



# Η ΚΑΣΤΑΛΙΑ.

## ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ.

---

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΙΔΙΩΣ ΟΡΜΕΜΦΥΤΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ  
ΕΝΣΤΙΓΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΗΣΕΩΣ.

---

Ὅρισμός τοῦ ὀρμεμφύτου.

---

Ὁ ἄνθρωπος χαρακτηρίζεται διὰ τοῦ λογικοῦ, τὸ ζῶον διὰ τοῦ ὀρμεμφύτου.

Τὸ ὀρμέμφυτον εἶναι τυφλὴ τις τῆς φύσεως ὄψις, ἣτις κάμνει τὸ ζῶον νὰ ἐνεργῇ χωρὶς νὰ ἔχη τὴν συναισθησιν τῶν πράξεών του, νὰ μεταχειρίζεται πάντοτε τὰ αὐτὰ πρὸς τὸν αὐτὸν σκοπὸν μέσα, χωρὶς

νὰ γνωρίζῃ τὴν μεταξὺ τῶν μέσων αὐτῶν καὶ τοῦ σκοποῦ σχέσιν· εἶναι δὲ αὐτὸ ἀρχαιότερον πάσης ἀνατροφῆς.

Ἐπιπολαίως παρατηρήσαντές τινες πράξεις τινὰς τῶν ἐντελεστέρων ζῶων, ἀπέδωκαν αὐτάς εἰς λογικὴν δύναμιν, ἂν ὄχι ἴσην, ἀλλ' ὁμοίαν τῇ τοῦ ἀνθρώπου, ἐνῶ

αἱ πράξεις αὐται δὲ ἦσαν εἰμὴ ἀποτελέσματα εὐφυίας ἢ συνθηκῆς ἢ ἐνστιγματικῆς τινος νόσεως, ἣν ἔχουσι τὰ ζῶα· εἶπον δὲ, ἐξ αὐτῶν ὀρμώμενοι, ὅτι τὰ ζῶα κρίνουσι καὶ συλλογίζονται ὡς καὶ ὁ ἄνθρωπος, κτλ.

Ἄν τὰ ζῶα ἐσυλλογίζοντο, ἂν ταῦτα ἦσαν προικισμένα με λογικόν, ἤθελον ἐφεύρει μέσκα ἵνα μεταβιβάζωσι τὰς γνώσεις αὐτῶν εἰς τὰ ὁμοιά των καὶ ἤθελον, κατὰ συνέπειαν, εἶσθαι ἐπιδεκτικὰ προόδου, ἐνῶ ταῦτα ἀπ' ἀρχῆς τῆς δημιουργίας τοῦ κόσμου οὐδεμίαν μεταβολὴν ἔλαβον, οὐδὲ ποτὲ θά λάβωσι. Τὸ λογικὸν ὑποθέτει κρίσιν καὶ ἐκλογὴν, ἅτινα τὸ ζῶον δὲν ἔχει.

Τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ὀρμεμφύτου δύνανται πολλάκις νὰ τροποποιηθῶσι διὰ τῆς πείρας καὶ τῆς νόσεως, ἀλλ' ἐξ αὐτῶν ποτὲ δὲν ἐξαρτῶνται· ἡ δὲ πείρα καὶ ἡ νόσις τοσαύτην ὀλιγωτέραν ἐπιρροὴν ἔχουσιν ἐπὶ τῶν πράξεων τοῦ ζῶου, ὅσῳ τὸ ὀρμεμφυτον εἰς αὐτὸ εἶναι μᾶλλον ἀνεπτυγμένον, καθότι, ὅπως εἰς τὸν ἄνθρωπον ἡ νόσις ἀντικαθιστᾶ σχεδὸν κατὰ μέρος τὸ ὀρμεμφυτον, οὕτω καὶ εἰς τὸ ζῶον τὸ ὀρμεμφυτον ἀναπληροῖ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον τὴν ἔλλειψιν τῆς νόσεως.

Ὁ Μίλν Ἐδουάρδος λέγει ὅτι εἰς τὰ ἐντελέστερα ζῶα, ἢ τὸ ὀρμεμφυτον εἶναι εἰς τὸν ἀνώτατον βαθμὸν ἀνεπτυγμένον, ἢ ταῦτα ἔχουσιν ἰδιότητάς τινας, αἵτινες εἰς τὸν ἄνθρωπὸν εἰσὶν ἀναγκαῖαι πρὸς παραγωγὴν ὁμοίων ἀποτελεσμάτων, ὡς εἶναι τὸ μνημονικόν, ἡ κρίσις καὶ ὁ συλλογισμὸς ἀκόμη.

Ὁ Κονδιλιάκ ἀποδίδει τὰς πράξεις τῶν ζῶων εἰς τὴν ἀντίληψιν, τὴν συνάφειαν τῶν ἰδεῶν καὶ τὴν συνθήειαν.

Ὁ Βυφὼν λέγει ὅτι τὰ ζῶα εἰσὶν ἐστερημένα συλλογισμοῦ, ἀλλ' ἔχουσι τὴν αἰσθητικὴν δύναμιν μᾶλλον τοῦ ἀνθρώπου ἀνεπτυγμένην, ἔχουσι τὴν συναίσθησιν τῆς ἐνεστώσης αὐτῶν ὑπάρξεως, ἀλλὰ δὲν ἔχουσι τὴν τῆς παρελθούσης· ἔχουσι τὰς

ἀντιλήψεις τῶν πραγμάτων, ἀλλὰ δὲν δύνανται νὰ συγκρίνωσι, δηλαδὴ δὲν ἔχουσι τὴν δύναμιν τὴν γεννώσαν τὰς ἰδέας, καθότι αἱ ἰδέαι εἰσὶν ἀντιλήψεις συγκριτικαὶ ἢ συζεύξεις αἰσθημάτων· ἔχουσι, λέγει, προσέτι τινὰ ζῶα εἰς τὸν ἀνώτατον βαθμὸν τὴν δύναμιν τοῦ μιμῆσθαι, ἀλλὰ τοῦτο δὲν εἶναι ἀπόρροια λογικῆς δυνάμεως, καὶ ἀπόδειξις τούτου εἶναι, ὅτι οἱ ἄνθρωποι, οἱ ἔχοντες τὴν εὐφυίαν τοῦ μιμῆσθαι, ἐκείνοι σκέπτονται καὶ ὀλιγωτέρον.

Δὲν δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν μῆτε ὅτι τὰ ζῶα μετέχουσι τῆς λογικῆς τοῦ ἀνθρώπου δυνάμεως, μῆτε ὅτι ταῦτά εἰσιν ἀπλᾶ μηχαναὶ, ἀλλὰ λέγομεν, βασιζόμενοι ἐπὶ τῶν νεωτέρων πειραματικῶν ἀποδείξεων, ὅτι τινὰ ζῶα, καὶ τούτων τὰ ἐντελέστερα, ἔχουσιν ἐνστιγματικὴν τινὰ νόσιν, εὐφυίαν πολλήν, μνημονικὸν μέγα καὶ μιμητικὸν καὶ τοῖς ἀνθρώποις σπάνιον.

Ὡς παράδειγμα ὀρμεμφύτου, ἀπλοῦν μὲν ἀλλ' ἄξιον περιεργείας, φέρομεν τὸ ἐξῆς:

Παρατηρήθη πολλάκις ὅτι νεογναὶ νῆσσαι ἐπωασθεῖσαι παρὰ ὄρνιθος καὶ ἀνατραφεῖσαι παρ' αὐτῆς, δὲν εἶχόν ποτε ἴδει ἄλλας νήσσας, μ' ὅλα ταῦτα αὐταὶ ἰδοῦσαι κατὰ πρῶτην φορὰν ὕδωρ ἐρρίφθησαν εἰς αὐτὸ διὰ νὰ κολυμβήσωσι καὶ οὕτω νὰ ζήσωσιν ὅπως ζῶσι καὶ αἱ λοιπαὶ νῆσσαι.

Αἱ ἐργασίαι τῶν μελισσῶν, ὧν αἱ οἰκοδομαὶ ἔχουσι τοσαύτην κανονικότητα καὶ κατάλληλον διὰ τὰς ἐργασίας αὐτῶν διαίρεσιν, μᾶς καταδεικνύουσι τὴν δύναμιν τοῦ ὀρμεμφύτου· αὐταὶ δὲν ἐδιδάχθησαν ταῦτα ἐκ τῆς πείρας, μῆτε ἤλθόν ποτε εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ διδάχθῶσι παρὰ τῶν πρεσβυτέρων μελισσῶν. Δὲν δυνάμεθα τὰς πράξεις ταύτας νὰ ἀποδώσωμεν εἰς ἀνάλογον τοῦ λογικοῦ ἡμῶν δύναμιν, καθότι τὸ λογικὸν ἡμῶν δὲν δύναται νὰ προσδιορίσῃ τοιαῦτα γινόμενα, ἀλλ' εἰς φυσικὴν τινὰ ὥθησιν, ἥτις κάμνει τὸ μόλις γεννηθὲν παιδίον νὰ θηλάσῃ χωρὶς προηγουμένως νὰ διδαχθῆ τοῦτο. (α)

Ὁ δὲ λά Βιλιαρδιέρος παρετήρησε τὸ ἐξῆς ἀξιοσημείωτον ὡς πρὸς τὸ ὀρμεμψυτον τῶν ψευδοκηφῆνων ἢ τῶν μεγάλων καμπῶν, αἵτινες κατασκευάζουσι τὰς φωλεὰς αὐτῶν ὑπὸ τὴν χλόην, ἐντὸς λίθων, κτλ. Οὗτος εὔρε περὶ τὸ τέλος τοῦ φθινοπώρου ἐντὸς φωλεὰς ἀνηκούσης εἰς τὸ εἶδος τῶν μελισσῶν τῶν παρὰ τοῦ Κιρβὺ apis Sylvarum καλουμένων, γηραιάν τινα θήλειαν καὶ ἐργάτιδα μέλισσαν, ὧν αἱ πτέρυγες ἦσαν προσκεκολλημέναι διὰ κηροῦ, ὅστις τὰς ἐμπόδιζεν ἀπὸ τοῦ νὰ πετάξωσιν· ἐκ τούτου ἐξήγαγεν ὅτι, αἱ λοιπαὶ μέλισσαι φοβηθεῖσαι μὴ αὐταὶ ἀναχωρήσωσιν ὅταν ἔχωσι τὰς πτέρυγας ἐλευθέραι, τὰς ἐκόλλησαν, ἵνα οὕτω τὰς ἀναγκάσωσι νὰ μένωσιν ἐντὸς τῶν φωλεῶν καὶ νὰ περιποιῶνται τοὺς σκόληκας, τοὺς μέλλοντας ν' ἀνανεώσωσι τὸ ἐπερχόμενον ἔτος τὸν πληθυσμὸν τοῦ σμήνους (α).

### Διάφορα εἶδη ὀρμεμψύτου.

Τὰ κυριώτερα ἀποτελέσματα τοῦ ὀρμεμψύτου διαιροῦνται εἰς τρεῖς τάξεις, α. εἰς τὴν διατήρησιν τοῦ εἶδους, β. εἰς τὴν διατήρησιν τῆς ἰδίας αὐτῶν ὑπάρξεως, γ. εἰς τὰς σχέσεις τοῦ ζώου μετὰ τῶν λοιπῶν.

Διὰ τὴν διατήρησιν τῆς ἰδίας αὐτῶν ὑπάρξεως παρατηροῦμεν ὅτι πάντα σχεδὸν τὰ ζῶα, ἐκτὸς τῶν ἀτελεστερῶν, τρέφονται ἰδίως ἐκ τινῶν οὐσιῶν προσδιορισμένων.

Ἡ ὕσφορσις καὶ ἡ γεῦσις ὀδηγεῖ αὐτὰ εἰς τὴν ἐκλογὴν τῆς τροφῆς των. Ὑπάρχουσι ἔντομα, τὰ ὁποῖα, ὅταν φθάσωσιν εἰς περιόδον τινα τῆς ζωῆς αὐτῶν μεταβάλλουσι τὴν τροφήν των καὶ ἐνῶ προηγουμένως ἦσαν σαρκοφάγα, ζῶσιν ἔπειτα μὲ φυτικάς οὐσίας.

Ἡ δύναμις αὐτῆ τοῦ ὀρμεμψύτου βεβαίως εἶναι ἀπλουστάτη· ἀλλ' ὅ, τι εἶναι ἄξιον παρατηρήσεως, εἶναι ὅτι ἡ φύσις ἔδωκεν εἰς τινα ζῶα σαρκοβόρα τὴν δύναμιν

τοῦ νὰ μεταχειρίζονται μέσα κατάλληλα πρὸς ἀρπαγὴν τῆς λείας αὐτῶν· οὕτως, ὁ σκόληξ τοῦ μυρμηκολέοντος, ὅστις τρέφεται ἐκ μυρμηκῶν, σκάπτει μικρὸν λάκκον ἐν εἶδει χώνης εἰς τὴν ἄμμον, εἶτα κρύπτεται εἰς τὸν βυθὸν αὐτοῦ καὶ περιμένει μέχρις οὗ ἔντομόν τι πέσῃ ἐντὸς αὐτοῦ· ἂν τὸ θῦμα προσπαθήσῃ νὰ φύγῃ, ρίπτει ἐπ' αὐτοῦ, βοηθεῖα τῆς κεφαλῆς του καὶ τῶν κέντρων του, κόκκους ἄμμου, οὕτω τὸ θῦμα του ζαλισθὲν συλλαμβάνεται καὶ κατατρώγεται.

Ἄξιος περιεργείας εἶναι ἐπίσης καὶ ὁ τρόπος, δι' οὗ ὁ μυρμηκολέων σκάπτει τὸν λάκκον. Ἀφοῦ παρατηρήσῃ καλῶς τὸ μέρος, τὸ ὁποῖον θὰ ἐκλέξῃ, διαγράφει κύκλον, εἶτα ἀρχίζει νὰ σκάπτῃ μὲ τὸν ἕνα τῶν ποδῶν αὐτοῦ, τὴν δὲ συσσωρευθεῖσαν ἄμμον ρίπτει διὰ τῆς κεφαλῆς του ἐκτὸς τοῦ κύκλου· ἐξακολουθεῖ οὕτω μέχρις ὅτου σκάψῃ ἐντελῶς τὸν λάκκον. Ἄν εἰς τὸ διάστημα τῆς ἐργασίας του εὕρῃ λίθον τινα, ὅστις δύναται νὰ ἐμποδίσῃ ταύτην, τὸν θέτει ἐπὶ τῶν ὤμων του καὶ τὸν ρίπτει μακρὰν, φοβούμενος μὴ πάλιν αὐτὸς ἐπαναπέσῃ ἐντὸς τοῦ λάκκου του.

Πάντες γνωρίζουσι ὅτι αἱ ἀράχλαι ὑφαίνουσι τὰ ἀράχνια των, ἵνα δι' αὐτῶν συλλαμβάνωσι τὰς μύιας καὶ τὰς τρώγωσιν.

Οἱ λύκοι ἐξέρχονται πρὸς θήραν κατ' ἀγέλας· ἐν τῇ συνήθει θήρα οἱ μᾶλλον ὠκύποδες διώκουσι τὴν λείαν μέχρι τῆς ἐνέδρας ὅπου τὴν συλλαμβάνει ὁ ἰσχυρότερος. Ἀφοῦ ὁ ἄνθρωπος οἰκειοποιήθῃ τὰ μεγαλήτερα μέρη τῆς γῆς καὶ περιώρισεν αὐτοὺς εἰς μικρὰ μέρη, ἤρχισαν οὗτοι νὰ δίδονται ἀποκλειστικῶς σχεδὸν εἰς τὴν θήραν τῶν προβάτων, καὶ παραιτηθέντες ἀπὸ τὰ πρῶτα μέσα, καταντήσαντα ἀμφίβολα ἕνεκα τῆς συμμαχίας τοῦ ἀνθρώπου μετὰ τοῦ κυνός, ἐδόθησαν εἰς τὴν τέχνην τῶν ἀπατηλῶν προσβολῶν. Ἀφοῦ οἱ λύκοι συσκεφθῶσιν, (ἂν μᾶς ἐπιτρέπηται ἡ ἔκφρασις αὕτη), ὁ τολμηρότερός αὐτῶν καὶ ὁ ἰσχυρότερος πλη-

(α) Buffon Hist. nat.

σιάζει πρὸς τὸ ποίμνιον, ἐλκύει εἰς ἑαυτὸν τὴν προσοχὴν τῶν κυνῶν, ἐπισθοπορεῖ ὀλίγον, προχωρεῖ βήματά τινα, ὅπως ἀναγκάσῃ τοὺς κύνας νὰ τὸν ἀκολουθήσωσιν, εἶτα σταματᾷ, ἀποκρούει ζωηρῶς τὰς προσβολὰς τῶν κυνῶν, δάκνει καὶ δάκνεται· ἐνῶ συμβαίνουσι ταῦτα, ἕτερος λύκος προχωρεῖ ἡσύχως ἐκ τῶν ὕπισθεν, ἀρπάζει ἐν πρόθετον καὶ τὸ φέρει ἐντὸς τοῦ δάσους· πάραυτα φωναὶ χαρᾶς ἐκ μέρους τῆς λοιπῆς τῶν λύκων συνοδίας ἀναγγέλλουσι τὴν σύλληψιν τοῦ θύματος· ὁ δὲ μαχόμενος λύκος, ὅστις δὲν διαφιλονεικῆ ποτὲ περὶ δόξης, ἐγκαταλείπει τὸ πεδῖον τῆς μάχης εἰς τοὺς κύνας καὶ ὑπάγει ἵνα καὶ αὐτὸς λάβῃ τὴν μερίδα του.

Καὶ μεταξὺ τῶν ἰχθύων ὑπάρχουσι τινες, οἱ ὅποιοι ἵνα συλλάβωσι τὴν λείαν αὐτῶν, μεταχειρίζονται, ὀδηγούμενοι ἐκ τοῦ ὀρμεμφύτου, μέσα ἄξια περιεργείας. Ὁ τοξότης, ὅστις ἀνήκει εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν φολιδοπτέρων τοῦ Κυβιέρου καὶ ζῆ εἰς τὸν Γάγγην καὶ τὸ Ἰνδικὸν ἀρχιπέλαγος, τρέφεται ἐξ ἐντόμων, ἅτινα συλλαμβάνει, ρίπτων ἐπ' αὐτῶν μὲ μεγίστην ταχύτητα σταγόνας ὕδατος διὰ νὰ τὰ κάμῃ νὰ πέσωσι· τοσοῦτω δὲ ἐπιτήδειος εἶναι εἰς τὸ εἶδος αὐτὸ τῆς θήρας, ὥστε σπανίως ἀποτυγχάνει τοῦ σκοποῦ του. Ἐκ τοῦ τοξεύειν δὲ οὕτως ἔλαβε τὸ ὄνομα τοξότης.

Τὸ ὀρμεμφυτον ὀδηγεῖ ἐπίσης τινὰ ζῶα εἰς τὸ συλλέγειν τροφὰς διὰ μέλλουσαν ἀνάγκην.

Ὁ σκίουρος συλλέγει τὸ θέρους λεπτοκάρυα, βαλανίδια, ἀμύγδαλα καὶ τὰ τοιαῦτα ταῦτα ἐναποθέτει συνήθως ἐντὸς κοιλωμάτων δένδρου τινός, τὸν δὲ χειμῶνα εὐρίσκει αὐτὰ εὐκόλως καὶ ὅταν ἀκόμη εἰσὶ ταῦτα κεκαλυμμένα ὑπὸ χιόνος.

Εἰς τὴν Σηθηρικὴν ζῶον τι *lagomys rica* ὀνομαζόμενον καὶ ὁμοιάζον μὲ τὸν ἡμέτερον λαγιδέα, οὐ μόνον συλλέγει τὸ φθινόπωρον τὰ χόρτα, ὧν ἔχει ἀνάγκην διὰ νὰ τραφῇ τὸν χειμῶνα, ἀλλ' ἀκόμη, ἀφοῦ συλλέξῃ ταῦτα κόπτει τὰ παχύτερα καὶ πολυχυλώ-

τερα αὐτῶν, τὰ ἐκθέτει εἰς τὸν ἥλιον ἵνα ἀποξηρανθῶσι, μετὰ ταῦτα τὰ συνάζει εἰς θυμῶνας καὶ τὰ προφυλάττει ἐκ τῆς βροχῆς καὶ τῆς χιόνος ἐντὸς ὑπογείου τινός ἀποθήκης συγκοινωνούσης μὲ τὴν κατοικίαν του, ὥστε οὕτω νὰ δύναται νὰ παρατηρῇ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἂν αἱ ζωοτροφίαι του εὐρίσκωνται εἰς καλὴν κατάστασιν. Αἱ μέλισσαι, περὶ ὧν παρακατιόντες θέλομεν λαλήσει ἐν ἐκτάσει, συλλέγουσι καὶ αὐταὶ τροφὰς διὰ μελλούσας ἀνάγκας.

Ἔτερον εἶδος ὀρμεμφύτου, τὸ ὅποιον ὑπάγεται εἰς τὴν διατήρησιν τῆς ἰδίας τοῦ ζῶου ὑπάρξεως, εἶναι ἐκεῖνο, τὸ ὅποιον ὀδηγεῖ τινὰ ζῶα εἰς τὸ νὰ κατασκευάζωσι κατοικίαν κατάλληλον πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτῶν. π. χ. ὁ μεταξοσκιάλις κατασκευάζει μὲ τὰ νήματα, ἅτινα ἐκκρίνει, τὸ κοκκύλιον, ἐντὸς τοῦ ὁποίου κλείεται, ἵνα οὕτω διέλθῃ ἐν ἀσφαλείᾳ τὰς μεταμορφώσεις αὐτοῦ, μέχρις ὅτου μεταβληθῇ εἰς χρυσάλιδα. Ὁ λαγιδεὺς σκάπτει ὑπόγειον φωλεὰν καὶ ὁ κάστωρ κατασκευάζει τὰς ἀξίας θαυμασμοῦ καλύβας του, περὶ ὧν θέλομεν λαλήσει εἰς τὸ περὶ τοῦ εὐκοινωνήτου τῶν ζῶων.

Ὁ Κρίκετος (*Hamster*), ἐκ τῶν μαστοφόρων, ὅστις ὁμοιάζει τὸν μῦν, κατασκευάζει κατοικίαν ὑπόγειον διηρημένην εἰς πολλὰ κελλία· τὸ ἐν αὐτῶν, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ὑπάρχει καὶ κλίνη ἐκ χόρτων, χρησιμεύει ὡς κοιτῶν εἰς τὸν Κρίκετον, τὰ ἕτερα ὡς ἀποθήκαι διὰ τὰς ζωοτροφίας του.

Ἡ κάμπη κατασκευάζει τὴν φωλεὰν αὐτῆς συλλέγουσα φύλλα καὶ ἐνώουσα αὐτὰ μετὰ μεγάλης τέχνης.

Ἄξια σημειώσεως εἶναι ἐπίσης ἡ δύναμις τοῦ ὀρμεμφύτου, ἡ ὀδηγοῦσά τινα ζῶα, διερχόμενα τὸν χειμῶνα ἐν ληθαργίᾳ, εἰς τὴν κατασκευὴν οὐ μόνον καταλλήλων οἰκημάτων, ἀλλ' ἔταν ἡ ἐποχὴ τοῦ διαρκοῦς αὐτῶν ὕπνου πλησιάσῃ, νὰ κλείωσι καλῶς τὴν εἴσοδον τῆς κατοικίας των, ἵνα προφυλαχθῶσιν ἀπὸ τῶν προσβολῶν τοῦ ψύχους καὶ τῶν ἐχθρῶν.

Ἔτερον εἶδος ὀρμεμφύτου, οὐτινος σκοπὸς ἐπίσης εἶναι ἡ διατήρησις τῆς ἰδίας τοῦ ζώου ὑπάρξεως, ἀλλὰ συνάμα καὶ ἡ διατήρησις τῶν νεογνῶν ἢ τοῦ εἵδους, καὶ τὸ ὁποῖον συνδέεται στενῶς μετὰ τοῦ εὐκοινωνήτου, εἶναι ἐκείνο, τὸ ὁποῖον ἀναγκάζει πολλὰ ζῶα νὰ ἐπιχειρῶσι μακρυνὰ ταξίδια ἢ νὰ ἀλλάζωσι περιοδικῶς τὸ κλίμα. Οὕτω π. χ. πολλὰ πτηνὰ μεταβαίνουν περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ χειμῶνος εἰς μέρος θερμότερον τοῦ πρώτου καὶ πάλιν ἐπανέρχονται τὸ καλοκαίριον. Ἡ ἀηδὼν ἔρχεται εἰς τὰ μέρη ἡμῶν κατὰ τὸν Ἀπρίλιον ἢ Μαΐιον καὶ ἀναχωρεῖ περὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ φθινοπώρου.

Ἡ χελιδὼν ἀλλάσσει καὶ αὐτὴ τὸ κλίμα κατὰ τὴν αὐτὴν ἐποχὴν μετὰ τὴν ἀηδόνα. Ὁ Φρίσχιος παρετήρησεν ὅτι αἱ χελιδόνες ἐπανελθοῦσαι κατασκευάζουσι τὰς φωλεὰς αὐτῶν εἰς τὸ μέρος ὅπου ὑπῆρχον αἱ φωλεαὶ τοῦ παρελθόντος ἔτους, ἀλλὰ τὴν δευτέραν φωλεὰν κτίζουσι ὑπὸ τὴν πρώτην καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς.

Οἱ ὄρνυγες μεταβαίνουν τὸν χειμῶνα εἰς θερμὰ κλίματα καὶ ἰδίως εἰς τὴν Ἀφρικὴν καὶ τὴν Μικρὰν Ἀσίαν.

Ἡ μετάβασις αὐτὴ ἀπὸ τόπου εἰς τόπον παρατηρεῖται καὶ εἰς τινὰ ζῶα. Οἱ πίθηκοι ὅταν δὲν εὐρίσκωσι πλέον τροφὴν εἰς τὸ μέρος τῶν μεταβαίνουσιν εἰς ἄλλο.

Οἱ λέμοι (α) καταβαίνουν ἐνίοτε ἐκ τῶν ὄρεων κατ' ἀγέλας· βαδίζουσι κατ' εὐθείαν γραμμὴν καὶ διέρχονται διὰ τῶν καλλιεργημένων γαιῶν· συνήθως ταξιδεύουσι τὴν νύκτα καὶ ἀφανίζουσι τὴν βλάστησιν ἐξ ὀλοκλήρου, καθότι ὄχι μόνον τρώγουσι τὰ χόρτα μέχρι τῆς ρίζης, ἀλλὰ σκάπτουσι καὶ ἐξάγουσι καὶ αὐτὴν ἐκ τῆς γῆς.

Τὸ ὀρμεμφυτον τῆς μεταναστεύσεως ὑπάρχει καὶ εἰς τινὰ εἶδη ἰχθύων, ὡς εἰς τὴν Ἀψύην, τὸν Θύννον κτλ.

Ἐν εἶδος ὀρμεμφύτου ἄξιον σημειώσεως

εἶναι καὶ τὸ ἐξῆς: Τινὰ ζῶα θέτουσι πλησίον τῶν ὠν αὐτῶν διαφόρους τροφίμους ὕλας, τὰς ὁποίας, ὅταν ἐξέλθῃ ὁ σκώληξ, εὐρίσκει ἐτοίμους πρὸς τροφήν του.

Ἔντομόν τι ἐκ τῶν κολεοπτέρων, νεκροφόρον καλούμενον, πρὶν ἢ ὠτοκοῆση θάπτει ὑπὸ τὴν φωλεάν του τὸ πτώμα ἀσπάλκος ἢ μικροῦ τινὸς ἄλλου τετραπόδου, εἶτα ἐπ' αὐτοῦ ἐναποθέτει τὰ ὠά του ὥστε οὕτω τὰ νεογὰ αὐτοῦ νὰ δυνηθῶσι, μετὰ τὴν ἐξοδὸν τῶν ἐκ τῶν ὠν, νὰ εὐρωσιν ἀμέσως τὴν τροφήν των.

Εἴπομεν ἀνωτέρω ὅτι ἔντομά τινα, ὅταν εὐρίσκωνται εἰς κατάστασιν σκώληκος εἰς σαρκοφάγα, εἶτα ζῶσιν ἐκ φυτικῶν οὐσιῶν. Τὰ ἔντομα ταῦτα προμηθεύονται ζωϊκὰς οὐσίας διὰ τὰ νεογνά των, ἅτινα ζῶσι κατ' ἀρχὰς ἐξ αὐτῶν· οὕτω π. χ. ἡ μήτηρ, ἥτις ζῆ ἐκ φυτικῶν οὐσιῶν φροντίζει περὶ τῆς ζωϊκῆς τῶν νεογνῶν αὐτῆς τροφῆς, θέτουσα πλησίον τῶν ὠν εἰς παρακειμένην φωλεάν ἐπὶ τούτῳ κατασκευασμένην, τὸ πτώμα ἀράχνης τινὸς ἢ κάμπης, ἣν εἶχε θανατώσει διὰ τοῦ κέντρου αὐτῆς· ὅταν δὲ οἱ σκώληκες ἐξέλθωσι τῶν ὠν εὐρίσκουσιν ἀμέσως τὴν κατάλληλον διὰ τὴν ἀνάπτυξιν αὐτῶν τροφήν.

Ἡ ἐσωτερικὴ ὄθησις, ἥτις ἀναγκάζει τὰ πτηνὰ νὰ μένωσιν ὀλοκλήρους ἐβδομάδας ἀκίνητα ἐπὶ τῶν ὠν αὐτῶν, νὰ κατασκευάζωσι προηγουμένως μετὰ τοσαύτης τέχνης κατοικίαν κατάλληλον διὰ τὰ νεογὰ των, νὰ ἐπαγρυπνῶσιν ὑπὲρ τῆς εὐημερίας τῆς νέας αὐτῶν οἰκογενείας· τὸ ὀρμεμφυτον, τὸ ὁποῖον ὀδηγεῖ πτηνὰ τινα καὶ τετράποδα εἰς τὴν ἐκλογὴν τῆς ἀνατροφῆς, ἣν ὀφείλουσαν νὰ δώσωσιν εἰς τὰ τέκνα αὐτῶν, ἢ φιλοστοργία τῶν μητέρων κτλ. πάντα ταῦτα διεγείρουσι τὸν θαυμασμὸν ἡμῶν καὶ μᾶς διδάσκουσι κατὰ πόσον ἡ δημιουργὸς τοῦ Θεοῦ δύναμις εἶναι ἀνωτέρα τῆς ἀντιλήψεως τοῦ ἀνθρώπου. (ἀκολουθεῖ.)

(α) Εἶδος ζώου ἔχοντος μεγίστην ἀναλογίαν πρὸς τοὺς μῦς καὶ εὐρίσκοιμένου παρὰ τὰς ὄχθας τῆς κατεψυγμένης θαλάσσης.