὲ τῆς φωλείας σφόδρα πείρα οὔσα, καὶ πτερορρύει μὲν ἐν τῇ φωλείᾳ, παχεῖα μέντοι διατελεῖ οὔσα. Τῶν δὲ φασσῶν ἔναι μὲν φωλοῦσιν, ἔναι δ' οὐ φωλοῦσιν, ἀπέρχονται δ' ἅμα ταῖς χελιδόσιν. Φωλεῖ δὲ καὶ ἡ κίχλη καὶ ὁ ψάρος, καὶ τῶν γαμψωνύχων ἰκτῖνος ὀλίγας ἡμέρας καὶ ἡ γλαύξ.

[600b]

Τῶν δὲ ζωοτόκων καὶ τετραπόδων φωλοῦσιν οἱ τε ὕστριχες καὶ αἱ ἄρκτοι. Ὅτι μὲν οὖν φωλοῦσιν αἱ ἄρκται ἄρκτοι, φανερόν ἐστι, πότερον δὲ διὰ ψῦχος ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν, ἀμφισβητεῖται. Γίνονται γὰρ περὶ τὸν χρόνον τοῦτον οἱ ἄρρηνες καὶ αἱ θήλειαι πύοτατοι, ὥστε μὴ εὐκίνητοι εἶναι. Ἡ δὲ θήλεια καὶ τίκτει περὶ τοῦτον τὸν καιρὸν, καὶ φωλεῖ ἕως ἂν ἐξάγειν ὥρα ἢ τοὺς σκύμνους· τοῦτο δὲ ποιεῖ τοῦ ἔαρος περὶ τρίτον μῆνα ἀπὸ τροπῶν. Τὸ δ' ἐλάχιστον φωλεῖ περὶ τετταράκονθ' ἡμέρας· τούτων δὲ δις ἐπτὰ λέγουσιν ἐν αἷς οὐδὲν κινεῖται, ἐν δὲ ταῖς πλείοσι ταῖς μετὰ ταῦτα φωλεῖ μὲν κινεῖται δὲ καὶ ἐγείρεται. Κύουσα δ' ἄρκτος ἢ ὑπ' οὐδενὸς ἢ πάνυ ὀλίγων εἴληπται. Ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ φανερόν ἐστιν ὅτι οὐδὲν ἐσθίουσιν· οὔτε γὰρ ἐξέρχονται, ὅταν τε ληφθῶσι, κενὰ φαίνεται ἢ τε κοιλία καὶ τὰ ἔντερα. Λέγεται δὲ καὶ διὰ τὸ μηδὲν προσφέρεσθαι τὸ ἔντερον ὀλίγου συμφέεσθαι αὐτῇ, καὶ διὰ τοῦτο πρῶτον ἐξιοῦσαν γεύεσθαι τοῦ ἄρου πρὸς τὸ ἀφιστάναι τὸ ἔντερον καὶ διευρύνειν. Φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ἐλειὸς ἐν αὐτοῖς τοῖς δένδρεσι, καὶ γίνεται τότε παχύτατος, καὶ ὁ μῦς ὁ Ποντικὸς ὁ λευκός. Τῶν δὲ φωλούντων ἔνιοι τὸ καλούμενον ἐκδύνουσι γῆρας· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ἔσχατον δέρμα καὶ τὸ περὶ τὰς γενέσεις κέλυφος. Τῶν μὲν οὖν πεζῶν καὶ ζωοτόκων περὶ τῆς ἄρκτου ἀμφισβητεῖται ἡ αἰτία τῆς φωλείας, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· τὰ δὲ φολιδωτὰ φωλεῖ μὲν σχεδὸν τὰ πλεῖστα, ἐκδύνει δὲ τὸ γῆρας ὅσων τὸ δέρμα μαλακὸν μὴ ὀστρακῶδες ὥσπερ τῆς χελώνης (καὶ γὰρ ἡ χελώνη τῶν φολιδωτῶν ἐστὶ καὶ ὁ ἐμύς), ἀλλ' οἷον ἀσκαλαβώτης τε καὶ σαῦρος καὶ μάλιστα πάντων οἱ ὄφεις· ἐκδύνουσι γὰρ καὶ τοῦ ἔαρος, ὅταν ἐξίωσι, καὶ τοῦ μετοπώρου πάλιν. Ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ ἔχεις τὸ γῆρας καὶ τοῦ ἔαρος καὶ τοῦ μετοπώρου, καὶ οὐχ ὥσπερ φασὶ τινες τοῦτο τὸ γένος τῶν ὄφρων μὴ ἐκδύεσθαι μόνον. Ὅταν δ' ἄρχωνται ἐκδύνειν οἱ ὄφεις, ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀφίσταται πᾶσι πρῶτον, ὥστε δοκεῖν γίνεσθαι τυφλοὺς τοῖς μὴ συννοοῦσι τὸ πάθος· μετὰ δὲ τοῦτο ἀπὸ τῆς κεφαλῆς, καὶ λευκὴ φαίνεται πάντων. Ἐν νυκτὶ δὲ σχεδὸν καὶ ἡμέρᾳ πᾶν

ἀποδύεται τὸ γῆρας, ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀρξάμενον μέχρι τῆς κέρκου. Γίνεται δ' ἐκδυομένου τὰ ἐντὸς ἐκτός· ἐκδύεται γὰρ ὡσπερ τὰ ἔμβρυα ἐκ τῶν χορίων.

[601a]

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἐντόμων ἐκδύνει τὸ γῆρας ὅσα ἐκδύνει, οἷον σίλφη καὶ ἐμπὶς καὶ τὰ κολεόπτερα, οἷον κάνθαρος. Πάντα δὲ μετὰ τὴν γένεσιν ἐκδύεται· ὡσπερ γὰρ τοῖς ζωοτοκουμένοις τὸ χόριον καὶ τοῖς σκωληκοτοκουμένοις περιρρήγνυται τὸ κέλυφος, ὁμοίως καὶ μελίτταις καὶ ἀκρίσιν. Οἱ δὲ τέττιγες ὅταν ἐξέλθωσι, καθιζάνουσιν ἐπὶ τε τὰς ἐλαίας καὶ καλάμους. Περιρράγνεντος δὲ τοῦ κελύφους ἐξέρχονται ἐγκαταλιπόντες ὑγρότητα μικράν, καὶ μετ' οὐ πολὺν χρόνον ἀναπέτονται καὶ ἄδουσιν.

Τῶν δὲ θαλαττίων οἱ κάραβοι καὶ ἀστακοὶ ἐκδύνουσιν ὅτε μὲν τοῦ ἔαρος ὅτε δὲ τοῦ μετοπώρου μετὰ τοὺς τόκους. Ἦδη δ' εἰλημμένοι εἰσὶν ἔνιοι τῶν καράβων τὰ μὲν περὶ τὸν θώρακα μαλακὰ ἔχοντες διὰ τὸ περιερρώγενα τὸ ὄστρακον, τὰ δὲ κάτω σκληρὰ διὰ τὸ μήπω περιερρώγενα· τὴν γὰρ ἐκδυσιν ποιῶνται οὐχ ὁμοίαν τοῖς ὄφεισιν. Φωλοῦσι δ' οἱ κάραβοι περὶ πέντε μῆνας. Ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ καρκίνοι τὸ γῆρας, οἱ μὲν μαλακόστρακοι ὁμολογουμένως, φασὶ δὲ καὶ τοὺς ὄστρακοδέρμους, οἷον τὰς μαίας. Ὅταν δ' ἐκδύνωσι, μαλακὰ γίνεται πάμπαν τὰ ὄστρακα, καὶ οἱ γε καρκίνοι βαδίζειν οὐ σφόδρα δύνανται. Ἐκδύνει δὲ τὰ τοιαῦτα οὐχ ἅπαξ ἀλλὰ πολλάκις.

Ὅσα μὲν οὖν φωλεῖ καὶ πότε καὶ πῶς, ἔτι δὲ ποῖα καὶ πότε ἐκδύνει τὸ γῆρας, εἴρηται.

Εὐημεροῦσι δὲ τὰ ζῷα κατὰ τὰς ὥρας οὐ τὰς αὐτάς, οὐδ' ἐν ταῖς ὑπερβολαῖς ὁμοίως ἀπάσαις· ἔτι δ' ὑγίαια καὶ νόσοι κατὰ τε τὰς ὥρας τοῖς ἑτερογενέσιν ἕτεροι καὶ τὸ σύνολον οὐχ αἱ αὐτὰ ἄσιν.

[601b]

Τοῖς μὲν οὖν ὄρνισιν οἱ αὐχμοὶ συμφέρουσι καὶ πρὸς τὴν ἄλλην ὑγίαιαν καὶ πρὸς τοὺς τόκους, καὶ οὐχ ἥκιστα ταῖς φάτταις, τοῖς δ' ἰχθύσιν ἔξω τινῶν ὀλίγων αἱ ἐπομβρία. Ἀσύμφορα δὲ τούναντίον ἑκατέρως, τοῖς μὲν ὄρνισι τὰ ἐπομβρα ἔτη (οὐδὲ γὰρ ὄλως συμφέρει τὸ πολὺ πίνειν), τοῖς δ' ἰχθύσιν οἱ αὐχμοί. Τὰ μὲν οὖν γαμψώνυχα, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἄποτα πάμπαν ἐστίν (ἀλλ' Ἡσίοδος ἠγνόει τοῦτο· πεποίηκε γὰρ τὸν τῆς μαντείας πρόεδρον ἀετὸν ἐν τῇ διηγήσει τῇ περὶ τὴν πολιορκίαν τὴν Νίνου πίνοντα). Τὰ δ' ἄλλα πίνει μὲν, οὐ πολύποτα δ' ἐστίν· ὁμοίως δ' οὐδ' ἄλλ' οὐδὲν τῶν πλεύμονα ἐχόντων σομφὸν καὶ φυτόκων. Τῶν δ' ὀρνίθων ἐν ταῖς ἀρρώστιας ἐπίδηλος ἢ πτέρωσις γίνεται· ταραττεται γὰρ, καὶ οὐ τὴν αὐτὴν ἔχει κατάστασιν ἢ περ ὑγαινόντων.

Τῶν δ' ἰχθύων τὸ πλεῖστον γένος εὐθηνεῖ μᾶλλον, ὡσπερ εἴρηται πρότερον, ἐν τοῖς ἐπομβρίοις ἔτεσιν· οὐ γὰρ μόνον τότε πλείω τροφήν ἔχουσιν, ἀλλὰ καὶ ὄλως τὸ ὄμβριον συμφέρει, καθάπερ καὶ τοῖς ἐκ τῆς γῆς φυομένοις· καὶ γὰρ τὰ λάχανα καίπερ ἀρδευόμενα ὅμως ἐπιδίδωσιν ὑόμενα πλέον. Τὸ δ' αὐτὸ καὶ οἱ κάλαμοι πάσχουσιν οἱ πεφυκότες ἐν ταῖς λίμναις· οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν αὐξάνονται μὴ γινομένων ὑδάτων. Σημεῖον δὲ καὶ τὸ τοὺς πλείστους τῶν ἰχθύων εἰς τὸν Πόντον ἐκτοπίζειν θεριοῦντας· διὰ γὰρ τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν γλυκύτερον τὸ ὕδωρ, καὶ τροφήν οἱ ποταμοὶ καταφέρουσι πολλήν. Ἔτι δὲ καὶ εἰς τοὺς ποταμοὺς ἀναπλέουσι πολλοὶ τῶν ἰχθύων, καὶ εὐθηνοῦσιν ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ἐν ταῖς λίμναις, οἷον ἀμία καὶ κεστρεύς. Γίνονται δὲ καὶ οἱ κωβιοὶ πίνοντες ἐν τοῖς ποταμοῖς· καὶ ὄλως τὰ εὐλίμνα τῶν χορίων ἀρίστους ἔχει ἰχθῦς. Αὐτῶν δὲ τῶν ὑδάτων οἱ θερινοὶ ὄμβροι μᾶλλον συμφέρουσι τοῖς πλείστοις ἰχθύσι, καὶ ὅταν τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον γένηται ἐπόμβριον, ὁ δὲ χειμὼν εὐδιεινός. Ὡς δ' εἰπεῖν ὄλως ὅταν καὶ κατὰ τοὺς ἀνθρώπους εὐετηρία ᾖ, καὶ τοῖς πλείστοις ἰχθύσι συμβαίνει εὐημερεῖν. Ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις

οὐκ εὐθηνούσιν. Μάλιστα δὲ πονοῦσιν ἐν τοῖς χειμῶσιν οἱ ἔχοντες λίθον ἐν τῇ κεφαλῇ, οἷον χρομῖς, λάβραξ, σκίαίνα, φάγρος· διὰ γὰρ τὸν λίθον ὑπὸ τοῦ ψύχους καταπήγνυνται καὶ ἐκπίπτουσιν.

[602a]

Τοῖς μὲν οὖν πλείστοις ἰχθύσι συμφέρει μᾶλλον, κεστρεῖ δὲ καὶ κεφάλῳ καὶ ὄν καλοῦσί τινες μαρῖνον τούναντιον· ὑπὸ γὰρ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων ἀποτυφλοῦνται οἱ πολλοὶ αὐτῶν θάπτον, ἂν λίαν ὑπερβάλλωσιν. Εἰώθασιν γὰρ πάσχειν αὐτὸ οἱ κέφαλοι ἐν τοῖς χειμῶσι μᾶλλον· γίνεται γὰρ αὐτῶν τὰ ὄμματα λευκά, καὶ ἀλίσκονται τότε λεπτοί, καὶ τέλος ἀπόλλυνται πάμπαν. Ἔοικε δ' οὐ διὰ τὴν ὑπερομβρίαν τοῦτο πάσχειν μᾶλλον, ἀλλὰ διὰ τὸ ψύχος· ἦδη γοῦν καὶ ἄλλοθι καὶ περὶ Ναυπλίαν τῆς Ἀργείας περὶ τὸ τέναγος πολλοὶ τυφλοὶ ἐλήφθησαν ἰσχυροῦ γενομένου ψύχους· ἐλήφθησαν δὲ πολλοὶ καὶ λευκὴν ἔχοντες τὴν ὄψιν. Πονεῖ δὲ τοῦ χειμῶνος καὶ ὁ χρύσοφρυς, τοῦ δὲ θέρους ὁ ἀχάρνας, καὶ γίνεται λεπτός. Συμφέρει δὲ τοῖς κορακίνοις ὡς εἶπεῖν παρὰ τοὺς ἄλλους ἰχθύς τὰ αὐχμώδη μᾶλλον τῶν ἐτῶν· καὶ τούτοις δὲ διὰ τὸ συμβαίνειν ἀλέαν μᾶλλον ἐν τοῖς αὐχμοῖς.

Τόποι δ' ἐκάστοις συμφέρουσι πρὸς εὐθηνίαν, ὅσα μὲν ἐστὶ φύσει παράγεια ἢ πελάγια, ἐν ἐκατέρῳ τούτων, ὅσα δ' ἐπαμφοτερίζει, ἐν ἀμφοτέροις· εἰσὶ δὲ τινες καὶ ἴδιοι τόποι ἐκάστοις ἐν οἷς εὐθηνούσιν. Ὡς δ' ἀπλῶς εἶπεῖν οἱ φυκῶδεις συμφέρουσιν· πότεροι γοῦν ἐν τοῖς τοιούτοις ἀλίσκονται, ὅσοι παντοδαποὺς νέμονται τόπους· οἱ μὲν γὰρ φυκιοφάγοι τροφῆς εὐποροῦσιν, οἱ δὲ σαρκοφάγοι πλείοσιν ἐντυγχάνουσιν ἰχθύσιν.

Διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ βόρεια καὶ τὰ νότια. Τὰ γὰρ μακρὰ μᾶλλον εὐθηνεῖ ἐν τοῖς βορείοις, καὶ τοῦ θέρους ἀλίσκονται ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ χωρίου πλείους ἐν τοῖς βορείοις τῶν μακρῶν καὶ τῶν πλατέων.

Οἱ δὲ θύννοι καὶ οἱ ξιφίαί οἰστρῶσι περὶ κυνὸς ἐπιτολήν· ἔχουσι γὰρ ἀμφοτέροις τῆνικαῦτα παρὰ τὰ πτερύγια οἷον σκωλήκιον τὸ καλούμενον οἷστρον, ὅμοιον μὲν σκορπίῳ, μέγεθος δ' ἡλίκον ἀράχνης· ποιοῦσι δὲ ταῦτα πόνον τοιοῦτον ὥστ' ἐξάλλεσθαι οὐκ ἔλαττον ἐνίοτε τὸν ξιφίαν τοῦ δελφίνος, διὸ καὶ τοῖς πλοίοις πολλάκις ἐμπίπτουσιν. Χαίρουσι δ' οἱ θύννοι μάλιστα τῶν ἰχθύων τῇ ἀλέα, καὶ πρὸς τὴν ἄμμον τὴν πρὸς τῇ γῆ προσχωροῦσι τῆς ἀλέας ἔνεκεν, καὶ ἄνω ἐπιπολάζουσιν ὅτι θερμαίνονται.

[602b]

Τὰ δὲ μικρὰ τῶν ἰχθυδίων σώζεται διὰ τὸ παρορᾶσθαι· διώκουσι γὰρ τὰ μείζω οἱ μεγάλοι. Τῶν δ' ὠν καὶ τοῦ γόνου διαφθείρεται τὸ πολὺ διὰ τὰς ἀλέας· οἷ γὰρ ἂν ἐφάψωνται, πᾶν τοῦτο λυμαίνονται.

Ἀλίσκονται δὲ μάλιστα οἱ ἰχθύες πρὸ ἡλίου ἀνατολῆς καὶ μετὰ τὴν δύσιν, ὅλως δὲ περὶ δυσμὰς ἡλίου καὶ ἀνατολάς· οὔτοι γὰρ λέγονται εἶναι ὠραῖοι βόλοι, διὸ καὶ τὰ δίκτυα ταύτην τὴν ὥραν ἀναιροῦνται οἱ ἀλιεῖς. Μάλιστα γὰρ ἀπατῶνται οἱ ἰχθύες τῇ ὄψει κατὰ τούτους τοὺς καιρούς· τῆς μὲν γὰρ νυκτὸς ἡσυχάζουσι, πλείονος δὲ γενομένου τοῦ φωτὸς μᾶλλον ὀρώσιν.

Νόσημα δὲ λοιμῶδες μὲν οὐδὲν εἰς τοὺς ἰχθύς φαίνεται ἐμπίπτον, οἷον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων συμβαίνει πολλάκις καὶ τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων εἰς ἵππους καὶ βοῦς, καὶ τῶν ἄλλων εἰς ἔνια καὶ ἡμερα καὶ ἄγρια· νοσεῖν μέντοι γε δοκοῦσιν· τεκμαίρονται δ' οἱ ἀλιεῖς τῷ ἐνίους ἀλίσκεσθαι λεπτοὺς καὶ ἡσθενηκόσιν ὁμοίους καὶ τὸ χρῶμα μεταβεβληκότας ἐν πολλοῖς καὶ πίσσιν ἐάλωκότας καὶ τῷ γένει τῷ αὐτῷ. Περὶ μὲν οὖν τῶν θαλαττίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Τοῖς δὲ ποταμίοις καὶ λιμναίοις λοιμῶδες μὲν οὐδὲ τούτοις οὐδὲν γίνεται, ἐνίοις δ' αὐτῶν ἴδια νοσήματα ἐμπίπτει, οἷον ὁ γλάνις ὑπὸ κύνα μάλιστα διὰ τὸ μετέωρος νεῖν ἀστροβλής τε γίνεται καὶ ὑπὸ βροντῆς νεανικῆς καροῦται. Πάσχει δὲ ποτε τοῦτο καὶ ὁ κυπρῖνος, ἦττον δέ. Οἱ δὲ γλάνεις ἐν τοῖς βραχέσι καὶ ὑπὸ δράκοντος τοῦ ὄφεως τυπτόμενοι ἀπόλλυνται πολλοί. Ἐν δὲ τῷ βαλέρω καὶ τίλῳ ἐλμὶς ἐγγινομένη ὑπὸ κύνα μετεωρίζει τε καὶ ἀσθενῆ ποιεῖ· μετέωρος δὲ γινόμενος ὑπὸ τοῦ καύματος ἀπόλλυται. Τῇ δὲ χαλκίδι νόσημα ἐμπίπτει νεανικόν· φθειρες ὑπὸ τὰ βράγγια γινόμενοι πολλοὶ ἀναίρουσιν. Τῶν δ' ἄλλων ἰχθύων οὐδενὶ οὐδὲν τοιοῦτόν ἐστι νόσημα.

[603a]

Ἀποθνήσκουσι δ' οἱ ἰχθύες τῷ πλόμῳ· διὸ καὶ θηρεύουσιν οἱ μὲν ἄλλοι τοὺς ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ λίμναις πλομίζοντες, οἱ δὲ Φοίνικες καὶ τοὺς ἐν τῇ θαλάττῃ. Ποιοῦνται δὲ τινες καὶ δύο ἄλλας θήρας τῶν ἰχθύων. Διὰ γὰρ τὸ φεύγειν ἐν τῷ χειμῶνι τὰ βαθέα ἐν τοῖς ποταμοῖς (καὶ γὰρ ἄλλως τὸ πότιμον ὕδωρ ψυχρόν) ὀρύττουσι τάφρον εἰς τὸν ποταμὸν διὰ ξηροῦ· εἶτα ταύτην καταστεγάσαντες χόρτω καὶ λίθοις οἷον γωλεὸν ποιοῦσιν, ἔκδυσιν ἔχοντα ἐκ τοῦ ποταμοῦ· καὶ ὅταν πάγος ᾖ, ἐκ τούτου κύρτω θηρεύουσιν τοὺς ἰχθύς. Καὶ ἄλλην δὲ θήραν ποιοῦνται ὁμοίως θέρους καὶ χειμῶνος· ἐν μέσῳ τῷ ποταμῷ φρυγάνοις καὶ λίθοις περιφράξαντες ὅσον στόμα καταλείπουσιν· καὶ ἐν τούτῳ κύρτον ἐνθέντες θηρεύουσιν, περιελόντες τοὺς λίθους.

Τῶν δ' ὀστρακοδέρμων συμφέρει τοῖς ἄλλοις τὰ ἔπομβρα ἔτη, πλὴν ταῖς πορφύραις. Σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ τεθῆ ὁ ποταμὸς ἐξερεύεται, καὶ γεύσωνται τοῦ ὕδατος, ἀποθνήσκουσιν αὐθημερόν. Καὶ ζῆ δ' ἡ πορφύρα, ὅταν θηρευθῆ, περὶ ἡμέρας πεντήκοντα. Τρέφονται δ' ὑπ' ἀλλήλων· ἐπιγίνεται γὰρ ἐπὶ τοῖς ὀστράκοις ὡσπερ φυκός τι καὶ βρύον. Ἄ δ' ἐμβάλλουσιν εἰς τροφήν αὐταῖς, τοῦ σταθμοῦ φασὶ χάριν εἶναι πρὸς τὸ πλεόν ἔλκειν. Τοῖς δ' ἄλλοις οἱ αὐχομοὶ ἀσύμφοροι· ἐλάττω γὰρ καὶ χεῖρω γίνεται, καὶ οἱ πυρροὶ τότε γίνονται μᾶλλον κτένες. Ἐν δὲ τῷ Πυρραίῳ ποτ' εὐρίπω ἐξέλιπον οἱ κτένες οὐ μόνον διὰ τὸ ὄργανον ᾧ θηρεύοντες ἀνέξουν, ἀλλὰ καὶ διὰ τοὺς αὐχομούς. Καὶ τοῖς ἄλλοις δ' ὀστρακοδέρμοις τὰ ἔπομβρα ἔτη συμφέρει διὰ τὸ γλυκυτέραν γίνεσθαι τὴν θάλατταν. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ διὰ τὸ ψυχρὸς οὐ γίνονται, οὐδ' ἐν τοῖς ποταμοῖς ἀλλ' ἢ ὀλίγα τῶν διθύρων· τὰ δὲ μονόθυρα μάλιστα ἐν τοῖς πάγοις ἐκπήγνυται.

[603b]

Περὶ μὲν οὖν τὰ ἔνυδρα τῶν ζῴων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τῶν δὲ τετραπόδων αἱ μὲν ὕες νοσήμασι μὲν κάμνουσι τρισίν, ὧν ἐν μὲν καλεῖται βράγχος, ἐν ᾧ μάλιστα τὰ περὶ τὰ βράγγια καὶ τὰς σιαγόνας φλεγμαίνει. Γίνεται δὲ καὶ ὅπου ἂν τύχη τοῦ σώματος· πολλάκις γὰρ τοῦ ποδὸς λαμβάνεται, ὅτε δ' ἐν τῷ ὠτί. Γίνεται δὲ σαπρὸν εὐθύς καὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἔλθῃ πρὸς τὸν πλεύμονα· τότε δ' ἀποθνήσκει. Ταχὺ δ' αὐξάνεται· καὶ οὐδὲν ἐσθίει, ὅταν ἄρξηται τὸ πάθος κἂν ὀσονοῦν. Ἰῶνται δ' οἱ ὑβοσκοί, ὅταν αἰσθῶνται μικρὸν ὄν, ἄλλον μὲν οὐδένα τρόπον, ἀποτέμνουσι δ' ὄλον.

Δύο δ' ἄλλ' ἐστί, λέγεται δὲ κραυρᾶν ἄμφω· ὧν τὸ μὲν ἕτερόν ἐστι κεφαλῆς πόνος καὶ βάρος, ᾧ αἱ πλεῖσται ἀλίσκονται, τὸ δ' ἕτερον, ἡ κοιλία ῥεῖ. Καὶ τοῦτο μὲν δοκεῖ εἶναι ἀνίατον, θατέρῳ δὲ βοηθοῦσιν οἶνον προσφέροντες πρὸς τοὺς μυκτῆρας καὶ κλύζοντες τοὺς μυκτῆρας οἶνω. Διαφεύγειν δὲ καὶ τοῦτο χαλεπόν· ἀναιρεῖ μὲν γὰρ ἐν ἡμέραις τρισίν ἢ τέτταρσιν. Βραγῶσι δὲ μάλιστα, ὅταν τὸ θέρος ἐνέγκῃ σῦκα καὶ πίοτατα ὧσιν· βοηθεῖ δὲ τὰ τε συκάμινα διδόμενα καὶ τὸ λουτρὸν ἐὰν πολὺ ᾖ καὶ θερμόν, καὶ ἐὰν τις σχάση ὑπὸ τὴν γλῶτταν.

Χαλαζώδεις δ' εἰσὶ τῶν ὑῶν αἱ ὑγρόσαρκοι τὰ τε περὶ τὰ σκέλη καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον καὶ τοὺς ὠμούς, ἐν οἷς μέρεσι καὶ πλεῖστοι γίνονται χάλαζαι· κἄν μὲν ὀλίγας ἔχη, γλυκυτέρα ἢ σὰρξ, ἂν δὲ πολλάς, ὑγρὰ λίαν καὶ διάχυλος γίνεται. Δῆλαι δ' εἰσὶν αἱ χαλαζῶσαι· ἔν τε γὰρ τῇ γλώττῃ τῇ κάτω ἔχουσι μάλιστα τὰς χαλάζας, καὶ ἐάν τις τρίχας ἐκτίλλῃ ἐκ τῆς λοφιᾶς, ὕφαιμοι φαίνονται· ἔτι δὲ τὰ χαλαζῶντα τοὺς ὀπισθίους πόδας οὐ δύνανται ἠσυχάζειν. Οὐκ ἔχουσι δὲ χαλάζας, ἕως ἂν ὧσι γαλαθῆναι μόνον. Ἐκβάλλουσι δὲ τὰς χαλάζας ταῖς τίφαις· ὁ καὶ πρὸς τὴν τροφήν ἐστι χρήσιμος. Ἄριστον δὲ πρὸς τὸ πιαίνειν καὶ τρέφειν οἱ ἐρέβινθοι καὶ τὰ σῦκα, τὸ δ' ὅλον μὴ ποιεῖν ἀπλήν τὴν τροφήν ἀλλὰ ποικίλην· χαίρει γὰρ μεταβάλλουσα καθάπερ καὶ τᾶλλα ζῶα, καὶ ἅμα φασὶ τὸ μὲν ἐμφυῶν τὸ δὲ σαρκῶν τὸ δὲ πιαίνειν τῶν προσφερομένων, τὰς δὲ βαλάνους ἠδέως μὲν ἐσθίειν, ποιεῖν δ' ὑγρὰν τὴν σάρκα· καὶ ἐὰν κύουσαι πλείους ἐσθίωσιν, ἐκβάλλουσιν ὥσπερ καὶ τὰ πρόβατα· ταῦτα γὰρ ἐπιδηλοτέρως τοῦτο πάσχει διὰ τὰς βαλάνους. Χαλαζᾷ δὲ μόνον τῶν ζῶων ὧν ἴσμεν ὅς.

[604a]

Οἱ δὲ κύνες κάμνουσι νοσήμασι τρισίν· ὀνομάζεται δὲ ταῦτα λύττα, κυνάγχη, ποδάγρα. Τούτων ἡ λύττα ἐμποιεῖ μανίαν, καὶ ὅταν δάκη, λυττώσιν ἅπαντα τὰ δηχθέντα πλὴν ἀνθρώπου· καὶ ἀναιρεῖ δὲ τὸ νόσημα τοῦτο τὰς τε κύνας καὶ ἂν τι δηχθῇ ὑπὸ λυττώσης πλὴν ἀνθρώπου. Ἀναιρεῖ δὲ καὶ ἡ κυνάγχη τὰς κύνας· ὀλίγαι δὲ καὶ ἐκ τῆς ποδάγρας περιφεύγουσιν. Λαμβάνει δ' ἡ λύττα καὶ τὰς καμήλους. Τοὺς δ' ἐλέφαντας πρὸς μὲν τὰ ἄλλα ἀρρώσθημα ἀνόσους εἶναι φασιν, ἐνοχλεῖσθαι δ' ὑπὸ φουσῶν.

Οἱ δὲ βόες οἱ ἀγελαῖοι νοσοῦσι δύο νόσους, ὧν τὸ μὲν ποδάγρα τὸ δὲ κραῦρος καλεῖται. Ἐν μὲν οὖν τῇ ποδάγρα τοὺς πόδας οἰδοῦσιν, οὐκ ἀποθνήσκουσι δ' οὐδὲ τὰς ὀπλὰς ἀποβάλλουσιν· βέλτιον δ' ἴσχουσι τῶν κεράτων ἀλειφομένων πίσση θερμῇ. Ὅταν δὲ κραυρᾷ, τὸ πνεῦμα γίνεται θερμὸν καὶ πυκνόν· καὶ ὅ ἐστιν ἐν τοῖς ἀνθρώποις πυρετός, τοῦτό ἐστιν ἐν τοῖς βουσί τὸ κραυρᾶν. Σημεῖον δὲ τῆς ἀρρώστιας τὰ ὧτα καταβάλλουσι καὶ οὐ δύνανται ἐσθίειν. Ἀποθνήσκουσι δὲ ταχέως, καὶ ἀνοιχθέντων ὁ πλεύμων φαίνεται σαπρός.

Τῶν δ' ἵππων αἱ μὲν φορβάδες ἄνοσοι τῶν ἄλλων ἀρρώσθημάτων εἰσὶ πλὴν ποδάγρας, ταύτη δὲ κάμνουσι, καὶ ἐνίοτε ἀποβάλλουσι τὰς ὀπλὰς· ὅταν δ' ἀποβάλωσι, πάλιν φύουσιν εὐθύς· γίνεται γὰρ ἅμα τῆς ἐτέρας ὑποφυομένης ἢ τῆς ἐτέρας ὀπλῆς ἀποβολῆ. Σημεῖον δὲ τῆς ἀρρώστιας· ὁ γὰρ ὄρχις ἄλλεται ὁ δεξιός, ἢ κατὰ μέσον ὀλίγον κάτωθεν τῶν μυκτῆρων ἐγκοιλόν τι γίνεται καὶ ῥυτιδῶδες.

[604b]

Οἱ δὲ τροφίαι ἵπποι πλείστοις ἀρρώσθημασι κάμνουσιν. Λαμβάνει γὰρ καὶ εἰλεός· σημεῖον δὲ τῆς ἀρρώστιας τὰ ὀπίσθια σκέλη ἐφέλκουσιν ἐπὶ τὰ ἐμπρόσθια καὶ ὑποφέρουσιν, ὥστε ὀλίγου συγκρούειν. Ἐὰν δ' ἀσιτήσας τὰς ἔμπροσθεν ἡμέρας εἶτα μανῆ, αἶμα ἀφαιροῦντες βοηθοῦσι καὶ ἐκτέμνοντες. Λαμβάνει δὲ καὶ τέτανος· σημεῖον δ' αἱ φλέβες τέτανται πᾶσαι καὶ κεφαλὴ καὶ αὐχὴν, καὶ προβαίνει εὐθέσι τοῖς σκέλεσιν. Γίνονται δὲ καὶ ἔμπυοι οἱ ἵπποι. Λαμβάνει δὲ καὶ ἄλλος αὐτοῦς πόνος, καλεῖται δὲ τοῦτο κριθᾶν· σημεῖον δὲ τοῦ ἀρρώσθηματος μαλακός γίνεται ὁ οὐρανός καὶ θερμὸν πνεῖ. Ἀνίατα δέ, ἂν μὴ αὐτόματα καταστῆ.

Τὸ δὲ νυμφιᾶν καλούμενον, ἐν ᾧ συμβαίνει κατέχεσθαι ὅταν αὐλῆ τις, καὶ κατωπιᾶν· καὶ ὅταν ἀναβῆ τις, τροχάζει, ἕως ἂν μέλλῃ τις κατασχεῖν· κατηφεῖ δ' ἀεὶ, καὶ ὅταν λυττήσῃ. Σημεῖον δὲ καὶ τούτου τὰ ὄτα καταβάλλει πρὸς τὴν χαίτην καὶ πάλιν προτείνει, καὶ ἐκλείπει, καὶ πνεῖ.

Ἀνίατα δὲ καὶ τάδε, ἐὰν καρδίαν ἀλγήσῃ (σημεῖον δὲ λαπαρὸς ὧν ἀλγεῖ), καὶ ἐὰν ἡ κύστις μεταστῆ (σημεῖον δὲ καὶ τούτου τὸ μὴ δύνασθαι οὐρεῖν, καὶ τὰς ὀπλάς καὶ τὰ ἰσχία ἐφέλκει), καὶ ἐὰν σταφύλινον περιχάνῃ· τοῦτο δ' ἐστὶν ἠλικὸν σφονδύλη.

Τὰ δὲ δῆγματα τῆς μυγαλῆς καὶ τοῖς ἄλλοις ὑποζυγίοις χαλεπά· γίνονται δὲ φλύκταιναι. Χαλεπώτερον δὲ τὸ δῆγμα, ἐὰν κύουσα δάκη· ἐκρήγνυνται γὰρ αἱ φλύκταιναι, εἰ δὲ μή, οὐ. Ἀποκτείνει δὲ δάκνουσα ἢ σφόδρα ποιεῖ ἀλγεῖν καὶ ἡ καλουμένη χαλκίς ὑπὸ τινῶν, ὑπὸ δ' ἐνίων ζιγνίς· ἔστι δ' ὅμοιον ταῖς μικραῖς σαύραις, τὸ δὲ χρῶμα τοῖς τυφλίνοις ὄφεισιν. Ὅλως δὲ φασιν οἱ ἔμπειροι, σχεδὸν ὅσαπερ ἀρρώσθημα ἀρρώσσει ἄνθρωπος, καὶ ἵππον ἀρρώσσει καὶ πρόβατον. Ὑπὸ φαρμάκου δὲ διαφορεῖται καὶ ἵππος καὶ πᾶν ὑποζύγιον σανδαράκης· δίδοται δ' ἐν ὕδατι καὶ διηθεῖται.

[605a]

Καὶ ἐκβάλλει δὲ κύουσα ἵππος ὀσμῆ λύχνου ἀποσβεννυμένου· συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ γυναιξὶν ἐνίαις κυούσαις. Περὶ μὲν οὖν τὰς νόσους τῶν ἵππων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Τὸ δ' ἵππομανὲς καλούμενον ἐπιφύεται μὲν, ὥσπερ λέγεται, τοῖς πώλοις, αἱ δ' ἵπποι περιλείχουσαι καὶ καθαίρουσαι ἀποτρώγουσιν αὐτό· τὰ δ' ἐπιμυθεύμενα πέπλασται μᾶλλον ὑπὸ γυναικῶν καὶ τῶν περὶ τὰς ἐπιδάς. Ὁμολογουμένως δὲ καὶ τὸ καλούμενον πώλιον αἱ ἵπποι προεκβάλλουσι πρὸ τοῦ πώλου.

Γινώσκουσι δ' οἱ ἵπποι καὶ τὴν φωνὴν ἀκούοντες τῶν ἵππων, οἷς ἂν μαχεσάμενοι τύχωσιν. Χαίρουσι δ' οἱ ἵπποι τοῖς λειμῶσι καὶ τοῖς ἔλεσιν· καὶ γὰρ τῶν ὑδάτων τὰ θολερὰ πίνουσι, κἂν ἦ καθαρά, ἀνατρέπουσιν αὐτὰ οἱ ἵπποι ταῖς ὀπλαῖς, εἶτα πιῶσαι λούονται. Καὶ γὰρ ὅλως ἐστὶ φιλόλουτρον τὸ ζῶον καὶ φίλυδρον· διὸ καὶ ἡ τοῦ ποταμίου ἵππου φύσις οὕτω συνέστηκεν. Ὁ δὲ βοῦς τούναντίον τοῦ ἵππου· ἂν γὰρ μὴ καθαρὸν ἦ τὸ ὕδωρ καὶ ψυχρὸν καὶ ἀκέραιον, οὐκ ἐθέλει πιεῖν. Οἱ δ' ὄνοι νοσοῦσι μάλιστα νόσον μίαν, ἣν καλοῦσι μηλίδα. Γίνεται δὲ περὶ τὴν κεφαλὴν πρῶτον, καὶ ρεῖ φλέγμα κατὰ τοὺς μυκτῆρας παχὺ καὶ πυρρὸν· ἐὰν δὲ πρὸς τὸν πλευμόνα καταβῆ, ἀποκτείνει· τὰ δὲ περὶ τὴν κεφαλὴν οὐ θανάσιμα. Δυσριγότατον δ' ἐστὶ τῶν τοιούτων ζῶων· διὸ καὶ περὶ τὸν Πόντον καὶ τὴν Σκυθικὴν οὐ γίνονται ὄνοι.

[605b]

Οἱ δ' ἐλέφαντες κάμνουσι τοῖς φυσώδεσι νοσήμασιν· διὸ οὔτε τὸ ὑγρὸν περίπτωμα προῖεσθαι δύνανται οὔτε τὰ τῆς κοιλίας. Καὶ ἐὰν γῆν ἐσθίῃ, μαλακίζεται, ἐὰν μὴ συνεχῶς· εἰ δὲ συνεχῶς, οὐδὲν βλάπτεται. Καταπίνει δὲ καὶ λίθους ἐνίοτε. Ἀλίσκεται δὲ καὶ διαρροία· ὅταν δ' ἀλῶ, ἰατροῦουσιν ὕδωρ θερμὸν διδόντες πίνειν, καὶ τὸν χόρτον εἰς μέλι βάπτοντες διδόασιν ἐσθίειν, καὶ ἴστησιν ἐκάτερον τούτων. Ὅταν δὲ κοπιάσωσι διὰ τὸ μὴ κοιμηθῆναι, ἀλλὶ τριβόμενοι καὶ ἐλαίῳ καὶ ὕδατι θερμῷ τοὺς ὦμους ὑγιάζονται. Καὶ ὅταν τοὺς ὦμους ἀλγῆ, ὕεια κρέα ὀπτήσαντες προστιθέασιν, καὶ βοηθεῖ αὐτοῖς. Ἐλαιον δ' οἱ μὲν πίνουσι οἱ δ' οὐ τῶν ἐλεφάντων· κἂν τύχη σιδήριόν τι ἐν τῷ σώματι ἐνόν, τὸ ἔλαιον ἐκβάλλει, ὅταν πῖωσιν, ὡς φασί· τοῖς δὲ μὴ πίνουσι ρίζαν ἐψησαντες ἐν ἐλαίῳ διδόασιν. Περὶ μὲν οὖν τῶν τετραπόδων ζῶων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Τῶν δ' ἐντόμων τὰ πλεῖστα εὐθηνεῖ ἐν ἧπερ ὥρα καὶ γίνεται, ὅταν τοιοῦτον ἦ τὸ ἔτος οἷον τὸ ἔαρ, ὑγρὸν

καὶ ἀλειινόν. Ταῖς δὲ μελίτταις ἐγγίνεται ἐν τοῖς σμήνεσι θηρία ἃ λυμαίνεται τὰ κηρία, τό τε σκωλήκιον τὸ ἀραχνιοῦν καὶ λυμαινόμενον τὰ κηρία (καλεῖται δὲ κλῆρος, οἱ δὲ πυραύστην καλοῦσιν· ὃς ἐντίκει ἐν τῷ κηρίῳ ὅμοιον ἑαυτῷ οἶον ἀράχνιον, καὶ νοσεῖν ποιεῖ τὸ σμήνος), καὶ ἄλλο θηρίον, οἶον ὁ ἠπίολος ὁ περὶ τὸν λύχνον πετόμενος· οὗτος ἐντίκει τι χνοῦ ἀνάπλεων, καὶ οὐ κεντεῖται ὑπὸ τῶν μελιττῶν, ἀλλὰ μόνον φεύγει καπνιζόμενος. Ἐγγίνονται δὲ καὶ κάμψαι ἐν τοῖς σμήνεσιν [ἃς καλοῦσι τερηδόνας], ἃς οὐκ ἀμύνονται αἱ μέλιτται. Νοσοῦσι δὲ μάλιστα ὅταν ἐρυσσιβώδη τὰ ἄνθη ἢ ὕλη ἐνέγκῃ, καὶ ἐν τοῖς αὐχμηροῖς ἔτεσιν. Πάντα δὲ τὰ ἔντομα ἀποθνήσκει ἐλαιούμενα· τάχιστα δ', ἂν τις τὴν κεφαλὴν ἀλείψας ἐν τῷ ἡλίῳ θῆ.

Διαφέρει δὲ τὰ ζῷα κατὰ τοὺς τόπους· ὥσπερ γὰρ ἐν τισιν ἔνια οὐ γίνεται παντάπασιν, οὕτως ἐν ἐνίοις τόποις γίνεται μὲν ἐλάττω δὲ καὶ ὀλιγοβιώτερα, καὶ οὐκ εὐημερεῖ. Καὶ ἐνίοτε ἐν τοῖς πάρεγγυς τόποις ἢ διαφορὰ γίνεται τῶν τοιούτων, οἶον τῆς Μιλησίας ἐν τόποις γεινιῶσιν ἀλλήλοις ἔνθα μὲν γίνονται τέττιγες ἔνθα δ' οὐ γίνονται, καὶ ἐν Κεφαληνίᾳ ποταμὸς διείργει, οὗ ἐπὶ τάδε μὲν γίνονται τέττιγες, ἐπ' ἐκεῖνα δ' οὐ γίνονται. Ἐν δὲ Πορδοσελήνῃ ὁδὸς διείργει, ἧς ἐπ' ἐκεῖνα μὲν γαλῆ γίνεται, ἐπὶ θάτερα δ' οὐ γίνεται.

[606a]

Καὶ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ ἀσπάλακες περὶ μὲν τὸν Ὀρχομενὸν πολλοὶ γίνονται, ἐν δὲ τῇ Λεβαδιακῇ γεινιῶση οὐκ εἰσίν, οὐδ' ἂν τις κομίση, ἐθέλουσιν ὀρύττειν. Ἐν Ἰθάκῃ δ' οἱ δασύποδες, ἐάν τις ἀφῆ κομίσας, οὐ δύνανται ζῆν, ἀλλὰ φαίνονται τεθνεῶτες πρὸς τῇ θαλάττῃ ἐστραμμένοι, ἥπερ ἂν εἰσαχθῶσιν. Καὶ ἐν μὲν Σικελίᾳ ἵππομύρμηκες οὐκ εἰσίν, ἐν δὲ Κυρήνῃ οἱ φωνοῦντες βάτραχοι πρότερον οὐκ ἦσαν. Ἐν δὲ Λιβύῃ πάση οὔτε σὺς ἄγριός ἐστιν οὔτ' ἔλαφος οὔτ' αἰξ ἄγριος· ἐν δὲ τῇ Ἰνδικῇ, ὡς φησὶ Κτησίας οὐκ ὦν ἀξιόπιστος, οὔτ' ἄγριος οὔτε ἡμερος ὕς, τὰ δ' ἄναιμα καὶ τὰ φολιδωτὰ πάντα μεγάλα. Καὶ ἐν μὲν τῷ Πόντῳ οὔτε τὰ μαλάκια γίνεται οὔτε τὰ ὄστρακόδερμα, εἰ μὴ ἐν τισι τόποις ὀλίγα· ἐν δὲ τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ ὑπερμεγέθη τὰ ὄστρακόδερμα πάντα.

Ἐν δὲ Συρίᾳ τὰ πρόβατα τὰς οὐράς ἔχει τὸ πλάτος πήχεως, τὰ δ' ὄτα αἱ αἶγες σπιθαμῆς καὶ παλαιστῆς, καὶ ἔνια συμβάλλουσι κάτω τὰ ὄτα πρὸς τὴν γῆν· καὶ οἱ βόες, ὥσπερ αἱ κάμηλοι, κάλας ἔχουσιν ἐπὶ τῶν ἀκρωμίων. Καὶ ἐν Λυκίᾳ αἱ αἶγες κείρονται, ὥσπερ τὰ πρόβατα παρὰ τοῖς ἄλλοις. Καὶ ἐν μὲν Λιβύῃ εὐθύς γίνεται κέρατα ἔχοντα τὰ κερατώδη τῶν ζῶων, οὐ μόνον οἱ ἄρνες, ὥσπερ φησὶν Ὅμηρος, ἀλλὰ καὶ τᾶλλα· ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ τὴν Σκυθικὴν τοῦναντίον· ἀκέρατα γὰρ γίνονται.

Καὶ ἐν Αἰγύπτῳ τὰ μὲν ἄλλα μείζω ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι, καθάπερ οἱ βόες καὶ τὰ πρόβατα, τὰ δ' ἐλάττω, οἶον οἱ κύνες καὶ λύκοι καὶ λαγωοὶ καὶ ἀλώπεκες καὶ κόρακες καὶ ἰέρακες, τὰ δὲ παραπλήσια, οἶον κορῶναι καὶ αἶγες. Αἰτιῶνται δὲ τὰς τροφάς, ὅτι τοῖς μὲν ἄφθονος τοῖς δὲ σπανία, οἶον τοῖς λύκοις καὶ τοῖς ἰέραξι, τοῖς μὲν γὰρ σαρκοφάγοις ὀλίγη· σπανία γὰρ τὰ μικρὰ ὄρνεα· τοῖς δὲ δασύποσι, καὶ ὅσα μὴ σαρκοφάγα, ὅτι οὔτ' ἀκρόδρυα οὔτ' ὀπώρα χρόνιος.

[606b]

Πολλαχοῦ δὲ καὶ ἡ κρᾶσις αἰτία, οἶον ἐν τῇ Ἰλλυρίδι καὶ τῇ Θράκῃ καὶ τῇ Ἠπειρῷ οἱ ὄνοι μικροί, ἐν δὲ τῇ Σκυθικῇ καὶ Κελτικῇ ὅλως οὐ γίνονται· δυσχείμερα γὰρ ταῦτα.

Ἐν δ' Ἀραβίᾳ σαῦραι μείζους πηχυαίων γίνονται καὶ μύες πολὺ μείζους τῶν ἀρουραίων, τὰ μὲν ὀπίσθια σκέλη ἔχοντες καὶ σπιθαμῆς, τὰ δὲ πρόσθια ὅσον ἄχρι τῆς πρώτης καμπῆς τῶν δακτύλων.

Ἐν δὲ τῇ Λιβύῃ τὸ τῶν ὄφρων μέγεθος γίνεται ἄπλετον, ὥσπερ καὶ λέγεται· ἤδη γὰρ φασὶ τινες προσπλεύσαντες ἰδεῖν ὅστ' ἄβωδων πολλῶν, ἃ δῆλον γενέσθαι αὐτοῖς ὅτι ὑπ' ὄφρων ἦν κατεδεδεσμένα· ἀναγομένων γὰρ διώκειν ταχὺ τὰς τριήρεις αὐτούς, καὶ ἐνίους αὐτῶν ἐμβαλεῖν ἀνατρέψαντας τὴν τριήρη.

Ἔτι δὲ λέοντες μὲν ἐν τῇ Λιβύῃ μᾶλλον, καὶ τῆς Ἑυρώπης ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τοῦ Ἀχελφου καὶ Νέσσου ποταμοῦ· παρδάλεις δ' ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἐν δὲ τῇ Εὐρώπῃ οὐ γίνονται.

Ὅλως δὲ τὰ μὲν ἄγρια ἀγριώτερα ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἀνδρειότερα δ' ἐν τῇ Εὐρώπῃ πάντα, πολυμορφότατα δ' ἐν τῇ Λιβύῃ· καὶ λέγεται δὲ τις παροιμία, ὅτι αἰεὶ Λιβύῃ φέρει τι καινόν. Διὰ γὰρ τὴν ἀνομβρίαν μίσησθαι δοκεῖ ἀπαντῶντα πρὸς τὰ ὑδάτια καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα, καὶ ἐκφέρειν ὧν οἱ χρόνοι οἱ τῆς κυήσεως οἱ αὐτοὶ καὶ τὰ μεγέθη μὴ πολὺ ἀπ' ἀλλήλων· πρὸς ἄλληλα δὲ πραῦνεται διὰ τὴν τοῦ ποτοῦ χρείαν. Καὶ γὰρ καὶ δέονται τοῦ πίνειν τούναντιον τῶν ἄλλων τοῦ χειμῶνος μᾶλλον ἢ τοῦ θέρους· διὰ γὰρ τὸ μὴ εἰσθῆναι ὕδατα γίνεσθαι τοῦ θέρους ἀσύνηθες αὐτοῖς τὸ πίνειν ἐστίν. Καὶ οἷ γε μύες ὅταν πίωσιν, ἀποθνήσκουσιν.

[607a]

Γίνεται δὲ καὶ ἄλλα ἐκ μίξεως μὴ ὁμοφύλων, ὥσπερ καὶ ἐν Κυρήνῃ οἱ λύκοι μίσηγονται ταῖς κυσὶ καὶ γεννῶσι, καὶ ἐξ ἀλώπεκος καὶ κυνὸς οἱ Λακωνικοί. Φασὶ δὲ καὶ ἐκ τοῦ τίγριος καὶ κυνὸς γίνεσθαι τοὺς Ἰνδικούς, οὐκ εὐθύς δ' ἀλλ' ἐπὶ τῆς τρίτης μίξεως· τὸ γὰρ πρῶτον γεννηθὲν θηριῶδες γίνεσθαι φασιν. Ἄγοντες δὲ δεσμεύουσιν εἰς τὰς ἐρημίας τὰς κύνας· καὶ πολλαὶ κατεσθίονται, ἐὰν μὴ τύχη ὀργῶν πρὸς τὴν ὀχείαν τὸ θηρίον.

Ποιοῦσι δ' οἱ τόποι διαφέροντα καὶ τὰ ἦθη, οἷον οἱ ὄρεινοι καὶ τραχεῖς τῶν ἐν τοῖς πεδινοῖς καὶ μαλακοῖς· καὶ γὰρ τὰς ὄψεις ἀγριώτερα καὶ ἀλκιμώτερα, καθάπερ καὶ οἱ ἐν τῷ Ἄθῳ ὕες· τούτων γὰρ οὐδὲ τὰς θηλείας ὑπομένουσι τῶν κάτω οἱ ἄρβρες.

Καὶ πρὸς τὰ δῆγματα δὲ τῶν θηρίων μεγάλην ἔχουσιν αἱ χῶραι διαφοράν, οἷον περὶ μὲν Φάρον καὶ ἄλλους τόπους οἱ σκορπίοι οὐ χαλεποί, ἐν ἄλλοις δὲ τόποις καὶ ἐν τῇ Σκυθίᾳ πολλοὶ καὶ μεγάλοι καὶ χαλεποὶ γίνονται, κἂν τινα πατάξωσιν ἄνθρωπον ἢ τι ἄλλο θηρίον, ἀποκτείνουσι, καὶ τὰς ὕς, αἱ ἠκιστα αἰσθάνονται τῶν ἄλλων δηγμάτων, καὶ τούτων τὰς μελαίνας μᾶλλον ἀποκτείνουσι· τάχιστα δ' ἀπόλλυνται αἱ ὕες πληγεῖσαι, ἐὰν εἰς ὕδωρ ἔλθωσιν.

Τὰ τε τῶν ὄφρων δῆγματα πολὺ διαφέρουσιν. Ἡ τε γὰρ ἀσπίς ἐν Λιβύῃ γίνεται, ἐξ οὗ ὄφρων ποιῶσι τὸ σηπτικόν, καὶ ἄλλως ἀνίατος. Γίνεται δὲ καὶ ἐν τῷ σιλφίῳ τι ὀφείδιον, οὗ καὶ λέγεται ἄκος εἶναι λίθος τις, ὃν λαμβάνουσιν ἀπὸ τάφου βασιλέως τῶν ἀρχαίων καὶ ἐν οἴνῳ ἀποβάψαντες πίνουσιν. Τῆς δ' Ἰταλίας ἐν τισὶ τόποις καὶ τὰ τῶν ἀσκαλαβωτῶν δῆγματα θανάσιμά ἐστιν. Πάντων δὲ χαλεπώτερα ἐστὶ τὰ δῆγματα τῶν ἰοβόλων, ἐὰν τύχη ἀλλήλων ἐδηδοκότα, οἷον σκορπίον ἔχισ, Ἔστι δὲ τοῖς πλείστοις αὐτῶν πολέμιον τὸ τοῦ ἀνθρώπου πτύελον. Ἔστι δὲ τι ὀφείδιον μικρόν, ὃ καλοῦσιν τινες ἱερόν, ὃ οἱ πάνυ μεγάλοι ὄφεις φεύγουσιν· γίνεται δὲ τὸ μέγιστον πηχυαῖον, καὶ δασὺ ἰδεῖν· ὃ τι δ' ἂν δάκη, εὐθύς σήπεται τὸ κύκλω. Ἔστι δὲ καὶ ἐν τῇ Ἰνδικῇ ὀφείδιόν τι, οὗ μόνου φάρμακον οὐκ ἔχουσιν.

[607b]

Διαφέρει δὲ τὰ ζῷα τῷ εὐημερεῖν ἢ τούναντιον καὶ περὶ τὰς κυήσεις. Τὰ μὲν γὰρ ὀστρακόδερμα, οἷον κτένες καὶ ἅπαντα τὰ ὀστρεώδη καὶ τὰ μαλακόστρακα, ἄριστα ἐστὶν ὅταν κῆ, οἷον τὰ

καρὰβῶδη. Λέγεται δὲ κύησις καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων· τὰ μὲν γὰρ μαλακόστρακα καὶ ὀχευόμενα ὁρᾶται καὶ ἀποτίκτοντα, ἐκείνων δ' οὐδέν. Καὶ τὰ μαλάκια δὲ κύοντα ἄριστα, οἷον τευθίδες τε καὶ σηπίαι καὶ πολυπόδες.

Οἱ δ' ἰχθύες ἀρχόμενοι μὲν κυῖσκεσθαι σχεδὸν ἀγαθοὶ πάντες, προϊούσης δὲ τῆς κυήσεως οἱ μὲν οἱ δ' οὐ. Κύουσα μὲν οὖν ἀγαθὴ μαινίς· μορφὴ δὲ τῆς θηλείας στρογγυλωτέρα, ὁ δ' ἄρρην μακρότερος καὶ πλατύτερος· συμβαίνει δ' ἀρχομένης κυῖσκεσθαι τῆς θηλείας τοὺς ἄρρηνες μέλαν τὸ χρῶμα ἴσχειν καὶ ποικιλώτερον, καὶ φαγεῖν χειρίστους εἶναι· καλοῦνται δ' ὑπ' ἐνίων τράγοι περὶ τοῦτον τὸν χρόνον.

Μεταβάλλουσι δὲ καὶ οὖς καλοῦσι κοττύφους καὶ κίχλας καὶ ἡ σμαρίς τὸ χρῶμα κατὰ τὰς ὥρας, ὥσπερ ἕνια τῶν ὀρνέων· τοῦ μὲν γὰρ ἕαρος μέλανες γίνονται, εἶτα ἐκ τοῦ ἕαρος λευκοὶ πάλιν. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φυκίς τὴν χροάν· τὸν μὲν γὰρ ἄλλον χρόνον λευκὴ ἐστὶ, τοῦ δ' ἕαρος ποικίλη· μόνη δ' αὕτη τῶν θαλαττίων ἰχθύων στιβαδοποιεῖται, ὡς φασί, καὶ τίκτει ἐν τῇ στιβάδι. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ μαινίς, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ἡ σμαρίς, καὶ ἐκ λευκοτέρων πάλιν ἐν τῷ θέρει καθίστανται καὶ γίνονται μέλανες· μάλιστα δ' ἐπίδηλός ἐστι περὶ τὰ πτερύγια καὶ τὰ βράγχια.

Καὶ κορακῖνος δ' ἄριστός ἐστι κύων, ὥσπερ καὶ ἡ μαινίς. Κεστρεὺς δὲ καὶ λάβραξ καὶ οἱ λοιποὶ πλωτοὶ φαῦλοι κύοντες σχεδὸν πάντες. Ὅμοιοι δὲ κύοντες καὶ μὴ ὀλίγοι, οἷον γλαῦκος. Φαῦλοι δὲ καὶ οἱ γέροντες τῶν ἰχθύων, καὶ οἱ γε θύννοι καὶ εἰς τὰς ταριχείας φαῦλοι οἱ γέροντες· πολὺ γὰρ συντήκεται τῆς σαρκός. Τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων. Δῆλοι δ' οἱ γέροντες αὐτῶν τῷ μεγέθει τῶν λεπίδων καὶ τῇ σκληρότητι. Ἦδη δ' ἐλήφθη γέρων θύννος οὗ σταθμὸς μὲν ἦν τάλαντα πεντεκαίδεκα, τοῦ δ' οὐραίου τὸ διάστημα δύο πήχεων ἦν καὶ σπιθαμῆς.

[608a]

Οἱ δὲ ποτάμιοι καὶ οἱ λιμναῖοι ἄριστοι γίνονται μετὰ τὴν ἄφεσιν τοῦ κυήματος καὶ τοῦ θοροῦ, ὅταν ἀνατραφῶσιν· κύοντες δ' ἔνιοι μὲν ἀγαθοί, οἷον σαπερδίς, ἔνιοι δὲ φαῦλοι, οἷον γλάνις. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι πάντες ἀμείνους οἱ ἄρρηνες τῶν θηλειῶν, γλάνις δ' ὁ θῆλυς τοῦ ἄρρηνος ἀμείνων. Καὶ ἐν ταῖς ἐγγέλουσι δέ, ἃς καλοῦσι θηλείας, ἀμείνους εἰσίν· οὐκ οὐσας δὲ θηλείας καλοῦσιν, ἀλλὰ τῇ ὄψει διαφόρους.

## Τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν Θ'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), [Ι'](#)

### Βιβλίον θον

Τὰ δ' ἦθη τῶν ζώων ἐστὶ τῶν μὲν ἀμαυροτέρων καὶ βραχυβιωτέρων ἥττον ἡμῖν ἔνδηλα κατὰ τὴν αἴσθησιν, τῶν δὲ μακροβιωτέρων ἐνδηλότερα. Φαίνονται γὰρ ἔχοντά τινα δύναμιν περὶ ἕκαστον τῶν τῆς ψυχῆς παθημάτων φυσικὴν, περὶ τε φρόνησιν καὶ εὐήθειαν καὶ ἀνδρείαν καὶ δειλίαν, περὶ τε πραότητα καὶ χαλεπότητα καὶ τὰς ἄλλας τὰς τοιαύτας ἕξεις. Ἐνια δὲ κοινωνεῖ τινὸς ἅμα καὶ μαθήσεως καὶ διδασκαλίας, τὰ μὲν παρ' ἀλλήλων, τὰ δὲ καὶ παρὰ τῶν ἀνθρώπων, ὅσαπερ ἀκοῆς μετέχει, μὴ μόνον ὅσα τῶν ψόφων, ἀλλ' ὅσα καὶ τῶν σημείων διαισθάνεται τὰς διαφοράς.

Ἐν πᾶσι δ' ὅσοις ἐστὶ γένεσι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρην, σχεδὸν ἡ φύσις ὁμοίως διέστησε τὸ ἦθος τῶν θηλειῶν πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων. Μάλιστα δὲ φανερόν ἐπὶ τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν μέγεθος ἐχόντων καὶ τῶν ζωοτόκων τετραπόδων· μαλακώτερον γὰρ τὸ ἦθος ἐστὶ τῶν θηλειῶν, καὶ τιθασσεύεται θᾶπτον, καὶ προσίεται τὰς χεῖρας μᾶλλον, καὶ μαθητικώτερον, οἷον καὶ αἱ Λάκαιναι κύνες αἱ θήλειαι εὐφυέστεραι τῶν ἀρρένων εἰσίν. Τὸ δ' ἐν τῇ Μολοττία γένος τῶν κυνῶν τὸ μὲν θηρευτικὸν οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸ παρὰ τοῖς ἄλλοις, τὸ δ' ἀκόλουθον τοῖς προβάτοις τῷ μεγέθει καὶ τῇ ἀνδρείᾳ τῇ πρὸς τὰ θηρία. Διαφέρουσι δ' οἱ ἐξ ἀμφοῖν ἀνδρεία καὶ φιλοπονία, οἱ τε ἐκ τῶν ἐν τῇ Μολοττία γινομένων κυνῶν καὶ ἐκ τῶν Λακωνικῶν.

Ἀθυμότερα δὲ τὰ θήλεα πάντα τῶν ἀρρένων πλὴν ἄρκτου καὶ παρδάλεως· τούτων δ' ἡ θήλεια δοκεῖ εἶναι ἀνδρειότερα. Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήλεα μαλακώτερα καὶ κακουργότερα καὶ ἥττον ἀπλᾶ καὶ προπετέστερα καὶ περὶ τῶν τέκνων τροφήν φροντιστικώτερα, τὰ δ' ἄρρην ἐναντίως θυμωδέστερα καὶ ἀγριώτερα καὶ ἀπλούστερα καὶ ἥττον ἐπίβουλα.

[608b]

Τούτων δ' ἴχνη μὲν τῶν ἡθῶν ἐστὶν ἐν πᾶσιν ὡς εἶπειν, μᾶλλον δὲ φανερώτερα ἐν τοῖς ἔχουσι μᾶλλον ἦθος καὶ μάλιστα ἐν ἀνθρώπῳ· τοῦτο γὰρ ἔχει τὴν φύσιν ἀποτετελεσμένην, ὥστε καὶ ταύτας τὰς ἕξεις εἶναι φανερωτέρας ἐν αὐτοῖς. Διόπερ γυνὴ ἀνδρὸς ἐλεημονέστερον καὶ ἀρίδακρυ μᾶλλον, ἔτι δὲ φθονερώτερον καὶ μεμψιμοιρότερον, καὶ φιλολοῖδορον μᾶλλον καὶ πληκτικώτερον. Ἔστι δὲ καὶ δύσθυμον μᾶλλον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρηνος καὶ δύσελπι, καὶ ἀναιδέστερον καὶ ψευδέστερον, εὐαπατητότερον δὲ καὶ μνημονικώτερον, ἔτι δ' ἀγρυπνότερον καὶ ὀκνηρότερον, καὶ ὅλως ἀκινήτοτερον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρηνος, καὶ τροφῆς ἐλάττονός ἐστιν.

Βοηθητικώτερον δὲ καὶ, ὥσπερ ἐλέχθη, ἀνδρειότερον τὸ ἄρρην τοῦ θήλεός ἐστιν, ἐπεὶ ἐν τοῖς μαλακίοις, ὅταν τῷ τριώδοντι πληγῇ ἡ σηπία, ὁ μὲν ἄρρην βοηθεῖ τῇ θηλείᾳ, ἡ δὲ θήλεια φεύγει τοῦ ἄρρηνος πληγέντος.

Πόλεμος μὲν οὖν πρὸς ἄλληλα τοῖς ζῷοις ἐστίν, ὅσα τοὺς αὐτοὺς τε κατέχει τόπους καὶ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ποιεῖται τὴν ζωὴν· ἐὰν γὰρ ἦ σπάνιος ἡ τροφή, καὶ πρὸς ἄλληλα τὰ ὁμόφυλα μάχεται, ἐπεὶ καὶ τὰς φώκας φασὶ πολεμεῖν τὰς περὶ τὸν αὐτὸν τόπον, καὶ ἄρρηνι ἄρρηνος καὶ θηλείᾳ θήλειαν, ἕως ἂν ἀποκτείνῃ ἢ ἐκβληθῇ θάτερον ὑπὸ θατέρου· καὶ τὰ σκυμνία ὡσαύτως πάντα. Ἔτι δὲ τοῖς ὁμοφάγοις ἅπαντα πολεμεῖ, καὶ ταῦτα τοῖς ἄλλοις· ἀπὸ γὰρ τῶν ζῶων ἡ τροφή αὐτοῖς· ὅθεν καὶ τὰς διεδρείας καὶ τὰς συνεδρείας οἱ μάντις λαμβάνουσι, διέδρα μὲν τὰ πολέμια τιθέντες, σύνεδρα δὲ τὰ εἰρηνοῦντα πρὸς ἄλληλα. Κινδυνεύει δέ, εἰ ἀφθονία τροφῆς εἴη, πρὸς τε τοὺς ἀνθρώπους ἂν ἔχειν τιθασσῶς τὰ νῦν φοβούμενα αὐτῶν καὶ ἀγριαίνοντα, καὶ πρὸς ἄλληλα τὸν αὐτὸν τρόπον. Δῆλον δὲ ποιεῖ τοῦτο ἡ περὶ Αἴγυπτον ἐπιμέλεια τῶν ζῶων· διὰ γὰρ τὸ τροφήν ὑπάρχειν καὶ μὴ ἀπορεῖν μετ' ἀλλήλων ζῶσι καὶ αὐτὰ τὰ ἀγριώτατα· διὰ τὰς ὠφελείας γὰρ ἡμεροῦται, οἷον ἐνιαχοῦ τὸ τῶν κροκοδείλων γένος πρὸς τὸν ἱερέα διὰ τὴν ἐπιμέλειαν τὴν τῆς τροφῆς. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτ' ἐστὶν ἰδεῖν καὶ περὶ τὰς ἄλλας χώρας γινόμενον, καὶ κατὰ μόρια τούτων.

[609a]

Ἔστι δ' ἀετὸς καὶ δράκων πολέμια· τροφήν γὰρ ποιεῖται τοὺς ὄφεις ὁ ἀετὸς. Καὶ ἰχνεύμων καὶ φάλαγξ· θηρεύει γὰρ τοὺς φάλαγγας ὁ ἰχνεύμων. Τῶν δ' ὀρνίθων ποικιλίδες καὶ κορυδῶνες καὶ πίπρα καὶ χλωρεύς· τὰ γὰρ ὧὰ κατεσθίουσιν ἀλλήλων. Καὶ κορώνη καὶ γλαύξ· ἡ μὲν γὰρ τῆς μεσημβρίας, διὰ τὸ μὴ ὀξὺ βλέπειν τὴν γλαῦκα τῆς ἡμέρας, κατεσθίει ὑφαρπάζουσα αὐτῆς τὰ ὧὰ, ἡ

δὲ γλαυξ τῆς νυκτός τὰ τῆς κορώνης, καὶ κρείττων ἢ μὲν τῆς ἡμέρας ἢ δὲ τῆς νυκτός ἐστίν. Καὶ γλαυξ δὲ καὶ ὄρχιλος πολέμια· τὰ γὰρ ὡὰ κατεσθίει καὶ οὗτος τῆς γλαυκός. Τῆς δ' ἡμέρας καὶ τὰ ἄλλα ὀρνίθια τὴν γλαυκα περιπέταται, ὃ καλεῖται θαυμάζειν, καὶ προσπετόμενα τίλλουσιν· διὸ οἱ ὀρνιθοθῆραι θηρεύουσιν αὐτῇ παντοδαπὰ ὀρνίθια. Πολέμιος δὲ καὶ ὁ πρέσβυς καλούμενος καὶ γαλῆ [καὶ κορώνη]· τὰ γὰρ ὡὰ καὶ τοὺς νεοττοὺς κατεσθίουσιν αὐτῆς.

Καὶ τρυγῶν καὶ πυραλλίς· τόπος γὰρ τῆς νομῆς καὶ βίος ὁ αὐτός. Καὶ κελεὸς καὶ λιβυός. Ἰκτῖνος δὲ καὶ κόραξ· ὑφαιρεῖται γὰρ τοῦ κόρακος ὁ ἰκτῖνος ὃ τι ἂν ἔχη διὰ τὸ κρείττων εἶναι τοῖς ὄνουσι καὶ τῇ πτήσει, ὥστε ἢ τροφή ποιεῖ πολεμίους καὶ τούτους.

Ἔτι οἱ ἀπὸ τῆς θαλάττης ζῶντες ἀλλήλοις, οἶον βρένθος καὶ λάρος καὶ ἄρπη. Τριόρχης δὲ καὶ φρῦνος καὶ ὄφεις· κατεσθίει γὰρ ὁ τριόρχης αὐτούς. Τρυγῶν δὲ καὶ χλωρεύς· ἀποκτείνει γὰρ τὴν τρυγόνα ὁ χλωρεύς, καὶ ἡ κορώνη τὸν καλούμενον τύπανον. Τὸν δὲ κάλαριν ὁ αἰγώλιος καὶ οἱ ἄλλοι γαμψώνυχες κατεσθίουσιν· ὅθεν ὁ πόλεμος αὐτοῖς. Πόλεμος δὲ καὶ ἀσκαλαβώτης καὶ ἀράχνη· κατεσθίει γὰρ τοὺς ἀράχνας ὁ ἀσκαλαβώτης. Πίπῳ δὲ καὶ ἐρωδιῷ· τὰ γὰρ ὡὰ κατεσθίει καὶ τοὺς νεοττοὺς τοῦ ἐρωδιοῦ. Αἰγίθῳ δὲ καὶ ὄνω πόλεμος διὰ τὸ παριόντα τὸν ὄνον κνήθεσθαι εἰς τὰς ἀκάνθας τὰ ἔλκη· διὰ τε οὖν τοῦτο, κἂν ὀγκήσῃται, ἐκβάλλει τὰ ὡὰ καὶ τοὺς νεοττοὺς· φοβούμενοι γὰρ ἐκπίπτουσιν· ὁ δὲ διὰ τὴν βλάβην ταύτην κολάπτει ἐπιπετόμενος τὰ ἔλκη αὐτοῦ.

[609b]

Λύκος δ' ὄνω καὶ ταύρω καὶ ἀλώπεκι πολέμιος· ὠμοφάγος γὰρ ὢν ἐπιτίθεται τοῖς βουσί καὶ τοῖς ὄνοις καὶ τῇ ἀλώπεκι. Καὶ ἀλώπηξ δὲ καὶ κίρκος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· γαμψώνυχος γὰρ ὢν καὶ ὠμοφάγος ἐπιτίθεται καὶ ἔλκη ποιεῖ κόπτων. Καὶ κόραξ ταύρω καὶ ὄνω πολέμιος διὰ τὸ τύπτειν ἐπιπετόμενος αὐτούς καὶ τὰ ὄμματα κολάπτει αὐτῶν. Πολεμεῖ δὲ καὶ ἀετὸς καὶ ἐρωδιός· γαμψώνυχος γὰρ ὢν ὁ ἀετὸς ἐπιτίθεται, ὁ δ' ἀποθνήσκει ἀμυνόμενος. Καὶ αἰσάλων δ' αἰγυπιῷ πολέμιος, καὶ κρέξ ἐλεῶ καὶ κοττύφῳ καὶ χλωρίωνι, ὃν ἔνιοι μυθολογοῦσι γενέσθαι ἐκ πυρκαϊᾶς· καὶ γὰρ αὐτοὺς βλάπτει καὶ τὰ τέκνα αὐτῶν. Καὶ σίττη καὶ τροχίλος ἀετῷ πολέμια· ἢ γὰρ σίττη καταγνύει τὰ ὡὰ τοῦ ἀετοῦ, ὁ δ' ἀετὸς καὶ διὰ τοῦτο καὶ διὰ τὸ ὠμοφάγος εἶναι πολέμιός ἐστι πᾶσιν. Ἄνθος δ' ἵππῳ πολέμιος· ἐξελαύνει γὰρ ὁ ἵππος ἐκ τῆς νομῆς· πῶαν γὰρ νέμεται ὁ ἄνθος, ἐπάργεμος δ' ἐστὶ καὶ οὐκ ὄξυωπός· μιμεῖται γὰρ τοῦ ἵππου τὴν φωνήν, καὶ φοβεῖ ἐπιπετόμενος καὶ ἐξελαύνει, ὅταν δὲ λάβῃ, κτείνει αὐτόν. Οἰκεῖ δ' ὁ ἄνθος παρὰ ποταμὸν καὶ ἔλη, χρόαν δ' ἔχει καλὴν καὶ εὐβίωτος. Κωλωτῆ δ' ὄνος πολέμιος· κοιμᾶται γὰρ ἐν τῇ φάτνῃ αὐτοῦ, καὶ κωλύει ἐσθίειν εἰς τοὺς μυκτῆρας ἐνδύόμενος.

Τῶν δ' ἐρωδιῶν ἐστὶ τρία γένη, ὃ τε πέλλος καὶ ὁ λευκός καὶ ὁ ἀστερίας καλούμενος. Τούτων ὁ πέλλος χαλεπῶς εὐνάζεται καὶ ὀχεύει. κράζει τε γὰρ καὶ αἶμα, ὡς φασίν, ἀφήσιν ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ὀχεύων, καὶ τίκτει φαύλως καὶ ὀδυνηρῶς. Πολεμεῖ δὲ τοῖς βλάπτουσιν, ἀετῷ (ἀρπάζει γὰρ αὐτόν) καὶ ἀλώπεκι (φθειρεῖ γὰρ αὐτόν τῆς νυκτός) καὶ κορύδῳ (τὰ γὰρ ὡὰ αὐτοῦ κλέπτει).

Ὅφεις δὲ γαλῆ καὶ ὑὶ πολέμιον, τῇ μὲν γαλῆ, κατ' οἰκίαν ὅταν ὦσιν ἀμφοτέρα· ἀπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν ζῶσιν· ἢ δ' ὕς ἐσθίει τοὺς ὄφεις. Καὶ αἰσάλων ἀλώπεκι πολέμιος· τύπτει γὰρ καὶ τίλλει αὐτήν, καὶ τὰ τέκνα ἀποκτείνει· γαμψώνυχος γὰρ ἐστίν. Κόραξ δὲ καὶ ἀλώπηξ ἀλλήλοις φίλοι· πολεμεῖ γὰρ τῷ αἰσάλωνι ὁ κόραξ· διὸ βοηθεῖ τυπτομένη αὐτῇ. Καὶ αἰγυπιὸς δὲ καὶ αἰσάλων πολέμιος σφίσι αὐτοῖς· ἀμφοτέροι γὰρ γαμψώνυχοι. Μάχεται δὲ καὶ ἀετῷ αἰγυπιὸς καὶ κύκνος· κρατεῖ δ' ὁ κύκνος πολλάκις· εἰσὶ δ' οἱ κύκνοι καὶ ἀλληλοφάγοι μάλιστα τῶν ὀρνέων.

[610a]

Ἔστι δὲ τῶν θηρίων τὰ μὲν αἰεὶ πολέμια ἀλλήλοισι, τὰ δ' ὥσπερ ἄνθρωποι, ὅταν τύχωσιν.

Ὄνος δὲ καὶ ἀκανθίδες πολέμιοι· αἱ μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν βιοτεύουσιν, ὁ δ' ἀπαλὰς οὐσας κατεσθίει τὰς ἀκάνθας. Καὶ ἄνθος καὶ ἀκανθὶς καὶ αἰγίθος· λέγεται δ' ὅτι αἰγίθου καὶ ἄνθου αἷμα οὐ συμμίγνυται ἀλλήλοισι.

Κορώνη δὲ καὶ ἐρωδιὸς φίλοι, καὶ σχοινίων καὶ κόρυδος, καὶ λαεδὸς καὶ κελεός· ὁ μὲν γὰρ κελεὸς παρὰ ποταμὸν οἰκεῖ καὶ λόχμας, ὁ δὲ λαεδὸς πέτρας καὶ ὄρη, καὶ φιλοχωρεῖ οὗ ἂν οἰκῆ. Καὶ πίφιγξ καὶ ἄρπη καὶ ἰκτῖνος φίλοι, καὶ ἀλώπηξ καὶ ὄφιν (ἄμφω γὰρ τρωγλοδύται), καὶ κόττυφος καὶ τρυγῶν.

Πολέμιοι δὲ καὶ ὁ λέων καὶ ὁ θῶς ἀλλήλοισι· ὠμοφάγοι γὰρ ὄντες ἀπὸ τῶν αὐτῶν ζῶσιν. Μάχονται δὲ καὶ ἐλέφαντες σφοδρῶς πρὸς ἀλλήλους, καὶ τύπτουσι τοῖς ὀδοῦσι σφᾶς αὐτούς· ὁ δ' ἠττηθεὶς δουλοῦται ἰσχυρῶς, καὶ οὐχ ὑπομένει τὴν τοῦ νικήσαντος φωνήν. Διαφέρουσι δὲ καὶ τῇ ἀνδρείᾳ ἀλλήλων οἱ ἐλέφαντες θαυμαστὸν ὅσον. Χρῶνται δ' οἱ Ἴνδοι πολεμιστηρίοις, καθάπερ τοῖς ἄρρεσι, καὶ ταῖς θηλείαις· εἰσὶ μέντοι καὶ ἐλάττονες αἱ θήλειαι καὶ ἀψυχότεραι πολὺ. Τοὺς δὲ τοίχους καταβάλλει ὁ ἐλέφας τοὺς ὀδόντας τοὺς μεγάλους προσβάλλων· τοὺς δὲ φοίνικας τῷ μετώπῳ, ἕως ἂν κατακλίνῃ, ἔπειτα τοῖς ποσὶν ἐπιβαίνων κατατείνει ἐπὶ τῆς γῆς. Ἔστι δὲ καὶ ἡ θήρα τῶν ἐλεφάντων τοιάδε· ἀναβάντες ἐπὶ τινὰς τῶν τιθασσῶν καὶ ἀνδρείων διώκουσι, καὶ ὅταν καταλάβωσι, τύπτειν προστάττουσι τούτοις, ἕως ἂν ἐκλύσωσιν· τότε δ' ὁ ἐλεφαντιστὴς ἐπιτηδήσας κατευθύνει τῷ δρεπάνῳ. Ταχέως δὲ μετὰ ταῦτα τιθασσεύεται τε καὶ πειθαρχεῖ. Ἐπιβεβηκός μὲν οὖν τοῦ ἐλεφαντιστοῦ ἅπαντες πραεῖς εἰσιν, ὅταν δ' ἀποβῆ, οἱ μὲν οἱ δ' οὐ· ἀλλὰ τῶν ἐξαγριουμένων τὰ ἐμπρόσθια σκέλη δεσμεύουσι σειραῖς, ἵν' ἡσυχάζωσιν. Ἔστι δ' ἡ θήρα καὶ μεγάλων ἤδη ὄντων καὶ πῶλων.

Αἱ μὲν οὖν φιλία καὶ οἱ πόλεμοι τοῖς θηρίοις τούτοις διὰ τὰς τροφὰς καὶ τὸν βίον συμβαίνουσιν.

[610b]

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν συναγελάζονται μετ' ἀλλήλων καὶ φίλοι εἰσίν, οἱ δὲ μὴ συναγελαζόμενοι πολέμιοι. Ἀγελάζονται δ' οἱ μὲν κυοῦντες, ἔνιοι δ' ὅταν ἐκτέκωσιν. Ὅλως δ' ἀγελαῖά ἐστι τὰ τοιάδε, θυννίδες, μαινίδες, κωβιοί, βῶκες, σαῦροι, κορακῖνοι, σινόδοντες, τρίγλαι, σφύραινα, ἀνθία, ἐλεγῖνοι, ἀθερῖνοι, σαργῖνοι, βελόναι, τευθοί, ἰουλίδες, πηλαμύδες, σκόμβροι, κολία. Τούτων δ' ἑνία ἐστὶν οὐ μόνον ἀγελαῖα ἀλλὰ καὶ σύζυγα· τὰ γὰρ λοιπὰ συνδύαζεται μὲν ἅπαντα, τὰς δ' ἀγέλας ποιοῦνται κατ' ἐνίους καιροὺς, ὥσπερ εἴρηται, ὅταν κύωσιν, ἔνια δὲ καὶ ὅταν τέκωσιν.

Λάβραξ δὲ καὶ κεστρεὺς πολεμιώτατοι ὄντες κατ' ἐνίους καιροὺς συναγελάζονται ἀλλήλοισι· συναγελάζονται γὰρ πολλάκις οὐ μόνον τὰ ὁμόγονα, ἀλλὰ καὶ οἷς ἡ αὐτὴ καὶ ἡ παραπλήσιός ἐστι νομή, ἂν ἧ ἄφθονος.

Ζῶσι δὲ πολλάκις ἀφηρημένοι οἱ κεστρεῖς τὴν κέρκον καὶ οἱ γόγγροι μέχρι τῆς ἐξόδου τῆς περιπτώσεως· ἀπεσθίεται δ' ὁ μὲν κεστρεὺς ὑπὸ λάβρακος, ὁ δὲ γόγγρος ὑπὸ μυραίνης. Ὁ δὲ πόλεμός ἐστι τοῖς κρείττοσι πρὸς τοὺς ἥττους· κατεσθίει γὰρ ὁ κρείττων. Καὶ περὶ μὲν τῶν θαλαττίων ταῦτα.

Τὰ δ' ἦθη τῶν ζῶων, ὡσπερ εἴρηται πρότερον, διαφέρει κατά τε δειλίαν καὶ πραότητα καὶ ἀνδρείαν καὶ ἡμερότητα καὶ νοῦν τε καὶ ἄνοιαν. Τό τε γὰρ τῶν προβάτων ἦθος, ὡσπερ λέγεται, εὐηθες καὶ ἀνόητον· πάντων γὰρ τῶν τετραπόδων κάκιστόν ἐστι, καὶ ἔρπει εἰς τὰς ἐρημίας πρὸς οὐδέν, καὶ πολλάκις χειμῶνος ὄντος ἐξέρχεται ἔνδοθεν, καὶ ὅταν ὑπὸ νιφετοῦ ληφθῶσιν, ἂν μὴ κινήσῃ ὁ ποιμὴν, οὐκ ἐθέλουσιν ἀπιέναι, ἀλλ' ἀπόλλυνται καταλειπόμενα, ἐὰν μὴ ἄρρηνας κομίσωσιν οἱ ποιμένες· τότε δ' ἀκολουθοῦσιν.

Τῶν δ' αἰγῶν ὅταν τις μιᾶς λάβῃ τὸ ἄκρον τοῦ ἠρύγγου (ἔστι δ' οἶον θρίξ), αἱ ἄλλαι ἐστᾶσιν ὡσπερ μεμωρωμένοι βλέπουσαι εἰς ἐκείνην. Ἐγκαθεύδειν δὲ ψυχρότεραι ὄϊες αἰγῶν· αἱ γὰρ αἶγες μᾶλλον ἠσυχάζουσι καὶ προσέρχονται πρὸς τοὺς ἀνθρώπους· εἰσὶ δ' αἱ αἶγες δυσριγότεραι τῶν ὄϊων.

[611a]

Διδάσκουσι δ' οἱ ποιμένες τὰ πρόβατα συνθεῖν ὅταν ψοφήσῃ· ἐὰν γὰρ βροντήσαντος ὑπολειφθῇ τις καὶ μὴ συνδράμη, ἐκτιτρώσκει, ἐὰν τύχῃ κύουσα· διὸ ἐὰν ψοφῇ, ἐν τῇ οἰκίᾳ συνθέουσι διὰ τὸ ἔθος. Κατάκεινται δ' αἱ ὄϊες καὶ αἱ αἶγες ἀθρόαι κατὰ συγγένειαν· ὅταν δ' ὁ ἥλιος τραπῆ θᾶπτον, φασὶν οἱ ποιμένες οὐκέτι ἀντιβλεπούσας κατακεῖσθαι τὰς αἶγας, ἀλλ' ἀπεστραμμένας ἀπ' ἀλλήλων.

Αἱ δὲ βόες καὶ νέμονται καθ' ἑταιρείας καὶ συνηθείας, κἂν μία ἀποπλανηθῇ, ἀκολουθοῦσιν αἱ ἄλλαι· διὸ καὶ οἱ βουκόλοι, ἐὰν μίαν μὴ εὖρωσιν, εὐθύς πάντες ἐπιζητοῦσιν. Απόλλυνται δὲ καὶ οἱ ταῦροι, ὅταν ἀτιμαγελήσαντες ἀποπλανηθῶσιν, ὑπὸ θηρίων. Τῶν δ' ἵππων αἱ σύννομοι, ὅταν ἡ ἑτέρα ἀπόληται, ἐκτρέφουσι τὰ πωλία ἀλλήλων. Καὶ ὅλως γε δοκεῖ τὸ τῶν ἵππων γένος εἶναι φύσει φιλόστοργον. Σημεῖον δέ· πολλάκις γὰρ αἱ στέριφαι ἀφαιρούμεναι τὰς μητέρας τὰ πωλία αὐταὶ στέργουσι, διὰ δὲ τὸ μὴ ἔχειν γάλα διαφθείρουσιν. Τῶν δ' ἀγρίων καὶ τετραπόδων ἡ ἔλαφος οὐχ ἠκίστα δοκεῖ εἶναι φρόνιμον, τῷ τε τίκτειν παρὰ τὰς ὁδοὺς (τὰ γὰρ θηρία διὰ τοὺς ἀνθρώπους οὐ προσέρχεται), καὶ ὅταν τέκῃ, ἐσθίει τὸ χόριον πρῶτον. Καὶ ἐπὶ τὴν σέσελιν δὲ τρέχουσι, καὶ φαγοῦσαι οὕτως ἔρχονται πρὸς τὰ τέκνα πάλιν. Ἐπι δὲ τὰ τέκνα ἄγει ἐπὶ τοὺς σταθμούς, ἐθίζουσα οὗ δει ποιεῖσθαι τὰς ἀποφυγὰς· ἔστι δὲ τοῦτο πέτρα ἀπορρώξ, μίαν ἔχουσα εἴσοδον, οὗ δὴ καὶ ἀμύνεσθαι ἤδη φασὶν ὑπομένουσαν.

Ἐπι δὲ ὁ ἄρρην ὅταν γένηται παχύς (γίνεται δὲ σφόδρα πίων ὁπώρας οὕσης), οὐδαμοῦ ποιεῖ αὐτὸν φανερόν ἀλλ' ἐκτοπίζει ὡς διὰ τὴν παχύτητα εὐάλωτος ὢν. Ἀποβάλλουσι δὲ καὶ τὰ κέρατα ἐν τόποις χαλεποῖς καὶ δυσεξευρέτοις· ὅθεν καὶ ἡ παροιμία γέγονεν «οὔ αἱ ἔλαφοι τὰ κέρατα ἀποβάλλουσιν» ὡσπερ γὰρ τὰ ὄπλα ἀποβεβληκυῖα φυλάττονται ὀρᾶσθαι. Λέγεται δ' ὡς τὸ ἀριστερόν κέρας οὐδεὶς πω ἐώρακεν· ἀποκρύπτειν γὰρ αὐτὸ ὡς ἔχον τινὰ φαρμακεῖαν.

[611b]

Οἱ μὲν οὖν ἐνιαύσιοι οὐ φύουσι κέρατα, πλὴν ὡσπερ σημείου χάριν ἀρχὴν τινα· τοῦτο δ' ἐστὶ βραχὺ καὶ δασύ. Φύουσι δὲ διετεῖς πρῶτον τὰ κέρατα εὐθέα, καθάπερ παττάλους· διὸ καὶ καλοῦσι τότε πατταλίας αὐτούς. Τῷ δὲ τρίτῳ ἔτει δίκρουν φύουσι, τῷ δὲ τετάρτῳ τραχύτερον· καὶ τοῦτον τὸν τρόπον ἀεὶ ἐπιδιδόασιν μέχρι ἕξ ἐτῶν. Ἀπὸ τούτου δὲ ὅμοια ἀεὶ ἀναφύουσιν, ὥστε μηκέτι ἂν γνῶναι τὴν ἡλικίαν τοῖς κέρασιν, ἀλλὰ τοὺς γέροντας γνωρίζουσι μάλιστα δυοῖν σημείων· ὁδόντας τε γὰρ οἱ μὲν οὐκ ἔχουσιν οἱ δ' ὀλίγους, καὶ τοὺς ἀμυντῆρας οὐκέτι φύουσιν. Καλοῦνται δ' ἀμυντῆρες τὰ προνευκότα τῶν φυομένων κεράτων εἰς τὸ πρόσθεν, οἷς ἀμύνεται· ταῦτα δ' οἱ γέροντες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εἰς τὸ ὀρθὸν γίνεται ἡ αὐξησις αὐτοῖς τῶν κεράτων. Ἀποβάλλουσι δ' ἀνὰ ἕκαστον ἐνιαυτὸν τὰ κέρατα, ἀποβάλλουσι δὲ περὶ τὸν Θαργηλιῶνα μῆνα. Ὅταν δ' ἀποβάλωσι,

κρύπτουσιν αὐτοὺς τὴν ἡμέραν, ὥσπερ εἴρηται· κρύπτουσι δ' ἐν τοῖς δασέσιν, εὐλαβούμενοι τὰς μυίας. Νέμονται δὲ τὸν χρόνον τοῦτον νύκτωρ, μέχρι περ ἂν ἐκφύσωσι τὰ κέρατα. Φύεται δ' ὥσπερ ἐν δέρματι τὸ πρῶτον, καὶ γίνονται δασέα· ὅταν δ' αὐξηθῶσιν, ἠλιάζονται, ἴν' ἐκπέψωσι καὶ ξηράνωσι τὸ κέρασ. Ὅταν δὲ μηκέτι πονῶσι πρὸς τὰ δένδρα κνόμενοι αὐτά, τότε ἐκλείπουσι τοὺς τόπους τούτους διὰ τὸ θαρρῆεῖν ὡς ἔχοντες ᾧ ἀμυνοῦνται. Ἦδη δ' εἴληπται ἀχαΐνης ἔλαφος ἐπὶ τῶν κεράτων ἔχων κιττὸν πολὺν πεφυκότα χλωρόν, ὡς ἀπαλῶν ὄντων τῶν κεράτων ἐμφύντα ὥσπερ ἐν ξύλῳ χλωρῷ.

Ὅταν δὲ δηχθῶσιν αἱ ἔλαφοι ὑπὸ φαλαγγίου ἢ τινος τοιούτου, τοὺς ὀριγάνους συλλέγουσαι ἐσθίουσιν· δοκεῖ δὲ καὶ ἀνθρώπῳ ἀγαθὸν εἶναι τοῦτο πίνειν, ἀλλ' ἔστιν ἀηδές. Αἱ δὲ θήλειαι τῶν ἐλάφων ὅταν τέκωσιν, εὐθὺς κατεσθίουσι τὸ χόριον, καὶ οὐκ ἔστι λαβεῖν· πρὸ γὰρ τοῦ χαμαὶ βαλεῖν αὐταὶ ἄπτονται· δοκεῖ δὲ τοῦτ' εἶναι φάρμακον.

Ἀλίσκονται δὲ θηρευόμεναι αἱ ἔλαφοι συριπτόντων καὶ ἄδόντων, καὶ κατακλίνονται ὑπὸ τῆς ἡδονῆς. Δύο δ' ὄντων ὁ μὲν φανερώς ἄδει ἢ συρίπτει, ὁ δ' ἐκ τοῦ ὀπισθεν βάλλει, ὅταν οὗτος σημήνη τὸν καιρόν. Ἐὰν μὲν οὖν τύχη ὀρθὰ τὰ ᾧτα ἔχουσα, ὄξυ ἀκούει καὶ οὐκ ἔστι λαθεῖν· ἐὰν δὲ καταβεβληκυῖα τύχη, λανθάνει.

Αἱ δ' ἄρκτοι ὅταν φεύγωσι, τὰ σκυμνία προωθοῦσι καὶ ἀναλαβοῦσαι φέρουσιν· ὅταν δ' ἐπικαταλαμβάνωνται, ἐπὶ τὰ δένδρα ἀναπηδῶσιν. Καὶ ὅταν ἐκ τοῦ φωλεοῦ ἐξέλθωσι, πρῶτον τὸ ἄρον ἐσθίουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ τὰ ξύλα διαμασῶνται ὥσπερ ὀδοντοφυοῦσαι.

[612a]

Πολλὰ δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῶων τῶν τετραπόδων ποιεῖ πρὸς βοήθειαν αὐτοῖς φρονίμως, ἐπεὶ καὶ ἐν Κρήτῃ φασι τὰς αἴγας τὰς ἀγρίας, ὅταν τοξευθῶσι, ζητεῖν τὸ δίκταμνον· δοκεῖ δὲ τοῦτο ἐκβλητικὸν εἶναι τῶν τοξευμάτων ἐν τῷ σώματι. Καὶ αἱ κύνες δ' ὅταν τι πονῶσιν, ἔμετον ποιοῦνται φαγοῦσαι τινα πόαν. Ἡ δὲ πάρδαλις ὅταν φάγη τὸ φάρμακον τὸ παρδαλιαγχές, ζητεῖ τὴν τοῦ ἀνθρώπου κόπρον· βοηθεῖ γὰρ αὐτῇ. Διαφθεῖρει δὲ τοῦτο τὸ φάρμακον καὶ λέοντας. Διὸ καὶ οἱ κυνηγοὶ κρεμαννύουσιν ἐν ἀγγεῖῳ ἕκ τινος δένδρου τὴν κόπρον, ὅπως μὴ ἀποχωρῇ μακρὰν τὸ θηρίον· αὐτοῦ γὰρ προσαλλομένη ἡ πάρδαλις καὶ ἐλπίζουσα λήψεσθαι τελευτᾷ. Λέγουσι δὲ καὶ κατανενοηκυῖαν τὴν πάρδαλιν ὅτι τῇ ὁσμῇ αὐτῆς χαίρουσι τὰ θηρία, ἀποκρύπτουσιν αὐτὴν θηρεύειν· προσιέναι γὰρ ἐγγύς, καὶ λαμβάνειν οὕτω καὶ τὰς ἐλάφους.

Ὁ δ' ἰχνεύμων ὁ ἐν Αἰγύπτῳ ὅταν ἴδῃ τὸν ὄφιν τὴν ἀσπίδα καλουμένην, οὐ πρότερον ἐπιτίθεται πρὶν συγκαλέσῃ βοηθοὺς ἄλλους· πρὸς δὲ τὰς πληγὰς καὶ τὰ δῆγματα πηλῷ καταπλάττουσιν ἑαυτοῦς· βρέξαντες γὰρ ἐν τῷ ὕδατι πρῶτον, οὕτω καλινδοῦνται ἐν τῇ γῆ.

Τῶν δὲ κροκοδείλων χασκόντων οἱ τροχίλοι καθαίρουσιν εἰσπετόμενοι τοὺς ὀδόντας, καὶ αὐτοὶ μὲν τροφήν λαμβάνουσιν, ὁ δ' ὠφελούμενος αἰσθάνεται καὶ οὐ βλάπτει, ἀλλ' ὅταν ἐξελθεῖν βούληται, κινεῖ τὸν αὐχένα, ἵνα μὴ συνδάκη.

Ἡ δὲ χελώνη ὅταν ἔχεως φάγη, ἐπεσθίει τὴν ὀρίγανον· καὶ τοῦτο ᾧπται. Καὶ ἤδη κατιδὼν τις τοῦτο πολλάκις ποιοῦσαν αὐτὴν καὶ ὅτε σπάσαι τῆς ὀριγάνου πάλιν ἐπὶ τὸν ἔχιν πορευομένην, ἐξέτιλε τὴν ὀρίγανον· τούτου δὲ συμβάντος ἀπέθανεν ἡ χελώνη. Ἡ δὲ γαλῆ ὅταν ὄφει μάχηται, προεσθίει τὸ πήγανον· πολεμία γὰρ ἡ ὁσμὴ τοῖς ὄφει.

Ὁ δὲ δράκων ὅταν ὀπωρίζῃ, τὸν ὀπὸν τῆς πικρίδος ἐκροφεῖ, καὶ τοῦθ' ἐώραται ποιῶν. Αἱ δὲ κύνες ὅταν ἐλμινθιῶσιν, ἐσθίουσι τοῦ σίτου τὸ λήϊον. Οἱ δὲ πελαργοὶ καὶ οἱ ἄλλοι τῶν ὀρνίθων, ὅταν ἐλκωθῆ τι μαχομένοις, ἐπιτιθέασι τὴν ὀρίγανον. Πολλοὶ δὲ καὶ τὴν ἀκρίδα ἐωράκασι, ὅτι, ὅταν μάχηται τοῖς ὄφεισι, λαμβάνεται τοῦ τραχήλου τῶν ὄφειων. Φρονίμως δὲ δοκεῖ καὶ ἡ γαλῆ χειροῦσθαι τοὺς ὀρνίθους· σφάζει γὰρ ὡσπερ οἱ λύκοι τὰ πρόβατα. Μάχεται δὲ καὶ τοῖς ὄφεισι μάλιστα τοῖς μυοθήραις διὰ τὸ καὶ αὐτὴν τοῦτο τὸ ζῷον θηρεύειν.

[612b]

Περὶ δὲ τῆς τῶν ἐχίνων αἰσθήσεως συμβέβηκε πολλαχοῦ θεωρηθῆσθαι ὅτι μεταβαλλόντων βορέων καὶ νότων οἱ μὲν ἐν τῇ γῆ τὰς ὀπὰς αὐτῶν μεταμείβουσι, οἱ δ' ἐν ταῖς οἰκίαις τρεφόμενοι μεταβάλλουσι πρὸς τοὺς τοίχους, ὡστ' ἐν Βυζαντίῳ γέ τινά φασι προλέγοντα λαβεῖν δόξαν ἐκ τοῦ κατανενοηκέναι ποιοῦντα ταῦτα τὸν ἐχῖνον.

Ἡ δ' ἴκτις ἐστὶ μὲν τὸ μέγεθος ἡλικὸν Μελιταῖον κυνίδιον τῶν μικρῶν, τὴν δὲ δασύτητα καὶ τὴν ὄψιν καὶ τὸ λευκὸν τὸ ὑποκάτω καὶ τοῦ ἦθους τὴν κακουργίαν ὁμοίον γαλῆ, καὶ τιθασσὸν δὲ γίνεται σφόδρα, τὰ δὲ σμήνη κακουργεῖ· τῷ γὰρ μέλιτι χαίρει. Ἔστι δὲ καὶ ὀρνιθοφάγον ὡσπερ αἱ αἴλουροι. Τὸ δ' αἰδοῖον αὐτῆς ἐστὶ μὲν, ὡσπερ εἴρηται, ὅστοῦν, δοκεῖ δ' εἶναι φάρμακον στραγγουρίας τὸ τοῦ ἄρρενος· διδόασι δ' ἐπιξύνοντες. Ὅλως δὲ περὶ τοὺς βίους πολλὰ ἂν θεωρηθεῖ μίμηματα τῶν ἄλλων ζῴων τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς, καὶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἐλαττόνων ἢ μειζόνων ἴδοι τις ἂν τὴν τῆς διανοίας ἀκρίβειαν, οἷον πρῶτον ἐπὶ τῶν ὀρνίθων ἢ τῆς χελιδόνος σκηνοπηγία· τῇ γὰρ περὶ τὸν πηλὸν ἀχυρῶσει τὴν αὐτὴν ἔχει τάξιν. Συγκαταπλέκει γὰρ τοῖς κάρφεσι πηλόν· κἂν ἀπορητῆται πηλοῦ, βρέχουσα αὐτὴν κυλινδεῖται τοῖς πτεροῖς πρὸς τὴν κόνιν. Ἔτι δὲ στιβαδοποιεῖται καθάπερ οἱ ἄνθρωποι, τὰ σκληρὰ πρῶτα ὑποτιθεῖσα καὶ τῷ μεγέθει σύμμετρον ποιοῦσα πρὸς ἑαυτήν. Περὶ τε τὴν τροφήν τῶν τέκνων ἐκπονεῖται ἀμφοτέρω· δίδωσι δ' ἑκατέρω διατηροῦσά τινα συνηθεία τὸ προειληφός, ὅπως μὴ δις λάβῃ. Καὶ τὴν κόπρον τὸ μὲν πρῶτον αὐταὶ ἐκβάλλουσι, ὅταν δ' αὐξηθῶσι, μεταστρέφοντας ἔξω διδάσκουσι τοὺς νεοττοὺς προῖεσθαι.

[613a]

Περὶ τε τὰς περιστεράς ἔστιν ἕτερα τοιαύτην ἔχοντα τὴν θεωρίαν· οὔτε γὰρ συνδυάζεσθαι θέλουσι πλείοσιν, οὔτε προαπολείπουσι τὴν κοινωνίαν, πλὴν ἂν χῆρος ἢ χήρα γένηται. Ἔτι δὲ περὶ τὴν ὠδίνα δεινὴ ἢ τοῦ ἄρρενος θεραπεία καὶ συναγανάκτησις· ἂν τ' ἀπομαλακίζηται πρὸς τὴν εἴσοδον τῆς νεοττιᾶς διὰ τὴν λοχείαν, τύπτει καὶ ἀναγκάζει εἰσιέναι. Γενομένων δὲ τῶν νεοττῶν τῆς ἀλμυριζούσης μάλιστα γῆς διαμασησάμενος εἰσπύει τοῖς νεοττοῖς διοιγνὺς τὸ στόμα, προπαρασκευάζων πρὸς τὴν τροφήν. Ὅταν δ' ἐκ τῆς νεοττιᾶς ἐξάγειν μέλλη πάντας, ὁ ἄρρην ὀχεύει.

Ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦτον τὸν τρόπον στέργουσι ἀλλήλας, παροχεύονται δὲ ποτε καὶ τῶν τοῦ ἄρρενος ἐχουσῶν τινες. Ἔστι δὲ μάχιμον τὸ ζῷον, καὶ ἐνοχλοῦσιν ἀλλήλαις, καὶ εἰς τὰς νεοττιᾶς παραδύονται τὰς ἀλλήλων, ὀλιγάκις μέντοι· καὶ γὰρ ἂν ἄποθεν ἦττον ἦ, ἀλλὰ παρά γε τὴν νεοττιᾶν διαμάχονται ἐσχάτως. Ἴδιον δὲ ταῖς περιστεραῖς δοκεῖ συμβεβηκέναι καὶ ταῖς φασί τε καὶ τρυγόσι τὸ μὴ ἀνακύπτειν πινούσας, ἂν μὴ ἱκανὸν πίωσιν.

Ἔχει δὲ τὸν ἄρρην ἢ τρυγῶν τὸν αὐτὸν καὶ φάττα, καὶ ἄλλον οὐ προσίενται· καὶ ἐπώαζουσι ἀμφοτέροι καὶ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια. Διαγνῶναι δ' οὐ ῥᾶδιον τὴν θήλειαν καὶ τὸν ἄρρην, ἀλλ' ἢ τοῖς ἐντός. Ζῶσι δ' αἱ φάττα πολὺν χρόνον· καὶ γὰρ εἴκοσι ἔτη καὶ πέντε καὶ τριάκοντα ἔτη

ὠμμένα εἰσίν, ἔνια δὲ καὶ τετταράκοντα ἔτη. Πρεσβυτέρων δὲ γινομένων αὐτῶν οἱ ὄνυχες αὐξάνονται· ἀλλ' ἀποτέμνουσιν οἱ τρέφοντες. Ἄλλο δ' οὐδὲν βλάπτονται ἐπιδήλως γηράσκουσαι. Καὶ αἱ τρυγόνες δὲ καὶ αἱ περιστραῖ ζῶσι καὶ ὀκτὼ ἔτη αἱ τετυφλωμένοι ὑπὸ τῶν παλευτρίας τρεφόντων αὐτάς. Ζῶσι δὲ καὶ οἱ πέρδικες περὶ πεντεκαίδεκ' ἔτη. Νεοττεύουσι δὲ καὶ αἱ φάβες καὶ αἱ τρυγόνες ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις αἰεὶ. Πολυχρονιώτερα δ' ὄλως μὲν ἐστί τὰ ἄρρνεα τῶν θηλέων, ἐπὶ δὲ τούτων τελευτᾶν φασὶ τινες πρότερον τὰ ἄρρνεα τῶν θηλέων, τεκμαιρόμενοι ἐκ τῶν κατ' οἰκίαν τρεφομένων παλευτριῶν. Λέγουσι δὲ τινες καὶ τῶν στρουθίων ἐνιαυτὸν μόνον ζῆν τοὺς ἄρρνεας, ποιούμενοι σημεῖον ὅτι τοῦ ἔαρος οὐ φαίνονται ἔχοντες εὐθύς τὰ περὶ τὸν πώγωννα μέλανα, ὕστερον δ' ἴσχουσιν, ὡς οὐδενὸς σωζομένου τῶν προτέρων. Τὰς δὲ θηλείας μακροβιωτέρας εἶναι τῶν στρουθίων· ταύτας γὰρ ἀλίσκεσθαι ἐν τοῖς νέοις, καὶ διαδήλας εἶναι τῷ ἔχειν τὰ περὶ τὰ χεῖλη σκληρά.

[613b]

Διάγουσι δ' αἱ μὲν τρυγόνες τοῦ θέρους ἐν τοῖς χειμερίοις, αἱ δὲ σπίζαι τοῦ μὲν θέρους ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, τοῦ δὲ χειμῶνος ἐν τοῖς ψυχροῖς.

Οἱ δὲ βαρεῖς τῶν ὀρνίθων οὐ ποιοῦνται νεοττίας (οὐ συμφέρει γὰρ μὴ πτητικοῖς οὖσιν), οἷον ὄρτυγες καὶ πέρδικες καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα τῶν ὀρνέων· ἀλλ' ὅταν ποιήσωνται ἐν τῷ λείῳ κονίστραν (ἐν ἄλλῳ γὰρ τόπῳ οὐδενὶ τίκτει), ἐπηλυγασάμενοι ἄκανθάν τινα καὶ ὕλην τῆς περὶ τοὺς ἰέρακας ἔνεκα καὶ τοὺς ἀετοὺς ἀλεώρας, ἐνταῦθα τίκτουσι καὶ ἐπώάζουσιν. Ἐπειτα ἐκλέψαντες εὐθύς ἐξάγουσι τοὺς νεοττοὺς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τῇ πτήσει πορίζειν αὐτοῖς τροφήν. Ἀναπαύονται δ' ὑφ' ἑαυτοὺς ἀγόμενοι τοὺς νεοττοὺς καὶ οἱ ὄρτυγες καὶ οἱ πέρδικες, ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες. Καὶ οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ τίκτουσι καὶ ἐπώάζουσιν, ἵνα μὴ τις κατανοήσῃ τὸν τόπον πλείῳ χρόνον προσεδρευόντων. Ὅταν δὲ τις θηρεύῃ περιπεσὼν τῇ νεοττιᾷ, προκυλινδεῖται ἡ πέρδιξ τοῦ θηρεύοντος ὡς ἐπίληπτος οὔσα, καὶ ἐπισπᾶται ὡς ληψόμενον ἐφ' ἑαυτήν, ἕως ἂν διαδράσῃ τῶν νεοττῶν ἕκαστος· μετὰ δὲ ταῦτα ἀναπτᾶσα αὐτὴ ἀνακαλεῖται πάλιν.

Τίκτει μὲν οὖν ὧὰ ἡ πέρδιξ οὐκ ἐλάττω ἢ δέκα, πολλάκις δ' ἐκκαίδεκα· ὥσπερ δ' εἴρηται, κακότηδες τὸ ὄρνεόν ἐστί καὶ πανοῦργον. Τοῦ δ' ἔαρος ἐκ τῆς ἀγέλης ἐκκρίνονται δι' ὠδῆς καὶ μάχης κατὰ ζεύγη μετὰ θηλείας, ἣν ἂν λάβῃ ἕκαστος. Διὰ δὲ τὸ εἶναι ἀφροδισιαστικοί, ὅπως μὴ ἐπώάζῃ ἡ θήλεια, οἱ ἄρρνεες τὰ ὧὰ διακυλινδοῦσι καὶ συντρίβουσιν, ἐὰν εὐρωσιν· ἡ δὲ θήλεια ἀντιμηχανωμένη ἀποδιδράσκουσα τίκτει, καὶ πολλάκις διὰ τὸ ὀργᾶν τεκεῖν, ὅπου ἂν τύχῃ ἐκβάλλει· ἂν παρῆ ὁ ἄρρην καὶ ὅπως σώζεται ἀθρόα, οὐκ ἔρχεται πρὸς αὐτά. Καὶ ἐὰν ὑπ' ἀνθρώπου ὀφθῆ, ὥσπερ περὶ τοὺς νεοττοὺς, οὕτω καὶ ἀπὸ τῶν ὧων ὑπάγει, πρὸ ποδῶν φαινομένη τοῦ ἀνθρώπου, ἕως ἂν ἀπαγάγῃ.

[614a]

Ὅταν δ' ἀποδρᾶσα ἐπώάζῃ, οἱ ἄρρνεες κεκράγασι καὶ μάχονται συνιόντες· καλοῦσι δὲ τούτους χήρους. Ὁ δ' ἡττηθεὶς μαχόμενος ἀκολουθεῖ τῷ νικήσαντι, ὑπὸ τούτου ὀχευόμενος μόνου. Ἐὰν δὲ κρατηθῆ τις ὑπὸ τοῦ δευτέρου ἢ ὁποιοῦν, οὗτος λάθρα ὀχεύεται ὑπὸ τοῦ κρατιστεύοντος. Γίνεται δὲ τοῦτο οὐκ αἰεὶ, ἀλλὰ καθ' ὥραν τινὰ τοῦ ἔτους· καὶ ἐπὶ τῶν ὀρτύγων ὡσαύτως. Ἐνίοτε δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἀλεκτρυόνων· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἱεροῖς, ὅπου ἄνευ θηλειῶν ἀνάκεινται, τὸν ἀνατιθέμενον πάντες εὐλόγως ὀχεύουσιν. Καὶ τῶν περδίκων δ' οἱ τιθασσοὶ τοὺς ἀγρίους πέρδικας ὀχεύουσι καὶ ἐπικορρίζουσι καὶ ὑβρίζουσιν.

Ἐπὶ δὲ τὸν θηρευτὴν πέρδικα ὠθεῖται τῶν ἀγρίων ὁ ἡγεμὼν ἀντάσας ὡς μαχοῦμενος. Τούτου δ' ἀλόγτος ἐν ταῖς πηκταῖς πάλιν προσέρχεται ἄλλος, ἀντάσας τὸν αὐτὸν τρόπον. Ἐὰν μὲν οὖν ἄρρηνη ἢ ὁ θηρεύων, τοῦτο ποιῶσιν· ἐὰν δὲ θήλεια ἢ θηρεύουσα ἢ καὶ ἄδουσα, ἀντάση δ' ὁ ἡγεμὼν αὐτῆ, οἱ ἄλλοι ἀθροισθέντες τύπτουσι τοῦτον καὶ ἀποδιώκουσιν ἀπὸ τῆς θηλείας, ὅτι ἐκείνη ἄλλ' οὐκ αὐτοῖς προσέρχεται. Ὁ δὲ πολλάκις διὰ ταῦτα σιωπῆ προσέρχεται, ὅπως μὴ ἄλλος τῆς φωνῆς ἀκούσας ἔλθῃ μαχοῦμενος αὐτῷ. Ἐνίοτε δὲ φασιν οἱ ἔμπειροι τὸν ἄρρηνα προσιόντα τὴν θήλειαν κατασιγάξιν, ὅπως μὴ ἀκουσάντων τῶν ἀρρῆνων ἀναγκασθῆ διαμάχεσθαι πρὸς αὐτούς.

Οὐ μόνον δ' ἄδει ὁ πέρδιξ, ἀλλὰ καὶ τριγμὸν ἀφήσι καὶ ἄλλας φωνάς. Πολλάκις δὲ καὶ ἡ θήλεια ἐπώζουσα ἀνίσταται, ὅταν τῆ θηρευοῦση θηλεῖα αἰσθηται προσέχοντα τὸν ἄρρηνα, καὶ ἀντάσασα ὑπομένει, ἴν' ὀχευθῆ καὶ ἀποσπάσῃ ἀπὸ τῆς θηρευοῦσης. Οὕτω δὲ σφόδρα καὶ οἱ πέρδικες καὶ οἱ ὄρτυγες ἐπτόηται περὶ τὴν ὀχείαν, ὡστ' εἰς τοὺς θηρεύοντας ἐμπίπτουσι καὶ πολλάκις καθιζάνουσιν ἐπὶ τὰς κεφαλὰς.

Περὶ μὲν οὖν τὴν ὀχείαν καὶ θήραν τῶν περδίκων τοιαῦτα συμβαίνει, καὶ περὶ τὴν ἄλλην τοῦ ἡθους πανουργίαν. Νεοττεύουσι δ' ἐπὶ τῆς γῆς, ὡσπερ εἴρηται, οἱ τε ὄρτυγες καὶ οἱ πέρδικες καὶ τῶν ἄλλων ἔνιοι τῶν πτητικῶν. Ἔτι δὲ τῶν τοιούτων ὁ μὲν κόρυδος καὶ ὁ σκολόπαξ καὶ ὄρτυξ ἐπὶ δένδρου οὐ καθίζουσιν, ἀλλ' ἐπὶ τῆς γῆς.

[614b]

Ὁ δὲ δρυοκολάπτης οὐ καθίζει ἐπὶ τῆς γῆς· κόπτει δὲ τὰς δρυῖς τῶν σκωλήκων καὶ σκνιπῶν ἔνεκεν, ἴν' ἐξίωσιν. Ἀναλέγεται γὰρ ἐξελθόντας αὐτοὺς τῆ γλώττη· πλατεῖαν δ' ἔχει καὶ μεγάλην. Καὶ πορεύεται ἐπὶ τοῖς δένδρεσι ταχέως πάντα τρόπον, καὶ ὑπιος, καθάπερ οἱ ἀσκαλαβῶται. Ἔχει δὲ καὶ τοὺς ὄνυχας βελτίους τῶν κολοιῶν πεφυκότας πρὸς τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν ἐφεδρείας· τούτους γὰρ ἐμπηγνὺς πορεύεται.

Ἔστι δὲ τῶν δρυοκολαπτῶν ἐν μὲν γένος ἔλαττον τοῦ κοττύφου, ἔχει δ' ὑπέρυθρα μικρά, ἕτερον δὲ γένος μεῖζον ἢ κόττυφος. Τὸ δὲ τρίτον γένος αὐτῶν οὐ πολλῷ ἔλαττόν ἐστιν ἀλεκτορίδος θηλείας. Νεοττεύει δ' ἐπὶ τῶν δένδρων, ὡσπερ εἴρηται, ἐν ἄλλοις τε τῶν δένδρων καὶ ἐν ἐλαίαις. Βόσκεται δὲ τοὺς τε μύρμηκας καὶ τοὺς σκώληκας τοὺς ἐκ τῶν δένδρων. Θηρεύοντα δὲ τοὺς σκώληκας οὕτω σφόδρα φασὶ κοιλαίνειν, ὥστε καταβάλλειν τὰ δένδρα. Καὶ τιθασσεύομενος δὲ τις ἤδη ἀμύγδαλον εἰς ῥωγμὴν ξύλου ἐνθείς, ὅπως ἐναρμοσθὲν ὑπομείνειεν αὐτοῦ τὴν πληγὴν, ἐν τῇ τρίτῃ πληγῇ διέκοψε καὶ κατήσθιε τὸ μαλακόν.

Φρόνιμα δὲ πολλὰ καὶ περὶ τὰς γεράνους δοκεῖ συμβαίνειν· ἐκτοπίζουσί τε γὰρ μακράν, καὶ εἰς ὕψος πέτονται πρὸς τὸ καθορᾶν τὰ πόρρω, καὶ ἐὰν ἴδωσι νέφη καὶ χειμέρια, καταπτᾶσαι ἡσυχάζουσιν. Ἔτι δὲ τὸ ἔχειν ἡγεμόνα τε καὶ τοὺς ἐπισυρίττοντας ἐν τοῖς ἐσχάτοις, ὥστε κατακούεσθαι τὴν φωνήν. Ὅταν δὲ καθίζονται, αἱ μὲν ἄλλαι ὑπὸ τῆ πτέρυγι τὴν κεφαλὴν ἔχουσαι καθεύδουσιν ἐπὶ ἐνὸς ποδὸς ἐναλλάξ, ὁ δ' ἡγεμὼν γυμνήν ἔχων τὴν κεφαλὴν προορᾷ, καὶ ὅταν αἰσθηταί τι, σημαίνει βοῶν. Οἱ δὲ πελεκᾶνες οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γινόμενοι καταπίνουσι τὰς μεγάλας κόγχας καὶ λείας· ὅταν δ' ἐν τῷ πρὸ τῆς κοιλίας τόπῳ πέψωσιν, ἐξεμοῦσιν, ἵνα χασκουσῶν τὰ κρέα ἐξαιροῦντες ἐσθίωσιν.

Τῶν δ' ἀγρίων ὀρνέων αἱ τ' οἰκῆσεις μεμηχάνηται πρὸς τοὺς βίους καὶ τὰς σωτηρίας τῶν τέκνων. Εἰσὶ δ' οἱ μὲν εὐτεκνοὶ αὐτῶν καὶ ἐπιμελεῖς τῶν τέκνων, οἱ δὲ τούναντίον, καὶ οἱ μὲν εὐμήχανοι πρὸς τὸν βίον, οἱ δ' ἀμηχανώτεροι. Τὰς δ' οἰκῆσεις οἱ μὲν περὶ τὰς χαράδρας καὶ χηραμοὺς

ποιοῦνται καὶ πέτρας, οἷον ὁ καλούμενος χαραδριός· ἔστι δ' ὁ χαραδριός καὶ τὴν χρόαν καὶ τὴν φωνὴν φαῦλος, φαίνεται δὲ νύκτωρ, ἡμέρας δ' ἀποδιδράσκει.

[615a]

Ἐν ἀποτόμοις δὲ καὶ ὁ ἰέραξ νεοττεύει· ὠμοφάγος δ' ὢν, ὢν ἂν κρατήσῃ ὀρνέων, τὴν καρδίαν οὐ κατεσθίει· καὶ τοῦτό τινες ἐωράκασι καὶ ἐπ' ὄρτυγος καὶ ἐπὶ κίχλης καὶ ἕτεροι ἐφ' ἑτέρων. Ἔτι δὲ καὶ περὶ τὸ θηρεύειν μεταβάλλουσιν· οὐ γὰρ ἀρπάζουσιν ὁμοίως τοῦ θέρους.

Γυπὸς δὲ λέγεται ὑπὸ τινῶν ὡς οὐδεὶς ἐώρακεν οὔτε νεοττὸν οὔτε νεοττιάν· ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἔφη Ἡρόδωρος ὁ Βρύσωνος τοῦ σοφιστοῦ πατήρ ἀπὸ τινος αὐτὸν ἐτέρας εἶναι μετεώρου γῆς, τεκμήριον τοῦτο λέγων καὶ τὸ φαίνεσθαι ταχὺ πολλούς, ὅθεν δέ, μηδενὶ εἶναι δῆλον. Τούτου δ' αἴτιον ὅτι τίκτει ἐν πέτραις ἀπροσβάτοις· ἔστι δ' οὐδὲ πολλαχοῦ ἐπιχώριος ὁ ὄρνις. Τίκτει δ' ἐν ῥὸν ἢ δύο τὰ πλεῖστα. Ἔνιοι δὲ τῶν ὀρνίθων ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ὕλῃ κατοικοῦσιν, οἷον ἔποψ καὶ βρίνθος· οὗτος δ' ὁ ὄρνις εὐβίωτος καὶ ῥοδικός. Ὁ δὲ τροχίλος καὶ λόχμας καὶ τρώγλας οἰκεῖ· δυσάλωτος δὲ καὶ δραπέτης καὶ τὸ ἦθος ἀσθενής, εὐβίωτος δὲ καὶ τεχνικός. Καλεῖται δὲ πρέσβυς καὶ βασιλεύς· διὸ καὶ τὸν ἀετὸν αὐτῷ φασι πολεμεῖν.

Εἰσὶ δὲ τινες οἱ περὶ τὴν θάλατταν βιοῦσιν, οἷον κίγκλος. Ἔστι δὲ τὸ ἦθος ὁ κίγκλος πανοῦργος καὶ δυσθήρατος, ὅταν δὲ ληφθῆ, τιθασσότατος. Τυχγάνει δ' ὢν καὶ ἀνάπηρος· ἀκρατὴς γὰρ τῶν ὀπισθέν ἐστιν. Ζῶσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ποταμούς καὶ λίμνας οἱ μὲν στεγανόποδες ἅπαντες· ἢ γὰρ φύσις αὐτῆ ζητεῖ τὸ πρόσφορον· πολλοὶ δὲ καὶ τῶν σχιζοπόδων περὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ ἔλη βιοτεύουσιν, οἷον ἄνθος παρὰ τοὺς ποταμούς· ἔχει δὲ τὴν χρόαν καλὴν καὶ ἔστιν εὐβίωτος. Ὁ δὲ καταρράκτης ζῆ μὲν περὶ θάλατταν, ὅταν δὲ καθῆ αὐτὸν εἰς τὸ βαθύ, μένει χρόνον οὐκ ἐλάττονα ἢ ὅσον πλεθρον διέλθοι τις· ἔστι δ' ἔλαττον ἰέρακος τὸ ὄρνειον.

[615b]

Καὶ οἱ κύκνοι δ' εἰσὶ μὲν τῶν στεγανοπόδων, καὶ βιοτεύουσι περὶ λίμνας καὶ ἔλη, εὐβίωτοι δὲ καὶ εὐθήεις καὶ εὐτεκνοὶ καὶ εὐγηροὶ, καὶ τὸν ἀετὸν, ἐὰν ἄρξῃται, ἀμυνόμενοι νικῶσιν, αὐτοὶ δ' οὐκ ἄρχουσι μάχης. Ὡδικοὶ δὲ, καὶ περὶ τὰς τελευταῖς μάλιστα ἄδουσιν· ἀναπέτονται γὰρ καὶ εἰς τὸ πέλαγος, καὶ τινες ἤδη πλεόντες παρὰ τὴν Λιβύην περιέτυχον ἐν τῇ θαλάττῃ πολλοῖς ἄδουσι φωνῆ γώδει, καὶ τούτων ἐώρων ἀποθνήσκοντας ἐνίους.

Ἡ δὲ κύμινδις ὀλιγάκις μὲν φαίνεται (οἰκεῖ γὰρ ὄρη), ἔστι δὲ μέλας καὶ μέγεθος ὅσον ἰέραξ ὁ φασσοφόνος καλούμενος, καὶ τὴν ιδεάν μακρὸς καὶ λεπτός. Κύμινδιν δὲ καλοῦσιν Ἴωνες αὐτήν· ἦς καὶ Ὅμηρος μέμνηται ἐν τῇ Ἰλιάδι εἰπὼν «χαλκίδα κικλήσκουσι θεοί, ἄνδρες δὲ κύμινδιν.» Ἡ δ' ὕβρις, φασι δὲ τινες εἶναι τὸν αὐτὸν τοῦτον ὄρνιθα τῷ πῶϋγγι, οὗτος ἡμέρας μὲν οὐ φαίνεται διὰ τὸ μὴ βλέπειν ὄξύ, τὰς δὲ νύκτας θηρεύει ὡς περὶ οἱ ὄϊοι· καὶ μάχονται δὲ πρὸς τὸν ἀετὸν οὕτω σφόδρα ὥστ' ἄμφω λαμβάνεσθαι πολλάκις ζῶντας ὑπὸ τῶν νομέων. Τίκτει μὲν οὖν δύο ῥά, νεοττεύει δὲ καὶ οὗτος ἐν πέτραις καὶ σπηλαίοις. Μάχιμοι δὲ καὶ αἱ γέρανοι εἰσι πρὸς ἀλλήλας οὕτω σφόδρα ὥστε καὶ λαμβάνεσθαι μαχομένας· ὑπομένουσι γάρ. Τίκτει δὲ γέρανος δύο ῥά.

Ἡ δὲ κίττα φωνὰς μὲν μεταβάλλει πλείστας (καθ' ἐκάστην γὰρ ὡς εἰπεῖν ἡμέραν ἄλλην ἀφήσι), τίκτει δὲ περὶ ἐννέα ῥά, ποιεῖται δὲ τὴν νεοττιάν ἐπὶ τῶν δένδρων ἐκ τριχῶν καὶ ἐρίων· ὅταν δ' ὑπολίπωσιν αἱ βάλανοι, ἀποκρύπτουσα ταμιεύεται.

Περὶ μὲν οὖν τῶν πελαργῶν, ὅτι ἀντεκτρέφονται, θρυλεῖται παρὰ πολλοῖς· φασὶ δέ τινες καὶ τοὺς μέροπας ταῦτο τοῦτο ποιεῖν, καὶ ἀντεκτρέφεσθαι ὑπὸ τῶν ἐκγόνων οὐ μόνον γηράσκοντας ἀλλὰ καὶ εὐθύς, ὅταν οἰοῖ τ' ὤσιν· τὸν δὲ πατέρα καὶ τὴν μητέρα μένειν ἔνδον. Ἡ δ' ἰδέα τοῦ ὄρνιθος τῶν πτερῶν ἐστὶ τὰ μὲν ὑποκάτω ὠχρόν, τὰ δὲ ἐπάνω ὥσπερ τῆς ἀλκυόνος κυάνεον, τὰ δ' ἐπ' ἄκρων τῶν πτερυγίων ἐρυθρά. Τίττει δὲ περὶ ἕξ ἢ ἑπτὰ ὑπὸ τὴν ὀπώραν, ἐν τοῖς κρημνοῖς τοῖς μαλακοῖς· εἰσδύεται δ' εἴσω καὶ τέτταρας πῆχεις.

[616a]

Ἡ δὲ καλουμένη χλωρίς διὰ τὸ τὰ κάτω ἔχειν ὠχρά, ἔστι μὲν ἡλικὸν κόρυδος, τίττει δ' ὦν τέτταρα ἢ πέντε, τὴν δὲ νεοτιὰν ποιεῖται μὲν ἐκ τοῦ συμφύτου ἔλκουσα πρόρριζον, στρώματα δ' ὑποβάλλει τρίχας καὶ ἔρια. Ταῦτο δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ὁ κόττυφος καὶ ἡ κίττα, καὶ τὰ ἐντὸς τῆς νεοτιᾶς ἐκ τούτων ποιοῦνται.

Τεχνικῶς δὲ καὶ ἡ τῆς ἀκανθυλίδος ἔχει νεοτιὰ· πέπλεκται γὰρ ὥσπερ σφαῖρα λινῆ, ἔχουσα τὴν εἴσδυσιν μικράν· Φασὶ δὲ καὶ τὸ κιννάμωμον ὄρνεον εἶναι οἱ ἐκ τῶν τόπων ἐκείνων, καὶ τὸ καλούμενον κιννάμωμον φέρειν ποθὲν τοῦτο τὸ ὄρνεον, καὶ τὴν νεοτιὰν ἐξ αὐτοῦ ποιεῖσθαι. Νεοττεύει δ' ἐφ' ὑψηλῶν δένδρων καὶ ἐν τοῖς θαλλοῖς τῶν δένδρων· ἀλλὰ τοὺς ἐγχωρίους μόλιβδον πρὸς τοῖς οἴστοις προσαρτῶντας τοξεύοντας καταβάλλειν, καὶ οὕτω συνάγειν ἐκ τοῦ φορυτοῦ τὸ κιννάμωμον.

Ἡ δ' ἀλκυὼν ἐστὶ μὲν οὐ πολλῶ μείζων στρουθοῦ, τὸ δὲ χρῶμα καὶ κυανοῦν ἔχει καὶ χλωρὸν καὶ ὑποπόρφυρον· μεμιγμένως δὲ τοιοῦτον τὸ σῶμα πᾶν καὶ αἱ πτέρυγες καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον, οὐ χωρὶς ἕκαστον τῶν χρωμάτων· τὸ δὲ ῥύγχος ὑπόχλωρον μὲν, μακρὸν δὲ καὶ λεπτόν. Τὸ μὲν οὖν εἶδος ἔχει τοιοῦτον, ἡ δὲ νεοτιὰ παρομοία ταῖς σφαίραις ταῖς θαλαττίαις ἐστὶ καὶ ταῖς καλουμέναις ἀλοσάχναις, πλὴν τοῦ χρώματος· τὴν δὲ χροῖαν ὑπόπυρρον ἔχουσιν, τὸ δὲ σχῆμα παραπλήσιον ταῖς σικύαις ταῖς ἐχούσαις τοὺς τραχήλους μακρούς. Τὸ δὲ μέγεθος αὐτῶν ἐστὶ τῆς μεγίστης σπογγιᾶς μεῖζον· εἰσὶ γὰρ καὶ μείζους καὶ ἐλάττους· κατάστεγοι δέ, καὶ τὸ στερεὸν ἔχουσι συχνὸν καὶ τὸ κοῖλον. Καὶ κόπτοντι μὲν σιδηρίῳ ὄξει οὐ ταχὺ διακόπτεται, ἅμα δὲ κόπτοντι καὶ ταῖς χερσὶ θραύονται ταχὺ διαθραύεται, ὥσπερ ἡ ἀλοσάχνη. Τὸ δὲ στόμα στενὸν ὅσον <εἰς> εἴσδυσιν μικράν, ὥστ' οὐδ' ἂν ἀνατραπῆ, ἡ θάλαττα οὐκ εἰσέρχεται. Τὰ δὲ κοῖλα παραπλήσια ἔχει τοῖς τῶν σπόγγων. Ἀπορεῖται δ' ἐκ τίνος συντίθησι τὴν νεοτιὰν, δοκεῖ δὲ μάλιστα ἐκ τῶν ἀκανθῶν τῆς βελόνης· ζῆ γὰρ ἰχθυοφαγοῦσα. Ἀναβαίνει δὲ καὶ ἀνὰ τοὺς ποταμούς. Τίττει δὲ περὶ πέντε μάλιστα ὦν. Λοχεύεται δὲ διὰ βίου, ἄρχεται δὲ τετράμηνος.

[616b]

Ὁ δ' ἔποψ τὴν νεοτιὰν μάλιστα ποιεῖται ἐκ τῆς ἀνθρωπίνης κόπρου· τὴν δ' ἰδέαν μεταβάλλει τοῦ θέρους καὶ τοῦ χειμῶνος, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ἀγρίων τὰ πλεῖστα. Ὁ δ' αἰγίθαλος τίττει μὲν ὦν πλεῖστα, ὡς φασίν. Ἐνιοὶ δὲ καὶ τὸν μελαγκόρυφον καλούμενόν φασὶ πλεῖστα τίττειν μετὰ γε τὸν ἐν Λιβύῃ στρουθόν· ἐώραται μὲν γὰρ καὶ ἑπτακαίδεκα, τίττει μέντοι καὶ πλείω ἢ εἴκοσιν. Τίττει δ' ἀεὶ περιττά, ὡς φασίν. Νεοττεύει δὲ καὶ οὗτος ἐν τοῖς δένδρεσι, καὶ βόσκεται τοὺς σκώληκας. Ἴδιον δὲ τούτῳ καὶ ἀηδόνι παρὰ τοὺς ἄλλους ὄρνιθας τὸ μὴ ἔχειν τῆς γλώττης τὸ ὄξύ.

Ὁ δ' αἰγιθος εὐβίωτος καὶ πολύτεκνος, τὸν δὲ πόδα χλωλός ἐστιν. Χλωρίων δὲ μαθεῖν μὲν ἀγαθὸς καὶ βιομήχανος, κακοπέτης δέ, καὶ χροῖαν ἔχει μοχθηράν.

Ἡ δ' ἔλεα, ὡσπερ ἄλλος τις τῶν ὀρνίθων, εὐβίωτος, καὶ καθίζει θέρους μὲν ἐν προσηνέμῳ καὶ σκιᾷ, χειμῶνος δ' ἐν εὐηλίῳ καὶ ἐπισκεπεῖ ἐπὶ τῶν δονάκων περὶ τὰ ἔλη. Ἔστι δὲ τὸ μὲν μέγεθος βραχύς, φωνὴν δ' ἔχει ἀγαθὴν.

Καὶ ὁ γνάφαλος καλούμενος τὴν τε φωνὴν ἔχει ἀγαθὴν καὶ τὸ χρῶμα καλός, καὶ βιομήχανος, καὶ τὸ εἶδος εὐπρεπές. Δοκεῖ δ' εἶναι ξενικός ὄρνις· ὀλιγάκις γὰρ φαίνεται ἐν τοῖς μὴ οἰκείοις τόποις.

Ἡ δὲ κρέξ τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐμήχανος πρὸς τὸν βίον, ἄλλως δὲ κακόποτος ὄρνις.

Ἡ δὲ καλουμένη σίττη τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐθικτος καὶ εὐθήμων καὶ εὐβίωτος, καὶ λέγεται φαρμάκεια εἶναι διὰ τὸ πολυίδρις εἶναι· πολύγονος δὲ καὶ εὐτεκνος, καὶ ζῆ ὑλογοποῦσα.

Αἰγώλιος δ' ἐστὶ νυκτινόμος καὶ ἡμέρας ὀλιγάκις φαίνεται, καὶ οἰκεῖ καὶ οὗτος πέτρας καὶ σπήλυγγας· ἔστι γὰρ ἀθαρσής, τὴν δὲ διάνοιαν βιωτικός καὶ εὐμήχανος.

Ἔστι δὲ τι ὀρνίθιον μικρὸν ὃ καλεῖται κέρθιος· οὗτος τὸ μὲν ἦθος θρασύς, καὶ οἰκεῖ περὶ δένδρα, καὶ ἔστι θριποφάγος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐβίωτος, καὶ τὴν φωνὴν ἔχει λαμπράν.

Αἰ δ' ἀκανθίδες κακόβιοι καὶ κακόχροοι, φωνὴν μέντοι λιγυράν ἔχουσιν.

[617a]

Τῶν δ' ἐρωδιῶν ὁ μὲν πέλλος, ὡσπερ εἴρηται, ὀχεύει μὲν χαλεπῶς, εὐμήχανος δὲ καὶ δειπνοφόρος καὶ ἔπαγρος, ἐργάζεται δὲ τὴν ἡμέραν· τὴν μέντοι χροάν ἔχει φαύλην καὶ τὴν κοιλίαν ἀεὶ ὑγράν.

Τῶν δὲ λοιπῶν δύο (τρία γὰρ γένη ἐστὶν αὐτῶν) ὁ μὲν λευκὸς τὴν τε χροάν ἔχει καλήν, καὶ ὀχεύει ἀσινῶς, καὶ νεοττεύει καὶ τίκτει καλῶς ἐπὶ τῶν δένδρων, νέμεται δ' ἔλη καὶ λίμνας καὶ πεδία καὶ λειμῶνας. Ὁ δ' ἀστερίας ὁ ἐπικαλούμενος ὄκνος μυθολογεῖται μὲν γενέσθαι ἐκ δούλων τὸ ἀρχαῖον, ἔστι δὲ κατὰ τὴν ἐπωνυμίαν τούτων ἀργότατος.

Οἱ μὲν οὖν ἐρωδιοὶ τοῦτον βιοῦσι τὸν τρόπον. Ἡ δὲ καλουμένη πῶυγξ ἴδιον ἔχει πρὸς τᾶλλα· μάλιστα γὰρ ἐστὶ ὀφθαλμοβόρος τῶν ὀρνίθων. Πολέμιος δὲ τῆ ἄρπη· καὶ γὰρ ἐκείνη ὁμοιοβίωτος.

Τῶν δὲ κοτύφων δύο γένη ἐστίν, ὁ μὲν ἕτερος μέλας καὶ πανταχοῦ ὢν, ὁ δ' ἕτερος ἔκλευκος, τὸ δὲ μέγεθος ἴσος ἐκείνῳ, καὶ ἡ φωνὴ παραπλησία ἐκείνῳ· ἔστι δ' οὗτος ἐν Κυλλήνῃ τῆς Ἀρκαδίας, ἄλλοθι δ' οὐδαμοῦ. Τούτων ὁμοῖος τῷ μέλανι κοτύφῳ ἐστὶ λαιός, τὸ μέγεθος μικρῶ ἐλάττων· οὗτος ἐπὶ τῶν πετρῶν καὶ ἐπὶ τῶν κεράμων τὰς διατριβάς ποιεῖται, τὸ δὲ ρύγχος οὐ φοινικοῦν ἔχει καθάπερ ὁ κόττυφος.

Κιχλῶν δ' εἶδη τρία, ἡ μὲν ἰσοβόρος· αὕτη δ' οὐκ ἐσθίει ἀλλ' ἢ ἰξὸν καὶ ρήτινῃν, τὸ δὲ μέγεθος ὅσον κίττα ἐστίν. Ἐτέρα τριχάς· αὕτη δ' ὄξυ φθέγγεται, τὸ δὲ μέγεθος ὅσον κόττυφος. Ἄλλη δ' ἦν καλοῦσί τινες ἰλιάδα, ἐλαχίστη τε τούτων καὶ ἥττον ποικίλη.

Ἔστι δὲ τις πετραῖος ᾧ ὄνομα κύανος· οὗτος ὁ ὄρνις ἐν Νισύρῳ μάλιστα ἐστὶ, ποιεῖται δ' ἐπὶ τῶν πετρῶν τὰς διατριβάς. Τὸ δὲ μέγεθος κοτύφου μὲν ἐλάττων, σπίζης δὲ μείζων μικρῶ. Μεγαλόπους δὲ, καὶ πρὸς τὰς πέτρας προσαναβαίνει. Κυανοῦς ὅλος· τὸ δὲ ρύγχος ἔχει λεπτὸν καὶ μακρὸν, σκέλη δὲ βραχέα τῆ πίπῳ παρόμοια.

Ὁ δὲ χλωρίων χλωρὸς ὅλος· οὗτος τὸν χειμῶνα οὐχ ὁρᾶται, περὶ δὲ τὰς τροπὰς τὰς θερινὰς φανερὸς μάλιστα γίνεται, ἀπαλλάττεται δ' ὅταν Ἄρκτουρος ἐπιτέλλῃ. Τὸ δὲ μέγεθός ἐστιν ὅσον τρυγῶν.

[617b]

Ὁ δὲ μαλακοκρανεὺς ἀεὶ ἐπὶ τὸ αὐτὸ καθιζάνει, καὶ ἀλίσκεται ἐνταῦθα. Τὸ δ' εἶδος, κεφαλὴ μὲν μεγάλη χονδρότυπος, τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττων κίχλης μικρῶ· στόμα δ' εὐρωστον, μικρόν, στρογγύλον· τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδῆς ὅλος· εὐπούς δὲ καὶ κακόπτερος. Ἀλίσκεται δὲ μάλιστα γλαυκί.

Ἔστι δὲ καὶ ὁ πάρδαλος. Τοῦτο δὲ τὸ ὄρνεόν ἐστιν ἀγελαῖον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, καὶ οὐκ ἔστι κατὰ ἓνα ἰδεῖν· τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδῆς ὅλος, μέγεθος δὲ παραπλήσιος ἐκείνοις, εὐπούς δὲ καὶ οὐ κακόπτερος, φωνὴ δὲ πολλὴ καὶ οὐ βαρεῖα.

Κολλυριῶν δὲ τὰ αὐτὰ ἐσθίει τῷ κοττύφῳ· τὸ δὲ μέγεθος καὶ τούτου ταῦτον τοῖς πρότερον· ἀλίσκεται δὲ κατὰ χειμῶνα μάλιστα. Ταῦτα δὲ πάντα διὰ παντὸς φανερά ἐστιν.

Ἔτι δὲ τὰ κατὰ πόλεις εἰωθότα μάλιστα ζῆν, κόραξ καὶ κορώνη· καὶ γὰρ ταῦτ' ἀεὶ φανερά, καὶ οὐ μεταβάλλει τοὺς τόπους οὐδὲ φωλεῖ.

Κοιοιῶν δ' ἐστὶν εἶδη τρία, ἐν μὲν ὁ κορακίας· οὗτος ὅσον κορώνη, φοινικόρυγχος· ἄλλος δ' ὁ λύκος καλούμενος· ἔτι δ' ὁ μικρός, ὁ βωμολόχος. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλο γένος κοιοιῶν περὶ τὴν Λυδίαν καὶ Φρυγίαν, ὃ στεγανόπουον ἐστίν.

Κορυδάλων δ' ἐστὶ δύο γένη, ἡ μὲν ἑτέρα ἐπίγειος καὶ λόφον ἔχουσα, ἡ δ' ἑτέρα ἀγελαία καὶ οὐ σπορὰς ὡσπερ ἐκείνη, τὸ μέντοι χρῶμα ὁμοιον τῇ ἑτέρᾳ ἔχουσα, τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττων· καὶ λόφον οὐκ ἔχει· ἐσθίεται δέ.

Ἀσκαλώπας δ' ἐν τοῖς κήποις ἀλίσκεται ἔρκεσιν· τὸ μέγεθος ὅσον ἀλεκτορίς, τὸ ρύγχος μακρόν, τὸ χρῶμα ὁμοιον ἀτταγῆνι· τρέχει δὲ ταχύ, καὶ φιλόανθρωπόν ἐστιν ἐπεικῶς.

Ὁ δὲ ψάρος ἐστὶ ποικίλος· μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίκον κόττυφος.

Αἱ δ' ἴβιες αἱ ἐν Αἰγύπτῳ εἰσὶ μὲν διτταί, αἱ μὲν λευκαὶ αὐτῶν, αἱ δὲ μέλαινα. Ἐν μὲν οὖν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ αἱ λευκαὶ εἰσὶ, πλην ἐν Πηλουσίῳ οὐ γίνονται· αἱ δὲ μέλαινα ἐν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ οὐκ εἰσὶν, ἐν Πηλουσίῳ δ' εἰσὶν.

[618a]

Σκῶπες δ' οἱ μὲν ἀεὶ πᾶσαν ὥραν εἰσὶ, καὶ καλοῦνται ἀεισκῶπες, καὶ οὐκ ἐσθίονται διὰ τὸ ἄβρωτοι εἶναι· ἕτεροι δὲ γίνονται ἐνίστε τοῦ φθινοπώρου, φαίνονται δ' ἐφ' ἡμέραν μίαν ἢ δύο τὸ πλεῖστον, καὶ εἰσὶν ἐδώδιμοι καὶ σφόδρα εὐδοκιμοῦσιν. Καὶ διαφέρουσι τῶν ἀεισκωπῶν καλουμένων οὗτοι ἄλλῳ μὲν ὡς εἰπεῖν οὐδενί, τῷ δὲ πάχει· καὶ οὗτοι μὲν εἰσὶν ἄφωνοι, ἐκεῖνοι δὲ φθέγγονται. Περὶ δὲ γενέσεως αὐτῶν ἥτις ἐστίν, οὐδὲν ὧπται, πλην ὅτι τοῖς ζεφυρίοις φαίνονται· τοῦτο δὲ φανερόν.

Ὁ δὲ κόκκυξ, ὡσπερ εἴρηται ἐν ἑτέροις, οὐ ποιεῖ νεοττιάν, ἀλλ' ἐν ἀλλοτρίαις τίκτει νεοττιαῖς, μάλιστα μὲν ἐν ταῖς τῶν φαβῶν καὶ ἐν ὑπολαΐδος καὶ κορύδου χαμαί, ἐπὶ δένδρου δ' ἐν τῇ τῆς χλωρίδος καλουμένης νεοττιᾷ. Τίκτει μὲν οὖν ἐν ῥόν, ἐπώαζει δ' οὐκ αὐτός, ἀλλ' ἐν οὗ ἂν τέκη νεοττιᾷ, οὗτος ὁ ὄρνις ἐκκολλάπει καὶ τρέφει, καὶ ὡς φασίν, ὅταν αὐξάνηται ὁ τοῦ κόκκυγος νεοττός, ἐκβάλλει τὰ αὐτῆς, καὶ ἀπόλλυνται οὕτως. Οἱ δὲ λέγουσιν ὡς καὶ ἀποκτεῖνασα ἢ τρέφουσα

δίδωσι καταφαγεῖν· διὰ γὰρ τὸ καλὸν εἶναι τὸν τοῦ κόκκυγος νεοττὸν ἀποδοκιμάζει τὰ αὐτῆς. Τὰ μὲν οὖν πλεῖστα τούτων ὁμολογοῦσιν αὐτόπται γεγενημένοι τινές· περὶ δὲ τῆς φθορᾶς τῆς τῶν νεοττῶν τῆς ὄρνιθος οὐχ ὡσαύτως πάντες λέγουσιν, ἀλλ' οἱ μὲν φασιν αὐτὸν ἐπιφοιτῶντα τὸν κόκκυγα κατεσθίειν τὰ τῆς ὑποδεξαμένης ὄρνιθος νεόττια, οἱ δὲ διὰ τὸ τῷ μεγέθει ὑπερέχειν τὸν νεοττὸν τοῦ κόκκυγος ὑποκάπτοντα τὰ προσφερόμενα φθάνειν, ὥστε λιμῶ τοὺς ἐτέρους ἀπόλλυσθαι νεοττούς, οἱ δὲ κρείττον' ὄντα ἀποκτινύουσι συντρεφόμενον αὐτοῖς.

Δοκεῖ δ' ὁ κόκκυξ φρόνιμον ποιεῖσθαι τὴν τέκνωσιν· διὰ γὰρ τὸ συνειδένα αὐτῷ τὴν δειλίαν καὶ ὅτι οὐκ ἂν δύναίτο βοηθῆσαι, διὰ τοῦτο ὡσπερ ὑποβολιμαίους ποιεῖ τοὺς ἑαυτοῦ νεοττούς, ἵνα σωθῶσιν. Τὴν γὰρ δειλίαν ὑπερβάλλει τοῦτο τὸ ὄρνεν· τίλλεται γὰρ ὑπὸ τῶν μικρῶν ὄρνέων, καὶ φεύγει αὐτά.

Οἱ δ' ἄποδες, οὓς καλοῦσιν τινες κυψέλους, ὅτι μὲν ὅμοιοι ταῖς χελιδόσιν εἰσίν, εἴρηται πρότερον· οὐ γὰρ ῥάδιον γνῶναι πρὸς τὴν χελιδόνα, πλὴν τῷ τὴν κνήμην ἔχειν δασεῖαν. Οὗτοι νεοττεύουσιν ἐν κυψελίσιν ἐκ πηλοῦ πεπλασμέναις μακραῖς, ὅσον εἴσδυσιν ἐχούσαις. Ἐν στεγνῷ δὲ ποιεῖται τὰς νεοττίας ὑπὸ πέτραις καὶ σπηλαίοις, ὥστε καὶ τὰ θηρία καὶ τοὺς ἀνθρώπους διαφεύγειν.

[618b]

Ὁ δὲ καλούμενος αἰγοθήλας ἐστὶ μὲν ὀρεινός, τὸ δὲ μέγεθος κοττύφου μὲν μικρῷ μείζων, κόκκυγος δ' ἐλάττων. Τίττει μὲν οὖν ᾧ δύο ἢ τρία τὸ πλεῖστον, τὸ δ' ἥθος ἐστὶ βλακικός. Θηλάζει δὲ τὰς αἴγας προσπετόμενος, ὅθεν καὶ τοῦνομ' εἴληφεν· φασὶ δ', ὅταν θηλάσῃ τὸν μαστόν, ἀποσβέννυσθαι τε καὶ τὴν αἴγα ἀποτυφλοῦσθαι. Ἔστι δ' οὐκ ὀξυπόδος τῆς ἡμέρας, ἀλλὰ τῆς νυκτὸς βλέπει.

Οἱ δὲ κόρακες ἐν τοῖς μικροῖς χωρίοις, καὶ ὅπου μὴ ἰκανὴ τροφή πλείοσι, δύο μόνοι γίνονται· καὶ τοὺς ἑαυτῶν νεοττούς, ὅταν οἴοι τ' ὄσιν ἤδη πέτεσθαι, τὸ μὲν πρῶτον ἐκβάλλουσιν, ὕστερον δὲ καὶ ἐκ τοῦ τόπου ἐκδιώκουσιν. Τίττει δ' ὁ κόραξ καὶ τέτταρα καὶ πέντε. Περὶ δὲ τοὺς χρόνους ἐν οἷς ἀπώλοντο οἱ Μηδίου ξένοι ἐν Φαρσάλῳ, ἐρημία ἐν τοῖς τόποις τοῖς περὶ Ἀθήνας καὶ Πελοπόννησον ἐγένετο κοράκων, ὡς ἐχόντων αἴσθησιν τινα τῆς παρ' ἀλλήλων δηλώσεως.

Τῶν δ' αἰετῶν ἐστὶ πλείονα γένη, ἐν μὲν ὁ καλούμενος πύγαργος· οὗτος κατὰ τὰ πεδία καὶ τὰ ἄλση καὶ περὶ τὰς πόλεις γίνεται· ἔνιοι δὲ καλοῦσιν νεβροφόνον αὐτόν. Πέτεται δὲ καὶ εἰς τὰ ὄρη καὶ εἰς τὴν ὕλην διὰ τὸ θάρσος· τὰ δὲ λοιπὰ γένη ὀλιγάκις εἰς πεδία καὶ εἰς ἄλση φοιτᾷ.

Ἔτερον δὲ γένος αἰετοῦ ἐστὶν ὁ πλάγγος καλεῖται, δεύτερος μεγέθει καὶ ῥώμῃ· οἰκεῖ δὲ βήσσας καὶ ἄγκη καὶ λίμνας, ἐπικαλεῖται δὲ νηττοφόνος καὶ μορφνός· οὗ καὶ Ὅμηρος μέμνηται ἐν τῇ τοῦ Πριάμου ἐξόδῳ.

Ἔτερος δὲ μέλας τὴν χροάν καὶ μέγεθος ἐλάχιστος, κράτιστος τούτων· οὗτος οἰκεῖ ὄρη καὶ ὕλας, καλεῖται δὲ μελανάετος καὶ λαγωφόνος. Ἐκτρέφει δὲ μόνος τὰ τέκνα οὗτος καὶ ἐξάγει. Ἔστι δ' ὠκυβόλος καὶ εὐθήμων καὶ ἄφθονος καὶ ἄφοβος καὶ μάχιμος καὶ εὐφημος· οὐ γὰρ μινυρίζει οὐδὲ λέληκεν.

Ἔτι δ' ἕτερον γένος περκνόπτερος, λευκὴ κεφαλὴ, μεγέθει δὲ μέγιστος, περὰ δὲ βραχύτατα καὶ οὐροπύγιον πρόμηκες, γυπὶ ὅμοιος· ὀρειπέλαργος καλεῖται καὶ ὑπάετος. Οἰκεῖ δ' ἄλση, τὰ μὲν κακὰ ταῦτά ἔχων τοῖς ἄλλοις, τῶν δ' ἀγαθῶν οὐδέν· ἀλίσκεται γὰρ καὶ διώκεται ὑπὸ κοράκων καὶ τῶν ἄλλων· βαρὺς γὰρ καὶ κακόβιος καὶ τὰ τεθνεῶτα φέρων, πεινῆ δ' ἀεὶ καὶ βοᾷ καὶ μινυρίζει.

[619a]

Ἔτερον δὲ γένος ἐστὶν ἀετῶν οἱ καλούμενοι ἀλιάετοι. Οὗτοι δ' ἔχουσιν αὐχένα τε μέγαν καὶ παχὺν καὶ πτερὰ καμπύλα, οὐροπύγιον δὲ πλατὺ· οἰκοῦσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ἀκτάς, ἀρπάζοντες δὲ καὶ οὐ δυνάμενοι φέρειν πολλάκις καταφέρονται εἰς βυθόν.

Ἔτι δ' ἄλλο γένος ἐστὶν ἀετῶν οἱ καλούμενοι γνήσιοι. Φασὶ δὲ τούτους μόνους καὶ τῶν ἄλλων ὀρνίθων γνησίους εἶναι· τὰ γὰρ ἄλλα γένη μέμικται καὶ μεμοίχεται ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τῶν ἀετῶν καὶ τῶν ἱεράκων καὶ τῶν ἐλαχίστων. Ἔστι δ' οὗτος μέγιστος τῶν ἀετῶν ἀπάντων, μείζων τε τῆς φήνης, τῶν δ' ἀετῶν καὶ ἡμιόλιος, χρῶμα ξανθός. Φαίνεται δ' ὀλιγάκις, ὥσπερ ἡ καλουμένη κύμινδις.

Ὡρα δὲ τοῦ ἐργάζεσθαι ἀετῶ καὶ πέτεσθαι ἀπ' ἀρίστου μέχρι δειλῆς· τὸ γὰρ ἔωθεν κáθηται μέχρι ἀγορᾶς πληθουσίης. Γηράσκουσι δὲ τοῖς ἀετοῖς τὸ ρύγχος αὐξάνεται τὸ ἄνω γαμψοῦμενον ἀεὶ μᾶλλον, καὶ τέλος λιμῶ ἀποθνήσκουσιν. Ἐπιλέγεται δὲ τις καὶ μῦθος, ὡς τοῦτο πάσχει διότι ἄνθρωπός ποτ' ὦν ἠδίκησε ξένον. Ἀποτίθεται δὲ τὴν περιπεύουσαν τροφήν τοῖς νεοττοῖς· διὰ γὰρ τὸ μὴ εὐπορον εἶναι καθ' ἐκάστην ἡμέραν αὐτὴν πορίζεσθαι, ἐνίοτε οὐκ ἔχουσιν ἔξωθεν κομίζειν. Τύπτουσι δὲ ταῖς πτέρυξι καὶ τοῖς ὄνυξιν ἀμύττουσιν, ἂν τινα λάβωσι σκευωρούμενον περὶ τὰς νεοττιάς. Ποιοῦνται δ' αὐτὰς οὐκ ἐν πεδινοῖς τόποις ἀλλ' ἐν ὑψηλοῖς, μάλιστα μὲν ἐν πέτραις ἀποκρήμνοις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ δένδρων. Τρέφουσι δὲ τοὺς νεοττοὺς ἕως ἂν δυνατοὶ γένωνται πέτεσθαι· τότε δ' ἐκ τῆς νεοττιάς αὐτοὺς ἐκβάλλουσι καὶ ἐκ τοῦ τόπου τοῦ περὶ αὐτὴν παντὸς ἀπελαύνουσιν. Ἐπέχει γὰρ ἐν ζεύγος ἀετῶν πολὺν τόπον· διόπερ οὐκ ἐᾷ πλησίον αὐτῶν ἄλλους αὐλισθῆναι.

[619b]

Τὴν δὲ θήραν ποιεῖται οὐκ ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων τῆς νεοττιάς, ἀλλὰ συχνὸν ἀποπτάς. Ὅταν δὲ κυνηγήσῃ καὶ ἄρῃ, τίθησι καὶ οὐκ εὐθὺς φέρει, ἀλλ' ἀποπειραθεὶς τοῦ βάρους ἀφήσιν. Καὶ τοὺς δασύποδας δ' οὐκ εὐθὺς λαμβάνει, ἀλλ' εἰς τὸ πεδίον ἐάσας προελθεῖν· καὶ καταβαίνει δ' οὐκ εὐθὺς εἰς τὸ ἔδαφος, ἀλλ' ἀεὶ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἐπὶ τὸ ἔλαττον κατὰ μικρόν. Ἄμφω δὲ ταῦτα ποιεῖ πρὸς ἀσφάλειαν τοῦ μὴ ἐνεδρεύεσθαι. Καὶ ἐφ' ὑψηλῶν καθίζει διὰ τὸ βραδέως αἴρεσθαι ἀπὸ τῆς γῆς. Ὑψοῦ δὲ πέτεται, ὅπως ἐπὶ πλεῖστον τόπον καθορᾷ· διόπερ θεῖον οἱ ἄνθρωποι φασιν εἶναι μόνον τῶν ὀρνέων.

Πάντες δ' οἱ γαμψώνυχοι ἤκιστα καθιζάνουσιν ἐπὶ πέτραις διὰ τὸ τῆ γαμψότητι ἐμπόδιον εἶναι τὴν σκληρότητα. Θηρεύει δὲ λαγῶς καὶ νεβροὺς καὶ ἀλώπεκας καὶ τὰ λοιπά, ὅσων κρατεῖν οἷός τ' ἐστίν. Μακρόβιος δ' ἐστίν· δῆλον δὲ τοῦτο ἐκ τοῦ τὴν νεοττιάν τὴν αὐτῶν ἐπὶ πολὺ διαμένειν.

Ἐν δὲ Σκύθαις ὀρνίθων γένος ἐστὶν οὐκ ἔλαττον ὠτίδος· τοῦτο τίκτει δύο νεοττούς, οὐκ ἐπικάθηται δέ, ἀλλ' ἐν δέρματι λαγωῦ ἢ ἀλώπεκος ἐγκρύψαν ἐᾷ· ἐπ' ἄκρῳ δὲ τῷ δένδρῳ φυλάττει, ὅταν μὴ τύχῃ θηρεύων· κᾶν τις ἀναβαίνει, μάχεται καὶ τύπτει ταῖς πτέρυξιν, ὥσπερ οἱ ἀετοί.

Γλαῦκες δὲ καὶ νυκτικόρακες, καὶ τὰ λοιπὰ ὅσα τῆς ἡμέρας ἀδυνατεῖ βλέπειν, τῆς νυκτὸς μὲν θηρεύοντα τὴν τροφήν αὐτοῖς πορίζεται, οὐ κατὰ πᾶσαν δὲ τὴν νύκτα τοῦτο ποιεῖ, ἀλλ' ἄκρας ἐσπέρας καὶ περὶ ὄρθρον· θηρεύει δὲ μῦς καὶ σαύρας καὶ σφονδύλας καὶ τοιαῦτ' ἄλλα ζῳδάρια.

Ἡ δὲ καλουμένη φήνη ἐστὶν εὐτεκνος καὶ εὐβίωτος καὶ δειπνοφόρος καὶ ἦπιος, καὶ τὰ τέκνα ἐκτρέφει καὶ τὰ αὐτῆς καὶ τὰ τοῦ ἀετοῦ. Καὶ γὰρ ταῦθ' ὅταν ἐκβάλλῃ ἐκεῖνος, ἀναλαβοῦσα τρέφει·

ἐκβάλλει γὰρ ὁ ἀετὸς πρὸ ὥρας, ἔτι βίου δεόμενα καὶ οὕτω δυνάμενα πέτεσθαι. Ἐκβάλλειν δὲ δοκεῖ ὁ ἀετὸς τοὺς νεοττοὺς διὰ φθόνον· φύσει γὰρ ἐστὶ φθονερός καὶ ὀξύτεινος, ἔτι δὲ ὀξυλαβής. Λαμβάνει δὲ μέγα, ὅταν λάβῃ. Φθονεῖ οὖν τοῖς νεοττοῖς ἀδρυνόμενοις, ὅτι φαγεῖν ἀγαθοὶ γίνονται, καὶ σπᾶ τοῖς ὄνουσιν. Μάχονται δὲ καὶ οἱ νεοττοὶ καὶ αὐτοὶ περὶ τῆς ἔδρας καὶ τῆς τροφῆς· ὁ δ' ἐκβάλλει καὶ κόπτει αὐτούς· οἱ δ' ἐκβαλλόμενοι βοῶσι, καὶ οὕτως ὑπολαμβάνει αὐτοὺς ἢ φήνη.

[620a]

Ἡ δὲ φήνη ἐπάργεμός τ' ἐστὶ καὶ πεπῆρωται τοὺς ὀφθαλμούς· ὁ δ' ἀλιάετος ὀξυωπέστατος μὲν ἐστὶ, καὶ τὰ τέκνα ἀναγκάζει ἔτι ψιλὰ ὄντα πρὸς τὸν ἥλιον βλέπειν, καὶ τὸν μὴ βουλόμενον κόπτει καὶ στρέφει, καὶ ὁποτέρου ἂν ἔμπροσθεν οἱ ὀφθαλμοὶ δακρῦσωσιν, τοῦτον ἀποκτείνει, τὸν δ' ἕτερον ἐκτρέφει. Διατρίβει δὲ περὶ θάλατταν, καὶ ζῆ θηρεύων τοὺς περὶ τὴν θάλατταν ὄρνιθας, ὥσπερ εἴρηται. Θηρεύει δ' ἀπολαμβάνων καθ' ἓνα, παρατηρῶν ἀναδυόμενον ἐκ τῆς θαλάττης. Ὅταν δ' ἴδῃ ὁ ὄρνις ἀνακύπτων τὸν ἀλιάετον, πάλιν φοβηθεὶς καταδύεται ὡς ἐτέρα ἀνακύψων· ὁ δὲ διὰ τὸ ὀξύ ὄραν αἰετὸς πέτεται, ἕως ἂν ἀποπνίξῃ ἢ λάβῃ μετέωρον. Ἀθρόαις γὰρ οὐκ ἐπιχειρεῖ· ραίνουσαι γὰρ ἀπερύκουσι ταῖς πτέρυξιν.

Οἱ δὲ κέφοι ἀλίσκονται τῷ ἀφρῶ· κάπτουσι γὰρ αὐτόν, διὸ προσραίνοντες θηρεύουσιν. Ἐχει δὲ τὴν μὲν ἄλλην σάρκα εὐώδη, τὸ δὲ πυγαῖον μόνον θινὸς ὄζει. Γίνονται δὲ πίονες.

Τῶν δ' ἱεράκων κράτιστος μὲν ὁ τριόρχης, δεύτερος δ' ὁ αἰσάλων, τρίτος ὁ κίρκος. Ὁ δ' ἀστερίας καὶ ὁ φασσοφόνος καὶ ὁ πτέρνις ἄλλοιοι. Οἱ δὲ πλατύτεροι ἱεράκες ὑποτριόρχαι καλοῦνται, ἄλλοι δὲ πέρκοι καὶ σπιζῖαι, οἱ δ' ἔλειοι καὶ οἱ φρουνολόγοι· οὗτοι εὐβιώτατοι καὶ χθαμαλοπτῆται.

Γένη δὲ τῶν ἱεράκων φασὶ τινες εἶναι οὐκ ἐλάττω τῶν δέκα, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐπὶ τῆς γῆς καθημένην τύπτουσι τὴν περιστερὰν καὶ συναρπάζουσι, πετομένης δ' οὐ θιγγάνουσιν· οἱ δ' ἐπὶ δένδρου μὲν ἢ τινος ἄλλου καθημένην θηρεύουσιν, ἐπὶ τῆς γῆς δ' οὐσης ἢ μετέωρου οὐχ ἄπτονται· οἱ δ' οὐτ' ἐπὶ τῆς γῆς οὐτ' ἐπ' ἄλλου καθημένης θιγγάνουσιν, ἀλλὰ πετομένην πειρῶνται λαμβάνειν. Φασὶ δὲ καὶ τὰς περιστεράς γινώσκειν ἕκαστον τούτων τῶν γενῶν, ὥστε προσπετομένων, ἐὰν μὲν ἦ τῶν μετεωροθήρων, μένειν ὅπου ἂν καθήμεναι τύχωσιν, ἐὰν δ' ἦ τῶν χαμαιτύπων ὁ προσπετόμενος, οὐχ ὑπομένειν ἀλλ' ἀναπέτεσθαι.

[620b]

Ἐν δὲ Θυράκῃ τῇ καλουμένῃ ποτὲ Κεδρειπόλει ἐν τῷ ἔλει θηρεύουσιν οἱ ἄνθρωποι τὰ ὄρνιθια κοινή μετὰ τῶν ἱεράκων· οἱ μὲν γὰρ ἔχοντες ξύλα σοβοῦσι τὸν κάλαμον καὶ τὴν ὕλην, ἵνα πέτωνται τὰ ὄρνιθια, οἱ δ' ἱεράκες ἄνωθεν ὑπερφαινόμενοι καταδιώκουσιν· ταῦτα δὲ φοβούμενα κάτω πέτονται πάλιν πρὸς τὴν γῆν· οἱ δ' ἄνθρωποι τύπτοντες τοῖς ξύλοις λαμβάνουσιν, καὶ τῆς θήρας μεταδιδόασιν αὐτοῖς· ρίπτουσι γὰρ τῶν ὄρνιθων, οἱ δ' ὑπολαμβάνουσιν. Καὶ περὶ τὴν Μαιῶτιν δὲ λίμνην τοὺς λύκους φασὶ συνήθεις εἶναι τοῖς ποιουμένοις τὴν θήραν τῶν ἰχθύων· ὅταν δὲ μὴ μεταδιδῶσι, διαφθείρειν αὐτῶν τὰ δίκτυα ξηραίνόμενα ἐν τῇ γῇ.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὄρνιθας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· ἐστὶ δὲ καὶ ἐν τοῖς θαλαττίοις ζῷοις πολλὰ τεχνικὰ θεωρῆσαι πρὸς τοὺς ἐκάστων βίους. Τὰ τε γὰρ θρυλούμενα περὶ τὸν βάτραχον τὸν ἀλιέα καλούμενόν ἐστιν ἀληθῆ, καὶ τὰ περὶ τὴν νάρκην. Ὁ μὲν γὰρ βάτραχος χρῆται τοῖς πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀποκρεμαμένοις, ὧν τὸ μὲν μῆκός ἐστι τριχοειδές, ἐπ' ἄκρου δὲ στρογγύλον, ὥσπερ προσκείμενον ἐκατέρω δελέατος χάριν· ὅταν οὖν ἐν τοῖς ἀμμώδεσιν ἢ θολώδεσιν ἀναταράξας

κρύψη ἑαυτὸν, ἐπαίρει τὰ τριχώδη, κοπτόντων δὲ τῶν ἰχθυῶν συγκατάγει μέχριπερ ἂν πρὸς τὸ στόμα προσαγάγη.

Ἡ τε νάρκη ναρκῶν ποιούσα ὧν ἂν κρατήσῃν μέλλη ἰχθύων, τῷ ρόπτρῳ ὃν ἔχει ἐν τῷ σώματι λαμβάνουσα, τρέφεται τούτοις, κατακρύπτεται δ' εἰς τὴν ἄμμον καὶ πηλόν, λαμβάνει δὲ τὰ ἐπινέοντα, ὅσα ἂν ναρκήσῃ ἐπιφερόμενα τῶν ἰχθύων· καὶ τούτου αὐτόπται γεγέννηται τινες. Κατακρύπτει δὲ καὶ ἡ τρυγὼν αὐτήν, πλὴν οὐχ ὁμοίως.

Σημεῖον δ' ὅτι τοῦτον τὸν τρόπον ζῶσιν· ἀλίσκονται γὰρ ἔχοντες κεστρέας πολλάκις ὄντες αὐτοὶ βραδύτατοι, τὸν τάχιστον τῶν ἰχθύων. Ἐπειτα ὁ μὲν βάτραχος, ὅταν μηκέτ' ἔχη τὰ ἐπὶ ταῖς θριξίν, ἀλίσκεται λεπτότερος· ἡ δὲ νάρκη φανερά ἐστι καὶ τοὺς ἀνθρώπους ποιούσα ναρκῶν.

Καθαμμίζουσι δ' ἑαυτὰ καὶ ὄνος καὶ βάτος καὶ ψῆττα καὶ ρίνη, καὶ ὅταν ποιήσῃ ἑαυτὰ ἄδηλα, εἴτα ῥαβδεύεται τοῖς ἐν τῷ στόματι, ἃ καλοῦσιν οἱ ἀλιεῖς ῥαβδία· προσέρχονται δ' ὡς πρὸς φυκία ἀφ' ὧν τρέφονται.

Ὅπου δ' ἂν ἀνθίας ὄραθῆ, οὐκ ἔστι θηρίον· ᾧ καὶ σημείῳ χρώμενοι κατακολυμβῶσιν οἱ σπογγεῖς, καὶ καλοῦσιν ἱεροὺς ἰχθῦς τούτους· ἔοικε δὲ συμπτώματι, καθάπερ ὅπου ἂν ᾗ κοχλίας, σῦς οὐκ ἔστιν οὐδὲ πέρδιξ· κατεσθίουσι γὰρ ἄμφω τοὺς κοχλίας.

[621a]

Ὁ δ' ὄφις ὁ θαλάττιος τὸ μὲν χρῶμα παραπλήσιον ἔχει τῷ γόγγρῳ καὶ τὸ σῶμα, πλὴν ἐστὶν ἀμαυρότερος καὶ σφοδρότερος· ἐὰν δὲ ληφθῆ καὶ ἀφεθῆ, εἰς τὴν ἄμμον καταδύεται ταχὺ τῷ ῥύγχει διατρυπήσας· ἔχει δ' ὀξύτερον τὸ στόμα τῶν ὄφεων.

Ἦν δὲ καλοῦσι σκολόπενδραν, ὅταν καταπίῃ τὸ ἄγκιστρον, ἐκτρέπεται τὰ ἐντὸς ἐκτός, ἕως ἂν ἐκβάλῃ τὸ ἄγκιστρον· εἴθ' οὕτως εἰστρέπεται πάλιν ἐντός. Βαδίζουσι δ' αἱ σκολόπενδραι πρὸς τὰ κνισώδη, ὡσπερ καὶ αἱ χερσαῖαι. Τῷ μὲν οὖν στόματι οὐ δάκνουσι, τῇ δ' ἄψει καθ' ὅλον τὸ σῶμα, ὡσπερ αἱ καλούμεναι κνῖδαι. Τῶν δ' ἰχθύων αἱ ὀνομαζόμεναι ἀλώπεκες ὅταν αἰσθωνται ὅτι τὸ ἄγκιστρον καταπελώκασι, βοηθοῦσι πρὸς τοῦτο ὡσπερ καὶ ἡ σκολόπενδρα· ἀναδραμοῦσαι γὰρ ἐπὶ πολὺ πρὸς τὴν ὀρμὴν ἀποτρώγουσιν αὐτῆς· ἀλίσκονται γὰρ περὶ ἐνίους τόπους πολυαγκίστροις ἐν ῥοώδεσι καὶ βαθέσι τόποις.

Συστρέφονται δὲ καὶ αἱ ἀμῖαι, ὅταν τι θηρίον ἴδωσι, καὶ κύκλῳ αὐτῶν περιπέουσιν αἱ μέγιστα, κἂν ἄπτηταί τινος, ἀμύνουσιν· ἔχουσι δ' ὀδόντας ἰσχυροὺς, καὶ ἤδη ὤπται καὶ ἄλλα καὶ λάμια ἐμπεσοῦσα καὶ καθελκωθεῖσα.

Τῶν δὲ ποταμίων ὁ γλάνις ὁ ἄρρην περὶ τὰ τέκνα ποιεῖται ἐπιμέλειαν πολλήν· ἡ μὲν γὰρ θήλεια τεκοῦσα ἀπαλλάττεται, ὁ δ' ἄρρην, οὗ ἂν πλεῖστον συστῆ τοῦ κυήματος, ῥοφυλακεῖ παραμένων, οὐδεμίαν ὠφέλειαν ἄλλην παρεχόμενος πλὴν ἐρύκων τᾶλλα ἰχθύδια μὴ διαρπάσωσι τὸν γόνον· καὶ τοῦτο ποιεῖ ἡμέρας καὶ τετταράκοντα καὶ πεντήκοντα, ἕως ἂν αὐξηθῆις ὁ γόνος δύνηται διαφεύγειν ἀπὸ τῶν ἄλλων ἰχθύων. Γινώσκειται δ' ὑπὸ τῶν ἀλιέων οὗ ἂν τύχη ῥοφυλακῶν· ἐρύκων γὰρ τὰ ἰχθύδια ἄττει καὶ ἤχον ποιεῖ καὶ μυγμόν. Οὕτω δὲ φιλοστόργως μένει πρὸς τοῖς ῥοῖς, ὥστε οἱ ἀλιεῖς ἐκάστοτε, ἂν ἐν βαθείαις ρίζαις τὰ ῥὰ προσῆ, ἀνάγουσιν ὡς ἂν δύνωνται εἰς βραχύτατον· ὁ δ' ὄμωσ οὐκ ἀπολείπει τὸν γόνον, ἀλλ' ἐὰν μὲν <νέος> τύχη, ταχέως ὑπὸ τοῦ ἀγκίστρου ἐάλω διὰ τὸ ἀρπάζειν τὰ προσιόντα τῶν ἰχθυῶν, ἐὰν δ' ᾗ συνήθης καὶ ἀγκιστροφάγος, λείπει μὲν οὐδ' ὡς τὸν γόνον, τῷ δ' ὀδόντι τῷ σκληροτάτῳ συνδάκνων διαφθείρει τὰ ἄγκιστρα.

[621b]

Ἄπαντα δὲ καὶ τὰ πλωτὰ καὶ τὰ μόνιμα τούτους νέμεται τοὺς τόπους ἐν οἷς ἂν φυῶσι, καὶ τοὺς ὁμοίους τούτοις· ἢ γὰρ οἰκεία τροφή ἐκάστων ἐν τούτοις ἐστίν. Πλανᾶται δὲ μάλιστα τὰ σαρκοφάγα· πάντα δὲ σχεδὸν ἐστὶ σαρκοφάγα πλὴν ὀλίγων, οἷον κεστρέως καὶ σάλπης καὶ τρίγλης καὶ χαλκίδος. Τῆ δὲ καλουμένη φωλίδι ἢ μύξα, ἦν ἀφίησι, περιπλάττεται περὶ αὐτὴν καὶ γίνεται καθάπερ θαλάμη.

Τῶν δ' ὄστρακοδέρμων καὶ ἀπόδων ὁ κτεῖς μάλιστα καὶ πλεῖστον κινεῖται δι' αὐτοῦ πετόμενος· ἢ γὰρ πορφύρα ἐπὶ μικρότατον προέρχεται, καὶ τὰ ὅμοια ταύτη.

Ἐκ δὲ τοῦ εὐρίπου τοῦ ἐν Πύρρᾳ οἱ ἰχθύες χειμῶνος μὲν ἐκπλέουσιν ἔξω, πλὴν κωβιοῦ, διὰ τὸ ψυχρός (ψυχρότερος γὰρ ἐστὶν ὁ εὐρίπος), ἅμα δὲ τῷ ἔαρι πάλιν εἰσπλέουσιν. Οὐ γίνεται δ' ἐν τῷ εὐρίπῳ οὔτε σκάρως οὔτε θρίττα οὔτ' ἄλλο τῶν ἀκανθηροτέρων οὐδέν, οὐδὲ γαλεοὶ οὐδ' ἀκανθία οὐδὲ κάραβοι οὐδὲ πολυπόδες οὐδὲ βολίταιναι οὐδ' ἄλλ' ἄττα· τῶν δ' ἐν τῷ εὐρίπῳ φυομένων οὐκ ἔστι πελάγιος ὁ λευκὸς κωβιός.

Ἀκμάζουσι δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν ῥοφόροι τοῦ ἔαρος, μέχρι οὗ ἂν ἐκτέκωσιν, οἱ δὲ ζωτοκοὶ τοῦ μετοπώρου, καὶ πρὸς τούτοις κεστρεῖς καὶ τρίγλαι καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα πάντα. Περὶ δὲ τὴν Λέσβον καὶ τὰ πελάγια πάντα καὶ τὰ εὐριπώδη τίκτει ἐν τῷ εὐρίπῳ· ὀχεύονται μὲν γὰρ τοῦ μετοπώρου, τίκτουσι δὲ τοῦ ἔαρος. Ἔστι δὲ καὶ τὰ σελάχη κατὰ μὲν τὸ μετόπωρον ἀναμιξ τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι κατὰ τὴν ὀχειάν, τοῦ δ' ἔαρος εἰσπλέουσι διακεκριμένα μέχρι οὗ ἂν ἐκτέκωσιν· κατὰ δὲ τὴν ὀχειάν ἀλίσκεται πολλὰ συνεζευγμένα.

Τῶν δὲ μαλακίων πανουργότατον μὲν ἡ σηπία, καὶ μόνη χρῆται τῷ θολῷ κρύψεως χάριν, καὶ οὐ μόνον φοβουμένη· ὁ δὲ πολυπόδες καὶ ἡ τευθὶς διὰ φόβον ἀφίησι τὸν θολόν. Ἀφίησι δὲ ταῦτα πάντα οὐδέποτε ἄθρόον τὸν θολόν· καὶ ὅταν ἀφῆ, αὐξάνεται πάλιν. Ἡ δὲ σηπία, ὥσπερ εἴρηται, τῷ τε θολῷ πολλάκις χρῆται κρύψεως χάριν, καὶ προδείξασα εἰς τὸ πρόσθεν ἀναστρέφεται εἰς τὸν θολόν· ἔτι δὲ θηρεύει τοῖς μακροῖς τοῖς ἀποτείνουσιν οὐ μόνον τὰ μικρὰ τῶν ἰχθυδίων, ἀλλὰ καὶ κεστρέας πολλάκις.

[622a]

Ὁ δὲ πολυπόδες ἀνόητος μὲν ἐστὶ (καὶ γὰρ πρὸς τὴν χεῖρα βαδίζει τοῦ ἀνθρώπου καθιεμένην), οἰκονομικὸς δ' ἐστίν· πάντα γὰρ συλλέγει μὲν εἰς τὴν θαλάμην, οὗ τυγχάνει κατοικῶν, ὅταν δὲ καταναλώσῃ τὰ χρησιμώτατα, ἐκβάλλει τὰ ὄστρακα καὶ τὰ κελύφια τῶν καρκίνων καὶ κογχυλίων καὶ τὰς ἀκάνθας τῶν ἰχθυδίων· καὶ θηρεύει τοὺς ἰχθῦς τὸ χρῶμα μεταβάλλων καὶ ποιῶν ὅμοιον οἷς ἂν πλησιάζῃ λίθοις. Τὸ δ' αὐτὸ ποιεῖ καὶ φοβηθεῖς. Λέγεται δ' ὑπὸ τινων ὡς καὶ ἡ σηπία τοῦτο ποιεῖ· παρόμοιον γὰρ φασὶ τὸ χρῶμα ποιεῖν τὸ αὐτῆς τῷ τόπῳ περὶ ὃν διατρίβει. Τῶν δ' ἰχθύων τοῦτο ποιεῖ μόνον ἡ ῥίνη· μεταβάλλει γὰρ τὴν χροάν ὥσπερ ὁ πολυπόδες.

Τὸ μὲν οὖν πλεῖστον γένος τῶν πολυπόδων οὐ διετίζει· καὶ γὰρ φύσει συντηκτικόν ἐστίν· σημεῖον δ' ἐστίν, πλούμενος γὰρ ἀφίησιν αἰεὶ τι καὶ τέλος ἀφανίζεται. Αἱ δὲ θήλειαι μετὰ τὸν τόκον τοῦτο πάσχουσι μᾶλλον, καὶ γίνονται μωραὶ, καὶ οὔτε κυματιζόμεναι αἰσθάνονται, λαβεῖν τε τῆ χειρὶ κατακολυμβήσαντα ῥάδιον· βλεννώδεις τε γίνονται, καὶ οὐδὲ θηρεύουσιν ἔτι προσκαθήμεναι. Οἱ δ' ἄρρενες σκυτώδεις τε γίνονται καὶ γλίσχροι.

Σημεῖον δὲ δοκεῖ εἶναι τοῦ μὴ διετίζειν, ὅτι μετὰ τὴν γένεσιν τῶν πολυποδίων ἔν γε τῷ θέρει καὶ πρὸς τὸ φθινόπωρον μέγαν πολύπουον οὐκέτι ῥάδιόν ἐστιν ἰδεῖν, μικρὸν δὲ πρὸ τούτου τοῦ καιροῦ μέγιστοί εἰσιν οἱ πολύποδες. Ὅταν δὲ τὰ ῥὰ ἐκτέκωσιν, οὕτω καταγηράσκειν καὶ ἀσθενεῖς γίνεσθαι ἀμφοτέρους φασὶν ὥστε ὑπὸ τῶν ἰχθυδίων κατεσθίεσθαι καὶ ῥαδίως ἀποσπᾶσθαι ἀπὸ τῶν φωλεῶν· πρότερον δὲ τοιοῦτον οὐδὲν πάσχειν· Ἔτι δὲ τοὺς μικροὺς καὶ νέους τῶν πολυπόδων μετὰ τὴν γένεσιν οὐδὲν φασὶ τοιοῦτον πάσχειν, ἀλλ' ἰσχυροτέρους εἶναι τῶν μειζόνων. Οὐ διετίζουσι δ' οὐδ' αἰ σπηῖαι. Εἰς δὲ τὸ ξηρὸν ἐξέρχεται μόνον τῶν μαλακίων ὁ πολύπους· πορεύεται δ' ἐπὶ τοῦ τραχέος, τὸ δὲ λεῖον φεύγει. Ἔστι δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἰσχυρὸν τὸ ζῶον, τὸν δὲ τράχηλον ἀσθενές, ὅταν πιεσθῆ.

[622b]

Περὶ μὲν οὖν τῶν μαλακίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Τὰς δὲ κόγχας φασὶ τὰς λεπτὰς καὶ τραχείας ποιεῖσθαι περὶ αὐτὰς οἷον θώρακα σκληρόν, καὶ τοῦτον μείζονα, ὅταν γίνωνται μείζους, καὶ ἐκ τούτου ἐξιέναι ὥσπερ ἐκ φωλεοῦ τινὸς ἢ οἰκίας.

Ἔστι δὲ καὶ ὁ ναυτίλος πολύπους τῆ τε φύσει καὶ οἷς ποιεῖ περιττός· ἐπιπλεῖ γὰρ ἐπὶ τῆς θαλάττης, τὴν ἀναφορὰν ποιησάμενος κάτωθεν ἐκ τοῦ βυθοῦ, καὶ ἀναφέρεται μὲν κατεστραμμένῳ τῷ ὀστράκῳ, ἵνα ῥᾶόν γ' ἀνέλθῃ καὶ κενῶ ναυτίλλῃται, ἐπιπολάσας δὲ μεταστρέφει. Ἐχει δὲ <τὸ> μεταξὺ τῶν πλεκτανῶν ἐπὶ τι συνυφές· ὅμοιον τοῖς στεγανόποσι τὸ μεταξὺ δακτύλων, πλὴν ἐκείνοις μὲν παχύ, τούτοις δὲ λεπτόν τοῦτο καὶ ἀραχνιῶδές ἐστιν. Χρῆται δ' αὐτῷ, ὅταν πνευμά τι ἦ, ἰστίῳ· ἀντὶ πηδαλίων δὲ <δύο> τῶν πλεκτανῶν παρακαθίησιν· ἐὰν δὲ φοβηθῆ, καταδύνει τῆς θαλάττης μεστῶσας τὸ ὄστρακον. Περὶ δὲ γενέσεως καὶ συναυξήσεως τοῦ ὀστράκου ἀκριβῶς μὲν οὐπω ὥπται, δοκεῖ δ' οὐκ ἐξ ὀχείας γίνεσθαι, ἀλλὰ φύεσθαι ὥσπερ τᾶλλα κογχύλια. Οὐ δῆλον δὲ πω οὐδ' εἰ ἀποδυόμενος δύναται ζῆν.

Τῶν δ' ἐντόμων ἐργατικώτατον ζῶον ἐστὶ, σχεδὸν δὲ καὶ πρὸς τᾶλλα συγκρίνεσθαι πάντα, τὸ τε τῶν μυρμηκῶν γένος καὶ τὸ τῶν μελιττῶν, ἔτι δ' ἀνθρῆναι καὶ σφῆκες καὶ πάνθ' ὡς εἰπεῖν τὰ συγγενῆ τούτοις. Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν ἀραχνίων οἱ γλαφυρώτατοι καὶ λαγαρώτατοι καὶ τεχνικώτατοι περὶ τὸν βίον. Ἡ μὲν οὖν τῶν μυρμηκῶν ἐργασία πᾶσιν ἐστὶν ἐπιπολῆς ἰδεῖν, καὶ ὡς αἰεὶ μίαν ἀτραπὸν πάντες βαδίζουσι, καὶ τὴν ἀπόθεσιν τῆς τροφῆς καὶ ταμείαν· ἐργάζονται γὰρ καὶ τὰς νύκτας τὰς πανσελήνους.

Τῶν δ' ἀραχνίων καὶ τῶν φαλαγγίων ἔστι πολλὰ γένη, τῶν μὲν δηκτικῶν φαλαγγίων δύο, τὸ μὲν ἕτερον ὅμοιον τοῖς καλουμένοις λύκοις μικρὸν καὶ ποικίλον καὶ ὄξυ καὶ πηδητικόν· καλεῖται δὲ ψύλλα· τὸ δ' ἕτερον μείζον, τὸ μὲν χρῶμα μέλαν, τὰ δὲ σκέλη τὰ πρόσθια μακρὰ ἔχον, καὶ τῆ κινήσει νωθρὸν καὶ βαδίζον ἡρέμα καὶ οὐ κρατερόν καὶ οὐ πηδῶν. Τὰ δ' ἄλλα πάντα, ὅσα παρατίθενται οἱ φαρμακοπῶλαι, τὰ μὲν οὐδεμίαν τὰ δ' ἀσθενῆ ποιεῖ τὴν δῆξιν. Ἄλλο δ' ἐστὶ τῶν καλουμένων λύκων γένος.

[623a]

Τοῦτο μὲν οὖν τὸ μικρὸν οὐχ ὑφαίνει ἀράχνιον, τὸ δὲ μείζον τραχὺ καὶ φαῦλον πρὸς τῆ γῆ καὶ ταῖς αἰμασιαῖς· ἐπὶ τοῖς στομίοις δ' αἰεὶ ποιεῖ τὸ ἀράχνιον, καὶ ἔνδον ἔχον τὰς ἀρχὰς τηρεῖ, ἕως ἂν ἐμπεσόν τι κινήσῃ· ἔπειτα προσέρχεται. Τὸ δὲ ποικίλον ὑπὸ τοῖς δένδροισι ποιεῖται μικρὸν καὶ φαῦλον ἀράχνιον.

Ἄλλο δ' ἐστὶ τρίτον τούτων σοφώτατον καὶ γλαφυρώτατον· ὑφαίνει γὰρ πρῶτον μὲν διατεῖναν πρὸς τὰ πέρατα πανταχόθεν, εἶτα στημονίζεται ἀπὸ τοῦ μέσου (λαμβάνει δὲ τὸ μέσον ἰκανῶς), ἐπὶ δὲ τούτοις ὥσπερ κρόκας ἐμβάλλει, εἶτα συνυφαίνει. Τὴν μὲν οὖν κοίτην καὶ τὴν ἀπόθεσιν τῆς θήρας ἄλλοθι ποιεῖται, τὴν δὲ θήραν ἐπὶ τοῦ μέσου τηροῦσα· κᾶπειθ' ὅταν ἐμπέσῃ τι, κινήθεντος τοῦ μέσου πρῶτον μὲν περιδεῖ καὶ περιελίττει τοῖς ἀραχνίοις, ἕως ἂν ἀχρεῖον ποιήσῃ, μετὰ δὲ ταῦτ' ἀπήνεγκεν ἀραμένη, καὶ ἔαν μὲν τύχη πεινώσα, ἐξεχύλισεν (αὕτη γὰρ ἢ ἀπόλαυσις), εἰ δὲ μὴ, πάλιν ὀρμᾶ πρὸς τὴν θήραν, ἀκεσαμένη πρῶτον τὸ διεβρώγος· ἔαν δὲ τι μεταξὺ ἐμπέσῃ, πρῶτον ἐπὶ τὸ μέσον βαδίζει, κάκειθεν ἐπανερχεται πρὸς τὸ ἐμπεσὸν ὥσπερ ἀπ' ἀρχῆς. Ἐὰν δὲ τι λυμῆνηται τοῦ ἀραχνίου, πάλιν ἄρχεται τῆς ὑφῆς καταφερομένου τοῦ ἡλίου ἢ ἀνατέλλοντος διὰ τὸ μάλιστα ἐν ταύταις ταῖς ὥραις ἐμπίπτειν τὰ θηρία. Ἐργάζεται δὲ καὶ θηρεύει ἢ θήλεια· ὁ δ' ἄρρηρ συναναπολαύει.

Τῶν δ' ἀραχνίων τῶν γλαφυρῶν καὶ ὑφαινόντων ἀράχνιον πυκνὸν δύο ἐστὶ γένη, τὸ μὲν μεῖζον τὸ δ' ἔλαττον. Τὸ μὲν οὖν μακροσκελέστερον κάτωθεν κρεμάμενον τηρεῖ, ὅπως ἂν μὴ φοβούμενα τὰ θηρία εὐλαβῆται ἀλλ' ἐμπίπτῃ ἄνω (διὰ γὰρ τὸ μέγεθος οὐκ εὐκρυφές ἐστι), τὸ δὲ συμμετρότερον ἄνωθεν ἐπηλυγισάμενον τοῦ ἀραχνίου ὀπὴν μικράν.

Δύνανται δ' ἀφιέναι οἱ ἀράχνη τὸ ἀράχνιον εὐθὺς γενόμενοι, οὐκ ἔσωθεν ὡς ὃν περίττωμα, καθάπερ φησὶ Δημόκριτος, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ σώματος οἷον φλοιόν, ἢ τὰ βάλλοντα ταῖς θριξίν, οἷον αἱ ὕστριχες. Ἐπιτίθεται δὲ καὶ περιελίττεται καὶ τοῖς μεῖζοσι ζώοις, ἐπεὶ καὶ ταῖς σαύραις ταῖς μικραῖς ἐπιβάλλον περι τὸ σῶμα περιθέον ἀφίησιν, ἕως ἂν συλλάβῃ τὸ στόμα· τότε δ' ἤδη δάκνει προσελθόν.

[623b]

Καὶ περὶ μὲν τούτων τῶν ζῴων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Ἔστι δὲ τι γένος τῶν ἐντόμων, ὃ ἐνὶ μὲν ὀνόματι ἀνώνυμόν ἐστιν, ἔχει δὲ πάντα τὴν μορφήν συγγενικὴν· ἐστὶ δὲ ταῦτα ὅσα κηριοποιά, οἷον μέλιτται καὶ τὰ παραπλήσια τὴν μορφήν. Τούτων δ' ἐστὶ γένη ἐννέα, ὧν τὰ μὲν ἕξ ἀγελαῖα, μέλιτται, βασιλεῖς τῶν μελιττῶν, κηφὴν ὃ ἐν ταῖς μελιτταῖς, σφήξ ὃ ἐπέτειος, ἔτι δ' ἀνθρήνη καὶ τενθρηδῶν· μοναδικὰ δὲ τρία, σειρὴν ὃ μικρός, φαιός, ἄλλος σειρὴν ὃ μεῖζων, ὃ μέλας καὶ ποικίλος, τρίτος δ' ὃ καλούμενος βομβύλιος, μέγιστος τούτων.

Οἱ μὲν οὖν μύρμηκες θηρεύουσι μὲν οὐδέν, τὰ δὲ πεποιημένα συλλέγουσιν· οἱ δ' ἀράχνη ποιοῦσι μὲν οὐδέν οὐδ' ἀποτίθενται, θηρεύουσι δὲ μόνον τὴν τροφήν· τῶν δ' ἐννέα γενῶν τῶν εἰρημένων περὶ μὲν τῶν λοιπῶν ὕστερον λεχθήσεται, αἱ δὲ μέλιτται θηρεύουσι μὲν οὐδέν, αὐταὶ δὲ ποιοῦνται καὶ ἀποτίθενται· ἐστὶ γὰρ αὐταῖς τὸ μέλι τροφή. Δῆλον δὲ ποιοῦσιν, ὅταν τὰ κηρία ἐπιχειρῶσιν οἱ μελιττουργοὶ ἐξαιρεῖν· θυμιάμενοι γὰρ καὶ σφόδρα πονοῦσαι ὑπὸ τοῦ καπνοῦ τότε μάλιστα τὸ μέλι ἐσθίουσιν, ἐν δὲ τῷ ἄλλῳ χρόνῳ οὐ σφόδρα ὀρῶνται, ὡς φειδόμενοι καὶ ἀποτιθέμενοι τροφῆς χάριν. Ἔστι δ' αὐταῖς καὶ ἄλλη τροφή, ἣν καλοῦσι τινες κήρινθον· ἐστὶ δὲ τοῦτο ὑποδεέστερον καὶ γλυκύτητα συκώδη ἔχον, κομίζουσι δὲ τοῦτο τοῖς σκέλεσι καθάπερ καὶ τὸν κηρόν.

Ἔστι δὲ περὶ τὴν ἐργασίαν αὐτῶν καὶ τὸν βίον πολλὴ ποικιλία. Ἐπειδὴν γὰρ παραδοθῆ αὐταῖς καθαρὸν τὸ σμῆνος, οἰκοδομοῦσι τὰ κηρία, φέρουσαι τῶν τ' ἄλλων ἀνθέων καὶ ἀπὸ τῶν δένδρων τὰ δάκρυα, ἰτέας τε καὶ πετελέας καὶ ἄλλων τῶν κολλωδεστάτων. Τούτῳ δὲ καὶ τὸ ἔδαφος διαχρῖουσι τῶν ἄλλων θηρίων ἔνεκεν· καλοῦσι δ' οἱ μελιττουργοὶ τοῦτο κόλλησιν καὶ τὰς εἰσόδους δὲ παροικοδομοῦσιν, ἐὰν εὐρεῖται ὧσιν.

[624a]

Πλάττουσι δὲ κηρία πρῶτον ἐν οἷς αὐταὶ γίνονται, εἴτ' ἐν οἷς οἱ καλούμενοι βασιλεῖς καὶ τὰ κηφήνια. Τὰ μὲν οὖν αὐτῶν αἰεὶ πλάττουσι, τὰ δὲ τῶν βασιλέων ὅταν ἦ πολυγονία, τὰ δὲ κηφήνια ἐὰν μέλιτος ἀφθονία ἐπισημαίνῃ. Πλάττουσι δὲ τὰ μὲν τῶν βασιλέων πρὸς τοῖς αὐτῶν (μικρὰ δ' ἐστὶ ταῦτα), τὰ δὲ κηφήνια πρὸς αὐτά· ἐλάττω δ' ἐστὶ ταῦτα τῷ μεγέθει τῶν μελιττίων. Ἄρχονται δὲ τῶν ἰστῶν ἄνωθεν ἀπὸ τῆς ὀροφῆς τοῦ σμήνους, καὶ κάτω συνυφεῖς ποιοῦσιν ἕως τοῦ ἐδάφους ἰστοὺς πολλοὺς. Αἱ δὲ θυρίδες καὶ αἱ τοῦ μέλιτος καὶ τῶν σχαδόνων ἀμφίστομοι· περὶ γὰρ μίαν βάσιν δύο θυρίδες εἰσίν, ὥσπερ ἡ τῶν ἀμφικυπέλλων, ἡ μὲν ἐντὸς ἡ δ' ἐκτός. Αἱ δὲ περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κηρίων πρὸς τὰ σμήνη συνύφειαι, ὅσον ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς στίχους κύκλω, βραχεῖαι καὶ κεναὶ μέλιτος· πληρέστερα δὲ τῶν κηρίων τὰ μάλιστα τῷ κηρῷ καταπεπλασμένα.

Περὶ δὲ τὸ στόμα τοῦ σμήνους τὸ μὲν πρῶτον τῆς εἰσόδου περιαλήλιπται μίτυϊ· τοῦτο δ' ἐστὶ μέλαν ἱκανῶς, ὥσπερ ἀποκάθαρμ' αὐταῖς τοῦ κηροῦ, καὶ τὴν ὁσμὴν δριμύ, φάρμακον δ' ἐστὶ τυμμάτων καὶ τῶν τοιούτων ἐμπυημάτων· ἡ δὲ συνεχῆς ἀλοιφή τούτῳ πισσόκηρος, ἀμβλύτερον καὶ ἥττον φαρμακῶδες τῆς μίτυος.

Λέγουσι δὲ τινες τοὺς κηφήνας κηρία μὲν πλάττειν καθ' αὐτοὺς καὶ ἐν τῷ αὐτῷ σμήνει καὶ ἐν τῷ ἐνὶ κηρίῳ μεριζομένους πρὸς τὰς μελίττας, μελιτουργεῖν μέντοι οὐδέν, ἀλλὰ τρέφεσθαι τῷ τῶν μελιττῶν καὶ αὐτοὺς καὶ τοὺς νεοττοὺς. Διατρίβουσι δ' οἱ κηφήνες τὰ μὲν πολλὰ ἔνδον, ἐὰν δ' ἐκπετασθῶσι, προσφέρονται ῥύβδην ἄνω πρὸς τὸν οὐρανόν, ἐπιδινοῦντες αὐτοὺς καὶ ὥσπερ ἀπογυμνάζοντες· ὅταν δὲ τοῦτο δράσωσι, πάλιν εἰσελθόντες εὐωχοῦνται.

Οἱ δὲ βασιλεῖς οὐ πέτονται ἔξω, ἐὰν μὴ μετὰ ὄλου τοῦ ἐσμοῦ, οὔτ' ἐπὶ βοσκήν οὔτ' ἄλλως. Φασὶ δὲ καὶ ἐὰν ἀποπλανηθῇ ὁ ἀφεσμός, ἀνιχνευούσας μεταθεῖν ἕως ἂν εὕρωσι τὸν ἡγεμόνα τῆς ὁσμῆς. Λέγεται δὲ καὶ φέρεσθαι αὐτὸν ὑπὸ τοῦ ἐσμοῦ, ὅταν πέτεσθαι μὴ δύνηται· καὶ ἐὰν ἀπόληται, ἀπόλλυσθαι τὸν ἀφεσμόν· ἐὰν δ' ἄρα χρόνον τινὰ διαμείνωνσι καὶ κηρία ποιήσωσι, μέλι οὐκ ἐγγίνεσθαι καὶ αὐτὰς ταχὺ ἀπόλλυσθαι.

[624b]

Τὸν δὲ κηρὸν ἀναλαμβάνουσιν αἱ μέλισσαι ἀριχώμεναι πρὸς τὰ βρύα ὀξέως τοῖς ἔμπροσθεν ποσί· τούτους δ' ἐκμάττουσιν εἰς τοὺς μέσους, τοὺς δὲ μέσους εἰς τὰ βλαισὰ τῶν ὀπισθίων· καὶ οὕτω γεμισθεῖσαι ἀποπέτονται, καὶ δηλαῖ εἰσι βαρυνόμεναι. Καθ' ἐκάστην δὲ πτῆσιν οὐ βαδίζει ἡ μέλιττα ἐφ' ἕτερα τῷ εἶδει ἄνθη, οἷον ἀπὸ ἴου ἐπὶ ἴον, καὶ οὐ θιγγάνει ἄλλου γε, ἕως ἂν εἰς τὸ σμήνος εἰσπετασθῇ. Ὅταν δ' εἰς τὸ σμήνος ἀφίκωνται, ἀποσειόνται, καὶ παρακολουθοῦσιν ἐκάστη τρεῖς ἢ τέτταρες. Τὸ δὲ λαμβανόμενον οὐ ῥάδιόν ἐστιν ἰδεῖν· οὐδὲ τὴν ἐργασίαν ὄντινα τρόπον ποιοῦνται, οὐκ ὄπται· τοῦ δὲ κηροῦ ἡ ἀνάληψις τεθεώρηται ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν, διὰ πυκνότητα τῶν φύλλων ἐν ταύτῳ διαμενουσῶν πλείω χρόνον.

Μετὰ δὲ τοῦτο νεοττεύουσιν. Οὐδὲν δὲ κωλύει ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ εἶναι νεοττοὺς καὶ μέλι καὶ κηφήνας. Ἐὰν μὲν οὖν ὁ ἡγεμὼν ζῇ, χωρὶς φασὶ τοὺς κηφήνας γίνεσθαι, εἰ δὲ μὴ, ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν κυττάρους γεννᾶσθαι ὑπὸ τῶν μελιττῶν, καὶ γίνεσθαι τούτους θυμικωτέρους· διὸ καὶ καλεῖσθαι κεντρωτοὺς, οὐκ ἔχοντας κέντρον, ἀλλ' ὅτι βούλονται μὲν οὐ δύνανται δὲ βάλλειν. Εἰσὶ δὲ μείζους οἱ τῶν κηφήνων κύτταροι. Ἀναπλάττουσι δ' ὅτε μὲν καὶ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ κηρία τὰ τῶν κηφήνων, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δ' ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν· διὸ καὶ ἀποτέμνουσιν.

Εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιτῶν πλείω, καθάπερ εἴρηται πρότερον, δύο μὲν ἡγεμόνων, ὁ μὲν βελτίων πυρρὸς, ὁ δ' ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηστῆς μελίττης. Ἡ δ' ἀρίστη μικρά, στρογγύλη καὶ ποικίλη, ἄλλη μακρά, ὁμοία τῇ ἀνθρήνῃ. Ἔτερος ὁ φῶρ καλούμενος, μέλας, πλατυγάστωρ. Ἔτι δ' ὁ κηφὴν· οὗτος μέγιστος πάντων, ἄκεντρος δὲ καὶ νωθρός.

Διαφέρουσι δ' αἱ γινόμεναι τῶν μελιτῶν αἱ τ' ἀπὸ τῶν τὰ ἡμερα νεμομένων καὶ ἀπὸ τῶν τὰ ὄρεινά· εἰσὶ γὰρ αἱ ἀπὸ τῶν ὑλονόμων δασύτεραι καὶ ἐλάττους καὶ ἐργατικώτεραι καὶ χαλεπώτεραι.

Αἱ μὲν οὖν χρησταὶ μέλιτται ἐργάζονται τὰ τε κηρία ὁμαλὰ καὶ τὸ ἐπιπολῆς κάλυμμα πᾶν λεῖον, ἔτι δ' ἐν εἶδος τοῦ κηρίου, οἶον ἅπαν μέλι ἢ νεοττοὺς ἢ κηφῆνας· ἐὰν δὲ συμβῆ ὥστ' ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ ἅπαντα ποιεῖν αὐτά, ἔσται ἐφεξῆς ἐν εἶδος εἰργασμένον διὰ τέλους. Αἱ δὲ μακραὶ τὰ τε κηρία ποιοῦσιν ἀνώμαλα καὶ τὸ κάλυμμα ἀνωδηκός, ὅμοιον τῷ τῆς ἀνθρήνης, ἔτι δὲ τὸν γόνον καὶ τᾶλλα οὐ τεταγμένα ἀλλ' ὡς ἂν τύχη· γίνονται δ' ἐξ αὐτῶν οἱ τε πονηροὶ ἡγεμόνες καὶ κηφῆνες πολλοὶ καὶ οἱ φῶρες καλούμενοι, μέλι δ' ἢ πάνυ βραχὺ ἢ οὐδέν.

[625a]

Ἐπικαθῆνται δ' ἐπὶ τοῖς κηρίοις αἱ μέλιτται καὶ συμπέττουσιν· ἐὰν δὲ τοῦτο μὴ ποιῶσι, φθειρέσθαι φασὶ τὰ κηρία καὶ ἀραχνιοῦσθαι. Καὶ ἐὰν μὲν τὸ λοιπὸν δύνωνται κατέχειν ἐπικαθήμεναι, τοῦθ' ὡσπερ ἔκβρωμα γίνεται, εἰ δὲ μή, ἀπόλλυται ὅλα. Γίνεται δὲ σκωλήκια ἐν τοῖς φθειρομένοις, ἃ πτερούμενα ἐκπέταται.

Καὶ τὰ πίπτοντα δὲ τῶν κηρίων ὀρθοῦσιν αἱ μέλιτται, καὶ ὑφιστᾶσιν ἐρείσματα, ὅπως ἂν δύνωνται ὑπέναι· ὅταν γὰρ μὴ ἔχωσιν ὁδὸν ἢ προσπορεύσονται, οὐ προσκαθίζουσιν, εἴτ' ἀραχνιοῦται.

Τοῦ δὲ φωρὸς καὶ κηφῆνος γενομένων οὐδέν ἐστιν ἔργον, τὰ δὲ τῶν ἄλλων βλάπτουσιν.

Ἀλισκόμενοι δὲ θνήσκουσιν ὑπὸ τῶν χρηστῶν μελιτῶν. Κτείνουσι δ' αὐταὶ σφόδρα καὶ τῶν ἡγεμόνων τοὺς πολλούς, καὶ μᾶλλον τοὺς πονηρούς, ἵνα μὴ πολλοὶ ὄντες διασπῶσι τὸν ἔσμον. Κτείνουσι δὲ μάλιστα, ὅταν μὴ πολύγονον ἦ τὸ σμῆνος μηδὲ ἀφέσεις μέλλωσι γίνεσθαι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς καιροῖς καὶ τὰ κηρία διαφθείρουσι τὰ τῶν βασιλέων, ἐὰν ἦ παρεσκευασμένα, ὡς ἐξαγωγέων ὄντων.

Διαφθείρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν κηφῆνων, ἐὰν ὑποφαίνῃ ἀπορία μέλιτος καὶ μὴ εὐμελιτῆ τὰ σμήνη· καὶ τοῖς ἐξαιροῦσι περὶ τοῦ μέλιτος τότε μάχονται μάλιστα, καὶ τοὺς ὑπάρχοντας τῶν κηφῆνων ἐκβάλλουσι, καὶ πολλάκις ὀρῶνται ἐν τῷ τεύχει ἀποκαθήμεναι.

Πολεμοῦσι δὲ σφόδρα αἱ μικραὶ τῷ γένει τῷ μακρῷ, καὶ πειρῶνται ἐκβάλλειν ἐκ τῶν σμηνῶν· κἂν ἐπικρατήσωσι, τοῦτο δοκεῖ ὑπερβολῆ γίνεσθαι ἀγαθὸν σμῆνος. Αἱ δ' ἕτεραι ἂν γένωνται αὐταὶ ἐφ' ἑαυτῶν, ἀργοῦσί τε καὶ τελέως οὐδὲν ποιοῦσιν ἀγαθόν, ἀπόλλυνται δὲ καὶ αὐταὶ πρὸ τοῦ φθινοπώρου. Ὅσας δὲ κτείνουσιν αἱ χρησταὶ μέλιτται, πειρῶνται μὲν ἔξω τοῦ σμήνου τοῦτο πράττειν· ἐὰν δ' ἔσω τις ἀποθάνῃ, ἐξάγουσιν ὁμοίως.

[625b]

Οἱ δὲ φῶρες καλούμενοι κακουργοῦσι μὲν καὶ τὰ παρ' αὐτοῖς κηρία, εἰσέρχονται δέ, ἐὰν λάθωσι, καὶ εἰς τὰ ἀλλότρια· ἐὰν δὲ ληφθῶσι, θνήσκουσιν. Ἔργον δ' ἐστὶ λαθεῖν· ἐπὶ τε γὰρ εἰσόδῳ ἐκάστη φύλακές εἰσιν, αὐτός τε ἐὰν εἰσελθὼν λάθῃ, διὰ τὸ ὑπερπεπλησθαι οὐ δύναται πέτεσθαι, ἀλλὰ πρὸ τοῦ σμήνου κυλίεται, ὥστ' ἔργον ἐστὶν αὐτῷ ἐκφυγεῖν.

Οἱ δὲ βασιλεῖς αὐτοὶ μὲν οὐχ ὀρῶνται ἔξω ἄλλως ἢ μετ' ἀφέσεως· ἐν δὲ ταῖς ἀφέσεσιν αἱ λοιπαὶ περὶ τοῦτον συνεσπειραμένοι φαίνονται. Ὅταν δ' ἄφεςις μέλλῃ γίνεσθαι, φωνὴ μονῶτις καὶ ἴδιος γίνεται ἐπὶ τινὰς ἡμέρας, καὶ πρὸ δύο ἢ τριῶν ἡμερῶν ὀλίγα πέτονται περὶ τὸ σμῆνος· εἰ δὲ γίνεται καὶ ὁ βασιλεὺς ἐν ταύταις, οὐκ ὦπταί πω διὰ τὸ μὴ ῥάδιον εἶναι. Ὅταν δ' ἀθροισθῶσιν, ἀποπέτονται καὶ χωρίζονται καθ' ἕκαστον τῶν βασιλέων αἱ ἄλλαι· ἐὰν δὲ τύχωσιν ὀλίγα πολλαῖς ἐγγὺς καθεζόμεναι, μετανίστανται αἱ ὀλίγα πρὸς τὰς πολλάς, καὶ τὸν βασιλέα ὃν ἀπέλιπον, ἐὰν συνακολουθήσῃ, διαφθείρουσιν. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἀπόλειψιν καὶ ἄφεςιν τοῦτον συμβαίνει γίνεσθαι τὸν τρόπον.

Εἰσὶ δ' αὐταῖς τεταγμένοι ἐφ' ἕκαστον τῶν ἔργων, οἷον αἱ μὲν ἀνθοφοροῦσιν, αἱ δ' ὑδροφοροῦσιν, αἱ δὲ λεαίνουσι καὶ κατορθοῦσι τὰ κηρία. Φέρει δ' ὕδωρ, ὅταν τεκνοτροφῇ. Πρὸς σάρκα δ' οὐδενὸς καθίζει, οὐδ' ὀψοφαγεῖ. Χρόνος δ' αὐταῖς οὐκ ἔστιν εἰθισμένος ἀφ' ὅτου ἄρχονται ἐργάζεσθαι· ἀλλ' ἐὰν τὰπιτήδεια ἔχωσι καὶ εὖ διάγωσι, μᾶλλον ἐν ὥρᾳ τοῦ ἔτους ἐγχειροῦσι τῇ ἐργασίᾳ, καὶ ὅταν εὐδία ᾖ, συνεχῶς ἐργάζονται. Καὶ εὐθὺς δὲ νέα οὔσα, ὅταν ἐκδύῃ, ἐργάζεται τριταία, ἐὰν ἔχη τροφήν. Καὶ ὅταν ἐσμός προκάθηται, ἀποτρέπονται ἔναι ἐπὶ τροφήν, εἴτ' ἐπανέρχονται πάλιν.

Ἐν δὲ τοῖς εὐθηνούσι τῶν σμηνῶν ἐκλείπει ὁ γόνος τῶν μελιττῶν περὶ τετταράκονθ' ἡμέρας μόνον τὰς μετὰ χειμερινὰς τροπὰς. Ἐπειδὴ δ' ἠῦξήμενοι ὧσιν οἱ νεοτοί, τροφήν αὐτοῖς παραθεῖσαι καταχρίουσιν· ὅταν δ' ᾖ δυνατός, αὐτὸς διελὼν τὸ κάλυμμα ἐξέρχεται. Τὰ δὲ γινόμενα θηρία ἐν τοῖς σμήνεσι καὶ λυμαινόμενα τὰ κηρία αἱ μὲν χρησταὶ μέλιτται ἐκκαθαίρουσιν, αἱ δ' ἕτεραι διὰ κακίαν περιορῶσιν ἀπολλύμενα τὰ ἔργα αὐτῶν.

[626a]

Ὅταν δὲ τὰ κηρία ἐξαιρῶσιν οἱ μελιττουργοί, ἀπολείπουσιν αὐταῖς τροφήν διὰ χειμῶνος, ἢ ἐὰν μὲν διαρκῆς ᾖ, σώζεται τὸ σμῆνος, εἰ δὲ μὴ, ἐὰν μὲν χειμῶν ᾖ, αὐτοῦ θνήσκουσιν, εὐδιῶν δ' οὐσῶν ἐκλείπουσιν τὸ σμῆνος. Τροφῇ δὲ χρῶνται μέλιτι καὶ θέρους καὶ χειμῶνος· τίθενται δὲ καὶ ἄλλην τροφήν ἐμπερῆ τῷ κηρῷ τὴν σκληρότητα, ἣν ὀνομάζουσι τινες σανδαράκην.

Ἄδικοῦσι δ' αὐτὰς μάλιστα οἱ τε σφηῆκες καὶ οἱ αἰγίθαλοι καλούμενοι τὰ ὄρνεα, ἔτι δὲ χελιδῶν καὶ μέροψ. Θηρεύουσι δὲ καὶ οἱ τελματιαῖοι βάτραχοι πρὸς τὸ ὕδωρ αὐτὰς ἀπαντώσας· διόπερ καὶ τούτους οἱ μελισσεῖς ἐκ τῶν τελμάτων, ἀφ' ὧν ὑδρεύονται αἱ μέλιτται, θηρεύουσι, καὶ τὰς σφηκίας καὶ τὰς χελιδόνας τὰς πλησίον τῶν σμηνῶν ἐξαιροῦσι, καὶ τὰς τῶν μερόπων νεοττίας. Οὐδὲν δὲ φεύγουσι τῶν ζώων ἄλλ' ἢ ἑαυτάς. Ἡ δὲ μάχη αὐτῶν ἐστὶ καὶ πρὸς αὐτὰς καὶ πρὸς τοὺς σφηκας· καὶ ἔξω μὲν οὐτ' ἀλλήλας ἀδικοῦσιν οὔτε τῶν ἄλλων οὐδέν, τὰ δὲ πρὸς τῷ σμήνει ἀποκτείνουσιν, ὧν ἂν κρατήσωσιν.

Αἱ δὲ τύπτουσαι ἀπόλλυνται διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸ κέντρον ἄνευ τοῦ ἐντέρου ἐξαιρεῖσθαι· πολλάκις γὰρ σώζεται, ἐὰν ὁ πληγεὶς ἐπιμελῆται καὶ τὸ κέντρον ἐκθλίψῃ· τὸ δὲ κέντρον ἀποβαλοῦσα ἢ μέλιττα ἀποθνήσκει. Κτείνουσι δὲ βάλλουσαι τὰ μεγάλα τῶν ζώων, οἷον ἵππος ἢ δὴ ἀπέθανεν ὑπὸ μελιττῶν. Ἦκιστα δὲ χαλεπαίνουσιν οἱ ἠγεμόνες καὶ τύπτουσιν.

Τὰς δ' ἀποθνησκούσας τῶν μελιττῶν ἐκκομίζουσιν ἔξω. Καὶ τᾶλλα δὲ καθαριώτατόν ἐστὶ τὸ ζῶον· διὸ καὶ τὸ περίττωμα πολλάκις ἀφιασίν ἀποπετόμεναι, διὰ τὸ δυσῶδες εἶναι. Δυσχεραίνουσι δ', ὥσπερ εἴρηται, ταῖς δυσῶδεσιν ὀσμαῖς καὶ ταῖς τῶν μύρων· διὸ καὶ τοὺς χρωμένους αὐτοῖς τύπτουσιν.

Ἀπόλλυνται δὲ διὰ τ' ἄλλα συμπτώματα, καὶ ὅταν οἱ ἡγεμόνες πολλοὶ γενόμενοι ἕκαστος αὐτῶν μέρος ἀπαγάγη. Ἀπόλλυσι δὲ καὶ ὁ φρῦνος τὰς μελίττας· ἐπὶ τὰς εἰσόδους γὰρ ἐλθὼν φυσᾷ τε καὶ ἐπιτηρῶν ἐκπετομένας κατεσθίει· ὑπὸ μὲν οὖν τῶν μελιττῶν οὐδὲν δύναται κακὸν πάσχειν, ὁ δ' ἐπιμελόμενος τῶν σμηνῶν κτείνει αὐτόν.

[626b]

Τὸ δὲ γένος τὸ τῶν μελιττῶν ὃ εἴρηται ὅτι πονηρὸν τε καὶ τραχέα τὰ κηρία ἐργάζεται, εἰσὶ τινες τῶν μελιττουργῶν οἳ φασὶ τὰς νέας μάλιστα τοῦτο ποιεῖν δι' ἀνεπιστημοσύνην· νέαι δ' εἰσὶν αἱ ἐπέτειοι. Οὐχ ὁμοίως δ' οὐδὲ κεντοῦσιν αἱ νέαι· διὸ οἱ ἔσμοι φέρονται· εἰσὶ γὰρ νέων μελιττῶν. Ὅταν δ' ὑπολίπη τὸ μέλι, τοὺς κηφῆνας ἐκβάλλουσι, καὶ παραβάλλουσι σῦκα καὶ τὰ γλυκέα αὐταῖς.

Τῶν δὲ μελιττῶν αἱ μὲν πρεσβύτεραι εἴσω ἐργάζονται, καὶ δασεῖαί εἰσι διὰ τὸ εἴσω μένειν, αἱ δὲ νέαι ἔξωθεν φέρουσι καὶ εἰσὶ λειότεραι. Καὶ τοὺς κηφῆνας δ' ἀποκτείνουσιν, ὅταν μηκέτι χωρῆ αὐταῖς ἐργαζομένας· εἰσὶ δ' ἐν μυχῶ τοῦ σμήνου.

Ἦδη δὲ νοσήσαντός τινος σμήνου ἤλθόν τινες ἐπ' ἀλλότριον, καὶ μαχόμενοι νικῶσαι ἐξέφερον τὸ μέλι· ἐπεὶ δ' ἀπέκτεινεν ὁ μελιττουργός, οὕτως ἐπεξήεσαν αἱ ἕτεροι καὶ ἡμύνοντο, καὶ τὸν ἄνθρωπον οὐκ ἔτυπτον. Τὰ δὲ νοσήματα ἐμπίπτει μάλιστα εἰς τὰ εὐθηνούντα τῶν σμηνῶν, ὃ τε καλούμενος κληρός· τοῦτο γίνεται ἐν τῷ ἐδάφει σκωλήκια μικρά, ἀφ' ὧν αὐξανομένων ὥσπερ ἀράχνια κατίσχει ὅλον τὸ σμήνος, καὶ σήπεται τὰ κηρία· ἄλλο δὲ νόσημα οἶον ἀργία τις γίνεται τῶν μελιττῶν καὶ δυσωδία τῶν σμηνῶν. Νομῆ δὲ ταῖς μελίτταις τὸ θύμον· ἄμεινον δὲ τὸ λευκὸν τοῦ ἐρυθροῦ. Τόπος δ' ἐν τῷ πνίγει μὴ ἀλεινός, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἀλεινός. Νοσοῦσι δὲ μάλιστα, ὅταν ἐρυσιβώδη ἐργάζονται ὕλην. Ὅταν δ' ἄνεμος ἦ μέγας, φέρουσι λίθον ἐφ' ἑαυταῖς ἔρμα πρὸς τὸ πνεῦμα. Πίνουσι δ', ἂν μὲν ἦ ποταμὸς πλησίον, οὐδαμόθεν ἄλλοθεν ἢ ἐντεῦθεν, θέμεναι τὸ ἄχθος πρῶτον· ἐὰν δὲ μὴ ἦ, ἐτέρωθεν πίνουσαι ἀνεμοῦσι τὸ μέλι, καὶ εὐθὺς ἐπ' ἔργον πορεύονται.

Τῆ δὲ τοῦ μέλιτος ἐργασία διττοὶ καιροὶ εἰσὶν, ἕαρ καὶ μετόπωρον· ἥδιον δὲ καὶ λευκότερον καὶ τὸ σύνολον κάλλιόν ἐστι τὸ ἔαρινόν τοῦ μετοπωρινοῦ. Μέλι δὲ κάλλιον γίνεται ἐκ νέου κηροῦ καὶ ἐκ μόσχου· τὸ δὲ πυρρὸν αἴσχιον διὰ τὸ κηρίον· διαφθείρεται γὰρ ὥσπερ οἶνος ὑπ' ἀγγείου· διὸ δεῖ ξηραίνειν αὐτό. Ὅταν δὲ τὸ θύμον ἀνθῆ καὶ πλήρες γίνηται τὸ κηρίον, οὐ πῆγνυται τοῦτο. Ἔστι δὲ καλὸν τὸ χρυσοειδές· τὸ δὲ λευκὸν οὐκ ἐκ θύμου εἰλικρινοῦς, ἀγαθὸν δὲ πρὸς ὀφθαλμοὺς καὶ ἔλκη. Τοῦ δὲ μέλιτος τὸ μὲν ἀσθενὲς αἰεὶ ἄνω ἐπιπολάζει, ὃ δεῖ ἀφαιρεῖν, τὸ δὲ καθαρὸν κάτω.

[627a]

Ὅταν δ' ἡ ὕλη ἀνθῆ, κηρὸν ἐργάζονται· διὸ ἐκ τοῦ σίμβλου τότε ἔξαιρετόν τὸν κηρὸν· ἐργάζονται γὰρ εὐθὺς. Ἀφ' ὧν δὲ φέρουσιν, ἔστι τάδε, ἀτρακτυλλίς, μελίλωτον, ἀσφόδελος, μυρρίνη, φλεώς, ἄγνος, σπάρτον. Ὅταν δὲ τὸ θύμον ἐργάζονται, ὕδωρ μινγύουσι πρὶν τὸ κηρίον καταλείφειν. Ἀφοδεύουσι δ' αἱ μέλιτται πᾶσαι ἢ ἀποπετόμεναι, ὥσπερ εἴρηται, ἢ εἰς ἓν κηρίον. Εἰσὶ δ' αἱ μικραὶ ἐργάτιδες μᾶλλον τῶν μεγάλων, ὥσπερ εἴρηται, ἔχουσι δὲ τὰ πτερὰ περιτετριμμένα καὶ χροιάν μέλαιναν, καὶ ἐπικεκαυμένα· αἱ δὲ φαναὶ καὶ λαμπραὶ, ὥσπερ γυναῖκες ἀργαί.

Δοκοῦσι δὲ χαίρειν αἱ μέλιτται καὶ τῷ κρότῳ, διὸ καὶ κροτοῦντές φασιν ἀθροίζειν αὐτὰς εἰς τὸ σμήνος ὀστράκοις τε καὶ ψήφοις· ἔστι μέντοι ἄδηλον ὅπως εἴ τι ἀκούουσιν, καὶ πότερον δι' ἠδονὴν τοῦτο ποιοῦσιν ἢ διὰ φόβον.

Ἐξελαύνουσι δὲ καὶ τὰς ἀργὰς αἰ μέλιτται καὶ τὰς μὴ φειδομένας. Διήρηνται δὲ τὰ ἔργα, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ αἰ μὲν κηρὸν ἐργάζονται, αἰ δὲ τὸ μέλι, αἰ δ' ἐριθάκην· καὶ αἰ μὲν πλάττουσι κηρία, αἰ δὲ ὕδωρ φέρουσιν εἰς τοὺς κυττάρους καὶ μιγνύουσι τῷ μέλιτι, αἰ δ' ἐπ' ἔργον ἔρχονται. Ὅρθρια δὲ σιωπῶσιν, ἕως ἂν μία ἐγείρη βομβήσασα δις ἢ τρίς· τότε δ' ἐπ' ἔργον ἀθροαί πέτονται, καὶ ἐλθοῦσαι πάλιν θορυβοῦσι τὸ πρῶτον, κατὰ μικρὸν δ' ἤττον, ἕως ἂν μία περιπετομένη βομβήσῃ, ὥσπερ σημαίνουσα καθεύδειν· εἴτ' ἐξαπίνης σιωπῶσιν.

Διαγινώσκεται δ' ἰσχύειν τὸ σμηῆνος τῷ τὸν ψόφον εἶναι πολὺν καὶ κινεῖσθαι ἐξιούσας καὶ εἰσιούσας· τότε γὰρ σχαδόνας ἐργάζονται.

Πεινῶσι δὲ μάλισθ' ἠνίκ' ἂν ἄρχωνται ἐκ τοῦ χειμῶνος. Ἀργότεραι δὲ γίνονται, ἐὰν πλεῖόν τις καταλίπη μέλι βλίττων· ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὸ πλῆθος καταλείπειν τὰ κηρία· ἀθυμότερον δ' ἐργάζονται κἂν ἐλάττω καταλειφθῇ. Ἀργότεραι δὲ γίνονται κἂν μέγα τὸ κυψέλιον ἦ· ἀθυμότερον γὰρ πονοῦσιν. Βλίττεται δὲ σμηῆνος χοᾶ ἢ τρία ἡμίχοα, τὰ δ' εὐθηνοῦντα δύο χοᾶς ἢ πέντε ἡμίχοα· τρεῖς δὲ χοᾶς ὀλίγα.

[627b]

Πολέμιον δὲ πρόβατον ταῖς μελίτταις, καὶ οἱ σφῆκες, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον· θηρεύουσι δὲ τούτους οἱ μελιττουργοί, λοπάδα τιθέντες καὶ κρέας εἰς αὐτὴν ἐμβάλλοντες· ὅταν δὲ πολλοὶ ἐμπίπτωσιν, ἐπὶ τὸ πῦρ πωμάσαντες ἐπιθέασιν. Κηφῆνες δ' ὀλίγοι ἐνόητες ὠφελοῦσι τὸ σμηῆνος· ἐργατικώτερας γὰρ ποιοῦσι τὰς μελίττας.

Προγινώσκουσι δὲ καὶ χειμῶνα καὶ ὕδωρ αἰ μέλιτται· σημεῖον δέ, οὐκ ἀποπέτονται γὰρ ἀλλ' ἐν τῇ εὐδίᾳ αὐτοῦ ἀνειλοῦνται, ᾧ γινώσκουσιν οἱ μελιττουργοὶ ὅτι χειμῶνα προσδέχονται. Ὅταν δὲ κρέμονται ἐξ ἀλλήλων ἐν τῷ σμηῆνει, σημεῖον γίνεται τοῦτο ὅτι ἀπολείψει τὸ σμηῆνος. Ἀλλὰ καταφυσῶσι τὸ σμηῆνος οἶνω γλυκεῖ οἱ μελιττουργοί, ὅταν τοῦτ' αἴσθωνται.

Φυτεύειν δὲ συμφέρει περὶ τὰ σμήνη ἀχράδας, κυάμους, πόαν Μηδικήν, Συρίαν, ὠχρους, μυρρίνην, μήκωνα, ἔρφυλλον, ἀμυγδαλῆν.

Γινώσκουσι δὲ τινες τῶν μελιττουργῶν τὰς ἑαυτῶν ἐν τῷ νομῷ ἄλευρα καταπάσαντες.

Ἐὰν δ' ἔαρ ὄψιον γένηται ἢ αὐχμός, καὶ ὅταν ἐρυσίβη, ἐλάττων' ἐργάζονται αἰ μέλιτται τὸν γόνον. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς μελίττας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, τῶν δὲ σφηκῶν ἐστὶ δύο γένη. Τούτων δ' οἱ μὲν ἄγριοι σπάνιοι, γίνονται δ' ἐν τοῖς ὄρεσι, καὶ τίκτουσιν οὐ κατὰ γῆς ἀλλ' ἐν ταῖς δρυσί, τὴν μὲν μορφὴν μείζους καὶ προμηκέστεροι καὶ μελαγχρῶτες τῶν ἐτέρων μᾶλλον, ποικίλοι δὲ καὶ ἔγκεντροι πάντες καὶ ἀλκιμώτεροι, καὶ τὸ πληγμα ὀδυνηρότερον αὐτῶν ἢ ἐκείνων· καὶ γὰρ τὸ κέντρον ἀνάλογον μείζον τὸ τούτων. Οὗτοι μὲν οὖν διετίζουσι, καὶ ὀρῶνται καὶ τοῦ χειμῶνος ἐκ δρυῶν κοπτομένων ἐκπετόμενοι, ζῶσι δὲ φωλοῦντες τὸν χειμῶνα· ἢ δὲ διατριβῇ ἐν τοῖς ξύλοις. Εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν μήτραι οἱ δ' ἐργάται, ὥσπερ καὶ τῶν ἡμερωτέρων.

[628a]

Τίς δ' ἡ φύσις τοῦ ἐργάτου καὶ τῆς μήτρας, ἐπὶ τῶν ἡμερωτέρων ἔσται δῆλον. Ἔστι γὰρ καὶ τῶν ἡμέρων σφηκῶν δύο γένη, οἱ μὲν ἠγεμόνες, οὓς καλοῦσι μήτρας, οἱ δ' ἐργάται. Εἰσὶ δὲ μείζους οἱ ἠγεμόνες πολὺ καὶ πραότεροι. Καὶ οἱ μὲν ἐργάται οὐ διετίζουσιν, ἀλλὰ πάντες ἀποθνήσκουσιν, ὅταν χειμῶν ἐπιπέσῃ (φανερὸν δ' ἐστὶ τοῦτο· τοῦ γὰρ χειμῶνος ἀρχομένου μὲν μωροὶ γίνονται οἱ ἐργάται αὐτῶν, περὶ δὲ τροπὰς οὐ φαίνονται ὄλως), οἱ δ' ἠγεμόνες οἱ καλούμενοι μήτραι ὀρῶνται

δι' ὅλου τοῦ χειμῶνος καὶ κατὰ γῆς φωλεύουσιν· ἀροῦντες γὰρ καὶ σκάπτοντες ἐν τῷ χειμῶνι μήτρας μὲν πολλοὶ ἐωράκασιν, ἐργάτας δ' οὐδεῖς.

Ἡ δὲ γένεσις τῶν σφηκῶν ἐστὶ τοιάδε· οἱ ἡγεμόνες ὅταν λάβωσι τόπον εὐσκεπῆ ἐπιόντος τοῦ θέρους, πλάττονται τὰ κηρία καὶ συνίστανται οὓς καλοῦσι σφηκωνεῖς, ἰστοὺς μικροῦς, οἷον τετραθύρους ἢ ἐγγὺς τούτων, ἐν οἷς σφῆκες γίνονται καὶ οὐ μήτραι. Τούτων δ' ἀυξηθέντων πάλιν μετὰ τούτους ἄλλους μείζους συνίστανται, καὶ πάλιν τούτων ἀυξηθέντων ἐτέρους, ὥστε τοῦ μετοπώρου τελευτῶντος πλεῖστα καὶ μέγιστα γίνεσθαι σφηκία, ἐν οἷς ὁ ἡγεμών, ἢ καλουμένη μήτρα, οὐκέτι σφῆκας γεννᾷ ἀλλὰ μήτρας. Γίνονται δ' οὗτοι ἄνω ἐπὶ τοῦ σφηκίου ἐπιπολῆς μείζους σκώληκες ἐν θυρίσι συνεχέσι τέτταρσιν ἢ μικρῷ πλείοσιν, παραπλησίως δ' ὥσπερ ἐν τοῖς κηρίοις τὰ τῶν ἡγεμόνων.

Ἐπειδὴν δὲ γένωνται οἱ ἐργάται σφῆκες ἐν τοῖς κηρίοις, οὐκέτι οἱ ἡγεμόνες ἐργάζονται, ἀλλ' οἱ ἐργάται αὐτοῖς τὴν τροφήν εἰσφέρουσιν· φανερόν δ' ἐστὶ τοῦτο τῷ μηκέτι τοὺς ἡγεμόνας ἐκπέτεσθαι τῶν ἐργατῶν, ἀλλ' ἔνδον μένοντας ἡσυχάζειν. Πότερον δ' οἱ περυσιοὶ ἡγεμόνες, ὅταν νέους ποιήσωσιν ἡγεμόνας, ἀποθνήσκουσιν ὑπὸ τῶν νέων σφηκῶν, καὶ τοῦθ' ὁμοίως συμβαίνει, ἢ καὶ πλείω χρόνον δύνανται ζῆν, οὐδὲν ὥπται πω· οὐδὲ γῆρας οὔτε μήτρας οὔτε τῶν ἀγρίων σφηκῶν οὐδεῖς πω ὥπται ἐωρακῶς, οὐδ' ἄλλο τοιοῦτον οὐδὲν πάθος.

Ἔστι δ' ἡ μήτρα πλατὺ καὶ βαρὺ, καὶ παχύτερον καὶ μείζον τοῦ σφηκός, καὶ πρὸς τὴν πτῆσιν διὰ τὸ βάρος οὐκ ἄγαν ἰσχυρόν, οὐδὲ δύνανται ἐπὶ [τὸ] πολὺ πέτεσθαι· διὸ καὶ κάθηνται ἐν τοῖς σφηκίοις ἀεὶ, συμπλάττουσαι καὶ διοικοῦσαι τὰ ἔνδον. Ἐν δὲ τοῖς πλείστοις σφηκίοις ἔνεισιν αἱ μήτραι καλούμεναι. Ἀμφισβητεῖται δὲ πότερον ἔγκεντροί εἰσιν ἢ ἄκεντροι· εὐόικασι δ', ὥσπερ οἱ τῶν μελιττῶν ἡγεμόνες, ἔχειν μὲν, οὐκ ἐξιέναι δ' οὐδὲ βάλλειν.

[628b]

Τῶν δὲ σφηκῶν οἱ μὲν ἄκεντροί εἰσιν ὥσπερ κηφῆνες, οἱ δ' ἔχουσι κέντρον. Εἰσὶ δ' οἱ ἄκεντροι ἐλάττους καὶ ἀμεννότεροι, καὶ οὐκ ἀμύνονται, οἱ δ' ἔχοντες τὰ κέντρα μείζους καὶ ἄλκιμοι· καὶ καλοῦσι τούτους ἔνιοι μὲν ἄρβενας, τοὺς δ' ἀκέντρος θηλείας. Πρὸς δὲ τὸν χειμῶνα ἀποβάλλειν δοκοῦσι πολλοὶ τῶν ἐχόντων τὰ κέντρα· αὐτόπτη δ' οὐπω ἐντετυχήκαμεν.

Γίνονται δ' οἱ σφῆκες μᾶλλον ἐν τοῖς αὐχμοῖς καὶ ἐν ταῖς χώραις ταῖς τραχεαῖς, γίνονται δ' ὑπὸ γῆν, καὶ τὰ κηρία πλάττουσιν ἐκ φορυτοῦ καὶ γῆς, ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς ἕκαστον ὥσπερ ἀπὸ ρίζης. Τροφῆ δὲ χρῶνται μὲν καὶ ἀπ' ἀνθῶν τινῶν καὶ καρπῶν, τὴν δὲ πλείστην ἀπὸ ζωοφαγίας. Ὡμμένοι δ' εἰσὶν ὀχευόμενοι ἤδη καὶ τῶν ἄλλων τινές· εἰ δ' ἄκεντροι ἄμφω ἢ κέντρα ἔχοντες, ἢ ὁ μὲν ὁ δ' οὐ, οὐπω ὥπται. Καὶ τῶν ἀγρίων ὀχευόμενοι ὠμμένοι, καὶ ὁ ἕτερος ἔχων κέντρον· περὶ θατέρου δ' οὐκ ὥφθη.

Ὁ δὲ γόνος οὐ δοκεῖ ἐκ τοῦ τόκου γίνεσθαι, ἀλλ' εὐθὺς μείζων εἶναι ἢ ὡς σφηκός τόκος. Ἐὰν δὲ λάβῃ τις τῶν ποδῶν σφῆκα καὶ τοῖς πτεροῖς ἐᾷ βομβεῖν, προσπέτονται οἱ ἄκεντροι, οἱ δὲ τὰ κέντρα ἔχοντες οὐ προσπέτονται· ᾧ τινὲς τεκμηρίω χρῶνται ὡς τῶν μὲν ἀρρένων ὄντων τῶν δὲ θηλειῶν. Ἀλίσκονται δ' ἐν τοῖς σπηλαίοις τοῦ χειμῶνος καὶ ἔχοντες ἔνιοι κέντρα καὶ οὐκ ἔχοντες.

Ἐργάζονται δ' οἱ μὲν μικρὰ καὶ ὀλίγα σφηκία, <οἱ δὲ πολλὰ καὶ μεγάλα>. Αἱ δὲ μήτραι καλούμεναι ἀλίσκονται τραπέισης τῆς ὥρας, αἱ πολλὰ περὶ τὰς πτελέας· συλλέγουσι γὰρ τὰ γλίσχρα καὶ κομμιώδη. Γεγένηται δὲ πού μνητῶν πλῆθος γενομένων τῷ ἔμπροσθεν ἔτει πολλῶν σφηκῶν καὶ

ἐπομβρίας. Θηρεύονται δὲ περὶ τοὺς κρημνοὺς καὶ τὰ ῥήγματα τῆς γῆς τὰ εἰς ὀρθόν, καὶ πάντες φαίνονται ἔχοντες κέντρα.

[629a]

Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς σφῆκας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Αἱ δ' ἀνθρῆναι ζῶσι μὲν οὐκ ἀνθολογούμεναι ὥσπερ αἱ μέλιτται, ἀλλὰ τὰ πολλὰ σαρκοφαγοῦσαι (διὸ καὶ περὶ τὴν κόπρον διατρίβουσιν· θηρεύουσι γὰρ τὰς μεγάλας μυίας, καὶ ὅταν καταλάβωσιν, ἀφελουῦσαι τὴν κεφαλὴν ἀποπέτονται φέρουσαι τὸ σῶμα τὸ λοιπόν), ἄπτονται δὲ καὶ τῆς γλυκείας ὀπώρας. Τροφῆ μὲν οὖν χρῶνται τῇ εἰρημένῃ, ἔχουσι δ' ἡγεμόνας ὥσπερ αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφῆκες· καὶ οἱ ἡγεμόνες οὗτοι μείζονες εἰσι τῷ μεγέθει κατὰ λόγον πρὸς τὰς ἀνθρήνας ἢ ὁ τῶν σφηκῶν πρὸς τοὺς σφῆκας καὶ ὁ τῶν μελιττῶν πρὸς τὰς μελίττας. Διατρίβει δ' ἔσω καὶ οὗτος, ὥσπερ ὁ τῶν σφηκῶν ἡγεμῶν. Ποιοῦσι δὲ τὸ σμῆνος ὑπὸ γῆν αἱ ἀνθρῆναι, ἐκφέρουσαι τὴν γῆν ὥσπερ οἱ μύρμηκες· ἀφεςμὸς γάρ, ὥσπερ τῶν μελιττῶν, οὐ γίνεται οὔτε τούτων οὔτε τῶν σφηκῶν, ἀλλ' αἰεὶ ἐπιγινόμεναι νεώτεραι αὐτοῦ μένουσι καὶ τὸ σμῆνος μείζον ποιοῦσιν ἐκφέρουσαι τὸν χοῦν. Γίνεται δὲ μεγάλα τὰ σμήνη· ἤδη γὰρ εὐθηνούντος σμήνους κόφινος τρεῖς καὶ τέτταρες ἐξήρηται κηρίων. Οὐδὲ τροφήν, ὥσπερ αἱ μέλιτται, ἀποτίθενται, ἀλλὰ φωλοῦσι τὸν χειμῶνα, αἱ δὲ πλεῖσται ἀποθνήσκουσιν· εἰ δὲ καὶ πᾶσαι, οὐπω δῆλον.

Οἱ δ' ἡγεμόνες πλείους ἐνὸς οὐ γίνονται ἐν τοῖς σμήνεσιν, ὥσπερ ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν, οἱ διασπῶσι τὰ σμήνη τῶν μελιττῶν. Ὅταν δὲ πλανηθῶσί τινες τῶν ἀνθρηνῶν ἀπὸ τοῦ σμήνους, συστραφεῖσαι πρὸς τινα ὕλην ποιοῦσι κηρία, οἷάπερ καὶ ὀράται ἐπιπολῆς ὄντα πολλάκις, καὶ ἐν τούτῳ ἐργάζονται ἡγεμόνα ἓνα· οὗτος δ' ἐπὶ ἐξέλθῃ καὶ αὐξήσει, ἀπάγει λαβῶν καὶ κατοικίζει μεθ' αὐτοῦ εἰς σμῆνος.

Περὶ δ' ὀχείας τῶν ἀνθρηνῶν οὐδὲν ὥπται πω, οὐδὲ πόθεν γίνεται ὁ γόνος. Ἐν μὲν οὖν ταῖς μελίτταις ἄκεντροί εἰσι καὶ οἱ κηφῆνες καὶ οἱ βασιλεῖς, καὶ τῶν σφηκῶν ἔνιοι ἄκεντροί εἰσι, καθάπερ εἴρηται πρότερον· αἱ δ' ἀνθρῆναι πᾶσαι φαίνονται κέντρον ἔχουσαι. Ἐπισκεπτέον δὲ μᾶλλον καὶ περὶ τοῦ ἡγεμόνος, εἰ κέντρον ἔχει ἢ μή.

Οἱ δὲ βομβύλιοι τίκτουσιν ὑπὸ πέτρας ἐπ' αὐτῆς τῆς γῆς, θυρίσι δυσὶν ἢ μικρῷ πλείοσιν· εὐρίσκεται δὲ καὶ μέλιτος ἀρχὴ φαύλου τινὸς ἐν τούτοις.

Ἡ δὲ τενηρηδὼν προσεμεφερῆς μὲν ἐστὶ τῇ ἀνθρήνῃ, ποικίλον δέ, καὶ τὸ πλάτος ὁμοίον τῇ μελίττῃ· λίχνον δ' ὄν καὶ πρὸς τὰ μαγειρεῖα καὶ τοὺς ἰχθύας καὶ τὴν τοιαύτην ἀπόλαυσιν κατὰ μόναν προσπέταται· ἐκτίκει δὲ κατὰ γῆς ὥσπερ οἱ σφῆκες, πολύχουν δ' ἐστὶ, καὶ τὸ τενηρήνιον αὐτῶν πολὺ μείζον ἢ τῶν σφηκῶν καὶ προμηκέστερον.

[629b]

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν μελιττῶν καὶ τῶν σφηκῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐργασίαν καὶ τὸν βίον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Περὶ δὲ τὰ ἦθη τῶν ζῴων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ἐστὶ θεωρησαὶ διαφορὰς πρὸς ἀνδρίαν μὲν μάλιστα καὶ δειλίαν, ἔπειτα καὶ πρὸς πραότητα καὶ ἀγριότητα καὶ αὐτῶν τῶν ἀγρίων. Καὶ γὰρ ὁ λέων ἐν τῇ βρώσει μὲν χαλεπώτατός ἐστι, μὴ πεινῶν δὲ καὶ βεβρωκῶς πραότατος. Ἔστι δὲ τὸ ἦθος οὐχ ὑπόπτῃς οὐδενὸς οὐδ' ὑφορώμενος οὐδέν, πρὸς τε τὰ σύντροφα καὶ συνήθη σφόδρα φιλοπαίγμων καὶ στερκτικός. Ἐν δὲ ταῖς θήραις ὀρώμενος μὲν οὐδέποτε φεύγει οὐδὲ πτήσσει, ἀλλ' ἐὰν καὶ διὰ πλῆθος ἀναγκασθῇ τῶν θηρευόντων ὑπαγαγεῖν βάδην ὑποχωρεῖ καὶ κατὰ σκέλος, κατὰ βραχὺ ἐπιστρεφόμενος· ἐὰν μέντοι ἐπιλάβηται δασέος,

φεύγει ταχέως, ἕως ἂν καταστῆ εἰς φανερόν· τότε δὲ πάλιν ὑπάγει βάδην. Ἐν δὲ τοῖς ψιλοῖς ἐάν ποτ' ἀναγκασθῆ εἰς φανερόν διὰ τὸ πλῆθος φεύγειν, τρέχει κατατείνας καὶ οὐ πηδᾷ. Τὸ δὲ δρόμημα συνεχῶς ὥσπερ κυνός ἐστι κατατεταμένον· διώκων μέντοι ἐπιρρίπτει ἑαυτόν, ὅταν ᾗ πλησίον. Ἀληθῆ δὲ καὶ τὰ λεγόμενα, τό τε φοβεῖσθαι μάλιστα τὸ πῦρ, ὥσπερ καὶ Ὀμηρος ἐποίησεν «καϊόμεναί τε δεταί, τὰς τε τρεῖ ἐσσύμενός περ,» καὶ τὸ τὸν βάλλοντα τηρήσαντα ἴεσθαι ἐπὶ τοῦτον· ἐάν δέ τις βάλλῃ μὲν μή, ἐνοχλῆ δ' αὐτόν, ἐάν ἐπαΐξας συλλάβῃ, ἀδικεῖ μὲν οὐδὲν οὐδὲ βλάπτει τοῖς ὄνυξι, σείσας δὲ καὶ φοβήσας ἀφήσιν πάλιν. Πρὸς δὲ τὰς πόλεις ἔρχονται μάλιστα καὶ τοὺς ἀνθρώπους ἀδικοῦσιν, ὅταν γένωνται πρεσβῦται, διὰ τε τὸ γῆρας ἀδύνατοι θηρεύειν ὄντες καὶ διὰ τὸ πεπονηκέναι τοὺς ὀδόντας. Ἔτη δὲ ζῶσι πολλά, καὶ ὁ ληφθεὶς λέων χωλὸς πολλοὺς τῶν ὀδόντων εἶχε κατεαγότας, ᾧ τεκμηριῶ ἐχρῶντό τινες ὅτι πόλλ' ἔτη ζῶσιν· τοῦτο γὰρ οὐκ ἂν συμπεσεῖν μὴ πολυχρονίῳ ὄντι.

[630a]

Γένη δ' ἐστὶ λεόντων δύο· τούτων δ' ἐστὶ τὸ μὲν στρογγυλώτερον καὶ οὐλοτριχώτερον δειλότερον, τὸ δὲ μακρότερον καὶ εὐθύτριχον ἀνδρειότερον. Φεύγουσι δ' ἐνίοτε κατατείναντες τὴν κέρκον ὥσπερ κύνες. Ἦδη δ' ὤπται λέων καὶ ὑἱ ἐπιτίθεσθαι μέλλων, καὶ ὡς εἶδεν ἀντιφρίζαντα, φεύγων. Ἔστι δὲ πρὸς τὰς πληγὰς εἰς μὲν τὰ κοῖλα ἀσθενής, κατὰ δὲ τὸ ἄλλο σῶμα δέχεται πολλὰς καὶ κεφαλὴν ἔχει ἰσχυράν. Ὅσα δ' ἂν δάκη ἢ τοῖς ὄνυξιν ἐλκώσῃ, ἐκ τῶν ἐλκῶν ἰχῶρες ρέουσιν ὠχροὶ σφόδρα καὶ ἐκ τῶν ἐπιδέσμων καὶ σπόγγων ὑπ' οὐδενὸς δυνάμενοι ἐκκλύζεσθαι· ἢ δὲ θεραπεία ἢ αὐτὴ καὶ τῶν κυνοδήκτων ἐλκῶν.

Φιλάνθρωποι δ' εἰσὶ καὶ οἱ θῶες, καὶ οὐτ' ἀδικοῦσι τοὺς ἀνθρώπους οὔτε φοβοῦνται σφόδρα, πολεμοῦσι δὲ τοῖς κυσὶ καὶ τοῖς λέουσιν· διὸ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ οὐ γίνονται. Ἄριστοι δ' οἱ μικροὶ τῶν θῶων. Γένη δ' αὐτῶν οἱ μὲν φασιν εἶναι δύο, οἱ δὲ τρία· οὐ δοκεῖ δὲ πλείω εἶναι, ἀλλ' ὥσπερ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀρνέων καὶ τῶν τετραπόδων ἔνια, καὶ οἱ θῶες μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας, καὶ τό τε χρῶμα ἕτερον τοῦ χειμῶνος καὶ τοῦ θέρους ἴσχουσι, καὶ τοῦ μὲν θέρους λεῖοι γίνονται τοῦ δὲ χειμῶνος δασεῖς.

Ὁ δὲ βόνασος γίνεται μὲν ἐν τῇ Παιονίᾳ ἐν τῷ ὄρει τῷ Μεσσαπίῳ, ὃ ὀρίζει τὴν Παιονικὴν καὶ τὴν Μαιδικὴν χώραν, καλοῦσι δ' αὐτὸν οἱ Παῖονες μόναπον. Τὸ δὲ μέγεθος ἐστὶν ἡλικὸν ταῦρος, καὶ ἔστιν ὀγκωδέστερον ἢ βοῦς· οὐ γὰρ πρόμηκός ἐστιν. Τὸ δὲ δέρμα αὐτοῦ κατέχει εἰς ἐπτάκλινον ἀποταθέν. Καὶ τὸ ἄλλο δ' εἶδος ὁμοίον βοῖ, πλὴν χαίτην ἔχει μέχρι τῆς ἀκρωμίας ὥσπερ ἵππος· μαλακωτέρα δ' ἢ θριξ τῆς τοῦ ἵππου, καὶ προσεσταλμένη μᾶλλον. Χρῶμα δ' ἔχει τοῦ τριχώματος ξανθόν· βαθεῖα δὲ καὶ μέχρι τῶν ὀφθαλμῶν καθήκουσα ἢ χαίτη ἐστὶ καὶ πυκνή. Τὸ δὲ χρῶμα ἔχει τι μέσον τεφροῦ καὶ πυρρόυ, οὐχ οἷον αἱ παρῶναι ἵπποι καλούμεναι, ἀλλ' αὐχμηροτέραν τὴν τρίχα <ἄνωθεν>, κάτωθεν ἐριώδη· μέλανες δ' ἢ πυρροὶ σφόδρα οὐ γίνονται. Φωνὴν δ' ὁμοίαν ἔχουσι βοῖ, κέρατα δὲ γαμψά, κεκαμμένα πρὸς ἄλληλα καὶ ἄχρηστα πρὸς τὸ ἀμύνεσθαι, τῷ μεγέθει σπιθαμιαῖα ἢ μικρῷ μείζω, πάχος δ' ὥστε χωρῆσαι μὴ πολλῷ ἔλαττον ἡμίχουν ἐκάτερον· ἢ δὲ μελανία καλὴ καὶ λιπαρὰ τοῦ κέρατος.

[630b]

Τὸ δὲ προκόμιον καθήκει ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμούς, ὥστ' εἰς τὸ πλάγιον παρορᾶν μᾶλλον ἢ εἰς τὸ πρόσθεν. Ὀδόντας δὲ τοὺς ἄνωθεν οὐκ ἔχει, ὥσπερ οὐδὲ βοῦς οὐδ' ἄλλο τῶν κερατοφόρων οὐδέν, σκέλη δὲ δασέα· καὶ ἔστι διχαλόν· κέρκον δ' ἐλάττω ἢ κατὰ τὸ μέγεθος, ὁμοίαν τῇ τοῦ βοός. Καὶ ἀναρρίπτει τὴν κόνιν καὶ ὀρύττει ὥσπερ ταῦρος. Δέρμα δ' ἔχει πρὸς τὰς πληγὰς ἰσχυρόν. Ἔστι δ'

ἠδύκρεων, διὸ καὶ θηρεύουσιν αὐτό. Ὄταν δὲ πληγῆ, φεύγει, καὶ ὑπομένει ὅταν ἐξατονῆ. Ἀμύνεται δὲ λακτίζων καὶ προσαφοδεύων καὶ εἰς τέτταρας ὀργυῖας ἀφ' ἑαυτοῦ ρίπτων· ῥαδίως δὲ χρῆται τούτῳ καὶ πολλάκις, καὶ ἐπικαίει ὥστε ἀποπήχασθαι τὰς τρίχας τῶν κυνῶν. Τεταραγμένου μὲν οὖν καὶ φοβουμένου τοῦτο ποιεῖ ἢ κόπρος, ἀταράκτου δ' ὄντος οὐκ ἐπικαίει.

Ἡ μὲν οὖν ἰδέα τοῦ θηρίου καὶ ἡ φύσις τοιαύτη τίς ἐστίν· ὅταν δ' ὦρα ἦ τοῦ τίκτειν, ἀθρόοι τίκτουσιν ἐν τοῖς ὄρεσιν. Περὶ δὲ τὸν τόπον ἀφοδεύουσι πρότερον πρὶν τεκεῖν, καὶ ποιοῦσιν οἶον περίβολον· προῖεται γὰρ τὸ θηρίον πολὺ τι πλῆθος τούτου τοῦ περιπτώματος.

Πάντων δὲ τιθασσότατον καὶ ἡμερώτατον τῶν ἀγρίων ἐστὶν ὁ ἐλέφας· πολλὰ γὰρ καὶ παιδεύεται καὶ ξυνήσιν, ἐπεὶ καὶ προσκυνεῖν διδάσκονται τὸν βασιλέα. Ἔστι δὲ καὶ εὐαίσθητον καὶ τῆ συνέσει τῆ ἄλλῃ ὑπερβάλλον. Ὁ δ' ἂν ὀχεύσῃ καὶ ἐγκυον ποιήσῃ, τούτου πάλιν οὐκ ἄπτεται.

Ζῆν δὲ φασὶ τὸν ἐλέφαντα οἱ μὲν ἔτη διακόσια, οἱ δ' ἑκατὸν εἴκοσι, καὶ τὴν θήλειαν ἴσα σχεδὸν τῷ ἄρρηνι, ἀκμάζειν δὲ περὶ ἔτη ἐξήκοντα, πρὸς δὲ τοὺς χειμῶνας καὶ τὰ ψύχη δύσριγον εἶναι. Ἔστι δὲ τὸ ζῷον παραποτάμιον, οὐ ποτάμιον. Ποιεῖται δὲ καὶ διὰ τοῦ ὕδατος τὴν πορείαν, ἕως τούτου δὲ προέρχεται ἕως ἂν ὁ μυκτῆρ ὑπερέχη αὐτοῦ· ἀναφυσᾷ γὰρ διὰ τούτου καὶ τὴν ἀναπνοὴν ποιεῖται. Νεῖν δ' οὐ πάνυ δύναται διὰ τὸ τοῦ σώματος βάρος.

[631a]

Οἱ δὲ κάμηλοι οὐκ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὰς μητέρας, ἀλλὰ κἂν βιάζεται τις, οὐ θέλουσιν. Ἦδη γάρ ποτε ἐπεὶ οὐκ ἦν ὀχεῖον, ὁ ἐπιμελητῆς περικαλύψας τὴν μητέρα ἐφῆκε τὸν πῶλον· ὡς δ' ὀχεύοντος ἀπέπεσε, τότε μὲν ἀπετέλεσε τὴν συνουσίαν, μικρὸν δ' ὕστερον δακῶν τὸν καμηλίτην ἀπέκτεινε. Λέγεται δὲ καὶ τῷ Σκυθῶν βασιλεῖ γενέσθαι ἵππον γενναίαν, ἐξ ἧς ἅπαντας ἀγαθοὺς γίνεσθαι τοὺς ἵππους· τούτων ἐκ τοῦ ἀρίστου βουλόμενον γεννῆσαι καὶ τῆς μητρὸς προσαγαγεῖν, ἵν' ὀχεύσῃ· τὸν δ' οὐ θέλιν· περικαλυφθείσης δὲ λαθόντα ἀναβῆναι· ὡς δ' ὀχεύσαντος ἀπεκαλύφθη τὸ πρόσωπον τῆς ἵππου, ἰδόντα τὸν ἵππον φεύγειν καὶ ρῖψαι ἑαυτὸν κατὰ τῶν κρημνῶν.

Τῶν δὲ θαλαττίων πλεῖστα λέγεται σημεῖα περὶ τοὺς δελφῖνας πραότητος καὶ ἡμερότητας, καὶ δὴ καὶ πρὸς παῖδας ἔρωτες καὶ ἐπιθυμῖαι, καὶ περὶ Τάραντα καὶ Καρίαν καὶ ἄλλους τόπους. Καὶ περὶ Καρίαν δὲ ληφθέντος δελφίνου καὶ τραύματα λαβόντος ἀθρόον ἐλθεῖν λέγεται πλῆθος δελφίνων εἰς τὸν λιμένα, μέχρι περὶ ὁ ἀλιεὺς ἀφῆκεν· τότε δὲ πάλιν ἅμα πάντες ἀπῆλθον. Καὶ τοῖς μικροῖς δελφῖσιν ἀκολουθεῖ τις ἀεὶ τῶν μεγάλων φυλακῆς χάριν. Ἦδη δ' ὅπται δελφίνων μεγάλων ἀγέλη ἅμα καὶ μικρῶν· τούτων δ' ἀπολειπόμενοί τινες δύο οὐ πολὺ ἐφάνησαν δελφινίσκον μικρὸν τεθηγκότα, ὅτ' εἰς βυθὸν φέροίτο, ὑπονέοντες καὶ μετεωρίζοντες τῷ νώτῳ οἶον κατελεοῦντες, ὥστε μὴ καταβρωθῆναι ὑπὸ τινος τῶν ἄλλων θηρίων.

Λέγεται δὲ καὶ περὶ ταχυτῆτος ἄπιστα τοῦ ζώου· ἀπάντων γὰρ δοκεῖ εἶναι ζῶων τάχιστον, καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν χερσαίων, καὶ ὑπεράλλονται δὲ πλοίων μεγάλων ἰστούς. Μάλιστα δὲ τοῦτ' αὐτοῖς συμβαίνει, ὅταν διώκωσί τινα ἰχθὺν τροφῆς χάριν· τότε γάρ, ἐὰν ἀποφεύγῃ, συνακολουθοῦσιν εἰς βυθὸν διὰ τὸ πεινῆν, ὅταν δ' αὐτοῖς μακρὰ γίνηται ἡ ἀναστροφή, κατέχουσι τὸ πνεῦμα ὥσπερ ἀναλογισάμενοι, καὶ συστρέψαντες ἑαυτοὺς φέρονται ὥσπερ τόξευμα, τῆ ταχυτῆτι τὸ μῆκος διελθεῖν βουλόμενοι πρὸς τὴν ἀναπνοήν, καὶ ὑπεράλλονται τοὺς ἰστούς, ἐὰν παρατυγχάνῃ που πλοῖον. Ταῦτόν δὲ ποιοῦσι καὶ οἱ κατακολυμβηταί, ὅταν εἰς βυθὸν ἑαυτοὺς ἀφῶσιν· κατὰ τὴν ἑαυτῶν γὰρ δύναμιν καὶ οὗτοι ἀναφέρονται συστρέψαντες.

[631b]

Διατρίβουσι δὲ μετ' ἀλλήλων κατὰ συζυγίας οἱ ἄρρένες ταῖς θηλείαις. Διαπορεῖται δὲ περὶ αὐτῶν διὰ τί ἐξοκέλλουσιν εἰς τὴν γῆν· ποιεῖν γὰρ φασι τοῦτ' αὐτοὺς ἐνίστε, ὅταν τύχῃσι, δι' οὐδεμίαν αἰτίαν.

Ὡσπερ δὲ τὰς πράξεις κατὰ τὰ πάθη συμβαίνει ποιεῖσθαι πᾶσι τοῖς ζώοις, οὕτω πάλιν καὶ τὰ ἦθη μεταβάλλουσι κατὰ τὰς πράξεις, πολλάκις δὲ καὶ τῶν μορίων ἕνια, οἷον ἐπὶ τῶν ὀρνίθων συμβαίνει. Αἶ τε γὰρ ἀλεκτορίδες ὅταν νικήσωσι τοὺς ἄρρένας, κοκκύζουσί τε μιμούμεναι τοὺς ἄρρένας καὶ ὀχεύειν ἐπιχειροῦσι, καὶ τό τε κάλλαιον ἐξαιρεται αὐταῖς καὶ τὸ οὐροπούγιον, ὥστε μὴ ῥαδίως ἂν ἐπιγνῶναι ὅτι θηλείαι εἰσιν· ἐνίαις δὲ καὶ πληκτρά τινα μικρὰ ἐπανέστη.

Ἦδη δὲ καὶ τῶν ἄρρένων τινὲς ὠφθησαν ἀπολομένης τῆς θηλείας αὐτοῖ περὶ τοὺς νεοττοὺς τὴν τῆς θηλείας ποιούμενοι σκευωρίαν, περιάγοντές τε καὶ ἐκτρέφοντες οὕτως ὥστε μήτε κοκκύζειν ἔτι μήτ' ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν. Γίνονται δὲ καὶ θηλυδρία ἐκ γενετῆς τῶν ὀρνίθων τινὲς οὕτως ὥστε καὶ ὑπομένειν τοὺς ἐπιχειροῦντας ὀχεύειν.

Μεταβάλλει δὲ τὰ ζῷα οὐ μόνον τὰς μορφὰς ἕνια καὶ τὸ ἦθος κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ τὰς ὥρας, ἀλλὰ καὶ ἐκτεμνόμενα. Ἐκτέμνεται δὲ τῶν ζῶων ὅσα ἔχει ὄρχεις. Ἐχουσι δ' οἱ μὲν ὀρνιθες τοὺς ὄρχεις ἐντὸς καὶ τὰ φωτόκα τῶν τετραπόδων πρὸς τῇ ὀσφυϊ, τὰ δὲ ζωτόκα καὶ πεζὰ τὰ μὲν πλεῖστα ἐκτός, τὰ δ' ἐντός, πάντα δὲ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστρούς.

Ἐκτέμνονται δ' οἱ μὲν ὀρνιθες κατὰ τὸ οὐροπούγιον, καθ' ὃ συμπίπτουσιν ὀχεύοντες· ἐνταῦθα γὰρ ἂν ἐπικαύση τις δυσὶν ἢ τρισὶ σιδηρίοις, ἐὰν μὲν ἦδη τέλειον ὄντα, τό τε κάλλαιον ἕξωχρον γίνεται καὶ οὐκέτι κοκκύζει οὐδ' ἐπιχειρεῖ ὀχεύειν, ἐὰν δ' ἔτι νεοττὸν ὄντα, οὐδὲ γίνεται τούτων οὐδὲν αὐξανομένου. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ ἀνθρώπων· ἐὰν μὲν γὰρ παῖδας ὄντας πηρώση τις, οὕτε αἱ ὑστερογενεῖς ἐπιγίνονται τρίχες οὐθ' ἡ φωνὴ μεταβάλλει, ἀλλ' ὀξεῖα διατελεῖ· ἂν δ' ἦδη ἠβῶντας, αἱ μὲν ὑστερογενεῖς τρίχες ἀπολείπουσι πλὴν τῶν ἐπὶ τῆς ἦβης (αὗται δ' ἐλάττους μὲν, μένουσι δέ), αἱ δ' ἐκ γενετῆς τρίχες οὐκ ἀπολείπουσιν· οὐδεὶς γὰρ γίνεται εὐνοῦχος φαλακρός.

[632a]

Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φωνὴ ἐπὶ τῶν τετραπόδων τῶν ἐκτεμνομένων ἀπάντων εἰς τὸ θῆλυ. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα τετράποδα ἐὰν μὴ νέα ἐκτέμνηται, διαφθείρεται· ἐπὶ δὲ τῶν κάπρων μόνων οὐδὲν διαφέρει. Πάντα δ' ἐὰν μὲν νέα ἐκτεμηθῇ, μείζω γίνεται τῶν ἀτμήτων καὶ γλαφυρότερα, ἐὰν δὲ καθεστηκότα ἦδη, οὐκέτι αὐξάνεται ἐπὶ πλεῖον.

Οἱ δ' ἔλαφοι ἐὰν μὲν μὴ πω τὰ κέρατα ἔχοντες διὰ τὴν ἡλικίαν ἐκτεμηθῶσιν, οὐκέτι φύουσι κέρατα· ἐὰν δ' ἔχοντας ἐκτέμη τις, τό τε μέγεθος ταῦτὸν μένει τῶν κεράτων, καὶ οὐκ ἀποβάλλουσιν.

Οἱ μὲν οὖν μόσχοι ἐκτέμνονται ἐνιαύσιοι, εἰ δὲ μὴ, αἰσχίους γίνονται καὶ ἐλάττους· οἱ δὲ δαμάλαι ἐκτέμνονται τὸν τρόπον τοῦτον· κατακλίνοντες καὶ ἀποτέμνοντες τῆς ὀσχέας κάτωθεν τοὺς ὄρχεις ἀποθλίβουσιν, εἶτα ἀναστέλλουσι τὰς ρίζας ἄνω ὡς μάλιστα, καὶ τὴν τομὴν φριξὶ βύουσιν, ὅπως ὁ ἰχώρ ῥέη ἕξω· καὶ ἐὰν φλεγμαίνῃ, κατακαύσαντες τὴν ὀσχέαν ἐπιπάττουσιν. Οἱ δ' ἐνόρχαι τῶν βοῶν ἐὰν ἐκτεμηθῶσι, τὸ φανερόν συγγεννῶσιν.

Ἐκτέμνεται δὲ καὶ ἡ καπρία τῶν θηλειῶν ὑῶν, ὥστε μηκέτι δεῖσθαι ὀχείας ἀλλὰ παίνεσθαι ταχέως. Ἐκτέμνεται δὲ νηστεύσασα δύο ἡμέρας, ὅταν κρεμάσωσι τῶν ὀπισθίων σκελῶν. Τέμνουσι δὲ τὸ ἦτρον, ἧ τοῖς ἄρρεσιν οἱ ὄρχεις μάλιστα φύονται· ἐνταῦθα γὰρ ἐπὶ ταῖς μήτρας ἐπιπέφυκεν ἡ

καπρία, ἥς μικρὸν ἀποτέμνοντες συρράπτουσιν. Ἐκτέμνονται δὲ καὶ αἱ κάμηλοι αἱ θήλειαι, ὅταν εἰς πόλεμον χρῆσθαι αὐταῖς βούλωνται, ἵνα μὴ ἐν γαστρὶ λάβωσιν. Κέκτηνται δ' ἔνιοι τῶν ἄνω καμήλους καὶ τρισχιλίας. Θεόουσι δὲ θᾶσσον τῶν Νησαίων ἵππων πολὺ, ἐὰν θέωσι, διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ὀρέγματος. Ὅλως δὲ μακρότερα γίνεται τὰ ἐκτεμνόμενα ζῷα τῶν ἀτιμήτων.

[632b]

Ὠφελοῦνται δὲ τὰ ζῷα καὶ χαίρουσι καὶ μηρυκάζοντα ὡσπερ ἐσθίοντα ὅσα μηρυκάζει. Μηρυκάζει δὲ τὰ μὴ ἀμφώδοντα, οἷον βόες καὶ πρόβατα καὶ αἴγες. Ἐπὶ δὲ τῶν ἀγρίων οὐδὲν πω συνῶπται, ὅσα μὴ συντρέφεται ἐνίοτε, οἷον ἔλαφος· αὕτη δὲ μηρυκάζει. Πάντα δὲ κατακείμενα μηρυκάζουσι μᾶλλον. Μάλιστα δὲ τοῦ χειμῶνος μηρυκάζουσιν, τὰ τε κατ' οἰκίαν τρεφόμενα σχεδὸν ἑπτὰ μῆνας τοῦτο ποιεῖ· τὰ δ' ἀγελαῖα καὶ ἦττον καὶ ἐλάττονα χρόνον μηρυκάζει διὰ τὸ νέμεσθαι ἔξω.

Μηρυκάζει δὲ καὶ τῶν ἀμφωδόντων ἔνια, οἷον οἱ τε μύες οἱ Ποντικοί, καὶ ἄλλοι ἰχθύες καὶ ὄν καλοῦσιν ἔνιοι ἀπὸ τοῦ ἔργου μήρυκα.

Ἔστι δὲ τὰ μὲν μακροσκελῆ τῶν ζῶων ὑγροκοίλια, τὰ δ' εὐρυστήθη ἐμετικά μᾶλλον, καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ἐπ' ὀρνίθων καὶ ἐπ' ἀνθρώπων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ.

Τῶν δ' ὀρνέων πολλὰ μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὴν φωνήν, οἷον ὁ κόττυφος ἀντὶ μέλανος ξανθός, καὶ τὴν φωνήν ἴσχει ἀλλοίαν· ἐν μὲν γὰρ τῷ θέρει ἄδει, τοῦ δὲ χειμῶνος παταγεῖ καὶ φθέγγεται θορυβῶδες. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ κίχλη τὸ χρῶμα· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ψαρά τοῦ δὲ θέρους ποικίλα τὰ περὶ τὸν αὐχένα ἴσχει· τὴν μέντοι φωνήν οὐδὲν μεταβάλλει.

Ἡ δ' ἀηδὼν ἄδει μὲν συνεχῶς ἡμέρας καὶ νύκτας δεκαπέντε, ὅταν τὸ ὄρος ἤδη δασύνηται· μετὰ δὲ ταῦτα ἄδει μὲν, συνεχῶς δ' οὐκέτι. Τοῦ δὲ θέρους προϊόντος ἄλλην ἀφήσι φωνήν καὶ οὐκέτι παντοδαπὴν οὐδὲ ταχεῖαν καὶ ἐπιστρεφῆ ἄλλ' ἀπλήν, καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει, καὶ ἐν γ' Ἰταλία τὸ ὄνομα ἕτερον καλεῖται περὶ τὴν ὥραν ταύτην. Φαίνεται δ' οὐ πολὺν χρόνον· φωλεῖ γάρ.

[633a]

Μεταβάλλουσι δὲ καὶ οἱ ἐρίθακοι καὶ οἱ καλούμενοι φοινίκουροι ἐξ ἀλλήλων· ἔστι δ' ὁ μὲν ἐρίθακος χειμερινόν, οἱ δὲ φοινίκουροι θερινοί, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἄλλ' ἢ τῇ χροῖα μόνον. Ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ συκαλίδες καὶ οἱ μελαγκόρυφοι· καὶ γὰρ οὗτοι μεταβάλλουσιν εἰς ἀλλήλους. Γίνεται δ' ἡ μὲν συκαλὶς περὶ τὴν ὀπώραν, ὁ δὲ μελαγκόρυφος εὐθέως μετὰ τὸ φθινόπωρον. Διαφέρουσι δὲ καὶ οὗτοι οὐδὲν ἀλλήλων πλὴν τῇ χροῖα καὶ τῇ φωνῇ. Ὅτι δ' ὁ αὐτός ἐστιν ὄρνις, ἤδη ὥπται περὶ τὴν μεταβολὴν ἐκάτερον τὸ γένος τούτων, οὕτω δὲ τελῶς μεταβεβληκότα οὐδ' ἐν θατέρῳ εἶδει ὄντα. Οὐδὲν δ' ἄτοπον εἰ ἐπὶ τούτων αἱ φωναὶ μεταβάλλουσιν ἢ τὰ χρώματα, ἐπεὶ καὶ ἡ φάττα τοῦ μὲν χειμῶνος οὐ φθέγγεται (πλὴν ἤδη ποτὲ εὐδίας ἐκ χειμῶνος σφοδροῦ γενομένης ἐφθέγγετο καὶ ἐθαυμαστώθη ὑπὸ τῶν ἐμπείρων), ἀλλ' ὅταν ἔαρ γένηται, τότε ἄρχεται φωνεῖν. Τὸ δ' ὄλον τὰ ὄρνεα καὶ μάλιστα καὶ πλείστας ἀφήσι φωνάς, ὅταν ὥσι περὶ τὴν ὀχείαν.

Μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ κόκκυξ τὸ χρῶμα καὶ τῇ φωνῇ οὐ σαφηνίζει, ὅταν μέλλῃ ἀφανίζεσθαι· ἀφανίζεται δ' ὑπὸ κύνα, φανερός δὲ γίνεται ἀπὸ τοῦ ἔαρος ἀρξάμενος μέχρι κυνὸς ἐπιτολῆς. Ἀφανίζεται δὲ καὶ ἡν καλοῦσιν τινες οἰνάνθη ἀνίσχοντος τοῦ σειρίου, δυομένου δὲ φαίνεται· φεύγει δ' ὅτε μὲν τὰ ψύχη ὅτε δὲ τὴν ἀλέαν.

Μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ ἔποψ τὸ χρῶμα καὶ τὴν ιδέαν, ὡσπερ πεποίηκεν Αἰσχύλος ἐν τοῖσδε·

Τοῦτον δ' ἐπόπτην ἔποπα τῶν αὐτοῦ κακῶν  
 πεποικίλωκε, κάποδηλώσας ἔχει  
 θρασὺν πετραῖον ὄρνιν ἐν παντευχίᾳ,  
 ὃς ἦρι μὲν φαίνοντι διαπάλλει πτερόν  
 κίρκου λεπάργου. Δύο γὰρ οὖν μορφὰς φανεῖ,  
 παιδὸς τε χαύτοῦ νηδύος μιᾶς ἄπο.

Νέας δ' ὀπώρας ἠνίκ' ἂν ξανθῆ στάχυς,  
 στικτή νιν αὖθις ἀμφινωμήσει πτέρυξ.  
 Ἄει δὲ μίσει τῶνδ' ἄπ' ἄλλον εἰς τόπον  
 δρυμοὺς ἐρήμους καὶ πάγους ἀποικίσει.

[633b]

Εἰσὶ δὲ τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν κονιστικοί, οἱ δὲ λουῖσαι, οἱ δ' οὔτε κονιστικοὶ οὔτε λουῖσαι. Ὅσοι μὲν  
 μὴ πτητικοὶ ἀλλ' ἐπίγειοι, κονιστικοί, οἷον ἀλεκτορίς, πέρδιξ, ἀτταγὴν, κορύδαλος, φασιανός· τῶν  
 δ' εὐθυωνύχων ἔνιοι, καὶ ὅσοι περὶ ποταμὸν ἢ ἔλη ἢ θάλατταν διατρίβουσι, λουῖνται· οἱ δ' ἄμφω,  
 καὶ κονίονται καὶ λουῖνται, οἷον περιστερὰ καὶ στρουθός· τῶν δὲ γαμψωνύχων οἱ πολλοὶ οὐδέτερον.

Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ἴδιον δ' ἐνίοις συμβαίνει τῶν ὀρνιθίων τὸ ἀποψοφεῖν, οἷον  
 καὶ ταῖς τρυγόσιν· ποιοῦνται δὲ καὶ περὶ τὴν ἔδραν κίνησιν οἱ τοιοῦτοι ἰσχυρὰν ἅμα τῆ φωνῆ.

## Τῶν περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν Ι'

10 Βιβλία: [Α'](#), [Β'](#), [Γ'](#), [Δ'](#), [Ε'](#), [ς'](#), [Ζ'](#), [Η'](#), [Θ'](#), Ι'

### Βιβλίον 10ον

Προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἀνδρὶ καὶ γυναικί, τοῦ μὴ γεννᾶν ἀλλήλοις συνόντας τὸ αἴτιον ὅτε μὲν ἐν  
 ἀμφοῖν ἐστίν, ὅτε δ' ἐν θατέρῳ μόνον. Πρῶτον μὲν οὖν ἐπὶ τοῦ θήλεος δεῖ θεωρεῖν τὰ περὶ τὰς  
 ὑστέρας ὅπως ἔχει, ἵν' εἰ μὲν ἐν ταύταις τὸ αἴτιον, αὗται τυγχάνωσι θεραπείας, εἰ δὲ μὴ ἐν ταύταις,  
 περὶ ἕτερόν τι τῶν αἰτίων ποιῶνται τὴν ἐπιμέλειαν. Ἔστι δ', ὥσπερ καὶ περὶ ἄλλο μέρος, φανερόν εἰ  
 ὑγιαίνει, ὅταν τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ ἰκανῶς ἀποτελεῖ καὶ ἄλυπὸν τ' ἦ καὶ μετὰ τὰς ἐργασίας ἄκοπον,  
 οἷον ὀφθαλμός ὅταν λήμην τε μηδεμίαν ποιῆ καὶ ὄρῃ καὶ μετὰ τὴν ὄρασιν μὴ ταραττήται μηδ'  
 ἀδυνατῆ ὄρᾶν πάλιν. Οὕτω καὶ ὑστέρα ἢ πόνον τε μὴ παρέχουσα, καὶ ὃ ἐκείνης ἐστὶ, τοῦθ' ἰκανῶς  
 ἀπεργαζομένη, καὶ μετὰ τὰ ἔργα μὴ ἀδύνατος ἀλλ' ἄκοπος.

Λέγεται δὲ καὶ μὴ καλῶς ἔχουσαν τὴν ὑστέραν ὁμως πρὸς τὸ ἔργον τὸ αὐτῆς ἔχειν καλῶς καὶ  
 ἀλύπως, ἂν μὴ ταύτης χεῖρον ὃ ἔργον ἐστὶν αὐτῆς ἔχη, ὥσπερ ὄμμα οὐδὲν κωλύει αὐτὸ ὄρᾶν  
 ἀκριβῶς, μὴ ἔχοντος τοῦ ὀφθαλμοῦ καλῶς πάντα τὰ μόρια, ἢ εἰ φῦμά τι ἐνεστίν. Ὅμοίως δὲ καὶ  
 ὑστέρα, εἰ εὖ ἔχει τοῦ ἐπικαίρου τόπου, οὐδὲν ἂν πρὸς τοῦτο βλάπτοιο.

[634a]

Δεῖ δὴ τὴν ἔχουσαν καλῶς ὑστέραν πρῶτον μὲν τῷ τόπῳ μὴ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ εἶναι, ἀλλ' ὁμοίως  
 τῆ θέσει, πλὴν γίνεσθαι τὸ πορρώτερον ἄνευ πάθους καὶ λύπης, καὶ μηδὲν ἀναισθητοτέρας εἶναι  
 θιγανομένης. Τοῦτο δὲ κρίνειν οὐ χαλεπόν. Ὅτι δὲ δεῖ τοιαύτας εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. Εἴτε γὰρ

μὴ πλησίον προσίασιν, οὐκ ἔσονται ἀνασπαστικά· πόρρω γὰρ αὐταῖς ἔσται ὁ τόπος ὅθεν δεῖ ἀναλαβεῖν. Εἰ δὲ μὴ, εἰ πλησίον μένουσι καὶ μὴ οἷα ἐπανιέναι πορρώτερω, κωφότερα ἔσονται, <τῷ> διαθιγγάνεσθαι ἀεὶ, ὥστε μὴ ταχὺ ἀνοίγεσθαι· δεῖ <δὲ> τοῦτο σφόδρα ποιεῖν καὶ εὐηκόους εἶναι.

Ταῦτά τε οὖν χρή ὑπάρχειν, ὅσαις τε μὴ ὑπάρχει, αὐταὶ θεραπείας δέονται τινός, καὶ τὰ καταμήνια γίνεσθαι καλῶς, τοῦτο δ' ἐστὶ δι' ἴσων χρόνων καὶ μὴ πεπλανημένως, ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος. Σημαίνει γὰρ οὕτω γινόμενα καλῶς ἔχειν ἀνοίγεσθαι καὶ δέχεσθαι τὴν ἐκ τοῦ σώματος ὑγρότητα, ὅταν τὸ σῶμα διδῷ. Ὅταν δὲ πλεονάκεις ἢ ἐλαττονάκεις ἢ πεπλανημένως ἀφιῶσι, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ συναιτίου ὄντος ἀλλ' ὑγιαίνοντος, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν δι' αὐτάς. Ἡ διὰ κωφότητα οὐκ ἀνοίγονται ἐν τοῖς καιροῖς, ὥστ' ὀλίγα δέχονται, ἢ μᾶλλον ἐπισπῶνται τὸ ὑγρὸν διὰ τινὰ φλεγμασίαν αὐτῶν, ὥστε θεραπείας σημαίνουσι δεόμενα, ὥσπερ καὶ ὀφθαλμοὶ καὶ κύστις καὶ κοιλία καὶ τᾶλλα· πάντες γὰρ οἱ τόποι φλεγμαίνοντες ἔλκουσιν ὑγρότητα τοιαύτην, ἢ πέφυκεν ἐκκρίνεσθαι εἰς ἕκαστον τόπον, ἀλλ' οὐ τοιαύτη ἢ τοσαύτη. Ὅμοίως δὲ καὶ ἡ ὑστέρα πλείω ἀποδιδούσα σημαίνει φλεγματικόν τι πάθος, ἐὰν ὅμοια μὲν πλείω δ' ἀποδιδῷ.

Ἐὰν δ' ἀνόμοια καὶ σεσημμένα μᾶλλον, οἷα ταῖς ὑγιαινούσαις προέρχεται, τοῦτο μὲν ἤδη πάθος καὶ ἐπίδηλον γίνεται. Ἀνάγκη γὰρ καὶ πόνους τινὰς ἐπισημαίνειν ἐχούσης ὡς οὐ δεῖ.

Ταῖς δ' ὑγιαινούσαις τὰ λευκὰ καὶ σεσημμένα προέρχεται, ταῖς μὲν καὶ ἀρχομένων, ταῖς δὲ πλείσταις ληγόντων τῶν καταμηνίων. Ὅσαις μὲν οὖν σεσημμένα μᾶλλον γίνεται ἢ ταῖς ὑγιαινούσαις, ἢ ἄτακτα, πλείω ἢ ἐλάττω, μᾶλλον δέονται θεραπείας ὡς ἐμποδιζόντων πρὸς τὴν τέκνωσιν. Ὅσαις δὲ τοῖς χρόνοις μόνον ἀνωμάλοις καὶ μὴ δι' ἴσου, ἦττον μὲν διακωλυτικὸν τὸ πάθος, διασημαίνει μέντοι τῆς ὑστέρας τὴν ἕξιν κινουμένην καὶ οὐκ ἀεὶ ὁμοίως μένουσαν. Ἔστι δὲ τοῦτο τὸ πάθος οἷον μὲν βλάψαι τὰς εὐφυεῖς πρὸς τὴν σύλληψιν, οὐ μέντοι νόσος, ἀλλὰ τοιοῦτόν τι πάθος οἷον καθίστασθαι καὶ ἄνευ θεραπείας, ἂν μὴ τι προσεξαμαρτάνῃ αὐτή.

[634b]

Ἐὰν δὲ μεταβάλλωσι τῇ τάξει ἢ τῷ πλήθει, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ ὁμοίως ἔχοντος ἀλλ' ὅτε μὲν ὑγροτέρου ὅτε δὲ ξηροτέρου, οὐδὲν αἴτια αἰ ὑστέρας, ἀλλὰ δεῖ καὶ ἀκολουθεῖν αὐτάς τῇ τοῦ σώματος ἕξει, δεχομένας καὶ ἀφιείσας κατὰ λόγον. Ἐὰν μὲν οὖν ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος μεταβάλλοντος δὲ τοῦτο ποιῶσιν, οὐδὲν αὐταὶ δέονται θεραπείας.

Ἐὰν δὲ νοσοῦντος ἢ ἐλάττω ἀποδιδῶσι διὰ τὸ ἄλλοθί που ἀναλίσκεσθαι τὸ περίττωμα, ἢ κάμνει τὸ σῶμα, ἢ πλείω ἀφιῶσι διὰ τὸ δεῦρο ἐξερεύγεσθαι τὸ σῶμα, οὐδὲ τοῦτο σημαίνει αὐτάς γε τὰς ὑστέρας δεῖσθαι θεραπείας, ἀλλὰ τὸ σῶμα. Ὡς ὅσαις συµμεταβάλλει ταῖς ἕξεσι τοῦ σώματος τὰ γυναικεῖα, δηλοῖ ὅτι οὐδὲν αἴτιον ἐν ταῖς ὑστέραις ἐστίν, ὅτι ὑγιαίνουσαι διατελοῦσιν.

Αὐταὶ δ' αὐτῶν ὅτε μὲν ἀρρώστοι, ὅτε δ' ἰσχύουσι μᾶλλον, καὶ ὅτε μὲν ὑγρότεροι ὅτε δὲ ξηρότεροι. Καὶ φοιτᾷ αὐταῖς, ὅταν μὲν πλείον τὸ σῶμα αὐτῶν, πλείω, ὅταν δ' ἐλαττον, ἐλάττω, καὶ ἐὰν μὲν ὑγρὸν, ὑδαρέστερα, ἐὰν δὲ ξηρόν, ἐναιμότερα. Καὶ ἄρχονται μὲν ἐκ λευκῶν γαλακτοειδῶν, ἀνόσμων μενόντων· τὰ δὲ φοινικᾶ μὲν, ἀπολήγοντα δὲ λευκότερα, ἐσχάτης καταλήξεως. Ὅσμην δ' ἔχει τὰ λευκὰ ταῦτα οὐ σηπεδόνας, ἀλλὰ δριμυτέραν καὶ βαρυτέραν, οὔτε πύου. Καὶ ἄνευ μὲν τήξεως, μετὰ μέντοι θερμασίας, ὅταν οὗτος ἢ ὁ τρόπος τῶν σημείων. Ὅσαις μὲν οὖν οὕτω συμβαίνει, ταύταις ἔχουσιν ὡς δεῖ τὰ περὶ τὰς ὑστέρας πρὸς τὴν τέκνωσιν.

Καὶ πρῶτον ταῦτα σκεπτέον, εἰ καλῶς ἔχει, μετὰ δὲ ταῦτα πῶς ἔχει τὸ στόμα τῶν ὑστερῶν. Δεῖ γὰρ εἰς ὀρθὸν ἔχειν· εἰ δὲ μή, οὐχ ἔλξουσιν εἰς αὐτὰς τὸ σπέρμα. Εἰς τὸ πρόσθεν γὰρ αὐτῶν καὶ ἡ γυνὴ προίεται, ὡς δῆλον, ὅταν ἐξονειρώττωσιν αὐταὶ τελέως· τότε γὰρ οὗτος ὁ τόπος θεραπείας δεῖται αὐταῖς ὑγρανθεῖς, ὡσπερ εἰ ἀνδρὶ συνεγένοντο, ὡς προϊέμενον ἐνταῦθα καὶ τὸ παρὰ τοῦ ἀνδρός, εἰς τὸν αὐτὸν τόπον καὶ οὐχὶ εἰς τὰς ὑστέρας εἴσω. Ἄλλ' ὅταν ἐνταῦθα προϊῶνται, ἐντεῦθεν σπῶσι τῷ πνεύματι, οἷον αἱ ῥῖνες, καὶ αἱ ὑστέραι τὸ σπέρμα. Διὸ καὶ παντὶ σχήματι συνοῦσαι κυΐσκονται, ὅτι εἰς τὸ πρόσθεν παντελῶς ἐχούσης γίνεται καὶ αὐταῖς καὶ τοῖς ἀνδράσιν ἢ πρόεσις τοῦ σπέρματος· εἰ δ' εἰς αὐτήν, οὐκ ἂν πάντως συγγινόμεναι συνελάμβανον.

[635a]

Ἐὰν δὲ μὴ εἰς ὀρθὸν βλέπωσιν αἱ ὑστέραι ἄλλ' ἢ πρὸς τὰ ἰσχία ἢ πρὸς τὴν ὄσφυν ἢ πρὸς τὸ ὑπογάστριον, ἀδύνατον συλλαβεῖν διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν, ὅτι ἀνελέσθαι οὐκ ἂν δύναιτο τὸ σπέρμα. Ἐὰν μὲν οὖν ἰσχυρῶς τῇ φύσει οὕτως ἔχωσιν ἢ ὑπὸ νόσου, ἀνίατον τὸ πάθος· ἐὰν δ' ἢ ῥήγμα ἢ φύσει ἢ ὑπὸ τῆς νόσου διὰ φλεγμασίαν συσπασάσης, ἐπὶ θάτερα αὐτῇ τὸ πάθος.

Ταῖς δὲ μελλούσαις ἐγκύοις ἔσεσθαι δεῖ, καθάπερ εἴρηται, τὸ στόμα εἰς ὀρθὸν εἶναι, καὶ πρὸς τούτοις ἀνοίγεσθαι καλῶς. Λέγω δὲ τὸ καλῶς τοιοῦτον ὅπως, ὅταν ἄρχηται τὰ γυναικεῖα, θιγγανόμενον ἔσται τὸ στόμα μαλακώτερον ἢ πρότερον, καὶ μὴ διεστομωμένον φανερῶς. Ἄλλ' εἰ οὕτως ἔχοντος, τὰ πρῶτα σημεῖα τὰ λευκὰ φοιτάτω. Ὅταν δὲ σαρκικώτερα ἢ τὴν χρόαν τὰ σημεῖα, φανερῶς ἔσται ἀνεστομωμένη ἄνευ ἀλγῆματος, κἂν θιγγάνη κἂν μὴ θιγγάνη, καὶ μήτε κωφότητα μήτε στόμα ἀλλοιότερον αὐτὸ αὐτοῦ. Ληξάντων δὲ τῶν γυναικείων διεστομωμένον ἔστω σφόδρα καὶ ξηρόν, ἀλλὰ μὴ σκληρόν, ἡμέραν ὅλην καὶ ἡμίσειαν ἢ καὶ δύο ἡμέρας. Ταῦτα γὰρ σημαίνει οὕτω γινόμενα ὅτι καλῶς ἔχουσιν αἱ ὑστέραι καὶ ποιοῦσι τὸ αὐτῶν ἔργον, τῷ μὲν μὴ εὐθύς ἀνεστομῶσθαι ἀλλὰ μαλακὸν τὸ στόμα γίνεσθαι, ὅτι ἅμα τῷ ἄλλῳ σώματι λυομένῳ λύονται, καὶ οὐκ ἐμποδίζουσι, καὶ ἀφιασι πρῶτον τὰ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ στόματος, ὅταν δὲ πλείω τὸ σῶμα προίηται, ἀναστομοῦνται· ὅπερ ἐστὶ στόματος ὑγιεινῶς ἔχοντος. Παιυσαμένων δὲ τῶν σημείων, τῷ μὴ εὐθύς συμπίπτειν σημαίνουσι ὅτι, ἂν ἀπορήση, κεναὶ καὶ ξηραὶ γίνονται καὶ διψηραὶ καὶ οὐκ ἔχουσι λείψανα περὶ τὴν δίοδον.

Προσπαστικαὶ οὖν οὔσαι σημαίνουσι καλῶς ἔχειν πρὸς τὸ συλλαβεῖν πλησιάσαντος, ὅταν οὕτως ἔχωσιν ἄνευ ἄλγους καὶ μετὰ ἀναισθησίας. Τό τε μὴ ἀλλοιότερον ἔχειν τὸ στόμα ἀγαθόν· καὶ γὰρ τοῦτο σημαίνει ὅτι οὐδέν ἐστιν ὃ κωλύει μὴ συμμῦειν αὐτὰς ὅταν δέη.

Περὶ μὲν οὖν τὸ στόμα τῶν ὑστερῶν ἐκ τούτων ἢ σκέψις ἐστίν, εἰ ἔχει ὡς δεῖ ἢ μή. Περὶ αὐτήν δὲ τὴν ὑστέραν δεῖ συμβαίνειν τοιαῦτα μετὰ τὴν κάθαρσιν, πρῶτον μὲν ἐν τοῖς ὕπνοις ὡς συγγινομένην τῷ ἀνδρὶ καὶ προϊεμένην, ὡς ἂν εἰ παρεπλησίαζε, ῥαδίως· ἂν τοῦτο φαίνεται πλεονάκις πάσχουσα, ἄμεινον. Καὶ ἀνισταμένην ὅτε μὲν δεῖσθαι θεραπείας οἷας ὅταν πλησιάση ἀνδρὶ, ὅτε δὲ ξηρασίας.

Τὴν δὲ ξηρότητα ταύτην μὴ συνεχῆ, ἀλλ' ὑστερον μετὰ τὴν ἔγερσιν ἐξυγραίνεσθαι ὅτε μὲν θᾶπτον ὅτε δ' ὀψιαίτερον καὶ ὅσον εἰς ἡμισυ τῆς ἡμέρας βραχείας προελθούσης. Ἡ δ' ὑγρότης ἔστω τοιαύτη οἷα ὅταν πλεσιάση τῷ ἀνδρὶ. Πάντα γὰρ ταῦτα σημαίνει δεκτικὴν τὴν ὑστέραν εἶναι τοῦ διδομένου, καὶ προσπαστικὰς τὰς κοτυληδόνας, καὶ καθεκτικὰς ὧν λαμβάνουσι, καὶ ἀκούσας ἀφεισίας.

[635b]

Ἔτι φύσας ἐγγίνεσθαι ἄνευ πάθους, ὡσπερ ἡ κοιλία, καὶ ἀφιέναι, καὶ μεγάλας γινομένας καὶ ἐλάττους αὐτῶν, ἄνευ νόσου· καὶ γὰρ ταῦτ' ἀποδηλοῖ αὐτάς, ὅτι οὐδὲν στερεώτεραι τοῦ δέοντός εἰσιν, οὐδὲ κωφαὶ οὔτε φύσει οὔτε νόσω, ἀλλὰ δύνανται, ὡς ἂν δέξωνται, αὐξανομένῳ παρέχειν χώραν. Ἔχουσι δὲ καὶ διάτασιν.

Ὅταν δὲ τοῦτο μὴ γίνηται, ἢ πυκνότεραί εἰσιν ἢ ἀναισθητότεραι ἢ φύσει ἢ νόσω. Διὸ καὶ οὐ δύνανται τρέφειν, ἀλλὰ καὶ διαφθείρουσι τὰ ἔμβρυα, ἐὰν μὲν σφόδρα τοιαῦτα ὦσιν, ἔτι μικρὰ ὄντα, ἐὰν δ' ἤττον, μείζω· ἐὰν δὲ πάνυ ἡρέμα, φαυλότερα ἐκτρέφουσι τὰ ἔκγονα καὶ οἶον ἐν ἀγγείῳ φαύλῳ τραφέντα.

Ἔτι δὲ θιγγανομένης τὰ ἐπὶ δεξιὰ καὶ τὰ ἐπ' ἀριστερὰ ὁμαλὰ αὐτῆς εἶναι, καὶ τᾶλλα τούτοις ὁμοίως. Καὶ ἐν τῇ πρὸς τὸν ἄνδρα συνουσίᾳ μεταξὺ ὑγραίνεσθαι, μὴ πολλάκις δὲ μηδὲ σφόδρα. Ἔστι δὲ τοῦτο τὸ πάθος οἶον ἰδρωμα τοῦ τόπου, ὡσπερ καὶ τῷ στόματι σιάλου πολλαχοῦ μὲν καὶ πρὸς τὴν φορὰν τῶν σιτίων, καὶ ὅταν λαλῶμεν καὶ ἐργαζώμεθα αὐτοὶ πλέον· καὶ τοῖς ὄμμασι δακρύομεν πρὸς τὰ λαμπρότερα ὀρῶντες, καὶ ὑπὸ ψύχους καὶ θερμότητος ἰσχυροτέρας, ἧς κρατεῖ τὰ μόρια ταῦτα, ὅταν τύχη ὑγροτέρως ἔχοντα. Οὕτω καὶ αἱ ὑστέραι ὑγραίνονται ἐργαζόμεναι, ὅταν τύχωσιν ὑγροτέρας διαθέσεως. Πάσχουσι δὲ τοῦτο τὸ πάθος καὶ αἱ μάλιστα καλῶς πεφυκυῖαι. Διὸ θεραπείας ἀεὶ δέονται αἱ γυναῖκες ἢ πλειόνος ἢ ἐλάττονος, ὡσπερ καὶ τὸ στόμα πτύσεως. Ἄλλ' ἐνίαις τοσαύτη ὑγρασία γίνεται, ὥστε μὴ δύνασθαι καθαρὸν τὸ τοῦ ἀνδρὸς ἀνασπάσαι διὰ τὴν σύμμειξιν τῆς γινομένης ἀπὸ τῆς γυναικὸς ὑγρότητος.

Πρὸς δὲ τούτοις τοῖς πάθεσι καὶ τοσόνδε δεῖ κατανοεῖν τί συμβαίνει, ὅταν δόξη ἐν τῷ ὕπνῳ πλησιάσαι τῷ ἀνδρὶ, πῶς ἔχουσα ἐξανίσταται, οἶον εἰ ἀσθενεστέρα, καὶ εἰ ἀεὶ, ἢ ὅτε μὲν ὅτε δ' οὐ, ἢ ἐνίοτε καὶ ἰσχυροτέρα· εἰ δὲ μὴ ξηροτέρα τὸ πρῶτον, εἴτα ἐφυγραίνεται. Δεῖ γὰρ ταῦτα συμβαίνειν τῇ γονίμῳ γυναικί. Τὸ μὲν γὰρ ἐκλύεσθαι σημαίνει προετικὸν εἶναι τὸ σῶμα σπέρματος ἀεὶ, τὴν τ' ἐκποιούσαν ποιεῖ καὶ σωματωδῶν δ' οὐσῶν ἀσθενεστέραν. Τὸ δ' ἀνόσως τοῦτο πάσχειν σημεῖον ὅτι κατὰ φύσιν καὶ ὃν δεῖ τρόπον ἢ ἄφοδος τούτου γίνεται· εἰ γὰρ μή, νοσώδης ἦν ἢ ἀρρώστια.

[636a]

Τὸ δὲ ποτε καὶ ἰσχύειν μᾶλλον, καὶ ξηρὰν εἶναι τὴν ὑστέραν, εἴτ' ἐφυγραίνεσθαι, σημεῖον ὅτι πᾶν τὸ σῶμα λαμβάνει καὶ ἀφανίζει, καὶ οὐ μόνον ἢ ὑστέρα καὶ τὸ σῶμα ἰσχύει. Πνεύματι τε γὰρ ἔλκει ἢ ὑστέρα τὸ προσελθὸν ἔξωθεν αὐτῇ, ὡσπερ πρότερον εἴρηται. Οὐ γὰρ εἰς αὐτὴν προῖεται, ἀλλ' οὐ καὶ ὁ ἀνὴρ. Ὅσα δὲ πνεύματι, πάντα ἰσχυρῶς ἐργάζεται. Ὡστε δῆλον ὅτι καὶ τὸ σῶμα προσσπαστικὸν τῆς τοιαύτης.

Εἰσὶ δὲ τινες αἱ πάσχουσι τι τοιοῦτον ὃ καλοῦσιν ἐξανεμοῦσθαι· δεῖ δὲ καὶ τοῦτο μὴ πάσχειν. Ἔστι δὲ τὸ τοιοῦτον πάθος· ὅταν συγγένωνται τῷ ἀνδρὶ, οὔτε προῖόμεναι δῆλοι τὸ σπέρμα οὔτε κυῖσκονται, διὸ καὶ καλεῖται ἐξανεμοῦσθαι. Αἴτιον δὲ τοῦ πάθους ἢ ὑστέρα, ὅταν ἦ λίαν ξηρά· ἐλκύσασα γὰρ πρὸς αὐτὴν τὸ ὑγρὸν ἀφήσιν ἔξω· τὸ δὲ κατασκελετεύεται, καὶ μικρὸν τι γινόμενον ἐξ αὐτῆς ἀπέπεσέ τε καὶ ἔλαθε διὰ μικρότητα ἐξίον. Καὶ ὅταν μὲν τοῦτο σφόδρα πάθῃ ἢ ὑστέρα καὶ γένηται ὑπέρξηρος, ταχὺ τ' ἀπέβαλε καὶ ταχὺ δῆλον γίνεται ὅτι οὐ κύει· ἐὰν δὲ μὴ σφόδρα ταχέως ταῦτα ποιῇ, ἐν τῷ μεταξύ χρόνῳ δοκεῖ κύειν, ὃ ἂν ἔχη αὐτὴ πρὸς αὐτὴν, ἕως ἂν ἀποβάλλῃ. Καὶ ὁμοία συμβαίνει ταχὺ ταύταις πάθη οἷα ταῖς ὀρθῶς κυούσαις, καὶ ἐὰν γίνηται πολὺς χρόνος, αἴρεται ἢ ὑστέρα, ὥστε φανερώς δοκεῖ κύειν, ἕως ἂν ἀποπέσῃ· τότε δ' ὁμοία ἐγένετο οἷα πρὸ τοῦ ἦν.

Ἀναφέρουσι δὲ τοῦτο τὸ πάθος εἰς τὸ δαιμόνιον. Ὅ ἐστι θεραπευτόν, ἐὰν μὴ φύσει τοιαύτη ἦ σφόδρα πάσχουσα τὸ πάσχον. Σημεῖον δὲ τοῦ μὴ τοιαύτας εἶναι, ἐὰν φαίνωνται μὴ προϊέμεναι, ὅταν λάβωσι παρὰ τοῦ ἀνδρός, καὶ μὴ συλλάβωσιν.

Κωλύονται δὲ καὶ ἐὰν σπᾶσμα ἔχωσιν αἱ ὑστέραι. Γίνονται δὲ σπᾶσματα ἐν ταῖς ὑστέραις ἢ φλεγμασίᾳ διατεινομένης τῆς ὑστέρας, ἢ ἐν τῷ τόκῳ πληρώματος πολλοῦ ἐξαπίνης ἐπιπεσόντος καὶ μὴ ἀνοιγομένου τοῦ στόματος· τότε ὑπὸ τῆς διατάσεως γίνεται σπᾶσμα. Σημεῖον δὲ τοῦ μὴ ἔχειν σπᾶσμα, ἐὰν μὴ φαίνεται εἰς φλεγμασίαν ἀφικνουμένη ἐν τοῖς αὐτῆς ἔργοις ἢ ὑστέρα· ἔχουσα γὰρ σπᾶσμα φλεγμαῖνοι ἄν ποτε.

Ἐπι δ' ἐὰν φῦμα ἐπὶ τοῦ στόματος ἦ, πολλὰ ἐλκωθέντος, ἐμποδίζει πρὸς τὰς συλλήψεις. Σημεῖον δὲ καὶ τοῦ ταῦτα μὴ ἔχειν, ἐὰν φαίνεται ἀνοιγομένη καλῶς ἢ ὑστέρα καὶ συμμύουσα, ὅταν γένηται αὐταῖς τὰ γυναικεῖα καὶ αἱ πρὸς τὸν ἄνδρα χρήσεις.

[636b]

Ἐπι ἔστιν αἷς πως τὸ στόμα συμφύεται, ταῖς μὲν ἐκ γενετῆς ταῖς δὲ διὰ νόσον. Γίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἰατὸν καὶ ἀνίατον. Οὐ χαλεπὸν δὲ τοῦτο γινῶναι, ἐὰν ἦ· οὐ γὰρ οἷόν τ' οὔτε λαμβάνειν οὐδὲν ὧν δεῖ οὔτε προϊεσθαι. Ἐὰν οὖν φαίνεται καὶ δεχομένη παρὰ τοῦ ἀνδρός καὶ ἀφιεῖσα, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν ἐνσχεθεῖη τῷ πάθει.

Ὅσαις δὲ τούτων μηδὲν ἐμπόδιον ἦ, ἀλλ' ἔχουσιν ὄν τρόπον δεῖν εἶρηται ἔχειν, ἂν μὴ ὁ ἀνὴρ αἷτιος ἦ τῆς ἀτεκνίας, ἀμφοτέροι μὲν δύνανται τεκνοῦσθαι, πρὸς ἀλλήλους δ' ἐὰν μὴ ὧσι σύμμετροι τῷ ἅμα προϊεσθαι ἀλλὰ πολὺ διαφωνῶσιν, οὐκ ἔσσονται τέκνα τούτοις.

Τοῦ μὲν οὖν εἰδέναί τὰ τοῦ ἀνδρός αἷτια ἔστι μὲν καὶ ἄλλα σημεῖα λαβεῖν· ἃ δὲ ῥᾶω μάλιστα ἂν φαίνοιτο, πρὸς ἄλλας πλησιάζων καὶ γεννῶν.

Τῷ δὲ πρὸς ἀλλήλους μὴ συνδρομῶς ἔχειν, πάντων τῶν εἰρημένων ὑπαρξάντων, οὐ γεννῶσιν. Δηλοῖ γὰρ ὅτι τοῦτο αἷτιον μόνον. Εἴπερ γὰρ καὶ ἡ γυνὴ συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα καὶ τὴν γένεσιν, δῆλον ὅτι δεῖ ἰσοδρομησαὶ παρ' ἀμφοῖν. Ἐὰν οὖν ὁ μὲν ταχὺ ἐκποιήσῃ ἢ δὲ μόλις (τὰ γὰρ πολλὰ αἱ γυναῖκες βραδύτεραι), τοῦτο κωλύει· διὸ καὶ συζευγνύμενοι οὐ γεννῶντες μετ' ἀλλήλων, γεννῶσιν ὅταν ἐντύχωσιν ἰσοδρομοῦσι πρὸς τὴν συνουσίαν. Εἰ γὰρ ἡ μὲν ὀργῶσα καὶ παρεσκευασμένη εἶη καὶ ἐννοίας ἔχουσα ἐπιτηδείας, ὁ δὲ προλελυπημένος καὶ κατεψυγμένος, ἀνάγκη τότε ἰσοδρομησαὶ αὐτοὺς ἀλλήλοις.

Ἐπι δ' ἐνίστε γυναιξὶ καὶ ἐξονειρωξάσαις καὶ ἀνδράσιν ἀφροδισιάσασι συμβαίνει εὐρωστοτέροις εἶναι, μὴ ἰσχυρὴ ἀλλ' ὑγιεία. Γίνεται δὲ τοῦτο, ὅταν πολὺ τὸ σπέρμα ἦ ἠθροισμένον ἐπὶ τὸν τόπον ὅθεν προΐενται. Ἐὰν οὖν τότε ἀπέλθῃ, οὐδὲν ἀσθενέστεραι γίνονται· οὐ γὰρ αἰεὶ ἐκλύονται ἀπελθόντων, ὅταν ἰκανὰ ἦ τὰ λειπόμενα· οὐδ' ἂν εἰ ἐκεῖνα ἄχρηστα ἦ ἅμα καὶ ῥᾶω, οἷον πλησμονῆς ἀπαλλαγέντα· διὸ οὐκ ἰσχυρὴ εὐρωστότεραι ἀλλὰ κουφότητι γίνονται. Ἄλλ' ὅταν ἀπὸ τοσοῦτων ἐπίη ὧν τὸ σῶμα δεῖται, τότε ἀσθενεστέρας ποιεῖ. Παύεται δὲ ταχὺ, ἂν ἄλλως τις ὑγιάνῃ τὸ σῶμα καὶ ἐν ἡλικίᾳ ἦ, ἢ ταχὺ σπερμοποιεῖ· τῶν γὰρ αὐξανομένων τοῦτ' ἐστὶ ταχὺ καὶ τῶν αὐξητῶν. Καὶ λανθάνουσι τότε μάλιστα κυσκόμεναι. Οὐ γὰρ οἷονται συνειληφέναι, ἐὰν μὴ αἰσθῶνται προϊέμεναι δὲ τυγχάνουσιν ὑπολαμβάνουσαι ὡς δεῖ ἀπ' ἀμφοῖν συμπεσεῖν ἅμα, καὶ ἀπὸ τῆς γυναικὸς καὶ ἀπὸ τοῦ ἀνδρός.

[637a]

Μάλιστα δὲ λανθάνει, ὅσα οἶονται ἀδύνατον εἶναι συλλαβεῖν, ἐὰν μὴ ξηρανθῶσι καὶ ἐπιδήλως ἀφανισθῇ τὸ δοθέν. Συμβαίνει δ' ἐνίοτε πλέον προῖσθαι καὶ αὐτὴν καὶ τὸν ἄνδρα οὐκ ἂν δύνηται ἀφανίσει καὶ τοῦ ἱκανοῦ. Ὅταν οὖν σπάση μὲν ἱκανόν, λειφθῇ δὲ πολὺ, τότε λανθάνουσι κυϊσκόμενα. Ὅτι δὲ τοιοῦτον ἐνδέχεται γίνεσθαι καὶ οὐκ ἐξ ἅπαντος γίνεται τὸ πάθος, δηλοῖ ὅσα τῶν ζῶων ἀπὸ μιᾶς ὀχείας πολλὰ τίκτει, καὶ ἡ τῶν διδύμων γένεσις, ὅταν ἀπὸ μιᾶς γένηται· δηλον γὰρ ὅτι ἐξ οὐχ ἅπαντος ἐγένετο, ἀλλὰ μέρος τι αὐτοῦ ἔλαβεν ὁ τόπος, τὸ δὲ περιλείπετο πολλαπλάσιον. Ἐπι εἰ πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας γίνεται, ὅπερ φαίνεται ἐπὶ τῶν ὑδῶν καὶ τῶν διδύμων ἐνίοτε γινόμενον, δηλον ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς ἔρχεται τὸ σπέρμα τοῦ σώματος, ἀλλ' ἐφ' ἐκάστου εἶδους ἐμερίζετο. Ἀπὸ παντὸς μὲν γὰρ ἐνδέχεται ἀποχωρισθῆναι, καὶ τὸ πᾶν εἰς πολλὰ. Ὡστε ἅμα καὶ κατὰ μέρος ἀδύνατον.

Ἐπι ἡ γυνὴ προῖεται εἰς τὸ πρόσθεν τοῦ στόματος τῶν ὑστερῶν, οὐ καὶ ὁ ἀνὴρ, ὅταν πλησιάσῃ. Ἐντεῦθεν γὰρ σπᾶ τῷ πνεύματι, ὥσπερ τοῖς στόμασιν ἢ τοῖς μυκτῆρσιν. Πάντα γὰρ ὅσα μὴ ὀργάνοις προσάγεται, ἢ φύσιν ἔχει ἀνωθεῖν κοῦφα ὄντα, ἢ πνεύματι ἔλκονται ἐκ τούτου τοῦ τόπου. Διὸ ἐπιμελοῦνται ὅπως γένηται ξηρὸς οὕτως, ὥσπερ πρὶν τοῦτο συμβαίνειν.

Πέφυκε δ' οὕτως ἡ ὁδός, δι' ἧς ἔρχεται, ταῖς γυναῖξιν. Ἐχουσι καυλόν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄνδρες τὸ αἰδοῖον, ἀλλ' ἐν τῷ σώματι. Ἀποπνεύουσι <δὲ> διὰ τοῦτο μικρῶ τε πόρῳ ἀνωτέρω <ἢ> ἢ οὐροῦσιν αἱ γυναῖκες. Διὸ καὶ ὅταν ὀργῶσιν ἀφροδισιασθῆναι, οὗτος ὁ τόπος οὐκ ἔχει ὁμοίως καὶ πρὶν ὀργᾶν. Ἀπὸ δὴ τούτου τοῦ καυλοῦ γίνεται ἐκπτωσις, καὶ τὸ ἔμπροσθεν τῆς ὑστέρας πολλῶ μείζον ἢ καθ' ἦν εἰς ἐκεῖνον τὸν τόπον ἐκπίπτει. Ὅμοιον δ' ἐστὶ τοῦτο κατὰ τοῦτο ταῖς ῥίσι· καὶ γὰρ αἱ ῥίνες ἔχουσι εἴσω εἰς τὸν φάρυγγα πόρον τινὰ καὶ εἰς τὸν ἔξω ἀέρα· οὕτω κάκεῖνος καὶ ἔξω ἔχει πόρον μικρόν τε πᾶνυ καὶ στενόν, ὅσον πνεύματι ἔξοδον, τὸν δ' εἰς τὸ πρόσθεν τῆς ὑστέρας εὐρύχωρον [εὔρου] ὥσπερ αἱ ῥίνες τὸν εἰς τὸν ἀέρα μείζω τοῦ εἰς τὸ στόμα καὶ φάρυγγα. Ὅμοίως δὲ καὶ αἱ γυναῖκες μείζω τὸν εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν πόρον ἔχουσι καὶ εὐρυχωρότερον τοῦ ἔξω.

[637b]

Ὅ τι συμβάλλεται εἰς τοῦτο, ποιεῖ τῶν αὐτῶν παθημάτων, ὅτι καὶ ἡ γυνὴ γόνιμον προῖεται. Τὰ δ' αὐτὰ αἴτια, ταῦτά συμβαίνει. Καὶ γὰρ οἷς ἡ νόσου ἢ θανάτου δοκεῖ ἐτέρου τὸ αἴτιον, θεωροῦσι τὸ τελευταῖον ἐπὶ τὰς ἀρχάς, ὃ δεῖ ὄραν. Τοῖς μὲν γὰρ ταῦτα αἴτια τὰ πρῶτα, τοῖς δ' οὐδέν, τῶν δὲ τὰ μὲν τὰ δ' οὐ. Ἀποδίδωσιν οὖν κατὰ λόγον καὶ τὰ ἀποβαίνοντα· καὶ τοῖς μὲν διὰ πάντων συμβαίνει διελθεῖν τῶν αὐτῶν παθημάτων, τοῖς δὲ διὰ πολλῶν, οἷς πολλὰ, τοῖς δὲ δι' ὀλίγων, τοῖς δὲ δι' οὐδενός, ὅσοις μηδέν.

Φανερά δὲ τὰ ζῷα ἐστίν, ὅταν ὀχευθῆναι δέηται. Διώκει γὰρ τὰ ἄρρένα, οἷον αἱ ἀλεκτορίδες διώκουσι καὶ ὑφιζάνουσιν αὐταί, ἐὰν μὴ ὀργᾶ ὁ ἄρρην. Τοῦτο δὲ ποιεῖ καὶ ἄλλα ζῷα. Εἰ δὴ ταῦτα πάθη πᾶσι τοῖς ζώοις φαίνεται ὄντα περὶ τὴν συνουσίαν, δηλον ὅτι καὶ τὰ αἴτια συμβαίνοντα.

Ἀλλὰ μὴν ἢ γ' ὄρνις οὐ μόνον τοῦ λαβεῖν ἐπιθυμίαν ἔχει, ἀλλὰ καὶ τοῦ προέσθαι. Σημεῖον δὲ τούτου· ἐὰν γὰρ μὴ παρῇ ὁ ἄρρην, πίπτει ὑπ' ἄλλην καὶ ἔγκυος γίνεται καὶ τίκτει ὑπηνέμια, ὡς ἐπιθυμοῦσα καὶ τοῦ ἀφεῖναι τότε, καὶ ἀφεῖσα, <ὡς> ὅταν καὶ τῷ ἄρρηνι ἀνὴρ συνῇ. Ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τᾶλλα, ἐπειδὴ καὶ τῶν ἀδουσῶν ἀκρίδων ἤδη τις ἐπειράθη τρέφουσα, ἔτι ἀπαλὰς λαβοῦσα· καὶ ἐγένοντο αὐτόματοι ἔγκυοι. Ἐκ δὴ τούτων δηλον ὅτι συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα πᾶν τὸ θῆλυ, εἶ γὰρ καὶ ἐφ' ἐνὸς γένους φαίνεται τοῦτο γινόμενον. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ φόν τὸ ὑπηνέμιον τούτου,

ἀλλὰ τῷ μὴ γεννᾶν ζῶον. Τοῦτο δ' ὅτι καὶ παρ' ἀμφοῖν ἦλθεν. Διὸ οὐδὲ τὰ ἀπὸ τοῦ ἄρρηνος ἅπαντα γόνιμα φαίνεται, ἀλλ' ἕνια ἄγονα, ὅταν μὴ ἐξ ἀμφοῖν ὡς δεῖ συναρμοσθῆ.

Ἐπι γυναικῆς ἐξονειρώττουσι, καὶ ταύταις γίνεται, ὡς ὅταν συγγένωνται ἀνδρὶ, ταῦτα παθήματα μετὰ τὸν ὄνειρωγμόν, διάλυσις καὶ ἀδυναμία. Δῆλον τοίνυν, εἰ ἐν τῷ ἐξονειρωγμῷ φαίνονται προϊέμενα, καὶ τότε συμβάλλονται, ὅτι μετὰ τοὺς ἐξονειρωγμοὺς ὁ αὐτὸς τόπος ἀφυγραίνεται, καὶ θεραπείας δέονται τῆς αὐτῆς αὐτὰ ὑφ' αὐτῶν, ὥσπερ ὅταν συγγένωνται ἀνδρὶ. Ὡστε φανερόν ὅτι παρ' ἀμφοῖν γίνεται πρόεσις τοῦ σπέρματος, εἰ μέλλει γόνιμον ἔσεσθαι.

Προΐενται δ' οὐκ εἰς αὐτὰς αἰ ὑστέρας, ἀλλ' ἔξω, οὗ καὶ ὁ ἀνήρ· εἴτ' ἐκεῖθεν ἔλκει εἰς αὐτάς. Ἦν τὰ μὲν γεννᾶ ἀφ' αὐτῶν τὰ θήλεα, οἶον ὄρνις τὰ ὑπηνέμια, τὰ δ' οὐδέν, οἶον ἵπποι καὶ πρόβατα. Ἡ ὅτι ἢ μὲν ὄρνις εἰς τὴν ὑστέραν προΐεται, καὶ οὐκ ἔστιν ἔξω τόπος εἰς ὃν ἀφίησιν, οὐδ' ὁ ἄρρην; Διὸ ἐὰν μὴ τύχη ὀχεύων, εἰς τὴν γῆν ἐκχεῖ. Τοῖς δὲ τετράποσιν ἔστιν ἔξω τόπος ἄλλος, εἰς ὃν καὶ τὸ θῆλυ προΐεται καὶ τὸ ἄρρην.

[638a]

Ἦπερ τοῖς μὲν ἄλλοις μετὰ τῶν ἄλλων ὑγρῶν συγχεῖται, καὶ οὐ συνίσταται ἐν τῇ ὑστέρα διὰ τὸ μὴ εἰσιέναι, τοῖς δ' ὄρνισι λαβοῦσα ἢ ὑστέρα συμπέττει καὶ σῶμά τι ὅμοιον τᾶλλα, πλην οὐ ζῶον, διότι δεῖ ἐξ ἀμφοῖν τὸ ζῶον εἶναι.

Ἔστι δ' ἐνστήναι εἰ ἀληθῆ λέγουσι φάσκουσαι, ὅταν ἐξονειρώττωσι, ζηραὶ ἀνίστασθαι. Δῆλον γὰρ ὅτι ἔλκει ἢ ὑστέρα ἄνωθεν, ὥστε διὰ τί οὐ γεννᾶ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ θήλεα, ἐπεὶ καὶ μιχθὲν ἔλκει τὸ τοῦ ἄρρηνος; Διὰ τί οὐχὶ καὶ ἀμιγῆς τὸ αὐτῆς ἔλκει, ὅπερ εἰς τὸ ἔξω διατείνει; Αἷς γίνεται τοῦτο τὸ πάθος κυούσαις ἔτη πολλά. Τίκτουσι γὰρ ὁ καλοῦσι μύλην, οἶον συνέβη τινὶ γυναικί. Συγγενομένης τῷ ἀνδρὶ καὶ δοξάσης συλλαβεῖν ὃ τ' ὄγκος ηὔξανετο τῆς ὑστέρας καὶ τᾶλλα ἐγένετο τὸ πρῶτον κατὰ λόγον. Ἐπεὶ δ' ὁ χρόνος ἦν τοῦ τόκου, οὐτ' ἔτικτεν οὐθ' ὁ ὄγκος ἐλάττων ἐγένετο, ἀλλ' ἔτη τρία ἢ τέτταρα οὕτω διετέλεσεν, ἕως δυσεντερίας γενομένης καὶ κινδυνευσάσης αὐτῆς ἔτεκε σάρκα εὐμεγέθη, ἣν καλοῦσι μύλην. Ἐνίαις δὲ καὶ συγκαταγερᾶσκει τὸ πάθος καὶ συναποθνήσκει. Πότερον δὲ διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος τοῦτο, ὅταν τύχη ἢ ὑστέρα θερμὴ καὶ ζηρὰ οὔσα καὶ διὰ ταῦτα σπαστικὴ πρὸς αὐτήν, καὶ οὕτως ὥστ' ἔστιν ἀνελέσθαι καὶ φυλάξαι πρὸς αὐτήν; Οὕτω γὰρ ἐχούσαις, ἐὰν μὴ μεμιγμένον ἐστὶ τὸ ἀπ' ἀμφοῖν, ἀλλ' ὥσπερ τὸ ὑπηνέμιον ἐνδέξαιτο ἀπὸ θατέρου, τότε γίνεται ἢ καλουμένη μύλη, οὔτε ζῶον, διὰ τὸ μὴ παρ' ἀμφοῖν, οὐτ' ἄψυχον, διὰ τὸ ἔμψυχον <τὸ> ληφθὲν εἶναι, ὥσπερ τὰ ὑπηνέμια.

Πολὺν δὲ χρόνον ἐμμένει διὰ τε τὴν τῆς ὑστέρας διάθεσιν, καὶ διότι ἢ μὲν ὄρνις πολλὰ εἰς αὐτὴν τίκτουσα, ὑπὸ τούτων τεινομένης τῆς ὑστέρας, προάγει καὶ τίκτει· καὶ ὅταν ἅπαξ οἰχθῆ, καὶ τὸ τελευταῖον ἐξέρχεται. Οὐ γὰρ ἐστὶ τὸ εἶργον, ἀλλὰ καὶ τὸ σῶμα προετικὸν γερόμενον, ὅτε ἐπληροῦτο, οὐκέτι τὴν ὑστέραν ποιεῖ ἀντισπαστικὴν. Ὅσα δὲ ζωοφορεῖ, διὰ τὸ μεταβάλλειν τὴν δύναμιν αὐξανομένου καὶ ἄλλοτε ἀλλοίας δεῖσθαι τροφῆς, ἐπιφλεγμαίνουσά τι ἢ ὑστέρα ποιεῖ τακτὸν τὸν τόκον. Ἡ δὲ σὰρξ, διὰ τὸ μὴ ζῶον εἶναι, αἰεὶ τῶν ὀμαλῶν. Δεῖ γὰρ ὁ βαρύνει τὴν ὑστέραν οὐδὲν ποιεῖν φλεγμαίνειν. Ὡς ἐνίαις γε καὶ συναποθνήσκει τὸ πάθος, ἐὰν μὴ τι εὐτύχημα ἀσθενήματος συμβῆ, οἶον τῆ ληφθείση ὑπὸ τῆς δυσεντερίας.

[638b]

Πότερον δ' ὥσπερ εἴρηται, διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος ἢ μᾶλλον δι' ὑγρότητα, ὅτι καὶ ἔστι τὸ πλήρωμα οἶον μύει, ἢ ὅταν μὴ οὕτως ἢ ψυχρὰ ἢ ὑστέρα ὥστε ἀφεῖναι, μηδ' οὕτω θερμὴ ὥστε

πέψαι; Διὸ καὶ χρόνιον τὸ πάθος, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν ἐψήσει πολὺν χρόνον διαμένει. Τὰ δ' ἐψόμενα πέρας ἔχει καὶ ταχυτήτα. Αἱ δὲ τοιαῦτα ὑστέρας ἀκρόταται οὔσαι τὸν χρόνον ποιοῦσι πολὺν. Ἔτι δὲ τὸ μὴ ζῶον εἶναι μὴ κινούμενον οὐ ποιεῖ τὴν ὠδῖνα· ἢ γὰρ κινήσεις τῶν συνδέσμων ὠδὶς ἐστίν, ἦν διὰ τὸ ζῆν <ποιεῖ> προΐεσθαι τὸ ἔμβρυον.

Καὶ ἡ σκληρότης δ' ἢ γινομένη τοῦ πράγματος μωλύσεως ἔργον ἐστίν. Οὕτω γὰρ γίνεται σκληρὸν ὥστε πελέκει οὐ δύνανται διακόπτειν. Τὰ μὲν οὖν ἐφθὰ καὶ πάντα τὰ πεπεμμένα μαλακὰ γίνεται, τὰ δὲ μεμολυμμένα ἄπεπτα καὶ σκληρά.

Ὅτι πολλοὶ ἰατροὶ ἀγνοοῦντες δι' ὁμοίότητα μύλας εἶναι τὸ πάθος λέγουσιν, ἂν μόνον ἴδωσι τὰς τε κοιλίας ἐπαιρομένας ἄνευ ὑδρωπος καὶ τῶν ἐπιμηνίων σχέσιν, ὅταν χρονίζῃ τοῦτο τὸ πάθος. Τὸ δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ὀλιγάκις γίνονται αἱ γινόμεναι μύλαι. Ἄλλοτε μὲν σύρρους γίνεται ψυχρῶν καὶ ὑγρῶν περιττωμάτων καὶ ὑδαρῶν, ἄλλοτε δὲ παχυτέρων, εἰς τὸν περὶ τὴν κοιλίαν τόπον, ἐὰν τὴν φύσιν τοιαῦτα ἦ ἢ τὴν ἔξιν. Ταῦτα γὰρ οὔτ' ὀδυνηρὰν παρέχει οὔτε θερμότητα διὰ ψυχρότητα. Αὐξήσιν δὲ λαβόντα τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, οὐδεμίαν ἄλλην ἐπισπῶνται νόσον παρ' ἑαυτά, ἀλλ' ὥσπερ πῆρωμά τι ἠσυχάζει. Ἡ δ' ἀπόλειψις τῶν καταμηνίων γίνεται διὰ τὸ δεῦρο καταναλίσκεσθαι τὰ περιττώματα, ὥσπερ καὶ ὅταν θηλάζωνται· καὶ γὰρ ταύταις ἢ οὐ γίνεται ἢ ὀλίγα.

Ἔστι δ' ὅτε καὶ εἰς τὸν μεταξὺ τόπον τῆς ὑστέρας καὶ τῆς κοιλίας συρρέον ἐκ τῆς σαρκὸς δοκεῖ μύλη εἶναι, οὐκ οὔσα. Ἔστι δ' οὐ χαλεπὸν γνῶναι, ἂν μύλη ἦ, θιγγάνοντα τῆς ὑστέρας. Ἐὰν γὰρ ἦ εὐσταλῆς καὶ μὴ ἔχουσα αὐξήσιν, δῆλον ὅτι οὐκ ἐν ἐκείνῃ τὸ πάθος. Ἐὰν δὲ τοιαύτη ἦ οἷον ὅτε παιδίον ἔχει [μύλην], θερμὴ τε [καὶ ψυχρὰ] καὶ ξηρὰ ἔσται διὰ τὸ εἶσω τετράφθαι τὰ ὑγρά, καὶ τὸ στόμα τοιαύτη οἷον ὅταν κύωσιν. Ἐὰν δὲ τι ἄλλο ἦ ὁ ὄγκος, ἔσται ψυχρὰ θιγγανομένη καὶ οὐ ξηρὰ, καὶ ἀεὶ τὸ στόμα ὅμοιον.