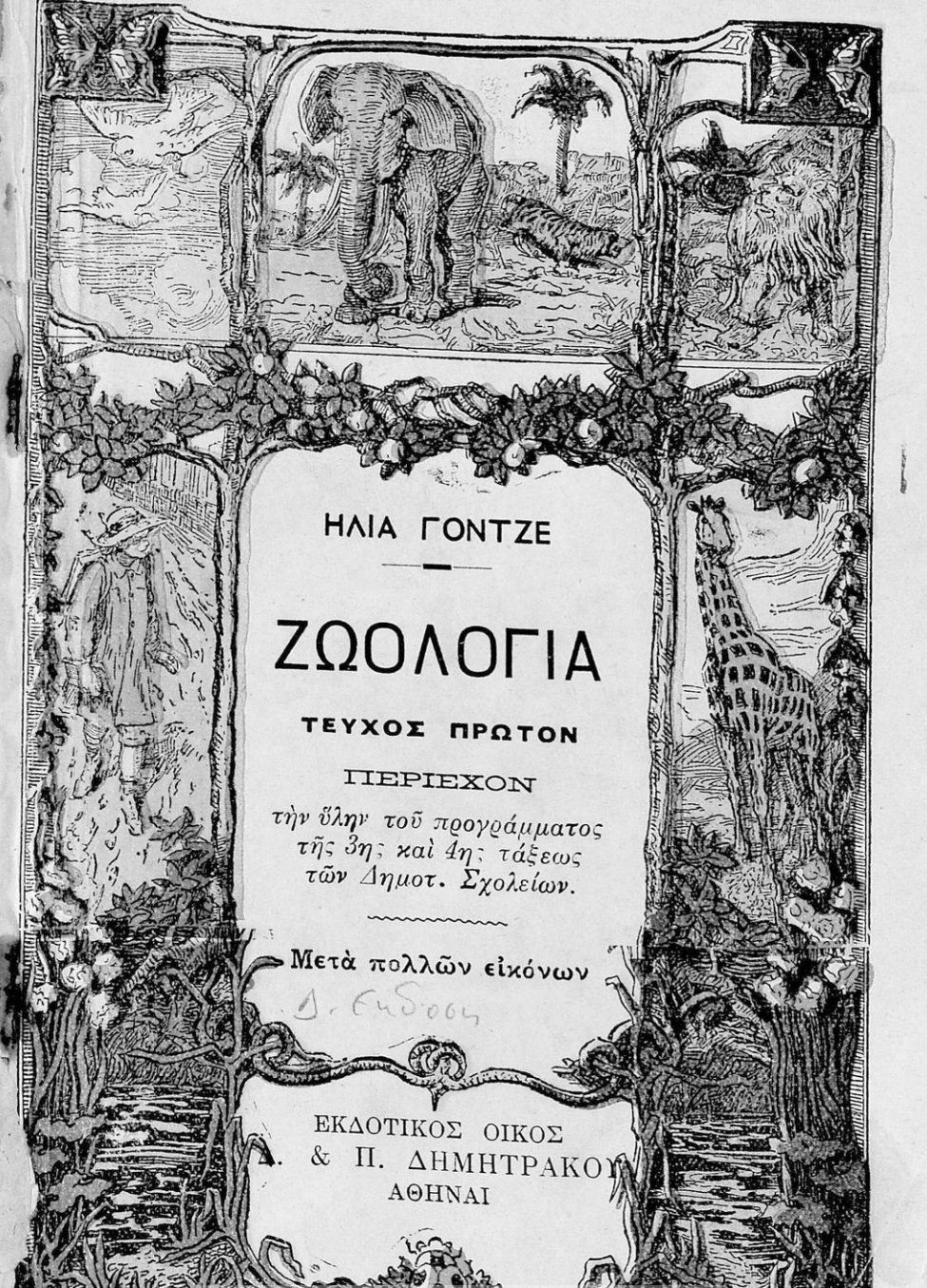




ΗΛΙΑ ΓΟΝΤΖΕ

# ΖΩΟΛΟΓΙΑ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΝ

τὴν ὅλην τοῦ προγράμματος  
τῆς 3ης καὶ 4ης τάξεως  
τῶν Δημοτ. Σχολείων.

Μετὰ πολλῶν εἰκόνων

*J. Ευδοκίου*

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ

& Π. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ

ΑΘΗΝΑΙ





42054  
ΗΛΙΑ Χ. ΓΟΝΤΖΕ

# ΖΩΟΛΟΓΙΑ

ΤΕΥΧΟΣ Α'

Περιέχον τὴν ὕλην τοῦ προγράμματος τῆς Γ' καὶ Δ'  
τάξεως τῶν δημοτικῶν σχολείων,

ΜΕΤΑ 100 ΠΕΡΙΠΟΥ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

Ἐκδοτικὸς οἶκος Δ. καὶ Π. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ

56. Ὁδὸς Σταδίου, 56

ΕΚΔΟΣΙΣ 4η

λευκὸν ἢ κοκκινωπὸν φαίνεται εἰς τὸ σκότος μαῦρον, διὰ τοῦτο δὲν τὴν διακρίνουν οἱ ποντικοί. Τὸ σῶμά της λυγρίζει εὐκολὰ καὶ δύναται νὰ σύρεται εἰς τὸν τοῖχον ἢ εἰς τὸ ἔδαφος διὰ νὰ μὴ φαίνεται. Τὰ μάτια της εἶναι κατεσκευασμένα κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε νὰ βλέπῃ καὶ τὴν νύκτα εἰς τὸ σκότος. Ἡ γάτα δὲν ἰδρώνει καὶ διὰ τοῦτο δὲν ἀφίνει καμμίαν μυρωδιάν. Τὰ αὐτιά της εἶναι ὀρθία καὶ κινουνται εὐκόλως πρὸς τὸ μέρος ποῦ ἀκούεται θόρυβος· ἕνεκα τούτου ἀκούει καὶ τὴν ἐλαχίστην κίνησιν τῶν ποντικῶν. Ἡ οὐρά της εἶναι μακρὰ καὶ χρησιμεύει ὡς τιμόνι διὰ νὰ κανονίζῃ τὰ πεδημάτά της. Οἱ κυνόδοντές της εἶναι μακροὶ καὶ μυτεροί, ἀνὰ δύο εἰς ἕκαστον μέρος τῶν σιαγόνων της, διὰ νὰ τρυπᾷ καὶ φονεύῃ ἀμέσως τοὺς ποντικούς.

Ἡ γάτα νιαουρίζει· διὰ τοῦτο ἡ φωνή της λέγεται ν ι α - ο ὄ ρ ι σ μ α. Δὲν ἀγαπᾷ νὰ τὴν πειράζουν τὰ παιδιὰ, θυμώνει καὶ κτυπᾷ μὲ τοὺς μυτεροὺς ὀνυχάς της.

Ἐχθρὸς τῆς γάτας εἶναι ὁ κύων, ὁ ὁποῖος καταδιώκει αὐτήν· δὲν δύναται ὅμως νὰ τὴν πιάσῃ ἂν καὶ τρέχῃ ταχύτερον τῆς γάτας, ἐπειδὴ ἀναρριχᾶται διὰ τῶν γαμψῶν ὀνυχῶν της ἐπὶ τῶν δένδρων ἢ ἐπὶ τῶν τοίχων, ὅπου ὁ κύων δὲν δύναται νὰ ἀναρριχηθῇ. Ὅταν δὲν δύναται νὰ φύγῃ ἐπιτίθεται κατὰ τοῦ κυνὸς καὶ τῶν ἀνθρώπων ἀκόμη μετὰ μεγάλης ἀγριότητος.

Ἡ γάτα γεννᾷ δύο φορὰς τὸ ἔτος 2—7 μικρὰ τυφλά, τὰ ὁποῖα ἀγαπᾷ πολὺ· πρὶν γεννήσῃ ἐτοιμάζει ζεστήν φωλεάν καὶ ἀσφαλῆ εἰς ἀπόκρυφον μέρος. Ἄν ἀντιληφθῇ κίνδυνον μεταφέρει τὰ μικρά της διὰ τοῦ στόματός της εἰς ἄλλο μέρος· οἱ μυτεροὶ ὀδόντες της δὲν τρυπῶσι τὰ μικρά, διότι τὰ κρατεῖ δυνατὰ μὲ τὰ χεῖλη της. Ὅταν τὰ γατάκια μεγαλώσουν, παίζουν μὲ τὴν οὐρὰν τῆς μητέρας των, μὲ ἄχυρα, κουρέλλια καὶ ἄλλα. Κατόπιν ἡ γάτα τὰ μαγθάνει νὰ κυνηγοῦν.

Ἡ γάτα ἐκτὸς τῶν ποντικῶν τρώγει καὶ ἀπὸ ὅλας τὰς τροφὰς τοῦ ἀνθρώπου, τῆς ἀρέσουν ὅμως πολὺ τὰ ψάρια.

Αἱ ὠραῖαι ἄσπραι γάται λέγονται τῆς Ἀ γ κ ὑ ρ α ς.

Ἡ γάτα εἰς πολλὰ μέρη τρέφεται καὶ διὰ τὸ δέρμα της, ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάζουν γούνας.

## Ο ΚΥΩΝ (σκύλος)

Ὁ κύων εἶναι ἐν ἀπὸ τὰ χρησιμώτερα ζῷα τῆς οἰκίας. Οἱ ἄνθρωποι ἀγαποῦν καὶ περιποιοῦνται τὸν σκύλον, διότι εἶναι ὁ πιστὸς φύλακας τῆς οἰκίας ὁ σύντροφος καὶ ὁ βοηθὸς τοῦ κυνηγοῦ καὶ ὁ φύλαξ τῶν προβάτων.



Ὁ σκύλος τρώγει ἄρτον καὶ τροφὰς τὰς ὁποίας τρώγει ὁ ἄνθρωπος· πρὸ πάντων ὅμως τρώγει κρέας καὶ κόκκαλα ζώων. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἔχει τοὺς ἐμπροσθίους ὀδόντας του, τοὺς κοπτηράς, μακροὺς, διὰ νὰ ξύνη τὸ κρέας ἀπὸ τὰ κόκκαλα, κυνόδοντας δυνατοὺς καὶ ἀνὰ ἓνα μεγάλον ὀδόντα εἰς τὰ πλάγια τῶν κυνοδόντων μὲ τοὺς ὁποίους σπάζει τὰ κόκκαλα, τοὺς ὀστέοθλάστας.

Ὁ κύων ἔχει πολὺ δυνατόν ὄσφρησιν μὲ τὴν ὁποίαν ἀντιλαμβάνεται τὸν κύριόν του, τὰ ἄγρια ζῷα καὶ τὰ πτηνὰ τὰ ὁποία κυνηγεῖ, τοὺς λύκους, τὰς ἀλώπεκας κλπ. Οἱ ῥώθωνές του εἶναι πλατεῖς διὰ νὰ δέχεται πολὺν ἀέρα, ἡ δὲ μύτη του εἶναι μακρά. Ἡ μύτη τοῦ κυνὸς εἶναι πάντοτε ὑγρά. Καὶ ἀκοὴν ὁ κύων ἔχει πολὺ καλήν. Διὰ τῆς ὀσφρήσεως καὶ τῆς ἀκοῆς ὁ κύων δύναται νὰ ἀντιλαμβάνεται τοὺς ἐχθρούς καὶ τὸ κυνήγιον διὰ τοῦτο δὲν ἔχει ἀνάγκην νὰ βλέπῃ καὶ πολὺ, ὅπως ἡ γάτα.

Τὸ ρύγχος τοῦ κυνὸς εἶναι μυτερόν καὶ τὸ σῶμά του μα-



# ΖΩΟΛΟΓΙΑ

## Η ΓΑΛΗ (γάττα)

Ἡ γάτα εἶναι ὠφέλιμον κατοικίδιον ζῷον, διότι καταστρέφει τοὺς ποντικοὺς τῆς οἰκίας καὶ τῶν ἀποθηκῶν καὶ ἄλλα βλαβερὰ ζῷα. Μία γάτα μεγάλη δύναται νὰ φάγῃ 20 ποντικοὺς τὴν ἡμέραν, ἂν εὖρῃ.

Ἡ γάτα ἀγαπᾷ τὴν ζέστην, διὰ τοῦτο, ὅταν δὲν κυνηγῇ, ξαπλώνεται πλησίον τῆς φωτιᾶς ἢ θερμάστρας κατὰ τὰς ψυχρὰς ἡμέρας. Ὡς ἀγρία ἔζη εἰς τόπους ζεστοὺς καὶ διὰ τοῦτο φοβεῖται τὸ ψῦχος.

Ἡ γάτα εἶναι μικροτέρα τοῦ σκύλου. Ἡ κεφαλὴ τῆς εἶναι στρογγύλη· εἰς τὸ ἄνω χεῖλος τῆς ἔχει μύστακας διὰ τῶν ὁποίων, ὅταν ἐγγίξῃ ἀντικείμενόν τι, αἰσθάνεται, ὅπως ὁ ἄνθρωπος διὰ τῶν ἄκρων τῶν δακτύλων. Αἰσθῆσιν ἀφ᾽ ἧς ἔχει τὸ τρίχωμά τῆς, τὸ ὁποῖον εἶναι μαλακόν. Ἡ γάτα εἰς τὸ σκότος δὲν κάμνει θόρυβον, οὔτε προσκρούει πουθενά, ἐπειδὴ διὰ τοῦ μύστακος καὶ τοῦ τριχώματος τῆς ἀντιλαμβάνεται τὰ ἀντικείμενα ποὺ εὕρισκει ἐμπρὸς τῆς· οὔτε καὶ μὲ τὸ βάδισμά τῆς κάμνει θόρυβον, διότι ἡ κάτω ἐπιφάνεια τῶν ποδῶν τῆς εἶναι μαλακὴ καὶ φέρει τρίχας πυκνάς καὶ μαλακὰς ὡς βελούδον· βαδίζει, ἐπὶ τῶν δακτύλων, οἱ ὁποῖοι εἶναι πέντε εἰς τοὺς ἐμπροσθίους πόδας καὶ τέσσαρες εἰς τοὺς ὀπισθίους μὲ ὄνυχας μυτεροῦς· οὗτοι κατὰ τὸ βάδισμά τῆς μαζεύονται. Τὸ τρίχωμά τῆς τὸ μελανόν, σκοτεινόν, στακτί,





κρουλόν, διὰ νὰ διασχίξῃ εὐκόλως τὸν ἀέρα ὅταν τρέχῃ. Οἱ πόδες του εἶναι μακροὶ καὶ δύναται νὰ κάμνῃ μεγάλα βήματα· βαδίζει ὅπως καὶ ἡ γάτα ἐπὶ τῶν δακτύλων καὶ τοιοτοτρόπως δὲν χάνει χρόνον διὰ νὰ σηκώῃ ἀπὸ τοῦ ἐδάφους τοὺς πόδας του. Τὰ ὀπίσθια σκέλη του εἶναι μεγαλύτερα τῶν ἐμπροσθίων διὰ νὰ δύναται νὰ κάμνῃ μεγάλα πηδήματα· τὰ κάτω μέρη τῶν ποδῶν του εἶναι ἄτριχα καὶ οἱ ὀνυχες δυνατοὶ εἰς τοὺς πέντε ἐμπροσθίους δακτύλους καὶ τοὺς τέσσαρας ὀπισθίους καὶ ἀγκυλοῦνται εἰς τὸ ἔδαφος, διὰ νὰ μὴ γλιστρᾷ κατὰ τὰ πηδήματα.

Ὁ λαϊμός του εἶναι μακρὸς ὥστε τὸ ρύγχος του φθάνει εὐκολα εἰς τὸ ἔδαφος καὶ ὁσφραίνεται τὰ πατήματα τῶν ζώων. Ἡ οὐρά του εἶναι μακρὰ καὶ χρησιμεύει ὅπως καὶ εἰς τὴν γάταν ὡς τιμόνι.

Τὸ σῶμα τῶν σκύλων, ἰδίως ἐκείνων οἱ ὅποιοι μένουν ἔξω, σκεπάζεται μὲ πυκνὸν καὶ ζεστὸν τρίχωμα διαφόρων χρωμάτων.

Ἡ φωνή του εἶναι δυνατὴ καὶ λέγεται γ α ὕ γ ι σ μ α (ὕλα κ ή).

Ἡ σκύλα γεννᾷ ὅπως καὶ ἡ γάτα δύο φορὰς τὸ ἔτος 4 ἕως 10 μικρά, τυφλά ἐπὶ 9 ἡμέρας τὰ ὅποια περιποιεῖται μετὰ μεγάλης στοργῆς καὶ τὰ φυλάττει ἀπὸ κάθε κίνδυνον.

Οἱ σκύλοι κατὰ τὸ μέγεθος, τὸ σχῆμα, τὸ τρίχωμα καὶ τὸ χρῶμα εἶναι πολὺ διάφοροι. Τὰ γένη αὐτῶν εἶναι πολλὰ, κυριώτερα εἶναι ὁ κ υ ν η γ ε τ ι κ ὸ ς, ὁ ὁποῖος βοηθεῖ τὸν κυνηγόν· ὁ π ο ι μ ε ν ι κ ὸ ς, ὁ ὁποῖος φυλάττει τὰ πρόβατα ἀπὸ τὰ ἄγρια θηρία καὶ τοὺς κλέπτας· ὁ ο ἰ κ ι α κ ὸ ς, ὁ ὁποῖος εἶναι φύλαξ τῆς οἰκίας.

Ὁ σκύλος ὑποφέρει πολλὰς ἀσθενείας, ἐκ τῶν ὁποίων δύο εἶναι ἐπικίνδυναι εἰς τὸν ἄνθρωπον· αὗται εἶναι 1) ἡ τ α ι ν ί α, ταύτης τὰ μικρὰ ἀνὰ κολλῶσιν ἐπὶ τοῦ δέρματος τοῦ σκύλου, ἀπ' ἐκεῖ δὲ χωρὶς νὰ ἀντιληφθῶμεν κολλῶσιν εἰς τὰς χεῖράς μας, ὅταν χαϊδεύωμεν αὐτόν, ἢ ἐπὶ τῆς γλώσσης του καὶ δύνανται νὰ κολλήσωσιν εἰς ἡμᾶς ὅταν μᾶς γλείφῃ καὶ μετὰ τῶν

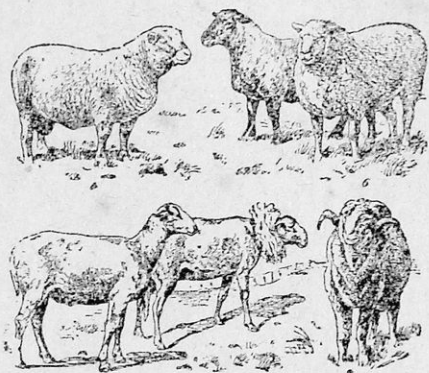
τροφῶν μας νὰ εἰσέλθουν εἰς τὸν στόμαχόν μας καὶ τοιουτοτρόπως νὰ μεταδοθῇ καὶ εἰς ἡμᾶς ἡ ἀσθένεια αὕτη, ἡ ὁποία φέρει καὶ τὸν θάνατον, 2) ἡ λύσσα· ἡ φοβερά αὕτη ἀσθένεια μεταδίδεται εἰς ὅ,τι δαγκάσῃ ὁ ἀσθενὴς ἀπὸ λύσσαν· ὁ λυσσασμένος σκύλος γίνεται κατ' ἀρχὰς μελαγχολικὸς καὶ χάνει τὴν ζωηρότητά του, δὲν ἔχει ὄρεξιν τρώγει χῶμα, ἡ φωνὴ του γίνεται βραχνή καὶ ὠρύεται· κατόπιν ὀρυᾷ καὶ δαγκάνει ὅ,τι εὖρη ἐμπρός του καὶ αὐτὸν τὸν κύριόν του. Κατὰ τῆς φοβερᾶς ταύτης ἀσθενείας πρὸς ὀλίγων ἐτῶν ἀνεκαλύφθη ὑπὸ τοῦ Παστέρ ἀσφαλίστατον φάρμακον. Εἰς τὴν διὰ τοῦ φαρμάκου τούτου θεραπείαν πρέπει νὰ καταφεύγῃ ἀμέσως ἐκεῖνος ποὺ τὸν ἐδάγκασε λυσσασμένος σκύλος, διὰ νὰ μὴ πάθῃ τὸν φοβερώτατον τῶν θανάτων. Εἰς Ἀθήνας ὑπάρχουν δύο λυσσιατρεῖα, τὸ δημόσιον καὶ τὸ Παμπύκειον ἰνστιτούτον, καὶ 3) οἱ ἐχινόκοκκοι (ὕδατιδες μύστεις) νόσος κατὰ τὸ πλεῖστον θανατηφόρος.

## ΤΟ ΠΡΟΒΑΤΟΝ

Τὸ πρόβατον εἶναι ἡμέτερον ζῷον χρησιμώτατον· κατ' ἀρχὰς ἔξῃ ἄγριον, ἔνεκεν ὅμως τῆς μεγάλης χρησιμότητος αὐτοῦ ὁ ἄνθρωπος τὸ ἐξημέρωσε καὶ τὸ τρέφει μὲ πολλὴν ἐπιμέλειαν. Σήμερον ἄγρια πρόβατα εὐρίσκονται εἰς τὴν Ἀσίαν καὶ εἰς μερικά ἄλλα μέρη τῆς γῆς.

Τὸ πρόβατον τρώγει χλόην· εἶναι φυτοφάγον ζῷον. Τὴν χλόην εὐρίσκει εἰς τοὺς λειμῶνας ποὺ ὀδηγεῖται πρὸς βοσκὴν. Τὸ χόρτον κόπτει μὲ τοὺς 8 ἐμπροσθίους ὀδόντας τῆς ἄνω σιαγόνος, τοὺς κοπιτήρας, οἱ ὁποῖοι διευθύνονται πρὸς τὰ ἐμπρός. Εἰς τὴν ἄνω σιαγὸνα τὰ πρόβατα δὲν ἔχουν κοπιτήρας, ἀλλὰ κερατώδη πλάκα διὰ νὰ πιέζουν καὶ κόπτουν τὸ χόρτον. Εἰς τὰ πλάγια τῶν σιαγόνων ἔχουν ἀνὰ ἓξ τραπεζίτας διὰ τῶν ὁποίων μασοῦν τὸ χόρτον. Κυνέδοντας καὶ ὀστεοθλάστας δὲν ἔ-

χουν, διότι δὲν χρειάζονται. Ὁ κορμός των κλίνει πρὸς τὰ ἐμπρός, διότι οἱ ἐπίσθιοι πόδες εἶναι ὑψηλότεροι τῶν ἐμπροσθίων· τοιοῦτοτρόπως ὁ λαιμός μετὰ τῆς μικρᾶς καὶ μακρουλῆς κεφαλῆς των φθάνει εὐκόλως ἐπὶ τοῦ ἐδάφους διὰ νὰ βόσκουν χωρὶς νὰ κουράζωνται. Οἱ πόδες των ἔχουν δύο δακτύλους, οἱ ὅποιοι σκεπάζονται ἀπὸ κερατοειδὲς σκέπασμα ὡς ὑπόδημα, τὰς χηλάς, διὰ τούτων δύναται νὰ βαδίζῃ ἀσφαλῶς καὶ ἐλαφρῶς. Οὐρὰν ἔχουν συνήθως μικράν, μερικά δὲ πολὺ παχεῖαν. Τὸ σῶμα τοῦ προβάτου σκεπάζεται ἀπὸ πυκνὸν μαλλίον, μάλακόν καὶ ζεστὸν, τὸ ἔριον, διὰ τοῦ



ὁποίου κατὰ τὸν χειμῶνα φυλάγεται ἀπὸ τὸ ψῦχος. Κατὰ τὸ τέλος τῆς ἀνοίξεως ποὺ ἀρχίζει ἡ ζέστη τὸ μαλλίον δὲν τοῦ χρειάζεται καὶ διὰ τοῦτο πίπτει· πρὶν ὅμως πέσῃ οἱ ποιμένες κουρεύουν τὰ πρόβατα καὶ λαμβάνουν τὸ μαλλίον τὸ ὅποιον ἔχει χρῶμα λευκὸν ἢ μέλαν. Ἡ φωνὴ

τοῦ λέγεται βέλασμα ἢ βληχή.

Τὰ πρόβατα ζοῦν πολλὰ ὁμοῦ καὶ ἀποτελοῦν τὸ ποιμνιον.

Ὁ βοσκὸς τῶν προβάτων λέγεται ποιμήν.

Τὰ χόρτα τὰ ὅποια τρώγουν τὰ πρόβατα δὲν περιέχουν πολλὰς θρεπτικὰς οὐσίας διὰ τοῦτο εἶναι ἀνάγκη νὰ τρώγουν πολλὰ χόρτα, ἕνεκα τούτου κατὰ τὴν βοσκὴν συναθροίζει ἐντός του ὅσον δύναται περισσότερον χόρτον· καὶ διὰ νὰ κατορθώσῃ τοῦτο δὲν μαστᾷ καλῶς αὐτό· τὸ χόρτον τοῦτο ἀποθηκεύει εἰς τὴν μεγάλην κοιλίαν καὶ τὸν κεκρυφάλον προτωρινῶς, κατὰ τὴν ὥραν τῆς ἀναπαύσεως ἐπαναφέρει τοῦτο εἰς τὸ στόμα

του, τὸ ἀναμασᾷ καλῶς καὶ τὸ μεταφέρει εἰς τὸ ἄλλο μέρος τοῦ στομάχου του, τὸν ἐχῖνον ἢ ἡνυστρον, καὶ ἀπ' ἐκεῖ εἰς τὰ μακρότατα ἔντερά του ὅπου χωνεύεται καλῶς. Τὸ πρόβατον λοιπὸν ἀναμασᾷ τὰς τροφάς του, λέγομεν δὲ ὅτι μῆρυ-  
κ ἄ ζ ε ι.

Τὸ πρόβατον δὲν ἀντέχει οὔτε εἰς τὸ πολὺ ψυχρος, οὔτε εἰς τὴν μεγάλην ζέστην· διὰ τοῦτο οἱ ποιμένες μεταφέρουν τὰ ποιμνία, ὅταν δύνανται, τὸν μὲν χειμῶνα εἰς πεδινὰ καὶ ζεστὰ μέρη (χειμαδιά), τὸ δὲ θέρος, εἰς τὰ βουνὰ ὅπου εἶναι αἱ καλοκαιρι-  
ναὶ βοσκαί. Οἱ λειμῶνες ὅπου βόσκουν τὰ πρόβατα λέγονται  
λ ι β ἄ δ ι α.

Τὰ πρόβατα ἔχουν ἐχθροὺς τὰ ἀρπακτικὰ θηρία καὶ πτηνά, ἰδίως ὅμως ὁ λύκος εἶναι ὁ φοβερώτερος ἐχθρὸς των. Ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς τούτους φυλάγει αὐτὰ ὁ ποιμενικὸς σκύλος, διότι τὰ πρόβατα δὲν δύνανται νὰ ὑπερασπίσουν τὸν ἑαυτὸν των ἐναν-  
τίον τῶν ἐχθρῶν τούτων.

Τὸ πρόβατον παρέχει εἰς τὸν ἄνθρωπον τὸ μαλλίον του, ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάζει τὰ καλύτερα ἐνδύματά του· τὸ γάλα του διὰ τοῦ ὁποίου τρέφεται καὶ κατασκευάζει τυρόν, βούτυρον, μυζήθραν κλπ. τὸ κρέας του, τὸ ὅποιον εἶναι νοστιμώτατον καὶ θρεπτικὸν καὶ ἰδίως τῶν μικρῶν· τὸ δέρμα του ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάζει ὑποδήματα. Τὸ πρόβατον λοιπὸν παρέχει τὴν τρο-  
φήν καὶ τὴν ἐνδυμασίαν εἰς τὸν ἄνθρωπον, τὰ ὅποια εἶναι αἱ δύο  
μεγαλύτεραι ἀνάγκαι του.

Τὸ θῆλυ πρόβατον λέγεται ἄ μ ν ἄ ς ἢ προβατίνα, τὸ ἄρ-  
ρεν κ ρ ι ὁ ς καὶ τὸ μικρὸν ἄ ρ ν ί ο ν ἢ ἄ μ ν ὅ ς.

Ἡ προβατίνα γεννᾷ ἀπὸ τοῦ πρώτου ἔτους τῆς ἡλικίας της ἓν ἢ δύο ἀρνία, σπανιώτερον περισσότερα καὶ ἐνίοτε δύο φο-  
ρὰς τὸ ἔτος· ἐγκυμονεῖ ἐπὶ 5 μῆνας. Τὸ ἀρνίον θηλάζει ἐπὶ τρεῖς  
ἢ τέσσαρας μῆνας.

Δ ι α τ ρ ο φ ῆ τ ῶ ν π ρ ο β ἄ τ ω ν. Τὸ καλύτερον πρὸς  
βοσκήν τῶν προβάτων μέρος εἶναι τὰ καλλιεργούμενα μέρη, οἱ

τεχνητοὶ λειμῶνες, ἐκ τῶν ὁποίων λαμβάνουν ἀρκετὴν καὶ διαρκῆ τροφήν. Ἡ καταλληλοτέρα ὥρα πρὸς βοσκήν εἶναι ἡ κατὰ τὴν ἀνατολὴν τοῦ ἡλίου, ὡσάκεις δὲν ὑπάρχει θροσιὰ ἢ ὀμίχλη, ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει περιμένομεν νὰ διαλυθῇ. Ὅταν ἡ ζέστη ἀρχίζῃ νὰ δυναμώῃ, παύουν πλέον νὰ βοσκούν, στενοχωροῦνται καὶ ὑποφέρουν ἀπὸ τὰς μυίγας. Τότε ὀδηγοῦνται ὑπὸ σκιάν, εἰς μέρος θροσερὸν καὶ εὐάερον. Ὅδηγοῦνται δὲ πάλιν εἰς τὴν βοσκήν, ὅταν κλίνη ὁ ἥλιος καὶ ἡ ζέστη ἀρχίζῃ νὰ ὀλιγοστεύῃ καὶ ἐβόσκουν μέχρι τῆς δύσεως τοῦ ἡλίου.

**Ἀσθενεῖαι** — **π ρ ο φ ὺ λ α ξ ι ς**. Τὰ πρόβατα προσβάλλονται ἀπὸ πολλὰς καὶ ἐπικινδύνους ἀσθενείας, ἰδίως ὅταν δὲν τρέφονται καλὰ καὶ τὰ ποιμνιοστάσια εἶναι ἀκάθαρτα. Ἡ **εὐλογία** προσβάλλει τὰ πρόβατα, ὅταν δὲ εἶναι θαρεῖας μορφῆς φέρει μεγάλας καταστροφάς. Οἱ ποιμένες διὰ νὰ ἀποφύγουν τὴν ἐκ τῆς εὐλογίας καταστροφὴν πρέπει νὰ ζητοῦν ὁδηγίαν ἀπὸ τοὺς κτηνιάτρους ἀμέσως. Ἄλλη ἀσθένεια καταστρεπτικὴ εἶναι ἡ **τυμπανίτις**. Αὕτῃ προέρχεται ἐκ δυσπεψίας καὶ τῶν πολλῶν ἀερίων, προσβάλλονται δὲ πρὸ πάντων τὰ πρόβατα τὰ ὁποῖα ἐβόσκησαν εἰς τριφύλλιον βρεγμένον ἀπὸ βροχὴν ἢ θροσιάν. Κατὰ τὴν ἀσθένειαν ταύτην ἡ κοιλία των φουσκώνει εἰς τοιοῦτον βαθμὸν, ὥστε παρουσιάζεται φλεγμονὴ καὶ ἀσφυξία. Πρόχειρον φάρμακον κατὰ τῆς ἀσθενείας ταύτης εἶναι 20 ἕως 25 σταγόνες ὑγρᾶς ἀμμωνίας ἐντὸς ὀλίγου ὕδατος τὴν ὁποίαν δίδομεν νὰ πίνῃ, μετὰ ταῦτα ἀναγκάζομεν τὸ ζῷον νὰ κινήται ἕως ὅτου κοπρίσῃ.

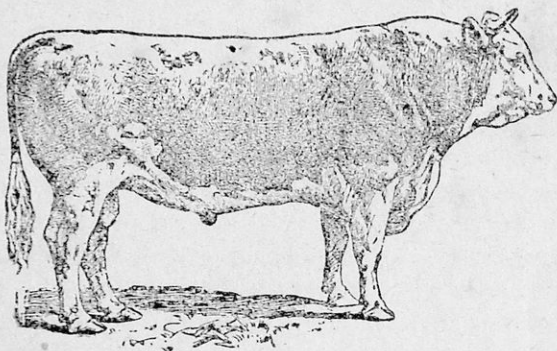
Εἰς τὰ πρόβατα πρέπει νὰ δίδεται ἄλλας, διότι τοῦτο κεντᾷ τὴν ὄρεξιν, προλαμβάνει τὸν μαρασμὸν καὶ τὴν ἀποστροφὴν πρὸς τὴν τροφήν καὶ ἐμποδίζει τὰς ἐμφράξεις καὶ τὴν σήψιν. 150 δράμια ἄλατος ἀρκοῦν καθ' ἑβδομάδα δι' ὅκτω πρόβατα. Τὸ ἄλλας διαλύεται εἰς τὸ ὕδωρ καὶ δι' αὐτοῦ βρέχεται τὸ χόρτον. Ἡ κακὴ κατοικία τοῦ προβάτου φέρει τὴν καταστροφὴν του. Εἰς τὰς κλειστάς αὐλὰς ὑποφέρουν πολὺ ἀπὸ τὴν ζέστην καὶ ἀπὸ τὴν ἀποφορὰν τῆς κόπρου, ἀποκτοῦν δὲ πολλὰς ἀσθενείας.



Αἱ πεδιάδες τῆς Μακεδονίας, τῆς Θεσσαλίας, τοῦ Ἀργίου, τῆς Ἠλείας καὶ πλείστων ἄλλων μερῶν τῆς πατρίδος μας εἶναι κατάλληλοι διὰ τὴν διατροφήν προβάτων.

## Ο ΒΟΥΣ

Ὁ βοῦς εἶναι ὠφελιμώτατον κατοικίδιον ζῷον, διότι παρέχει εἰς ἡμᾶς τὴν ἐργασίαν του, τὸ κρέας καὶ τὸ γάλα. Ἐνεκα



τούτου ὁ ἄνθρωπος ἐξημέρωσε καὶ διατρέφει τὸν βοῦν ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων.

Ἐχει σῶμα μέγαν ὥπως καὶ ὁ ἵππος, ἀλλὰ εἶναι χαμηλότερος αὐτοῦ, ἐπεὶδὴ ἔχει πόδας χαμηλοῦς. Τρέφεται ἀπὸ χλόης, ὥπως καὶ τὸ πρόβατον, τὴν ὁποίαν εὕρισκει εἰς τοὺς λειμῶνας. Διὰ τὴν βόσκησιν εὐκόλως ἔχει τράχηλον μακρὸν ὥπως καὶ τὸ πρόβατον. Ἡ κεφαλὴ του εἶναι μεγάλη καὶ πλατεῖα. Ἡ γλῶσσά του εἶναι μακρά, διότι διὰ ταύτης πιάνει τὸ χόρτον, τὸ ὁποῖον κόπτει διὰ τῶν κοπτήρων τῆς κάτω σιαγόνης καὶ τῆς ἐπὶ τῆς ἄνω πλακὸς ὥπως τὸ πρόβατον. Ὅλοι οἱ ὀδόντες του εἶναι ὥπως καὶ τοῦ προβάτου. Τὴν τροφήν τὴν ὁποίαν τρώγει κατὰ τὴν βόσκην ἀναμασᾷ, μ η ρ υ κ ά ζ ε ι, ὥπως καὶ τὸ πρόβατον, διὰ τοῦτο ὁ στόμαχός του εἶναι ὅμοιος.

Τὸ πρόβατον καὶ ὁ βοῦς καὶ ἄλλα ζῷα τὰ ὅποια μηρυκάζουσι τὴν τροφήν των λέγονται μ η ρ υ κ α σ τ ι κ ᾶ. Οἱ ρώθωνές του εἶναι μεγάλοι καὶ πάντοτε ὑγροί, ἔνεκα τούτου ἔχει πολὺ δυνατὴν ὁσφρησιν, καθὼς καὶ τὴν ὄρασιν καὶ τὴν ἀκοήν. Οἱ ὀφθαλμοὶ του εἶναι μεγάλοι καὶ ὠραῖοι. Τὰ χεῖλη του εἶναι παχέα καὶ κρεμάμενα.

Ὁ κορμὸς χονδρὸς καὶ μεγάλος. Ἔχει οὐρὰν μακρὰν μὲ τρίχας πολλὰς εἰς τὸ ἄκρον, διὰ τῆς ὁποίας κτυπᾷ καὶ ἀποδιώκει τὰς μύγας, αἱ ὁποῖαι τὸν κεντοῦν. Οἱ τέσσαρες πόδες του εἶναι ἀναλόγως τοῦ σώματός του κοντοὶ καὶ δυνατοί, τελειώνουν δὲ εἰς δύο ὄνυχας, ὅπως τοῦ προβάτου· οὗτοι λέγονται χ η λ α ί.

Ὁ βοῦς ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μένει ἐντὸς τῶν στάβλων, διὰ τοῦτο δὲν σκεπάζεται τὸ σῶμά του μὲ μακρὰς καὶ πυκνὰς τρίχας. Ὅσάκις μένει εἰς τὸ ὑπαιθρον, φυλάγεται ἀπὸ τὸ ψῦχος διὰ τοῦ χονδροῦ δέρματός του. Τὸ χρῶμά του εἶναι μαῦρον, καστανόν, κοκκινωπὸν κλπ.

Ὁ βοῦς ἔχει ἐχθροὺς τοὺς λύκους, τοὺς λέοντας, τὰς τίγρεις καὶ ἄλλα. Ὡς ὅπλον κατὰ τούτων μεταχειρίζεται τὰ δύο μεγάλα καὶ μυτερά κέρατα, τὰ ὅποια φέρει ἐπὶ τοῦ ἄνω μέρους τοῦ μετώπου του.

Ὁ βοῦς ἐκτὸς τῆς γλώττης τρώγει καὶ σπέρματα διάφορα, πίτυρα, σανόν, βρόμην, βαμβακόσπορον καὶ ἄλλα.

Ὁ ἄρρην βοῦς λέγεται τ α ὕ ρ ο ς, ὁ θῆλυς πρὶν γεννήσῃ λέγεται δ ᾱ μ α λ ι ς καὶ ὅταν γεννᾷ ἄ γ ε λ ᾱ ς. Γεννᾷ μίαν φοράν τὸ ἔτος ἓνα μ ὅ σ χ ο ν (μοσχάριον), ὁ ὁποῖος ἀκολουθεῖ ἀμέσως τὴν ἀγελάδα εἰς τὴν βοσκὴν καὶ θηλάζει ἐπὶ ἑξ μῆνας. Τὸ μοσχάριον εἰς τοὺς λειμῶνας τρέχει καὶ πηδᾷ μὲ μεγάλην χαρὰν. Ἡ ἀγελάς προστατεύει καὶ περιποιεῖται τὸ μικρὸν τῆς μετὰ μεγάλης στοργῆς. Τὸ μοσχάριον γνωρίζει τὴν φωνὴν τῆς μητρός του καὶ τρέχει πρὸς αὐτὴν ὅταν τὸ φωνάζῃ. Ὁ βοῦς μ υ κ ᾱ τ α ι, ἡ φωνὴ του λέγεται μ υ κ η θ μ ὅ ς.

Οἱ βόες εἰς τοὺς λειμῶνας ζῶσι πολλοὶ ἑμοῦ καὶ ἀποτελοῦν

ἀ γ έ λ α ς, ὁ βοσκὸς αὐτῶν λέγεται β ο υ κ ό λ ο ς. Ὁ βοῦς ἐχ-  
θρεύεται πολὺ τὸν κύνα, τὸν ὁποῖον καταδιώκει καὶ κερατίζει.  
Διὰ τοῦτο εἶναι ἐπικίνδυνον νὰ πλησιάζωμεν ἀγέλην μὲ κύνα,  
διότι πολλάκις οἱ βόες ἐπιτίθενται καὶ κατὰ τοῦ κυρίου τοῦ κυνός.

Οἱ βόες, ἐπειδὴ εἶναι μεγαλόσωμα ζῶα ἔχουν ἀνάγκην πολ-  
λῆς τροφῆς, διὰ τοῦτο εὐδοκίμοιιν εἰς τὰς χώρας ὅπου φύονται  
πολλὰ καὶ μεγάλα χόρτα. Εἰς τὰς ἄλλας χώρας τρέφονται εἰς  
τοὺς στάβλους, οἱ ὁποῖοι λέγονται β ο υ σ τ ά σ ι α.

Ὁ βοῦς παρέχει πολλὰς καὶ μεγάλας ὠφελείας εἰς τὸν ἄν-  
θρωπον.

Εἶναι ὁ ἄριστος βοηθὸς τοῦ γεωργοῦ, διότι σύρει τὸ ἄροτρον  
καὶ τὰ ἀμάξια, διὰ τῶν ὁποίων μεταφέρει τοὺς καρπούς του εἰς  
τὰς ἀποθήκας. Ἡ ἀγελάς παρέχει ἄφθονον καὶ θρεπτικὸν γάλα.  
Τὸ κρέας τοῦ βοῦς καὶ ἰδίως τοῦ μόσχου εἶναι νόστιμον καὶ θρεπτι-  
κόν. Τὸ δέρμα του εἶναι στερεὸν καὶ κατασκευάζομεν ὑποδήματα,  
λωρία καὶ ἄλλα. Ἀπὸ τὰ κέρατά του κατασκευάζομεν κομδία,  
λαβὰς μαχαίριων κλπ. Τὸ λίπος του χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν  
κατασκευὴν λευκοῦ σάπωνος, τὰ δὲ ἔντερά του εἰς τὴν κατασκευ-  
ὴν χορδῶν.

Εἰς τὴν πατρίδα μας κυριώτερα γένη βοῶν εἶναι 1) τὸ ἐ γ-  
χ ώ ρ ι ο ν, τοῦ ὁποίου οἱ βόες εἶναι καταλληλότατοι διὰ τὸ ἄρο-  
τρον, παχύνονται εὐκόλως καὶ παρέχουν κρέας νόστιμον, ἀλλὰ  
γάλα δὲν παράγουν ἄφθονον καὶ 2) τὸ μ α κ ε δ ο ν ι κ ό ν, τοῦ  
ὁποίου οἱ βόες εἶναι μεγαλοσωμότεροι, ἔχουν κέρατα μεγαλύτερα  
καὶ χρησιμοποιοῦνται ὅπως καὶ οἱ ἐγχώριοι.

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω γενῶν εἰς τὰ βουστάσια τρέφονται ἀγε-  
λάδες τὰς ὁποίας φέρουν ἀπὸ ξένας χώρας· ἰδίως εἶναι ἐλβε-  
τικαὶ καὶ ρωσικαί, αὗται βγάζουν πολὺ γάλα.

Οἱ βόες ὑποφέρουν ὅπως καὶ τὰ πρόβατα ἀπὸ πολλὰς ἀσθε-  
νείας· ἡ φοβερωτέρα καὶ ἐπιβλαβὴς καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον ἀσθέ-  
νεία των εἶναι ἡ φ θ ί σ ι ς. Διὰ τοῦτο οἱ σφαζόμενοι βόες καὶ αἱ  
ἀγελάδες ἀπὸ τὰς ὁποίας λαμβάνομεν γάλα πρέπει νὰ ἐξετά-  
ζωνται ἀπὸ κτηνίατρον.

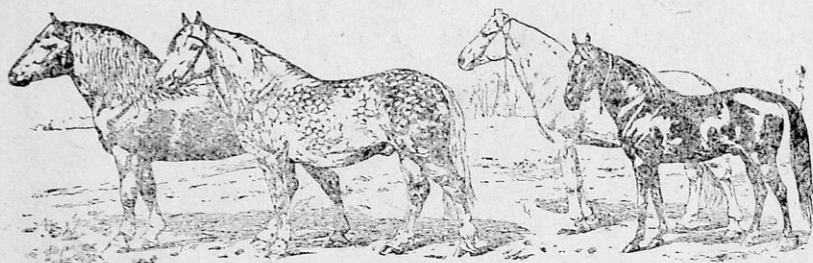
Αἱ ἀσθενεῖαι τῶν βοῶν οἱ ὅποιοι τρέφονται εἰς τὰ βουστάσια προλαμβάνονται διὰ τῆς καθαριότητος τῶν βουστασίων, τοῦ καλοῦ ἀερισμοῦ καὶ φωτισμοῦ αὐτῶν καὶ διὰ τῆς καθαράς καὶ ὑγιεινῆς τροφῆς. Τὸ ἄλλας ὠφελεῖ πολὺ τοὺς βοῦς, διὰ τοῦτο πρέπει συχνὰ νὰ δίδεται μαζί με τὴν τροφήν των ἀρκετὴ ποσότης τούτου.

## Ο ΙΠΠΟΣ (ἄλογον)

Τὸ ὠραιότερον καὶ ἀγαπητότερον τῶν κατικιδίων ζῶων εἰς τὸν ἄνθρωπον εἶναι τὸ ἄλογον. Τοῦτο ἐξημερώθη ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς.

Τὸ σῶμά του εἶναι μέγανον ὅπως καὶ τοῦ βοός, ἔχει ὅμως ἀνάστημα συνήθως ὑψηλότερον, διότι οἱ πόδες του εἶναι μακρότεροι ἀπὸ τοὺς πόδας τοῦ βοός. Ὁ λαιμὸς του εἶναι μακρὸς καὶ δύνανται ἡ ὠραία καὶ μικρὰ κεφαλὴ του νὰ φθανῇ εὐκόλως ἐπὶ τῆς γῆς διὰ νὰ βόσκη. Τὰ χεῖλη του δὲν εἶναι τόσοι χονδρὰ ὅσον τοῦ βοός, διὰ τοῦτο δὲν δύναται νὰ τρώγῃ καὶ τὰ μικρὰ χόρτα. Ὁ ἵππος τρώγει χλόην, κριθήν, ξηρὰ χόρτα, σανόν, ἄχυρα. Εἶναι ζῷον φυτοφάγον, ὅπως ὁ βοῦς καὶ τὸ πρόβατον. Εἰς τοὺς λειμῶνας τὸ ἄλογον τρέφεται ἀποκλειστικῶς ἀπὸ χόρτα, τὰ ὅποια κόπτει μετὰ τοὺς ἐμπροσθίους ὀδόντας του, ὅπως ὁ βοῦς καὶ τὸ πρόβατον, διὰ τοῦτο ἔχει ὀδόντας ὅπως καὶ αὐτά, τὸ ἀρσενικὸν ὅμως φέρει καὶ κυνόδοντας, διὰ τοῦτο, ἐνῶ ἡ φορβὰς ἔχει 36 ὀδόντας, τοῦτο ἔχει 40. Οἱ ὀφθαλμοὶ του εἶναι μεγάλοι καὶ ὠραῖοι· εἰς τὸ σκότος βαδίζει ἀσφαλῶς καὶ διακρίνει τὸν δρόμον· ἔχει ὄρασιν πολὺ ἀνεπτυγμένην. Ὅταν εἰς τὸν δρόμον ποῦ βαδίζει ἢ εἰς τοὺς λεμῶνας ποῦ βόσκει ὑποπτευθῇ κίνδυνον, σηκώνει τὴν κεφαλὴν του καὶ ὀφθαλμίζονται δυνατὰ καὶ διὰ τῆς ὀφρήσεως ἀνιλαμβάνεται τὸν κίνδυνον, ἔχει καὶ τὴν ὀσφρησιν πολὺ

δυνατήν. Ἐπίσης κινεῖ τὰ μικρὰ καὶ ὀρθία ὧτά του εὐκολώτατα πρὸς τὸ μέρος τοῦ κινδύνου καὶ ἀκούει καὶ τὸν ἐλάχιστον κρότον, διότι ἔχει ἀκοὴν ἀνεπτυγμένην. Διὰ τῆς ὀσφρήσεως καὶ τῆς ἀκοῆς ἀντιλαμβάνεται τοὺς ἐχθροὺς του καὶ ἀποφεύγει τὸν κίνδυνον. Ὁ κορμὸς του εἶναι κομψὸς καὶ ἐπὶ τῆς ράχεώς του κυρτοῦται ὀλίγον· ἐκεῖ τοποθετεῖται καλῶς τὸ ἐρίπιον. Τὸ σῶμά του σκεπάζεται ὑπὸ πυκνῶν τριχῶν οὐχὶ μακρῶν, μόνον ἐπὶ τοῦ τραχήλου του φέρει μακρὰς τρίχας, τὴν *χαίτην*, καὶ εἰς τὴν οὐρὰν φέρει μακρὰς καὶ πολλὰς τρίχας διὰ τῶν ὁποίων ἐκ-



διώκει ἀπὸ τοῦ σώματός του τὰς μυίγας καὶ ἄλλα ἐνοχλητικὰ ἔντομα.

Τὸ ἄλογον ἔχει πόδας ὑψηλοὺς, λεπτοὺς καὶ πολὺ δυνατούς, διὰ τοῦτο δύναται νὰ βαδίζει μεγάλας ἀποστάσεις εἰς ὀλίγον χρόνον· εἰς τὸ λασπῶδες ἔδαφος οἱ πόδες του δὲν κολλοῦν, διότι τελειώνουν εἰς ὄνυχά σκληρὰ καὶ λεῖον, ὁ ὁποῖος λέγεται ὁ *πλή*. Ἐπίσης δὲν γλιστρᾷ εὐκόλως, διότι ἡ ὀπλή φέρει εἰς τὸ μέσον κοίλωμα, ὥστε τὰ χεῖλη αὐτῆς εἰσχωροῦν ἐντὸς τοῦ ἐδάφους· διὰ νὰ μὴ τρίβωνται, δὲ τὰ χεῖλη τῶν ὀπλῶν τοῦ ἵππου καρφώμεν ὑποκάτω αὐτῶν σιδηρὰ πέταλα.

Ὅταν τρέχῃ τὸ ἄλογον δὲν ζεσταίνεται πολὺ, διότι ἰδρώνει εἰς ὅλον τὸ σῶμά του, ὁ δὲ ἰδρὼς ἐξατμίζεται καὶ δροσιζει αὐτό.



“Όταν τὸ ἄλογον παύσῃ νὰ ἐργάζεται, πρέπει νὰ σπογγίζωμεν αὐτὸ ἀπὸ τὸν ἰδρωτὰ διὰ στεγνοῦ ὑφάσματος καὶ νὰ σκεπάζωμεν αὐτὸ διὰ χονδρᾶ ὑφάσματος, διὰ νὰ μὴ πάθῃ ἀπὸ ψύξιν ἐνεκα τῆς ἐξατμίσεως τοῦ ἰδρωτός.

Τὸ θηλυκὸν λέγεται φ ο ρ β ᾶ ς καὶ γεννᾷ ἓνα μικρὸν καὶ ζωηρὸν π ῶ λ ο ν, ὁ ὁποῖος ἀκολουθεῖ αὐτὴν πάντοῦ· τοῦτον θηλάζει ἡ φορβάς ἐπὶ 7 μῆνας. Τὸ ἀρσενικὸν λέγεται κ έ λ η ς. Τὸ ἄλογον χ ρ ε μ ε τ ί ζ ε ι ὅταν βλέπῃ τὸν κ ύ ρ ι ό ν τ ο υ ἢ ἄλλα γνωστὰ ἄλογα ἢ φωνάζει τὸν πῶλον, ἢ φωνή του αὕτη λέγεται χ ρ ε μ ε τ ι σ μ ό ς. Ζῇ 30 ἕως 35 ἔτη, δὲν δύναται δὲ νὰ χρησιμοποιηθῇ εἰς ἡλικίαν μικροτέραν τῶν 4 ἐτῶν· τὴν μεγαλύτεραν δύναμιν ἔχει ἀπὸ 7 ἕως 15 ἐτῶν· ὅταν ὑπερβῇ τὰ 20 ἔτη χάνει τὰ καλὰ του προτερήματα.

Εἶναι πολὺ ἔξυπνον ζῶον, ἀντιλαμβάνεται ὅτι ὁ ἄνθρωπος γνωρίζει καλύτερον ἀπὸ αὐτὸν τὰ πράγματα καὶ ὑπακούει εἰς τὴν θέλησιν τοῦ ἀνθρώπου. Διὰ τοῦτο εἰς τὸ ἐλάχιστον κίνημα τοῦ χαλινοῦ ὑπακούει καὶ εἰς τὴν διαταγὴν ἀκόμη τοῦ κυρίου, τὸν ὁποῖον ἀναγνωρίζει εὐκόλως. Εἶναι ὑπερήφανον κατ'ἐπιλόγιμον ζῶον, θέλει εἰς τὸ τρέξιμον νὰ ἔρχεται πρῶτον τῶν ἄλλων, χωρὶς νὰ τὸ φοβίξῃ ἢ κούρασῃς. Διὰ νὰ διατηρῇ τὰ προτερήματά του ταῦτα πρέπει ὁ ἄνθρωπος νὰ ἀναθρέψῃ αὐτὸ μὲ καλὸν τρόπον, διότι ἂν τὸ βασανίζῃ ἄνευ λόγου γίνεται κακόν.

Διὰ τὰ προτερήματά του τὸ ζῶον τοῦτο εἶναι χρησιμώτατον εἰς τὸν ἄνθρωπον. Χρησιμεύει εἰς τὴν ἵππασίαν, εἰς τὸ νὰ σύρῃ ἀμάξας καὶ τὸ ἄροτρον, εἰς τὸν πόλεμον.

Τὸ κρέας τοῦ ἵππου εἰς πολλὰ μέρη τρώγουν οἱ ἄνθρωποι· τὸ δέρμα του χρησιμεύει ὅπως καὶ τοῦ βοῦς εἰς τὴν κατασκευὴν ὑποδημάτων.

Ὑπάρχουν διάφορα γένη ἵππων, ἕκαστον τῶν ὁποίων εἶναι κατάλληλον διὰ διαφόρους ἐργασίας. Οἱ καλότεροι ἵπποι εἶναι οἱ ἀραβικοὶ καὶ οἱ οὐγγρικοί.

Τὰ καλὰ γένη τῶν ἵππων τρέφονται εἰς στάβλους. Τὸ

ἔδαφος τούτων πρέπει νὰ εἶναι ξηρὸν καὶ ἐστρωμένον μὲ πλάκας· οἱ στάβλοι πρέπει νὰ εἶναι εὐρύχωροι, νὰ ἀερίζωνται καὶ νὰ φωτίζωνται καλῶς. Ἡ τροφή των πρέπει νὰ εἶναι καθαρὰ καὶ ὑγιεινὴ. Οἱ ἵπποι ὅταν δὲν τρέφονται καλῶς καὶ δὲν ζοῦν εἰς ὑγιεινοὺς στάβλους ἀσθενοῦν. Ἡ καταστρεπτικωτέρα ἀσθένεια τῶν ἵππων εἶναι ἡ μ ἄ λ ι ς, ἡ ὁποία δύναται νὰ μεταδοθῇ καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον· ἐπειδὴ δὲ ἡ ἀσθένεια αὕτη εἶναι κολλητικὴ, οἱ ἀσθενεῖς ἵπποι πρέπει νὰ φονεύωνται καὶ οἱ στάβλοι νὰ ἀπολυμαίνωνται καλῶς.

Ἡ διατροφή τῶν ἵππων, λέγεται ἰ π π ο φ ο ρ β ί α. Εἰς τὴν πατρίδα μας ὑπάρχουν πολλὰ μέρη ὅπου δύναται νὰ προσδεύσῃ ἡ ἵπποφορβία καὶ νὰ ἀνατραφοῦν ἵπποι καλοῦ γένους· τὸ εἰσόδημα ἐκ τῆς ἵπποφορβίας εἶναι ἀρκετὰ πλούσιον, διότι οἱ καλοὶ ἵπποι πωλοῦνται εἰς μεγάλας τιμὰς.

## Ο Ο Ν Ο Σ

Ὁ ὄνος εἶναι ὅπως ὁ ἵππος κατοικίδιον ζῶον χρησιμώτατον εἰς τὸν ἄνθρωπον. Ὁμοιάζει κατὰ τὸ σῶμα πρὸς τὸν ἵππον, ἀλλ' εἶναι μικρότερος κατὰ τὸ ἀνάστημα, ἔχει κεφαλὴν μεγαλυτέραν καὶ ὦτα μεγαλύτερα τῶν ὠτων τοῦ ἵππου. Ἐπὶ τοῦ τραχήλου δὲν φέρει μακρὰν χαίτην ὅπως ὁ ἵππος, ἀλλὰ μικρὰν καὶ ὀρθίαν. Ἡ φωνὴ του εἶναι δυνατὴ καὶ ἀηδής, λέγεται δὲ ὀ γ κ θ μ ό ς. Ὁ ὄνος ἔχει ἀντοχὴν καὶ δύναμιν μεγάλην, βαδίζει μετὰ μεγάλης προσοχῆς καὶ ἐλαφρῶς, σπανιώτατα γλιστρᾷ καὶ πίπτει.

Ὁ ὄνος δὲν εἶναι ἐλαχῶδες ζῶον ὅπως νομίζουσι συνήθως πολλοὶ ἄνθρωποι. Ἐχει πολλὰ προτερήματα. Ἀκούει, βλέπει καὶ ὁσφραίνεται πολὺ καλὰ ὅπως καὶ ὁ ἵππος. Ἐνθουμεῖται τὸν δρόμον ἀπὸ τὸν ὁποῖον καὶ μίαν καὶ μόνην φορὰν ἐπέρασε. Γνωρίζει καὶ διακρίνει τὸν κύριόν του καὶ μεταξὺ πολλῶν ἀνθρώπων. Ὁ ὄνος, ὁ ὁποῖος τρέφεται καλῶς ἀπὸ τὸν κύριόν του καὶ δὲν βασανίζεται, εἶναι ἐργατικὸς καὶ ὑπακούει εὐκόλως, ἐνῶ ἐκεῖ-

Ἥλ. Γοντζέ—Ζωολογία

νος τὸν ὁποῖον κακομεταχειρίζεται ὁ κύριός του γίνεται πεισμα-  
τάρης, τεμπέλης καὶ κακός· στυλώνει τοὺς πόδας ἐπὶ τῆς γῆς

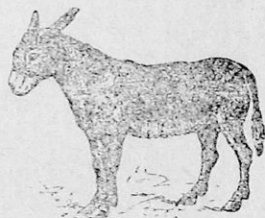


καὶ μένει ἀκίνητος μὲ ὅλας  
τὰς φωνὰς τοῦ κυρίου του καὶ  
τοὺς ραβδισμούς, πολλάκις  
κλωτσᾷ καὶ δαγκάνει.

Ὁ ὄνος τρώγει χόρτα,  
ἀκάνθας, ἄχυρα, κριθὴν κλπ.  
Εἰς τὴν τροφὴν οὐκ εἶνε πολὺ  
δύσκολος· ἄχυρα καὶ σανὰ  
καὶ χόρτα τὰ ὅποια τὸ ἄλογον  
δὲν καταδέχεται νὰ φάγῃ,  
αὐτὸς τὰ τρώγει μὲ πολλήν  
εὐχαρίστησιν. Ὁ στόμαχός  
του χωνεύει καλύτερον τοῦ  
στομάχου τοῦ ἀλόγου, ἀκόμη  
καὶ ξηρὰ ξύλα. Αἱ ἀκάνθαι

αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται εἰς τὰ  
εὐχάριστος τροφή. Αὗται δὲν πληγώνουν τὸ στόμα του, διότι τὸ  
ἑσωτερικὸν αὐτοῦ σκεπάζεται μὲ μίαν πέτσαν πολὺ παχεῖαν. Ὑ-  
δωρ πίνει καθαρὸν· ἀκάθαρτον ὕδωρ ὅσον διψασμένος καὶ ἂν εἴ-  
ναι δὲν πίνει ποτέ.

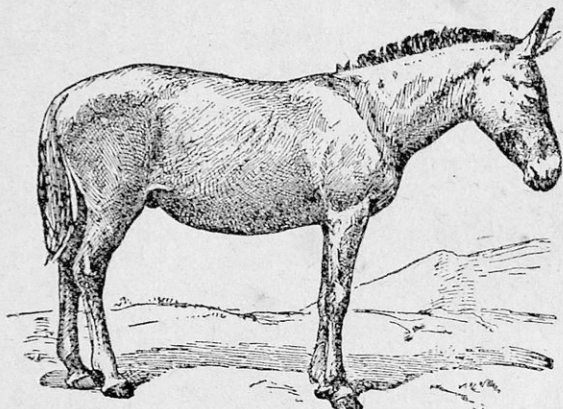
Ἡ θήλεια ὄνος γεννᾷ ἓνα πῶλον  
κατ' ἔτος τὸν ὁποῖον θηλάζει ἕξ μῆνας.  
Ὁ πῶλος τῆς ὄνου ἀκολουθεῖ τὴν μητέρα  
του χαρούμενος καὶ τρέχει μὲ ζωηρὰ  
πηδήματα πλησίον τῆς.



Ὁ ὄνος ἐπειδὴ δὲν ἔχει πολλὰς ἀ-  
παιτήσεις εἰς τὴν τροφήν του καὶ τρέ-  
φεται οἰκονομικώτερον τοῦ ἵππου χρησιμοποιεῖται εἰς πολλὰς  
ἐργασίας ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου· οἱ μικροκτηματῖαι, οἱ μικρέμποροι,  
οἱ γεωργοί, οἱ κηπουροί, οἱ γαλακτοπῶλαι, οἱ ποιμένες μετα-  
χειρίζονται τὸν ὄνον διὰ νὰ μεταφέρουν τὰ ἐμπορεύματά των

καὶ τὰ προϊόντα των καὶ νὰ τὸν ἱππεύουν. Ὁ ὄνος εἶναι ὁ δοθηθὲς τῶν πτωχῶν· ἐκεῖ ὅπου τὸ ἄλογον δὲν εὐρίσκει τροφήν, ὁ ὄνος εὐρίσκει ἀρκετὴν τοιαύτην. Τὸ δῆρμα τοῦ ὄνου χρησιμεύει εἰς τὴν κατασκευὴν ὑποδημάτων, τυμπάνων καὶ φουσερῶν.

Τὸ γάλα τῆς ὄνου εἶναι ἐλαφρότατον καὶ εὐκολογώνευτον,



διὰ τοῦτο δίδεται ὡς τροφή εἰς τὰ βρέφη τὰ ὅποια δὲν δύνανται νὰ χωνεύσουν τὸ γάλα τῆς μητρός των καὶ εἰς τοὺς ἀσθενεῖς ἀπὸ τὸν στόμαχον.

Ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τοῦ ἵππου κατάγεται ὁ ἡμίονος (μουλάρι), ὁ ὅποιος εἶναι πολὺ δυνατὸν ζῷον καὶ διαφέρει ὀλίγον τοῦ ἵππου· εἶναι ὑψηλότερος καὶ ὠραιότερος τοῦ ὄνου. Χρησιμεύει δὲ ὡς φορτηγὸν καὶ εἰς τὸ νὰ σύρῃ ἀμάξια καὶ εἰς τὴν ἱππασίαν. Ὁ ἡμίονος ἔχει μεγαλυτέραν ἀξίαν τοῦ ὄνου.

### Η Α Ι Ξ (γίδα).

Ἡ γίδα (κατσίκα) εἶναι ὅπως καὶ τὸ πρόβατον χρησιμώτατον κατοικίδιον ζῷον. Ἡ γίδα ἐξημερώθη καὶ αὕτη ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου ὅπως καὶ τὸ πρόβατον· ἄγριαι αἶγες ζοῦν ἀκόμη εἰς ὑψηλὰ καὶ κρημνώδη ὄρη καὶ εἰς ἐρήμους νήσους.

Ἡ γίδα εἶναι φυτοφάγον ζῷον ὅπως καὶ τὸ πρόβατον, διὰ τοῦτο ἔχει ὁμοίους ὀδόντας καὶ στόμαχον. Εὐχαριστότερον ἀπὸ τὴν γλόην τρώγει τοὺς τρυφεροὺς βλαστοὺς τῶν θάμνων καὶ τῶν δένδρων καθὼς καὶ τὰ φύλλα αὐτῶν. Διὰ τοῦτο ζῇ πρὸ πάντων ἐπὶ τῶν ὁρέων ὅπου ὑπάρχουν δάση· ἐκεῖ διατρέχει περισσotέρους κινδύνους ἀπὸ τὰ σαρκοφάγα ζῷα παρὰ τὸ πρόβατον τὸ ὁποῖον ζῇ συνήθως εἰς τὰς πεδιάδας. Διὰ τοῦτο δύναται εὐκολώτερον νὰ τρέχη τοῦ προβάτου διὰ νὰ σώζεται διὰ τῆς φυγῆς, φέ-



ρουν δὲ καὶ κέρατα μεγάλα ἰδίως οἱ τράγοι, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιτίθενται ἐναντίον αὐτῶν. Αἱ τρίχες τοῦ δερματός της δὲν εἶναι κατσαραὶ ὅπως τοῦ προβάτου καὶ δὲν τὴν ἐμποδίζουν νὰ διέρχεται διὰ μέσου τῶν θάμνων, εἶναι τεντωμέναι πρὸς τὰ κάτω καὶ δὲν περιπλέκονται εἰς τοὺς κλάδους τῶν δένδρων καὶ τῶν θάμνων τῶν δάσων. Τὸ χρῶμα τοῦ μαλλίου της εἶναι διάφορον· μαῦρον, κοκκινωπὸν, στακτὶ κλπ.

Ζοῦν κατὰ κοπάδια (ποίμνια) ὅπως καὶ τὰ πρόβατα· ὁ ποιμὴν αὐτῶν λέγεται αἰ γ ο β ο σ κ ε ς. Ἡ γίδα εἶναι μ η ρ υ κ α σ τ ι κ ὸ ν ζῷον, ὅπως ὁ βοῦς καὶ τὸ πρόβατον.

Τὸ ἀρσενικὸν λέγεται τ ρ ά γ ο ς, εἶναι ζωηρότερος καὶ μεγαλύτερος τῆς γίδας· φέρει κέρατα μεγάλα καὶ ὄρθια ἐνῶ τῆς γίδας τὰ κέρατα εἶναι καμπυλωτά· ὁ τράγος καὶ πολλαὶ γίδες φέρουν ὑποκάτω τῆς σιαγόνος καὶ γένειον.

Ἡ γίδα γαυνᾷ μίαν φορὰν τὸ ἔτος 1 ἢ 2 μικρὰ καὶ σπανιώτερον 3 ἢ 4 τὰ ὁποῖα λέγομεν κατσικάκια (ἐ ρ ί φ ι α).

Ἡ γίδα ἔχει τοὺς ἰδίους ἐχθροὺς μὲ τὰ πρόβατα, ἀπὸ τοὺς ὁποῖους φυλάγεται διὰ τῆς φυγῆς, τῶν κεράτων της καὶ ὑπὸ τοῦ ποιμένος καὶ τοῦ ποιμενικοῦ κυνός. Προσβάλλεται ἀπὸ τὰς



ασθενείας, ἀπὸ τὰς ὁποίας προσβάλλεται καὶ τὸ πρόβατον καὶ θεραπεύεται διὰ τῶν ἰδίων μέσων.

“Ὅσας ὠφελείας παρέχει τὸ πρόβατον εἰς τὸν ἄνθρωπον παρέχει καὶ ἡ γίδα. Γάλα παρέχει περισσότερον καὶ καλύτερον τοῦ προβάτου. Τὸ μαλλίον τῆς εἶναι κατωτέρας ποιότητος ἀπὸ τὸ μαλλίον τοῦ προβάτου.

Ἡ γίδα ἐπειδὴ τρώγει τοὺς τρυφεροὺς βλαστοὺς τῶν δένδρων καὶ τῶν θάμνων εἶναι καταστρεπτική εἰς τὰ νέα δάση, διὰ τοῦτο καὶ ἀπαγορεύεται ἡ βοσκὴ αὐτῶν εἰς ταῦτα.

Εἰς τὴν πατρίδα μας τρέφονται εἰς τὰς οἰκίας καὶ εἰς τὰς πόλεις διὰ τὸ γάλα των. Τὸ γένος αὐτῶν εἰσῆχθη ἀπὸ ἄλλας χώρας· εἶναι δὲ αὗται αἱ λεγόμεναι μ α λ τ έ ζ ι κ α ι (Μελιταῖαι), αἱ ὁποῖαι παράγουν πολὺ περισσότερον γάλα ἀπὸ τὰς ἐντοπίους τῶν ποιμνίων.

## Ο Υ Σ (χοῖρος)

Ὁ ἥρემος χοῖρος εἶναι πολὺ χρήσιμον κατοικίδιον ζῷον. Παρέχει πολλὰς ὠφελείας εἰς τὸν ἄνθρωπον χωρὶς νὰ ἀπαιτῇ πολλὰ ἔξοδα διὰ τὴν διατροφήν του. Ὁ χοῖρος τρώγει διαφόρων εἰδῶν τροφάς· χόρτα, ὑπολείμματα φαγητῶν τοῦ ἀνθρώπου, πατάτας, ἄλευρα, ἀραβόσιτον καὶ διαφόρους ἄλλους καρπούς, ρίζας καὶ βολβοὺς φυτῶν.

Τὰς ρίζας καὶ τοὺς βολβοὺς τῶν φυτῶν εὐρίσκει ἐντὸς τῆς γῆς, τὴν ὁποίαν ἀνασκάπτει διὰ τοῦ ρύγχους του, τὸ ὁποῖον εἰς τὸ ἄκρον ἐπὶ τοῦ ἄνω χεῖλους φέρει σκληρὸν δίσκον ὡς δακτύλιον. Τὴν ἐντὸς τῆς γῆς τροφήν του διακρίνει διὰ τῆς ὀσφρήσεώς του, ἡ ὁποία εἶναι ῥώστον δυνατὴ ὅσον εἰς κανένα ἄλλο ζῷον, διὰ τοῦτο ἔχει τοὺς ῥώθωνάς του ἀνοικτοὺς καὶ πάντοτε ὑγροὺς. Οἱ ὀφθαλμοὶ του εἶναι μικροὶ καὶ δὲν ἔχει δυνατὴν ὄρασιν. Τὰ ὦτά του εἶναι μεγάλα ὄρθια ἢ κρεμάμενα καὶ ἀκούει ἀρκετὰ καλὰ. Ὁ τράχηλός του κλίνει πρὸς τὰ κάτω καὶ τὸ μακρὸν ρύγχος του φθάνει σχεδὸν εἰς τὴν γῆν καὶ τοιουτοτρό-

πως οὐδὲν κούραζεται εἰς τὸ νὰ ζητῇ τὴν τροφήν του. Ἐπειδὴ ὁ χοῖρος τρώγει παντὸς εἶδους τροφᾶς, ἔχει ὅλα τὰ εἶδη τῶν ὀδόντων, οἱ κυνόδοντες μάλιστα εἶναι μυτεροὶ καὶ ἐξέχουν, ἰδίως εἰς τὰ ἄρρενα, πολὺ ἔξω τοῦ στόματός των διὰ τούτων ξεσχίζει τὰς ρίζας τῶν φυτῶν. Ὁ κορμὸς του εἶναι πλακωτὸς καὶ οἱ πόδες του μικροὶ καὶ λεπτοὶ καὶ ἔχει ἕκαστος τέσσαρας δακτύλους ἐκ τῶν ὁποίων οἱ δύο εἶναι μακρότεροι τῶν ἄλλων, ἐπὶ τούτων δὲ στηρίζεται κυρίως, οἱ ἄλλοι βοηθοῦν τὸ στηρίγμα των. Οὐρὰν δὲν ἔχει μεγάλην καὶ δὲν τοῦ χρησιμεύει τοιαύτη, διότι αἱ μυῖαι καὶ



ἄλλα ἔντομα δὲν τὸν ἐνοχλοῦν, ἐπειδὴ τὸ δέρμα του εἶναι χονδρὸν καὶ φέρει τρίχας σκληρὰς ὡς λεπτὰς ἀκάνθας, διὰ τοῦτο αὐταὶ δὲν περιπλέκονται εἰς τοὺς κλάδους τῶν θάμνων καὶ τῶν δένδρων. Αἱ τρίχες τοῦ ἄνω μέρους τοῦ τραχήλου του καὶ τῆς ρά-

χεὼς του εἶναι μακρότεραι καὶ σκληρότεραι.

Ὁ χοῖρος ὅταν εὐρίσκη ἄφθονον τροφήν τρώγει πολὺ καὶ παχύνεται ταχέως. Ὑποκάτω τοῦ δέρματός του σχηματίζεται παχὺ στρώμα λίπους. Ὅταν κατὰ τὸν χειμῶνα δὲν εὐρίσκη ἄρκετὴν τροφήν, τρέφεται διὰ τοῦ λίπους τούτου.

Τὸ λίπος τὸν θερμαίνει πολὺ, διὰ τοῦτο, κατὰ τὸ θέρος ἰδίως, ἀρέσκεται νὰ κυλίσται ἐντὸς τοῦ ὕδατος, ὅπου μένει ἐπὶ ὥρας καὶ ἐξέρχεται ὅταν θέλῃ νὰ φάγῃ. Τὸ ὕδωρ καὶ ἡ λάσπη δὲν μένουν ἐπὶ τοῦ σκληροῦ τριχώματός του.

Ὁ θῆλυς χοῖρος γεννᾷ μίαν ἢ δύο φορές τὸ ἔτος 5 ἕως 10 καὶ ἐνίοτε καὶ περισσότερα μικρά, τὰ ὁποῖα θηλάζει διὰ τῶν πολλῶν μαστῶν της. Διὰ τὴν περιποίησιν τῶν μικρῶν της χοιριδίων δὲν δεικνύει καὶ μεγάλην ἐπιμέλειαν. Τὰ μικρὰ παρακολουθοῦν τὴν μητέρα των εἰς τὴν βοσκὴν καὶ ἀνασκάπτουν καὶ αὐτὰ τὴν γῆν διὰ νὰ εὑρουν τροφήν.

Ὁ χοῖρος παχύνεται εὐκόλως διὰ τῶν βαλανιδίων καὶ τοῦ ἀλεύρου τοῦ ἀραβοσίτου. Διὰ τοῦτο τρέφεται εὐκόλως εἰς τὰ

μέρη ὅπου ὑπάρχουν δάση θαλασσιδίων καὶ παράγεται ἄφθονος ἀραβόσιτος. Ἄλλὰ καὶ εἰς ὅλους σχεδὸν τοὺς τόπους δύναται νὰ τρέφεται ὁ χοῖρος ἐπειδὴ δύναται νὰ τραφῇ μὲ παντὸς εἶδους τροφάς.

Τὸ κρέας τοῦ χοίρου εἶναι θρεπτικὸν καὶ νόστιμον. Τὸ λίπος του χρησιμοποιεῖται ἀντὶ βουτύρου. Τὸ κρέας του γίνεται παστὸν καὶ καπνιστὸν (χοιρομήρια). Ἐκ τοῦ κρέατος αὐτοῦ γίνονται καλὰ λουκάνικα (ἀλλαντες). Τὸ δέρμα του ἐπειδὴ ἀντέχει χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τῶν χωρικῶν εἰς τὴν κατασκευὴν ἀδιαβρόχων πεδίων καὶ εἰς τὴν βυρσοδεψικὴν διὰ τὴν κατασκευὴν ἀδιαβρόχου δέρματος ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάζονται γκέτες ἀξιωματικῶν καὶ ἄλλων. Ἀπὸ τὰς τρίχας του κατασκευάζονται βούρτσαι (ψῆκτραι). Τὰς χονδροτέρας τρίχας του μεταχειρίζονται οἱ ὑποδηματοποιοὶ διὰ τὴν ραφὴν τῶν ὑποδημάτων. Τὸ κρέας τοῦ χοίρου ἐπειδὴ χρησιμοποιεῖται κατὰ διαφόρους τρόπους πωλεῖται πάντοτε εἰς καλὴν τιμὴν.

Ἐχθροὶ τοῦ χοίρου εἶναι οἱ λύκοι καὶ διάφορα ἄλλα ἀρπακτικὰ ζῷα. Ὁ χοῖρος ὅμως προφυλάσσεται τούτων ὑπὸ τοῦ χοιροβοσκῆς.

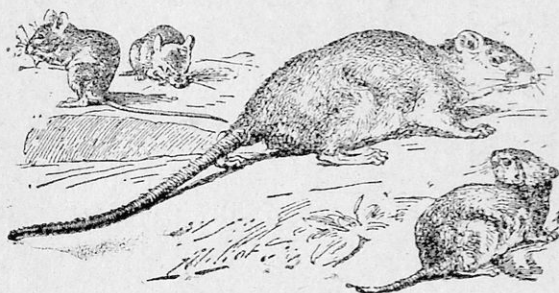
Ὁ χοῖρος προσβάλλεται ἀπὸ μίαν ἀσθένειαν ἣ ὁποία λέγεται τριχινίαισις. Ὅταν ὁ ἄνθρωπος φάγῃ τοιοῦτον κρέας οὐχὶ καλῶς ψημένον προσβάλλεται ἀπὸ τὴν φοβεράν αὐτὴν ἀσθένειαν, ἣ ὁποία πολλάκις φέρει τὸν θάνατον. Διὰ τοῦτο τὸ χοιρινὸν κρέας πρέπει νὰ ψήνεται καλῶς καὶ ὅπου δυνατόν οἱ σφαζόμενοι χοῖροι νὰ ἐπιθεωρῶνται ἀπὸ κτηνίατρον.

Εἰς τὰ πυκνὰ δάση τῆς πατρίδος μας ζῶσι καὶ ἄγριοι χοῖροι. Οὗτοι εἶναι ἀδυνατώτεροι τῶν ἡμέρων καὶ φέρουν κυνῶντας πολὺ μεγάλους. Διὰ τούτων ἐπιτίθενται καὶ καταξοσχίζουσι τὰ ἄγρια ζῷα τὰ ὁποῖα θέλουν νὰ τοὺς βλάψουν. Οἱ ἄγριοι χοῖροι λέγονται ἀ γ ρ ι ὅ χ ο ι ρ ο ι, οἱ δὲ ἄρρενες καὶ κ ἄ π ρ ο ι. Τὸ κρέας τῶν ἀγριοχοίρων εἶναι νόστιμον καὶ διὰ τοῦτο οἱ κυνηγοὶ καταγίνονται πολὺ εἰς τὸ κυνήγιον αὐτῶν, τὸ ὁποῖον εἶναι δύσκολον.

λον καὶ κοπιῶδες καὶ ἐπικίνδυνον πολλάκις. Ἐκ τῶν ἀγριοχοίρων κατάγονται οἱ ἡμεροὶ χοῖροι.

### Ο ΜΥΣ (ποντικός).

Ὁ ποντικός ζῇ εἰς τὰς οἰκίας μας, εἰς τὰς ἀποθήκας, εἰς τοὺς στάβλους, εἰς τοὺς ἀχυρῶνας καὶ ἐν γένει ὅπου δύναται νὰ εὕρῃ τροφήν. Τρώγει ἀπὸ ὅλα τὰ εἶδη τῶν τροφῶν τοῦ ἀνθρώπου, διὰ τοῦτο παρακολουθεῖ τὸν ἄνθρωπον, ὅπου καὶ ἂν κατοικῇ οὗτος· ὁ ἄρτος, τὸ ἄλευρον, τὸ κρέας, ὁ τυρός, τὸ γάλα, τὸ ἔλαι-



ον, τὸ βούτυρον, τὰ λίπη, τὰ γλυκίσματα καὶ παντὸς εἶδους καρποὶ εἶναι ἡ τροφή του.

Τὴν ἡμέραν μένει κρυμμένος συνήθως ἐντὸς τῆς φωλεᾶς του, τὴν ὁποίαν κατασκευάζει ἐντὸς τῶν ὀπῶν καὶ σχισμῶν τοῦ τοίχου καὶ τοῦ πατώματος τῶν οἰκιῶν, ἀποθηκῶν καὶ ἀχυρῶνων, ἐντὸς τοῦ ἐδάφους, εἰς τοὺς κορμούς διαφόρων παλαιῶν δένδρων.

Εἶναι ζῷον μικρόν· ὁ ποντικός, τῶν οἰκιῶν ἰδίως, δὲν γίνεται μέγας, φθάνει εἰς μῆκος 10 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου· ὁ ποντικός τῶν ἀχυρῶνων καὶ ὑπονόμων εἶναι μεγαλύτερος τοῦ οἰκιακοῦ. Ἡ οὐρά του εἶναι γυμνή καὶ ἔχει μῆκος ἴσον μὲ τὸ σῶμά του. Τὸ σῶμά του εἶναι λεπτόν καὶ διὰ τοῦτο δύναται νὰ εἰσέρχεται εἰς μικρὰς τρύπας. Ἡ κεφαλὴ του εἶναι μακρουλὴ καὶ τελειώνει εἰς ὀξὺ ρύγχος. Ἀπὸ μέσα ἀπὸ τὴν φωλεάν του ἀντιλαμβάνεται τὴν τροφήν του διὰ τῆς ὀσφρῆσεώς του, ἡ ὁποία εἶναι πολὺ δυ-

νατή. Μόλις βγάλη τὴν κεφαλὴν τοῦ τεντώνει τὰ μακρὰ καὶ ὀρθία ὧτά τοῦ διὰ τὰ ἐξακριβώσῃ μήπως κινεῖται τι πλησίον τοῦ, διότι ἀκούει ἐπίσης ἐξαίρετα. Ὅταν βεβαιωθῇ ὅτι δὲν διατρέχει κανένα κίνδυνον, ἐξέρχεται τῆς φωλεᾶς τοῦ καὶ τρέχει νὰ εὕρῃ τὴν τροφήν τοῦ ἂν ἢ τροφή τοῦ εὕρισκεται κλεισμένη ἐντὸς μέρους ἀσφαλοῦς, ἀρχίζει μὲ τοὺς ὀδόντας τοῦ καὶ ἐργάζεται ὥρας καὶ ἡμέρας ὀλοκλήρους νὰ ἀνοίξῃ τρύπαν διὰ νὰ εἰσέλθῃ, ἢ λαίμαργία τοῦ δὲν τὸν ἀφίνει νὰ ἀπομακρυνθῇ. Διὰ τοῦτο βλέπομεν πολλάκις νὰ ἀνοίγῃ τρύπας εἰς τοίχους, εἰς τὰ ἐρμάρια, καὶ ἐν γένει ὅπου τοποθετοῦμεν τὰς τροφάς μας. Ἐὰν ἀντιλαμβάνεται ὅτι τροφήν θὰ εὕρῃ εἰς ὑψηλὸν τι μέρος, ἀναρριχᾶται ἐπ' αὐτοῦ διότι οἱ πόδες τοῦ, οἱ ὁποῖοι φέρουσι 4 δακτύλους οἱ ἐμπροσθιοὶ καὶ 5 οἱ ὀπίσθιοι, ἔχουν εἰς τὸ ἄκρον δυνατοὺς καὶ μυτεροὺς ὄνυχας καὶ δι' αὐτῶν δύναται νὰ ἀναρριχᾶται καὶ ἐπὶ τοίχων ἀκόμῃ, οἱ ὁποῖοι ἔχουν ἐξοχὰς καὶ ἐστοχὰς. Δύναται νὰ θαδίξῃ καὶ ἐπὶ λεπτοῦ σχοινίου, εἰς τὴν ἰσορροπίαν τὸν βοηθεῖ ἡ οὐρά τοῦ. Τὴν νύκτα ἢ εἰς τὰ σκοτεινὰ μέρη δὲν διακρίνεται εὐκόλως διότι τὸ χρῶμα τῶν τριχῶν τοῦ εἶναι σκοτεινὸν (καστανοκίτρινον). Εἰς τὸ σκότος θαδίξει εὐκόλως, ἂν καὶ δὲν βλέπει καὶ πολὺ, ὅπως ἡ γαλῆ, ἀλλὰ βοηθεῖται ὑπὸ τῆς ἀφῆς τὴν ὁποῖαν ἔχει εἰς τὰς τρίχας τοῦ μύστακος τοῦ καὶ τῶν ἐπὶ τῶν ὀφρύων τοῦ εὕρισκομένων καὶ τὸ τρίχωμα ὅλου τοῦ δέρματός τοῦ χρησιμεύει ὡς ὄργανον ἀφῆς. Ἐὰν τροφή τις εὕρισκεται ὀλίγον ὑψηλότερον τοῦ σώματός τοῦ, στηρίζεται ἐπὶ τῶν ὀπισθίων ποδῶν τοῦ, οἱ ὁποῖοι εἶναι μακρότεροι τῶν ἐμπροσθίων, καὶ ἐπὶ τῆς οὐρᾶς καὶ διὰ τῶν ἐμπροσθίων ποδῶν συλλαμβάνει αὐτὴν καὶ τὴν φέρει εἰς τὸ στόμα τοῦ ὡς διὰ χειρῶν. Τοὺς καρπούς, τὰς ρίζας καὶ τὰ ξύλα ροκανίζει διὰ τῶν ἐμπροσθίων ὀδόντων τοῦ, τῶν κοπτήρων, οἱ ὁποῖοι εἶναι δύο εἰς τὴν ἄνω καὶ δύο εἰς τὴν κάτω σιαγόνα. Οὗτοι, ἐπειδὴ τρίβονται διὰ τῶν ροκανισμάτων, μεγαλώνουν ἀπὸ τὴν ρίζαν ὅπως οἱ ὄνυχες ἡμῶν. Ὁ ποντικὸς ἐκτὸς τῶν κοπτήρων ἔχει κυνόδοντας καὶ τραπεζίτας.

Ὁ ποντικὸς ἕνεκα τῆς λαίμαργίας τοῦ εἶναι βλαβερὸς εἰς



τὸν ἄνθρωπον, διότι τρώγει τὰς τροφὰς μας, τρυπᾷ τὰ ἔπιπλα, τὰ ἐνδύματα καὶ ἄλλα πολύτιμα πράγματα. Ἀλλὰ περισσότερον ἐπιβλαβὴς εἶναι, διότι μεταφέρει μεταδοτικὰς τινὰς φοβερὰς ἀσθενείας, ὅπως εἶναι ἡ πανώλης καὶ ἡ χολέρα, ἀπὸ τόπου εἰς τόπον, ἐπεὶδὴ εἰσέρχεται ἐντὸς τῶν πλοίων καὶ ταξιδεύει τοιοῦτοτρόπως εἰς μακρινοὺς τόπους χωρὶς νὰ τὸν ἀντιλαμβάνωνται οἱ ἄνθρωποι.

Ἔνεκα τούτου οἱ ἄνθρωποι φροντίζουν διὰ διαφόρων μέσων νὰ καταστρέφουν αὐτοὺς καὶ ἐν τούτοις δὲν τὸ κατορθώνουν, διότι οἱ ποντικοὶ πολλαπλασιάζονται καταπληκτικῶς. Ἡ θήλεια γεννᾷ 4 ἕως 5 φορές τὸ ἔτος 5 ἕως 8 μικρὰ τυφλά· ταῦτα μετὰ 13 ἡμέρας ἀνοίγουν τοὺς ὀφθαλμούς των, μένουν ἀκόμη ὀλίγας ἡμέρας εἰς τὴν φωλεάν καὶ κατόπιν ἐξέρχονται εἰς ἀναζήτησιν τροφῆς, κατασκευάζουν ἰδικήν των φωλεάν καὶ ἀρχίζουν νὰ τεκνοποιοῦν, ἐγκυμονοῦν δὲ 22 ἕως 24 ἡμέρας.

Ἐχθροὶ τοῦ ποντικοῦ εἶναι ἰδίως ἡ γαλῆ, ἡ ὁποία κατορθώνει ἐντὸς ὀλίγου χρόνου νὰ καταστρέφῃ τοὺς ποντικούς τῆς οἰκίας. Πρὸς τούτοις ὁ ὄφις, ὁ ἀκανθόχοιρος, ἡ γλαῦξ, ὁ ἰέραξ καὶ ὁ ἄνθρωπος, ὁ ὁποῖος διὰ διαφόρων μέσων, ὡς διὰ ποντικοπαγίδων καὶ ἄλλων μέσων καταστρέφει αὐτούς.

## Η ΜΥΙΑ (μυῖγα)

Εἰς τὰς οἰκίας μας, εἰς τὰς ἀποθήκας, εἰς τοὺς στάβλους καὶ εἰς ἄλλα μέρη κατὰ τὰς θερμοὺς ἐποχὰς τοῦ ἔτους βλέπομεν τὰς μυῖγας νὰ πετοῦν ἀπὸ μέρους εἰς μέρος.

Ἡ μυῖγα εἶναι μικρὸν ζῷον πολὺ ἐνοχλητικὸν καὶ βλαβερὸν εἰς τὸν ἄνθρωπον. Ἐὰν παρατηρήσωμεν τὸ σῶμά της, βλέπομεν ὅτι τοῦτο διὰ δύο βαθέων αὐλάκων (ἐντομῶν) χωρίζεται εἰς τρία μέρη, τὴν κεφαλήν, τὸν θώρακα καὶ τὴν κοίτην.

λίαν. Ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τῆς βλέπομεν δύο μεγάλους ὀφθαλμούς καὶ πλησίον τούτων τρεῖς ἄλλους μικρούς· διὰ τῶν ὀφθαλμῶν τούτων ἡ μυῖγα βλέπει πολὺ δυνατὰ καὶ ἀπὸ μακρινῆν ἀπόστασιν διακρίνει καὶ τὴν ἐλαχίστην τροφὴν καὶ πετᾷ ἐπ' αὐτῆς. Φέρει δὲ μικρὰ κέρατα ὡς λεπτάς τρίχας, τὰ ὅποια εἶναι ὄργανα τῆς ἀφῆς. Τὸ ρύγχος τῆς τελειώνει εἰς μακρὰν προβοσκίδα, τὴν ὅποιαν δύναται νὰ μαζεύῃ καὶ νὰ ἀπλώνῃ δι' αὐτῆς ἀπορροφᾷ ὑγρὰς οὐσίας. Σιαγόνα δὲν ἔχουν, διὰ τοῦτο δὲν δύνανται νὰ δαγκάσουν καὶ νὰ κόψουν στερεὰς οὐσίας. Ἐπὶ τῆς σακχάρως θέτουν τὴν προβοσκίδα, διὰ ταύτης ἐκβάλλουν ὀλίγον σίελον ἐπὶ τῆς σακχάρως, διαλύουν αὐτὴν καὶ τὴν ἀπορροφοῦν. Ἐπὶ τοῦ θώρακος φέρει δύο λεπτάς πτέρυγας, διὰ τῶν ὁποίων πετᾷ εὐκόλως· πρὸς τούτοις φέρει καὶ ἑξὶ πόδας, οἱ ὅποιοι εἶναι μικροὶ καὶ κινεῦνται εὐκόλως. Ἡ μυῖγα θαδίζει καὶ ἐπὶ τῆς ὕαλου τῶν παραθύρων, τοῦτο δὲ κατορθώνει, διότι οἱ πόδες τῆς ὑποκάτω φέρουν δύο σφαιρίδια, τὰ ὅποια ἐξάγουν οὐσίαν τινὰ κολλώδη, διὰ τῆς ὁποίας προσκολλῶνται.



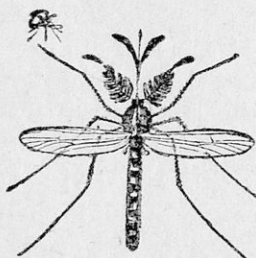
Πολλὰς μυῖγας βλέπομεν εἰς τοὺς στάβλους καὶ ἐν γένει εἰς τὰ ἀκάθαρτα μέρη, ὅπου ὑπάρχει κόπρος, κρέας, τυρὸς καὶ σηπόμενα διάφοροι τροφαί. Τοῦτο συμβαίνει, διότι ἡ μυῖγα γεννᾷ καὶ τοποθετεῖ τὰ ὠὰ τῆς ἐπὶ τῆς κόπρου καὶ τῶν σηπομένων, γεννᾷ δὲ κατὰ μικρὰ διαστήματα 70—100 ὠὰ ἐκ τῶν ὠῶν τούτων τὴν ἄλλην ἡμέραν ἐξέρχονται μικροὶ σκώληκες, οἱ ὅποιοι εἰσχωροῦν εἰς τὰς οὐσίας ταύτας καὶ τρέφονται ἐκ τούτων, μεγαλώνουν ταχέως καὶ μετὰ 8—10 ἡμέρας μεταμορφώνονται καὶ γίνονται τέλειαι.

Ἡ μυῖγα κάθεται ἐπὶ ὅλων τῶν ἀκαθαρσιῶν τῶν δρόμων, τῶν στάβλων, ἐπὶ τοῦ προσώπου ἀσθενῶν ἀνθρώπων, ἐπὶ τῶν πληγῶν τῶν ζώων, μετὰ ταῦτα πετᾷ εἰς τὸ δωμάτιον τοῦ ἀνθρώ-

που, κάθεται ἐπὶ τῶν τροφῶν, ἐπὶ τῶν γλυκισμάτων, ἐπὶ τοῦ ἄρτου καὶ ἄλλων. Τοῦτο ὄχι μόνον εἶναι ἀηδές, ἀλλὰ δύναται καὶ νὰ μεταδώσῃ πολλὰς κολλητικὰς ἀσθενείας. Εἶναι δὲ καὶ ἐνοχλητική. Ἐνεκὰ τούτου πρέπει νὰ ἀποδιώκωμεν καὶ νὰ καταστρέφωμεν τὰς μυίγας τῶν οἰκιῶν μας ὅσον δυνάμεθα, νὰ σκεπάζωμεν τὰς τροφάς, τὰ γλυκίσματα καὶ τοὺς καρποὺς διὰ νὰ μὴ κἀθῇται ἐπ' αὐτῶν. Ὅσον καθαρώτεροι εἴμεθα καὶ καθαρὰν διατηροῦμεν τὴν οἰκίαν μας, τόσο ὀλιγώτερον μᾶς ἐνοχλοῦν καὶ συν ἐπὶ ὀλιγώτερους κινδύνους διατρέχομεν νὰ πάθωμεν ἀπὸ κολλητικὴν τινὰ ἀσθένειαν.

### ΚΩΝΩΨ Ο ΚΟΙΝΟΣ (κουνοῦπι)

Ὁ κοινὸς κώνωψ εἶναι τὸ μικρὸν ἐκείνο ζῷον, τὸ ὁποῖον τὴν νύκτα κατὰ τὰς θερμὰς ἐποχὰς καὶ ἰδίως τὸ θέρος μᾶς ἐνοχλεῖ διὰ τοῦ συρίγματός του καὶ τῶν κεντημάτων του.



Τὴν ἡμέραν κρύπτεται ὑποκάτω τῶν κλινῶν, εἰς τοὺς στάβλους, εἰς τὰς ἀποθήκας καὶ τὴν νύκτα χωρὶς νὰ τὸν βλέπωμεν μᾶς ἐπιτίθεται καὶ ὁ θῆλυς μᾶς ἀπορροφᾷ τὸ αἷμα. Ὁ κώνωψ οὗτος διακρίνεται ἀπὸ τὸ ἄλλο εἶδος τῶν κωνώπων τῶν ἀνωφελῶν ἀπὸ τὴν στάσιν· κρατεῖ

τὸ σῶμά του παράλληλον πρὸς τὸ μέρος ὅπου στηρίζεται.

Ἐχει τὸ μέγεθος τῆς μυίγας, ἀλλὰ τὸ σῶμά του εἶναι λεπτὸν καὶ οἱ πόδες του μακροὶ καὶ λεπτοί. Ὅπως καὶ εἰς τὴν μυίγαν, τοιοῦτοτρόπως καὶ εἰς τοὺς κώνωπας διακρίνομεν τὴν κεφαλὴν, τὸν θώρακα καὶ τὴν κοιλίαν.

Ὁ θῆλυς κώνωψ ἀπορροφᾷ διὰ τῆς μακρᾶς του προβοσκίδος τὸ αἷμα τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζώων, ὁ ἄρρην τοὺς χυμοὺς τῶν φυτῶν. Τὸ μέρος τοῦ σώματός μας, ὅπου μᾶς πληγώνει ὁ κώνωψ, ἐξογκοῦται ὀλίγον καὶ κοκκινίζει· τοῦτο συμβαίνει, διότι εἰς τὴν

πληγὴν ρίπτει ὀλίγον σίελον · δηλητηριώδη, τὸν ὁποῖον ἔχει ὁ κώνωψ, καὶ δι' αὐτοῦ ἐρεθίζει τὸ δέρμα καὶ συναθροίζεται ἐκεῖ περισσότερον αἷμα, τὸ ὁποῖον ἀπορροφᾷ.

Ἡ θήλεια γεννᾷ τὰ πολυάριθμα ὡὰ τῆς 5 ἢ 6 φορὰς τὸ ἔτος ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν λιμναζόντων ὑδάτων. Ἐκ τούτων μετὰ 48 ὥρας ἐξέρχονται μικραὶ κάμπαι καὶ διαμένουν ὀλίγας ἡμέρας ἐντὸς τοῦ ὕδατος καὶ μετὰ ταῦτα ἀποκτοῦν πόδας καὶ πτερὰ καὶ γίνονται τέλειοι κώνωπες. Διὰ τοῦτο πολυάριθμοι κώνωπες ὑπάρχουν ὅπου λιμνάζουν ὕδατα. Οἱ κώνωπες πολλαπλασιάζονται κατὰ ἑκατομύρια, θὰ ἐκάλυπτον δὲ τὴν γῆν, ἐὰν δὲν κατέτρωγον αὐτοὺς τὰ πτηνὰ, καὶ ἰδίως αἱ χελιδόνες, αἱ νυκτερίδες καὶ οἱ ἰχθύες τῶν γλυκίων ὑδάτων.

Διὰ νὰ ὀλιγοστεύσωμεν τὰ ἐνοχλητικὰ ταῦτα ζώφια, πρέπει νὰ ἀποξηραίνωμεν τὰ ἔλη καὶ νὰ σκεπάζωμεν τὰ δοχεῖα, εἰς τὰ ὁποῖα ἀποθηκεύομεν ὕδατα, τὰς ὑδαταποθήκας καὶ δεξαμενάς. Νὰ μὴ καταδιώκωμεν τὰ πτηνὰ καὶ ἰδίως τὰ ὠδικὰ, τὰ ὁποῖα κατατρώγουν τοὺς κώνωπας.

Αἱ μυῖγαι, οἱ κώνωπες καὶ ὅλα τὰ τοιαῦτα μικρὰ ζῷα, τὰ ὁποῖα δὲν ἔχουν ὅσῳ καὶ τῶν ὁποίων τὸ σῶμα χωρίζεται διὰ δύο ἐντομῶν εἰς κεφαλὴν, θώρακα καὶ κοιλίαν, λέγονται ἔντομα.

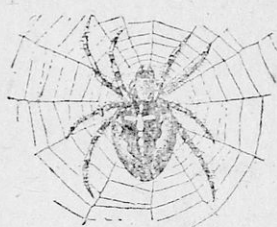
## Η ΑΡΑΧΝΗ

Ἐπὶ τῶν γωνιῶν τῶν τοίχων τῶν οἰκιῶν μας, ἐπὶ τῶν γωνιῶν τῶν στάβλων τῶν ἀποθηκῶν καὶ εἰς ἄλλα μέρη ἐλέπομεν λεπτὸν ὕφασμα· τοῦτο εἶναι ὁ λεγόμενος ἵσ τ ὀ ς τ ῆ ς ἀ ρ ά χ ν η ς. Τὸν ἵσ τ ὀ ν τοῦτον ὑφαίνει ἓν μικρὸν ἔντομον, ἡ ἀ ρ ά χ ν η.

Ἡ ἀράχνη, ὅπως καὶ ἡ μυῖγα, εἶναι ἔντομον· τὸ σῶμά της εἶναι ὀλίγον μεγαλύτερον τῆς μυῖγας ἢ κοιλία της εἶναι πολὺ χονδροτέρα τοῦ ἐμπροσθίου μέρους τοῦ σώματός της. Πόδας ἔχει ὀκτὼ λεπτοὺς καὶ μακροὺς, διὰ τῶν ὁποίων δύναται νὰ κάμνη μεγάλα θήματα πτέρυγας δὲν φέρει.

Ἡ ἀράχνη τρώγει διάφορα μικρὰ ἔντομα, ἰδίως δὲ μυῖγας ταύτας συλλαμβάνει διὰ τοῦ ἱστοῦ τῆς, τὸν ὁποῖον διὰ τὸν σκοπὸν τοῦτον ὑφαίνει. Ἐκ τῆς κοιλίας τῆς αὕτη ἐκβάλλει ὑγρὸν πηκτὸν ὡς σιρόπιον· τοῦτο εἰς τὸν ἀέρα ξηραίνεται καὶ σχηματίζει λεπτοτάτην κλωστήν· τὴν κλωστήν ταύτην ὑφαίνει διὰ τῶν ἄκρων τῶν ὀπισθίων ποδῶν τῆς, οἱ ὁποῖοι φέρουν δύο μακροὺς καὶ κυρτοὺς ὄνυχας μὲ πολυαριθμούς ὀδόντας ὡς κτένιον.

Τὸν ἱστὸν τῆς ἀράχνης ἡ μυῖγα δὲν βλέπει, διότι δὲν ἔχει δυνατὴν ὄρασιν, διὰ τοῦτο πετᾷ ἐπάνω εἰς αὐτόν.



Μόλις ἐγγίση τοῦτον ἡ μυῖγα κολλᾷ, διότι ὁ ἱστὸς τῆς ἀράχνης ἔχει οὐσίαν τινα κολλώδη, ἡ ὁποία δὲν ἀποξηραίνεται εἰς τὸν ἀέρα. Ἡ ἀράχνη, ἡ ὁποία παραμονεύει εἰς ἓν ἄκρον τοῦ ἱστοῦ, μόλις ἰδῇ τὴν μυῖγαν συλλαμβανομένην εἰς τὸν ἱστὸν, τρέχει ἀμέσως μὲ μεγάλα βήματα, τὴν συλλαμβάνει διὰ τῶν δύο

σιαγόνων τῆς, τὴν πληγώνει καὶ εἰς τὴν πληγὴν χύνει ὀλίγον σίελον δηλητηριώδη καὶ τὴν θανατώνει ἀμέσως. Κατόπιν δὲ τρώγει αὐτήν.

Ἡ ἀράχνη κατὰ τὸ φθινόπωρον γεννᾷ μικρὰ αὐγά, ἐκ τῶν ὁποίων τὴν ἐρχομένην ἀνοιξὶν ἐξέρχονται μικραὶ ἀράχναι. Κατὰ τὸν χειμῶνα ἡ ἀράχνη, ἀφοῦ γεννήσῃ καὶ τοποθετήσῃ τὰ ὠὰ τῆς εἰς ἀσφαλὲς μέρος, ἀποθνήσκει.

Ὑπάρχουν πολλὰ εἶδη ἀραχνῶν, αἱ ὁποῖαι διαφέρουν κατὰ τὸ μέγεθος. Τὸ δάγκισμα τῆς ἀράχνης φέρει φλεγμονὴν ἕνεκα τοῦ δηλητηρίου τοῦ σιέλου τῆς, ἀλλ' εἶναι ἀκίνδυνον καὶ θεραπεύεται εὐκόλως δι' ἐντριβῆς δι' ὕδατος καμφοῦρας.

Εἰς τὴν πατρίδα μας αἱ ἀράχναι εἶναι ἀκίνδυνοι καὶ μάλιστα ὠφέλιμοι, διότι τρώγουν πολλὰ βλαβερὰ ἔντομα.

Εἰς τοὺς στάβλους τοὺς ἱστοὺς τῆς ἀράχνης πρέπει νὰ καθαρίζωμεν, διότι τὰ διάφορα ἔντομα καὶ ζωύφια, τὰ ὁποῖα



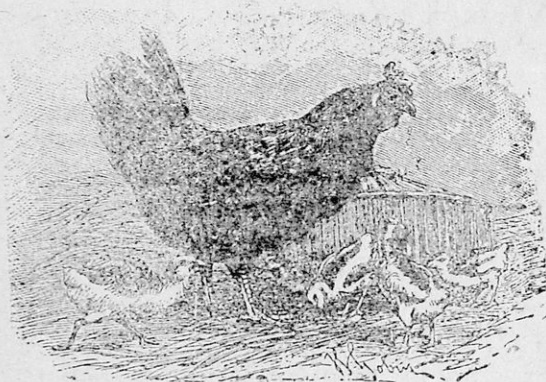
ἐμπλέκονται εἰς αὐτούς, πίπτουν εἰς τὰς τροφὰς τῶν ζώων καὶ τρωγόμενα μετ' αὐτῶν φέρουν βῆχα.

Οἱ ἱστοὶ τῆς ἀράχνης χρησιμεύουν διὰ τὰς πληγὰς εἰς τὸ νὰ καταπαύουν τὴν αἰμορραγίαν καὶ ἐνίοτε ὡς φάρμακον κατὰ τῶν πυρετῶν.

### Η ΟΡΝΙΣ (κόττα)

Ἡ ὄρνις (κόττα) εἶναι τὸ κατ' ἐξοχὴν οἰκιακὸν πτηνόν· ἐνεκα τῆς μεγάλης ὠφελιμότητός της δὲν ὑπάρχει οἰκία χωρικοῦ εἰς τὴν αὐλὴν τῆς ὁποίας νὰ μὴ βλέπωμεν τὴν ὄρνιθα, καθὼς καὶ εἰς πολλὰς οἰκίας τῶν πόλεων.

Ἡ ὄρνις τῆς πατρίδος μας εἶναι πτηνὸν μετρίου μεγέθους.



Εἰς ἄλλας χώρας ζοῦν ὄρνιθες πολὺ μεγαλύτεραι τῆς ἰδικῆς μας. Τὸ βάρος τοῦ σώματος τῆς ἐλληνικῆς ὄρνιθος ζυγίζει συνήθως περίπου μίαν ὀκάην· ὑπάρχουν ὅμως καὶ ὄρνιθες αἱ ὁποῖαι ἔχουν καὶ μεγαλύτερον σῶμα.

Ἡ ὄρνις τρώγει σπόρους φυτῶν, σκόληκας, ἔντομα, τρυφερά χόρτα καὶ ἄλλας τροφὰς, τὰς ὁποίας εὐρίσκει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους ἢ ἐγτὸς τοῦ ἐδάφους, διὰ τοῦτο δὲν ἔχει ἀνάγκην νὰ πετᾷ. Αἱ πτέρυγές της ἀναλόγως τοῦ βάρους τοῦ σώ-

ματός της είναι μικραί. Τους ἐντός τοῦ ἐδάφους σπόρους καὶ σκώληκας σκάπτει καὶ εὐρίσκει· διὰ τοῦτο ἔχει δυνατοὺς πόδας καὶ εἰς τοὺς δακτύλους της ὄνυχας πλατεῖς καὶ δυνατοὺς. Οἱ τέσσαρες δάκτυλοί της εἰς τοὺς πόδας της εἶναι τοποθετημένοι οἱ τρεῖς ἔμπρὸς καὶ ὁ εἰς ὀπισθεν καὶ ὀλίγον ὑψηλότερον τῶν ἔμπροσθίων μὲ τὸν ὄνυχα πλάγιον καὶ πρὸς τὰ κάτω κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ δύναται νὰ σκαλίζει τὸ ἔδαφος. Μόλις σκαλίσῃ δύο τρεῖς φορές παρατηρεῖ μετὰ προσοχῆς τὸ χῶμα καὶ ἀμέσως διακρίνει τοὺς σπόρους· ἢ τοὺς σκώληκας μέσα εἰς τὸ χῶμα, διότι ἔχει ὄρασιν δυνατήν. Τὸ ράμφος της εἶναι δυνατόν καὶ δύναται νὰ κόπῃ σκληρὰ φύλλα, τὸ δὲ κάτω ράμφος εἶναι ὀλίγον κοντότερον τοῦ ἔνω καὶ σχηματίζει κοίλωμα ὡς σκάφη· τοῦτο ὅταν θέλῃ νὰ πῇ ὕδωρ, τὸ γεμίζει καὶ ἔπειτα ὑψώνει τὴν κεφαλὴν της πρὸς τὰ ἄνω καὶ τοιοῦτοντρόπως τὸ ὕδωρ τρέχει εἰς τὸν οἰσοφάγον.

Τοὺς κόκκους, τοὺς ὁποίους τρώγει ἡ ὄρνις, δὲν σπάζει διὰ τοῦ ράμφους της. Οὗτοι κατὰ πρῶτον φέρονται εἰς τὸν π ρ ὀ λ ο β ο ν (γχοῦσαν), ὅπου βρεχόμενοι μὲ τὸ ὕδωρ, ποὺ πίνει ἡ ὄρνις, μαλακύνονται καὶ φουσκώνουν, κατόπιν φέρονται εἰς τὸν π ρ ο σ τ ὀ μ α χ ο ν, ὅπου βρέχονται περισσότερο καὶ γίνονται ἔτοιμοι πρὸς χώνευσιν καὶ τέλος φέρονται εἰς τὸν στόμαχον, ὅπου χωνεύονται καλῶς. Ἐνεκὰ τούτου ἡ ὄρνις ἔχει ἀνάγκην νὰ πῇ τακτικὰ πολὺ ὕδωρ.

Τὴν ὄρνιθα τρέφομεν πρὸ πάντων διὰ τὰ αὐγὰ της, τὰ ὅποια εἶναι νόστιμα καὶ πολὺ θρεπτικά, ὅταν εἶναι φρέσκα. Μία καλὴ ὄρνις ἡλικίας 2 ἕως 4 ἐτῶν δύναται νὰ γεννήσῃ 150 αὐγὰ περίπου τὸ ἔτος. Ἡ ὄρνις κάμνει τὴν φωλεάν της ἐπὶ τοῦ ἐδάφους εἰς μέρος ἀπόκρυφον ἢ γεννᾷ τὰ αὐγὰ της εἰς φωλεάς, τὰς ὁποίας ἐπίτηδες κάμνομεν ἡμεῖς πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον. Ὅταν ἡ ὄρνις γεννήσῃ 15 ἕως 20 αὐγὰ εἰς τὴν φωλεάν της, ἂν τῆς τὰ ἀφήσωμεν, ἀθήηται ἐπ' αὐτῶν καὶ τὰ κλωσσᾷ (ἐπωάζει)· τότε παύει νὰ γεννᾷ καὶ μεταβάλλει τὴν φωνήν της. Διὰ νὰ μὴ κλωσσᾷ ἡ ὄρνις γρήγορα καὶ παύει νὰ γεννᾷ, δὲν ἀφίνομεν εἰς

τὴν φωλεάν της ὅλα τὰ αὐγά, τὰ ὅποια γεννᾷ, ἀλλὰ μόνον ἓν, τοῦτο ὅμως δὲν τὸ ἐννοεῖ καὶ ἐξακολουθεῖ ἐπὶ ἀρκετὸν χρόνον νὰ γεννᾷ διὰ νὰ ἀποκτήσῃ ἀρκετὸν ἀριθμὸν αὐγῶν. Ἀλλ' ὅταν γεννήσῃ ἀρκετὰ αὐγά, ἀρχίζει νὰ θέλῃ νὰ κλωσσήσῃ· τοῦτο ἐννοοῦμεν ἐκ τῆς φωνῆς της καὶ ἐκ τοῦ ὅτι κάθεται διαρκῶς εἰς τὴν φωλεάν της μὲ ἓν αὐγὸν ἢ καὶ μὲ κανέν.

Τότε, ἂν θέλωμεν νὰ κλωσσήσῃ, τοποθετοῦμεν εἰς τὴν φωλεάν 10 ἕως 15 αὐγὰ νωπά. Ἡ ὄρνις κάθεται ἐπ' αὐτῶν θερμαίνει 20 ἕως 22 ἡμέρας, ὅτε ἐξέρχονται ἐκ τῶν αὐγῶν τὰ μικρὰ ὀρνιθάκια, οἱ νεοσσοί. Ἡ κλωσσα περιμαζεύει τὰ ὀρνιθάκια της, τὰ θερμαίνει ὑπὸ τὰς πτέρυγας της καὶ κατόπιν φροντίζει νὰ εὕρῃ τροφὴν διὰ νὰ τὰ θρέψῃ. Μόλις εὕρῃ τοιαύτην, τὰ φωνάζει μὲ ἰδιαιτέραν φωνήν, τὴν ὅποιαν ἐννοοῦν οἱ νεοσσοὶ καὶ τρέχουν καὶ τὴν τρώγουν. Τὰ ὀρνιθάκια μόλις ἐξέλθουν ἐκ τοῦ ὄρου των δύνανται νὰ βαδίζουν καὶ νὰ ζητοῦν τροφήν.

Αἱ ὀρνιθες περιφέρονται εἰς τοὺς στάβλους, εἰς τοὺς ἀγρούς, εἰς τοὺς κήπους ὅλην τὴν ἡμέραν διὰ νὰ εὕρουν τροφήν. Μόλις βασιλεύσῃ ὁ ἥλιος, καταφεύγουν εἰς μέρος, τὸ ὅποῖον ἔχομεν ἐτοιμάσει διὰ νὰ κοιμῶνται, εἰς τὸν ὀρνιθῶνα. Εἰς τὴν βοσκὴν καὶ εἰς τὸν ὀρνιθῶνα συνήθως τὰς ὀδηγεῖ ὁ ἀλέκτωρ (πετεινός). Τὸ πρῶνι πολὺ ἐνωρὶς ἐξυπνοῦν καὶ ἐξέρχονται τοῦ ὀρνιθῶνος καὶ τρέχουν πάλιν διὰ νὰ εὕρουν τροφήν. Ὅσαι ἔχουν μικρὰ ὀδηγοῦν ταῦτα μετὰ μεγάλῃς ἐπιμελείας διὰ νὰ εὕρουν τροφήν ἀρκετήν.

Ἐπειδὴ αἱ ὀρνιθες εἶναι ὅπως δὴποτε μεγάλα πτηνὰ καὶ ἔχουν ἀνάγκην πολλῆς τροφῆς, δὲν ἀρκοῦμεθα εἰς ὕσιν εὐρίσκουν μόναι των, ἀλλὰ προμηθεύομεν εἰς αὐτὰς τροφὰς καὶ ἡμεῖς.

Αἱ ὀρνιθες, ἐπειδὴ σκαλίζουν, βλάπτουν πολὺ τὰ φυτὰ τῶν κήπων. Ἔνεκα δὲ τούτου πρέπει νὰ ἐμποδίζωνται ἀπὸ τοῦ νὰ εἰσέρχωνται εἰς τοὺς κήπους.

Ἡλ. Γοντζέ.—Ζωολογία

Αἱ ὄρνιθες παρέχουν πολλές ὠφελείας εἰς τὸν ἄνθρωπον. Παρέχουν τὰ αὐγά των, τὰ ὅποια εἶναι νοστιμώτερα καὶ θρεπτικώτερα ἀπὸ τὰ αὐγά τῶν ἄλλων κατοικιδίων πτηνῶν. Ἐπίσης τὸ κρέας των, καὶ ἰδίως τῶν νέων, εἶναι νόστιμον, ἐλαφρὸν καὶ θρεπτικόν. Ἐνεκα λοιπὸν τῶν αὐγῶν καὶ τοῦ κρέατός των οἱ ἄνθρωποι μετὰ μεγάλης ἐπιμελείας διατρέφουν τὰς ὄρνιθας. Μὲ τὰ πτερὰ τῶν ὀρνίθων τὰ μαλακὰ γεμίζομεν προσκεφάλαια. Ἡ κόπρος των εἶναι πολὺ καλὸν λίπασμα διὰ τοὺς ἀγρούς καὶ τοὺς κήπους.

Ἡ ὄρνις ὅμως, διὰ νὰ γεννᾷ ἀρκετὰ αὐγά καὶ νὰ μὴ ἀσθενῇ, ἔχει ἀνάγκη μεγάλης καθαριότητος καὶ τροφῆς ὑγιεινῆς καὶ θρεπτικῆς. Διότι ἄλλως ἀσθενοῦν ἢ γίνονται ἀσθενικαὶ καὶ γεννοῦν πολὺ ὀλίγα αὐγά.

Ἐνεκα τούτου πρέπει νὰ καταβάλλωμεν μεγάλην προσοχὴν εἰς τὴν διατροφήν των ὀρνίθων.

Ὁ ὀρνιθὼν πρέπει νὰ ἀερίζεται καλῶς καὶ νὰ ἡλιάζεται διὰ τοῦτο πρέπει νὰ βλέπη πρὸς τὸ ἀνατολικομεσημβρινὸν μέρος. Πρέπει νὰ εἶναι κατεσκευασμένος τοιοῦτοτρόπως, ὥστε νὰ ἀσβεστώνεται εὐκόλως. Κάθε ἡμέραν πρέπει νὰ καθαρίζεται ἀπὸ τὴν κόπρον καὶ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν νὰ ἀσβεστώνεται ἐκ νέου. Τὸ ἔδαφος τοῦ ὀρνιθῶνος πρέπει νὰ εἶναι στεγνόν, διότι ἡ ὑγρασία βλάπτει πολὺ τὰς ὄρνιθας.

Αἱ ὄρνιθες πολλάκις προσβάλλονται ἀπὸ φθείρας (κοτόφειρας) διὰ τοῦτο ἡ ὄρνις κυλίσταται εὐχαρίστως εἰς τὴν ἄμμον ἢ εἰς τὸ χῶμα, ἐπειδὴ ἡ ἄμμος καὶ τὸ χῶμα συμπαρασύρει τὰς φθείρας καὶ πίπτουν. Εἰς τοὺς κλεισμένους ὀρνιθῶνας πρέπει νὰ ἔχωμεν ἰδιαίτερον μέρος διὰ τὸν σκυπὸν τοῦτον μὲ ἄμμον φιλήν, εἰς τὴν ὁποίαν καλὸν εἶναι νὰ ἀναμειγνύωμεν καὶ στάκτην.

Τὸ νερό, τὸ ὁποῖον πίνει ἡ ὄρνις, πρέπει νὰ εἶναι καθαρὸν, τὸν χειμῶνα ὅχι πολὺ ψυχρὸν οὔτε πολὺ ζεστὸν τὸ καλοκαίρι. Καλαὶ τροφαὶ διὰ τὰς ὄρνιθας εἶναι ὁ ἀραβόσιτος, ἡ κριθή, ὁ σῖτος, σπόροι ἡλιοτροπίου καὶ καννάβεως, πίτυρα. Πλὴν τούτου ἡ ὄρνις ἔχει ἀνάγκη καὶ χόρτου, διὰ τοῦτο

πρέπει νὰ δίδεται χόρτον εἰς τὰς ἐντὸς ὀρνιθῶνος κλεισμένου τρεφομένας ὀρνιθας. Πολὺ ὠφελεῖ τὴν ὀρνιθα νὰ δίδωμεν εἰς αὐτὴν διὰ τροφήν ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν τεμάχια ὠμοῦ κρέατος καὶ κόκκαλα κοπανισμένα καὶ σκώληκας. Ἡ τροφή πρέπει νὰ δίδεται εἰς ὠρισμένας ὥρας καὶ νὰ ἀλλάσσεται.

Αἱ ὀρνιθες, ὅταν προσβληθοῦν ἀπὸ κολλητικὴν ἀσθένειαν, πρέπει νὰ ἀποχωρίζονται τῶν ὑγιῶν καὶ νὰ ἀσβεστώνεται ἀμέσως ὁ ὀρνιθὼν. Τὰς ἀσθενεῖας ὀρνιθας πρέπει νὰ σφάζωμεν καὶ νὰ μὴ τὰς ἀφήνωμεν, διότι καὶ αὐτὰ ὀλίγα γεννοῦν καὶ δύνανται νὰ μεταδώσουν ἀσθενείας καὶ εἰς τὰς ἄλλας. Ἀπὸ πολλὰς ἀσθενείας προφυλάσσομεν τὰς ὀρνιθας, ἂν μίαν φορὰν κατὰ μῆνα διαλύωμεν εἰς τὸ ὕδωρ τοῦ πίνουσι μικρὸν τεμάχιον γαλαζόπετρας (θειικοῦ χαλκοῦ).

Εἰς τὰ ὀρνιθοτροφεῖα βγάζουν πολλὰ ὀρνιθία μετὰ κ κ ο λ α π τ ι κ ἄ ς μ η χ α ν ἄ ς, χωρὶς νὰ ἀπασχολοῦν κλώσσας.

## Ο ΑΛΕΚΤΩΡ (πετεινός).

Ὁ ἀλέκτωρ εἶναι ὄρνιν ὀρνις, λέγεται δὲ καὶ πετεινός (κόκορας). Οὗτος εἶναι μεγαλύτερος καὶ ζωηρότερος τῆς ὀρνιθος. φέρει ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ λόφον κόκκινον ἀπὸ κρέας μεγαλύτερον τῆς ὀρνιθος, καθὼς καὶ ὑποκάτω τοῦ ράμφους τοῦ (τὰ κ ἄ λ λ α ι α). Τὰ πτερά του γυαλίζουν καὶ ἡ οὐρά του εἶναι μεγαλύτερα τῆς ὀρνιθος καὶ πρὸς τὰ ἄνω με ὠραῖα χρυσοειδῆ πτερά. Εἰς τὸ ὀπισθεν μέρος τῶν ποδῶν του καὶ ἄνωθεν τοῦ ὀπισθίου δακτύλου φέρει ἓνα ὄνυχον ἀγκυλωτὸν καὶ δυνατὸν, διὰ τοῦ ὁποῦ κτυπᾷ τὸν ἐχθρόν του, λέγεται δὲ οὗτος π λ ῆ -





κ τ ρ ο ν. Τὸ πλῆκτρον εἶναι μεγαλύτερον καὶ σκληρότερον ὅσον μεγαλύτερα εἶναι ἡ ἡλικία του.

Ὁ ἀλέκτωρ θέλει νὰ εἶναι μόνος του εἰς κάθε ὀρνιθῶνα· δὲν ἐπιτρέπει νὰ εἰσέλθῃ ἄλλος ἀλέκτωρ εἰς αὐτόν. Εἶναι φιλόνομος πολὺ καὶ φιλονικεῖ μὲ ἄλλους ἀλέκτορας. Εἶναι πολὺ ὑπερήφανος καὶ θέλει πάντοτε νὰ νικᾷ. Ὄταν νικηθῇ, ἐντρέπεται καὶ μὲ τρόπον ὑποχωρεῖ, ὅταν ὁμῶς νικᾷ, βαδίζει μὲ ὑπερηφανίαν καὶ ἀνέρχεται εἰς ὑψηλὸν μέρος καὶ λαλεῖ διὰ νὰ ἀναγγεῖλῃ τὴν νίκην του.

Ὁ ἀλέκτωρ δὲν γεννᾷ αὐγά, ὅπως ἡ ὄρνις. Εἶναι ὁ ἀρχηγὸς τοῦ ὀρνιθῶνος καὶ περιποιεῖται τὰς ὀρνιθὰς του, τὰς ὁδηγεῖ εἰς τὴν βοσκὴν καὶ ὅταν ἀνακαλύψῃ τροφὴν φωνάζει ταύτας νὰ τρέξουν νὰ φάγουν.

Ὁ ἀλέκτωρ ἐξυπνᾷ πρῶτὶ καὶ διὰ τοῦ λαλήματός του ἐξυπνᾷ τὰς ὀρνιθὰς. Εἰς ὠρισμένας ὥρας τῆς νυκτὸς λαλεῖ· ἔνεκα τούτου οἱ ἄνθρωποι ἀπὸ τὸ λαλήματά του γνωρίζουν τὰς ὥρας τῆς νυκτὸς. Ἐννοεῖ τὴν ἀλλαγὴν τοῦ καιροῦ καὶ γίνεται ἀνήσυχος καὶ λαλεῖ, διὰ τοῦτο, ὅταν λαλοῦν οἱ πετεινοὶ οὐχὶ κατὰ τὰς ὠρισμένας ὥρας των, ἐννοοῦμεν ὅτι θὰ μεταβληθῇ ὁ καιρὸς.

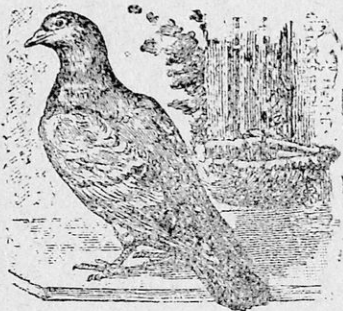
## Η ΠΕΡΙΣΤΕΡΑ

Αἱ ἡμεροὶ περιστερὰ εἶναι πτηνὰ κατοικίδια, ὅπως αἱ ὀρνιθες. Τὰς κατοικιδίους περιστερὰς τρέφομεν εἰς τοὺς περιστερεῶνας· αἱ ὄγριαι ζοῦν εἰς τὰ δάση καὶ τοὺς βράχους.

Αἱ περιστερὰ εἰσὶν σῶμα μικρότερον τῆς ὀρνιθός καὶ ζοῦν ἀνὰ δύο κατὰ ζεύγη, ἀρσενικὴ καὶ θήλεια. Τὸ χρῶμα τῶν πτερῶν τῆς περιστερᾶς εἶναι στακτὴ ἢ λευκόν, σπασιώτερον δὲ ἄλλου χρώματος.

Αἱ περιστερὰ τρώγουν κόκκους σίτου, ἀραβοσίτου, πίσων, καννάβεως καὶ ἄλλων. Τοὺς κόκκους τούτους εὐρίσκει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους, καθὼς καὶ ἔντομά τινα τὰ ὁποῖα τρώγει. Τοὺς κόκκους καὶ τὰ ἔντομα ποὺ εὐρί-

σκονται ἐντὸς τοῦ ἐδάφους δὲν δύναται νὰ εὔρη, ὥπως ἡ ὄρνις, διότι δὲν σκαλίζει μὲ τοὺς δακτύλους τῶν ποδῶν της, οἱ ὅποιοι εἶναι κοντοὶ καὶ φέρουν τρεῖς δακτύλους λεπτοὺς ἔμπροσθεν καὶ ἓνα ὀπίσθεν, διὰ τῶν ὁποίων πιάνεται καὶ στηρίζεται ἐπὶ τῶν κλάδων τῶν δένδρων· ὁ λαιμὸς της δὲ εἶναι μακρὸς, αἱ πτέρυγές της ἀναλόγως τοῦ βάρους τοῦ σώματός της, εἶναι ἀρκετὰ μεγάλαι καὶ ἡ οὐρά της μὲ μακρὰ πτερὰ, σχηματίζοντα εἰς τὸ ἄκρον περιφέρειαν καμπυλωτήν, διὰ τοῦτο δύναται νὰ πετᾷ ἐπὶ πολὺν χρόνον ὑψηλὰ καὶ ταχέως. Τὸ ράμφος της εἶναι μυτερόν εἰς τὸ ἄκρον· διὰ τούτου δύναται εὐλόγως νὰ πιάνη τοὺς κόκκους χωρὶς τὰ χρώματα. Εἰς τὸ ὀπίσθεν μέρος εἶναι ἀπαλόν, φέρει δὲ εἰς τὸ ἄνω ράμφος δύο ρώθωνας, οἱ ὅποιοι φέρουσιν ἀπ' ἐξω σκέπασμα κινητὸν ἀπὸ μεμβράναν, μὲ τὸ ὁποῖον, ὅταν ἀπορροφᾷ τὸ ὕδωρ, κλείει καλῶς τοὺς ρώθωνας· ἕνεκα τούτου ἡ περιστέρα πίνει ὕδωρ πολὺ εἰς ὀλίγον χρόνον ροφούσα καὶ οὐχί, ὥπως ἡ ὄρνις, γεμίζουσα τὸ κάτω ράμφος.



Αἱ περιστεραί εἶναι κομψὰ καὶ ὠραῖα πτηνά· πολλαὶ φέρουν πέριξ τοῦ λαιμοῦ των ὠρθωμένα πτερὰ ὡς στέφανον (βεντάγιαν), ἄλλαι φέρουν πτερὰ μέχρι τῶν δακτύλων· πολλῶν αἱ πτέρυγες ἔχουν πτερὰ χρυσίζοντα.

Αἱ περιστεραί, καὶ ἰδίως αἱ μικραί, ἔχουν τρυφερόν καὶ ἐλαφρὸν κρέας, διὰ τοῦτο τὸ κρέας των εἶναι περιζήτητον. Αἱ περιστεραί ἀναγνωρίζουν καὶ ἐνθυμοῦνται τὸν τόπον τῆς κατοικίας ὅσον μακρὰν καὶ ἂν εὑρεθοῦν· ἐὰν φέρωμεν περιστερὰν εἰς μακρινὸν τόπον καὶ ἀπολύσωμεν αὐτήν, ἐπανέρχεται εἰς τὸν τόπον τῆς κατοικίας της ἀμέσως. Ἐνεκα τούτου χρησιμοποιοῦνται αἱ περιστεραί εἰς τὸ νὰ μετα-

βέλος καὶ κάμνει εὐκολώτατα διαφόρους στροφάς. Ἐνῶ πετᾷ ἡ χελιδὼν, διακρίνει ἀπὸ μακρὰν τὰς μυίας καὶ τὰ ἔντομα, διότι ἔχει πολὺ δυνατὴν ὄρασιν, ἀνοίγει τὸ ράμφος της, τὸ ὁποῖον εἶναι βαθέως ἐσχισμένον καὶ σχηματίζει πλατὺ ἄνοιγμα, καὶ εἰσέρχονται ἐντὸς αὐτοῦ τὰ ἔντομα. Ὅταν ὁ καιρὸς εἶναι καλὸς, τὰ ἔντομα ἀνέρχονται ὑψηλὰ εἰς τὸν ἀέρα, διὰ τοῦτο βλέπομεν καὶ τὰς χελιδόνας νὰ πετοῦν ὑψηλὰ, ὅταν δὲ ὁ καιρὸς εἶναι ὀμίχλωδης, βλέπομεν τὰς χελιδόνας νὰ πετοῦν πλησίον τοῦ ἐδάφους, διότι καὶ τὰ ἔντομα δὲν ὑψώνονται τότε ὑψηλὰ. Ἐνεκα τούτου, ὅταν αἱ χελιδόνες πετοῦν ὑψηλὰ, λέγομεν ὅτι ὁ καιρὸς θὰ εἶναι καλός. Αἱ μυῖαι εἶναι ἡ κυριωτέρα τροφή τῶν χελιδόνων· αὗται συναθροίζονται πολλαὶ εἰς τὰς οἰκίας, τοὺς στάβλους καὶ τὰς ἀποθήκας, διὰ τοῦτο καὶ ἡ χελιδὼν κατοικεῖ πλησίον τῶν ἀνθρώπων. Τοὺς κώνωπας συλλαμβάνει πετῶσα ἄνω τῶν λιμναζόντων ὑδάτων, ὅπου εἶναι οὗτοι. Διὰ νὰ χορτάσῃ ἡ χελιδὼν μὲ τὰ μικρὰ ταῦτα ἔντομα, πρέπει νὰ φάγῃ πολλά. Ἡ χελιδὼν ἔνεκα τούτου παρέχει πολὺ μεγάλην ὠφέλειαν εἰς τὸν ἄνθρωπον καταστρέφουσα ἀναριθμητὰ ἔντομα καθ' ἑκάστην. Οἱ ἄνθρωποι γνωρίζουν τοῦτο καὶ διὰ τοῦτο ἀγαποῦν τὰς χελιδόνας καὶ δὲν τὰς ἐνοχλοῦν· αἱ χελιδόνες πρὸς τούτοις μᾶς εὐχαριστοῦν μὲ τὸ γλυκὺ καὶ ζωηρὸν κελάδημά των. Ἐπὶ τοῦ ἐδάφους δὲν κάθονται αἱ χελιδόνες, παρὰ μόνον ὅταν λαμβάνουν λάσπην διὰ νὰ κτίσουν τὴν φωλεάν των, διὰ τοῦτο οἱ πόδες της δὲν εἶναι κατάλληλοι διὰ νὰ βαδίζῃ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, εἶναι κοντοὶ καὶ ἀδύνατοι καὶ χρησιμεύσουν κυρίως διὰ νὰ κρατῇται καλῶς ἐπὶ τῶν τοίχων, τῶν στεγῶν, τῶν συρμάτων κλπ.

Διὰ νὰ προφυλάσσεται ἀπὸ τὴν βροχὴν, κάμνει τὴν φωλεάν της ὑποκάτω τῆς στέγης τῶν οἰκιῶν ἢ ὑπὸ τὰς ἐξοχὰς τῶν παραθύρων διὰ πηλοῦ. Φέρει διὰ τοῦ ράμφους της μικροὺς βώλους πηλοῦ, τοὺς ὁποίους βρέχει μὲ τὸν σιελόν της, ὁ ὁποῖος εἶναι κολλώδης καὶ ἐπικολλᾷ αὐτοὺς ἐπὶ τοῦ τοίχου, κατόπιν φέρει ἄλλους καὶ κολλᾷ αὐτοὺς

ἐπὶ τῶν πρώτων καὶ τοιοῦτοτρόπως με ὑπομονὴν ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας ἐξακολουθεῖ καὶ κτίζει κομψὴν φωλεάν, ἥ ὅποια ὅταν ξηρανθῇ εἶναι στερεωτάτη· εἰς τὸ ἔμπροσθεν μέρος ἀφήνει τρυῖπαν μικράν, ὥστε νὰ χωρῇ μόνον αὐτή. Εἰς τὴν κατασκευὴν τῆς φωλεᾶς ἐργάζονται ἀνὰ δύο χελιδόνες, ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια, διότι αἱ χελιδόνες, ζοῦν κατὰ ζεύγη. "Όταν ἡ φωλεὰ ξηρανθῇ, στρώνουν ταύτην με λεπτὰς τρίχας προβάτων ἢ αἰγῶν καὶ με πτερὰ, ὥστε νὰ εἶναι ζεστή καὶ μαλακή.

Μετὰ ταῦτα ἡ θήλεια γεννᾷ ἐντὸς αὐτῆς 4—6 αὐγά λευκά, τὰ ὅποια ἐπφάζει ἐπὶ 12 ἡμέρας· κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ὁ ἄρρην φέρει τροφήν εἰς τὴν θήλειαν καὶ καθήμενος πλησίον τῆς φωλεᾶς κελαδεῖ διὰ νὰ ἀνακουφίσῃ αὐτήν. "Όταν ἐξέλθουν τῶν αὐγῶν οἱ μικροὶ γυμνοὶ νεοσσοί, προβάλλουν ἐκ τῆς φωλεᾶς τὰ μικρά των στόματα ἀνοικτὰ καὶ περιμένουν τροφήν. Καὶ οἱ δύο γονεῖς, ἀκούραστοι καὶ πρόθυμοι, τρέχουν παντοῦ καὶ συλλαμβάνουν μυῖας καὶ κώνωπας, τοὺς ὁποίους φέρουν καὶ ἐμβάλλουν εἰς τὰ ἀνοικτὰ στόματα τῶν μικρῶν των. Μετὰ δύο περίπου ἑβδομάδας οἱ νεοσσοὶ δύνανται νὰ πετοῦν καὶ ἐξέρχονται τῆς φωλεᾶς των. Οἱ γονεῖς των τότε τοὺς διδάσκουν νὰ πετοῦν, νὰ συλλαμβάνουν μυῖας καὶ κώνωπας. Ἡ χελιδὼν ἐπφάζει μίαν ἢ δύο φορές τὸ ἔτος.

Τὸ φθινόπωρον αἱ μυῖαι καὶ οἱ κώνωπες ἀποθνήσκουν μόλις ἀρχίσῃ ὀλίγον τὸ ψῦχος· αἱ χελιδόνες λοιπόν, ἂν ἔμενον εἰς τὴν πατρίδα μας, δὲν θὰ εὕρισκον τροφήν· τοῦτο τὸ γνωρίζουν καὶ φεύγουν εἰς ξένα μέρη, ὅπου δὲν κάμνει ψῦχος καὶ εὕρισκουν ἐκεῖ ἕντομα.

Κατὰ τὸν Σεπτέμβριον αἱ χελιδόνες ἐκάστου τόπου μαζεύονται ὅλοι μαζί καὶ μετὰ ταῦτα ἀρχίζουν τὸ ταξιδίδιον των, τὸ ὅποῖον κάμνουν τὴν νύκτα, διὰ νὰ προφυλάσσωνται ἀπὸ τὰ ἀρπακτικὰ πτηνά. Τὴν ἡμέραν κυνηγοῦν τὴν τροφήν των πετώσαι πάντοτε πρὸς τὰ ἔμπρός. "Όταν διέρχονται θαλάσσας μεγάλας καὶ συναντήσουν εἰς τὸν δρόμον των

φέρουν ἐπιστολάς ἀπὸ τόπου εἰς τόπον, ὅταν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ χρησιμοποιοῦν ἄλλο μέσον συνεννόησεως. Τοῦτο συμβαίνει κατὰ τοὺς πολέμους καὶ ἰδίως κατὰ τὰς πολιορκίας τῶν πόλεων καὶ φρουρίων· οἱ στρατοὶ διὰ πᾶν ἐνδεχόμενον φέρουν μαζί των περιστερὰς, αἱ ὁποῖαι ἔχουν τὰς φωλεὰς των εἰς τὸν τόπον μετὰ τοῦ ὁποίου θέλουν νὰ εὐρίσκωνται εἰς συνεννόησιν· ἂν εὐρεθοῦν εἰς τὴν ἀνάγκην, ἀπολύουν ταύτας, ἀφοῦ δέσουν τεχνικὰ εἰς ἓν στερεὸν πτερὸν τῆς οὐρᾶς τὴν σημείωσιν καλῶς τυλιγμένην· αἱ περιστερὰὶ πετοῦν ἀμέσως καὶ πηγαίνουν εἰς τὸν τόπον τῆς κατοικίας των, ὅπου οἱ ὠρισμένοι ἄνθρωποι συλλαμβάνουν αὐτάς καὶ λύουν τὴν σημείωσιν, τὴν ὁποίαν λαμβάνουν. Αἱ τοιαῦται περιστερὰὶ λέγονται **τ α χ υ δ ρ ο - μ ι κ α ῖ**.

Ἐκαστον ζευγὸς περιστερῶν ἔχει ἰδιαιτέραν φωλεάν, εἰς τὴν ὁποίαν ἡ θήλεια γεννᾷ δύο αὐτὰ μικρὰ ἀναλόγως τοῦ σώματός της καὶ λευκά· ταῦτα κλωσσᾷ ἡ θήλεια ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐπὶ 15 ἡμέρας· ὁ ἄρρην κλωσσᾷ τὰ αὐτὰ, ὅταν ἡ περιστέρα ἐξέλθῃ τῆς φωλεᾶς διὰ νὰ φάγῃ· ὅταν αὕτη ἐπιστρέψῃ, τῆς παραχωρεῖ ἀμέσως τὴν θέσιν του. Μετὰ τὴν ἐπώασιν ἐξέρχονται ἐκ τῶν αὐγῶν δύο μικροὶ νεοσσοί. Τοὺτους περιποιοῦνται καὶ οἱ δύο γονεῖς ἀνὰ ἓνα ἕκαστος. Οἱ νεοσσοὶ τῶν περιστερῶν, ἀφ' ὅσον εἶναι μικροί, δὲν δύνανται νὰ χωνεύσουν τοὺς σπόρους, διὰ τοῦτο οἱ γονεῖς των τοὺς τρέφουν μὲ μισοχωνευμένην τροφήν, τὴν ὁποίαν ἐκβάλλουν ἐκ τοῦ στομάχου των καὶ διὰ τοῦ ράμφους των τὴν ρίπτουν εἰς τὸν οἰσοφάγον τῶν μικρῶν νεοσσῶν. Πρὶν ἀκόμη οἱ νεοσσοὶ ἐξέλθουν τῆς φωλεᾶς, ἡ περιστέρα γεννᾷ ἄλλα αὐτὰ καὶ ἀρχίζει νὰ κλωσσᾷ πάλιν· κάμνει 7 ἕως 8 ἐπώσεις τὸ ἔτος. Ἐνεκα τούτου αἱ περιστερὰὶ πληθύνονται εἰς ὀλίγον χρόνον· αἱ νέαι μετὰ παρέλευσιν ὀκτῶ ἢ 9 μηνῶν γεννοῦν καὶ αὐταὶ καὶ ἐπώζουσιν ἐπὶ 8—10 ἔτη. Ἡ περιστέρα διακόπτει τὴν ἐπώασιν, ἂν ἐγγίζωμεν ἢ μετακινῶμεν τὰ ὡὰ της· διὰ νὰ προφυλάσσεται τούτου ἡ ἀγρία, κάμνει



τὴν φωλεάν της εἰς ἀπόκρυφον καὶ ὀλίγον σκοτεινὸν μέρος.

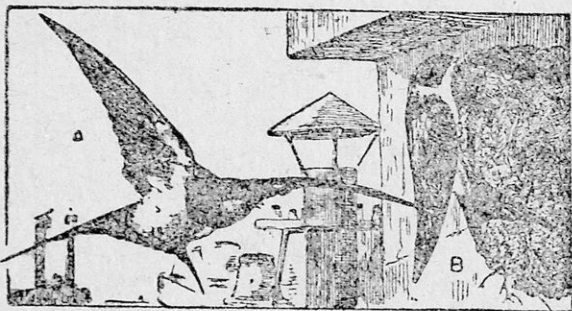
Αἱ περιστεραι διὰ τὸ νόστιμον κρέας των ὅχι μόνον ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων τρώγονται, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ πολλῶν ἀρπακτικῶν ζώων καὶ πτηνῶν. Θὰ κατεστρέφοντο δέ, ἂν δὲν ἐπληθύνοντο τόσον εὐκόλως.

Εἰς τοὺς περιστερεῶνας ἢ κλωβοὺς αἱ περιστεραι πληθύνονται πολὺ, διότι δὲν καταστρέφονται ὑπὸ τῶν πτηνῶν ἢ τῶν ζώων. Ἔνεκα τούτου ἡ διατροφή των περιστερῶν εἶναι ἐπικερδής, ὅταν γίνεται μετ' ἐπιμελείας καὶ προσοχῆς.

## Η ΧΕΛΙΔΩΝ

Ὑποκάτω τῆς στέγης τῶν οἰκιῶν μας κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς ἀνοίξεως βλέπομεν τὰς χαριτωμένας χελιδόνας νὰ ἔρχονται νὰ κτίζουσι τὰς φωλεὰς των με ζωρὰ ἠελαδήματα.

Ἡ χελιδὼν εἶναι πτηνὸν μικρόν· τὰ πτερά της εἰς τὸ ἄνω μέρος ἔχουσι χροῖμα μαῦρον γυαλιστερόν καὶ ὑπὸ τὴν κοιλίαν λευκόν. Ἡ χελιδὼν τρώγει κώνωπας καὶ μύιας· ἐπειδὴ τὰ



ἐντομα ταῦτα πετοῦν πάντοτε εἰς τὸν ἀέρα, διὰ τοῦτο ἡ χελιδὼν εἶναι ἡναγκασμένη νὰ πετᾷ διαρκῶς καὶ ταχύτατα· διὰ τοῦτο τὸ σῶμά της εἶναι ἑλαφρόν, ἐπειδὴ τὰ ὀστά της εἶναι πολὺ ἑλαφρά καὶ γεμᾶτα ἀέρα· αἱ πτέρυγές της εἶναι πολὺ μακραι καὶ στεναί, ἡ δὲ οὐρά της εἶναι ἐσχισμένη εἰς δύο καὶ κανονίζει τὴν διεύθυνσιν τῆς πτήσεως, ὅπως τὸ πηδάλιον εἰς τὸ πλοῖον· ἔνεκα τούτου ἡ χελιδὼν πετᾷ ταχύτατα ὥς

κανέν πλοῖον νὰ ταξιδεύῃ πρὸς τὸ ἴδιον μέρος, κόθηνται ἐπὶ τῶν ἰστῶν του καὶ τοιουτοτρόπως ταξιδεύουν χωρὶς νὰ κουράζωνται. Κατὰ τὸν Μάρτιον μῆνα, εἰς τὰς ἀρχάς δηλαδὴ τῆς ἀνοιξέως, ἐπανερχονται πάλιν εἰς τὴν πατρίδα μας καὶ εἰς τοὺς ἰδίους τόπους, ὅπου εὐρίσκουν τὰς παλαιὰς φωλεάς των, τὰς ὁποίας καθαρίζουν καὶ ἐτοιμάζουν. Ἄν εὑρουν ταύτας κατεστραμμένας, λυποῦνται καὶ φανερώνουν τοῦτο μετὰ κελάδημά των, ὅστερον δὲ ἀπὸ ὀλίγας ἡμέρας ἀποφασίζουν νὰ κτίσουν νέας. Μετ' ὅλον τὸ μακρινὸν ταξίδιόν των καὶ τὸν χρόνον τῆς ἀποδημίας των αἱ χελιδόνες δὲν λησμονοῦν τὸν τόπον, ὅπου ἦσαν τὸ παρελθὸν ἔτος, καὶ τὴν φωλεάν των.

Ἡ χελιδὼν μᾶς φέρει τὴν ὥραίαν ἀνοιξιν, διὰ τοῦτο ὑποδεχόμεθα αὐτὴν μετὰ χαρὰν καὶ τραγούδια.

Τὰς χελιδόνας τρώγουν πολλὰ σαρκοφάγα πτηνὰ, ἰδίως ὁ ἱέραξ· ἀποφεύγει τὸν κίνδυνον διὰ τῆς ταχυτάτης πτήσεώς της, καταφεύγουσα εἰς τὰς κατοικίας τῶν ἀνθρώπων, ὅπου ὁ ἱέραξ φοβεῖται νὰ πλησιάσῃ. Πολλοὶ χελιδόνες καταστρέφονται κατὰ τὰ ταξίδια· ἰδίως αἱ ἀδύνατοι καὶ αἱ ἡλικιωμέναι, διότι κουράζονται καὶ πύπτουν εἰς τὴν θάλασσαν, ὅπου πνίγονται.

### Η Σ Η Σ (σκόρος).

Ὁ σκόρος, ὁ ὁποῖος τρυπᾷ τὰ μάλλινα ὑφάσματα, εἶναι



κάμπη μικρᾶς πεταλούδας, ἥ ὁποία ἔχει σῶμα πολὺ ἀδύνατον μετὰ μεγάλας λεπτὰς πτέρυγας ὡς λεπίδας. Ἡ πεταλούδα αὕτη ἔχει τὴν ιδιότητα νὰ γεννᾷ τὰ αὐγά της ἐπὶ μαλλίνων ὑφασμάτων μὴ ἀεριζομένων, ἐπὶ δερμάτιν ζώων, ἐπὶ ξύλων.

Ἐκ τῶν αὐγῶν της ἐξέρχονται κάμπαι, αἱ ὁποῖαι κατατρώγουν τὰ ὑφάσματα καὶ τὰ δέρματα· αὗται κατόπιν μεταμορφοῦνται εἰς πεταλούδας.

Τὸ ἔντομον τοῦτο εἶναι βλαβερόν. Καταστρέφεται διὰ τῆς ναφθαλίνης. Διὰ τοῦτο εἰς τὰ μάλλινα ὑφάσματα, ὅταν δὲν τὰ χρησιμοποιοῦμεν, καὶ εἰς τὰ δέρματα ρίπτομεν ναφθαλίνην.

## Ο ΨΥΛΛΟΣ

Ὁ ψύλλος εἶναι ἔντομον ἐνοχλητικὸν εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ εἰς τὰ ζῶα. Τρέφεται ἀπὸ τὸ αἷμα τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζώων, τὸ ὁποῖον ἀπορροφᾷ. Εἶναι πολὺ μικρὸν ἔντομον καὶ δὲν φέρει πτερὰ. Ἡ κεφαλὴ του εἶναι μικρὰ καὶ φέρει δύο λεπτά καὶ κοντὰ κέρατα καὶ εἰς τὸ στόμα του ἓνα μικρὸν σωλῆνα ὡς βελόνην, διὰ τοῦ ὁποῖου τρυπᾷ τὸ δέρμα τῶν ζώων καὶ ἀπορροφᾷ τὸ αἷμα. Ὁ ψύλλος, ἂν καὶ δὲν πετᾷ, δὲν πιάνεται εὐκόλως, διότι κάμνει ταχύτατα καὶ μακρὰ πηδήματα· τοῦτο κατορθώνει, ἐπεὶ οἱ δύο ὀπίσθιοι πόδες εἶναι μακροὶ καὶ δυνατοί. Ὁ ψύλλος γεννᾷ τὰ αὐγά του εἰς τὰ κουφώματα τῶν ξύλων, τῶν στρωμάτων, μεταξὺ σανίδων καὶ ἐν γένει εἰς μέρη μὴ ἀεριζόμενα καλῶς. Ἐκ τῶν αὐγῶν ἐξέρχονται μικροὶ σκώληκες χωρὶς πόδας· ὕστερον ἀπὸ ὀλίγας ἡμέρας ἐγίγνονται εἰς μεταξῶδες πλέγμα ὡς νύμφαι καὶ ἔπειτα ἐξέρχονται ὡς τέλεια ἔντομα, μὲ χρῶμα βαθύ κόκκινον. Διὰ τῆς καθαριότητος καὶ τοῦ ἀερισμοῦ καταστρέφομεν τοὺς ψύλλους, οἱ ὅποιοι μᾶς ἐνοχλοῦν. Εἰς τὸ ψῦχος δὲν ἀντέχουν, διὰ τοῦτο ζοῦν εἰς τὰ θερμὰ μέρη καὶ κατὰ τὰς θερμὰς ἐποχάς.



## Ο ΚΟΡΙΣ (κοριός).

Ὁ κοριός εἶναι ἔντομον, τὸ ὁποῖον τρέφεται ἀποκλειστικῶς σχεδὸν ἀπὸ τὸ αἷμα τοῦ ἀνθρώπου, τὸ ὁποῖον ἀπορροφᾷ. Διὰ τοῦτο ζῇ, ὅπου καὶ ὁ ἄνθρωπος, καὶ εἰς τὰ μέρη,

ὅπου ἡσυχάζει αὐτός· εἰς τὰς κλῖνας, εἰς τὰς ραφὰς τῶν στρωμάτων, τῶν προσκεφαλαίων, τὰς σχισμάδας τῶν τοίχων καὶ τῶν σανίδων τῶν θυρῶν ἢ παραθύρων τῶν δωματίων· τὴν ἡμέραν μένει κρυμμένος καὶ τὴν νύκτα μόλις ὁσφρανθῇ τὸν ἄνθρωπον ἡσυχάζοντα ἐπιπίπτει κατ' αὐτοῦ διὰ τοῦ ρύγχους του, τὸ ὁποῖον σχηματίζεται ἐκ τοῦ κάτω χείλους, τρυπᾷ τὸ δέρμα καὶ ἀπορροφᾷ τὸ αἷμα· τὸ μέρος, ὅπου ἀπερρόφησεν αἷμα, ἐρεθίζεται, διότι χύνει ἐντὸς τῆς πληγῆς ὑγρὸν δηλητηριῶδες.

Ὅταν ἀπορροφήσῃ πολὺ αἷμα, ἡ σφαιροειδὴς κοιλία του φουσκώνει. Ὁ κοριὸς δὲν φέρει πτέρυγας, ἀλλὰ μόνον ἕξ πόδας, διὰ τῶν ὁποίων τρέχει ταχέως. Χρῶμα ἔχει κοκκινωπὸν.

Ὁ κοριὸς πολλαπλασιάζεται πολὺ, διότι ἡ θήλεια κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ θέρος ἀνὰ διμηνίαν γεννᾷ περὶ τὰ 50 αὐγά ἐντὸς τῶν μερῶν, ὅπου διαμένει τὴν ἡμέραν. Ἐκ τούτων ἐξέρχονται μικροὶ κοριοί, οἱ ὁποῖοι μετὰ ἑνδεκα ἡμέρας εἶναι τέλειοι καὶ δύνανται νὰ γεννήσουν αὐγά.

Ὁ κοριὸς δύναται νὰ ζήσῃ ἐπὶ πολὺν χρόνον χωρὶς τροφήν, ἴσως καὶ δύο ἔτη· διὰ τοῦτο δὲν καταστρέφονται εὐκολὰ διὰ τῆς πείνης, ἀλλὰ μόνον χάνουν τὸ χρῶμά των καὶ γίνονται διαφανεῖς. Μόλις ὅμως ἀπορροφήσουν αἷμα, ἐπανερχονται ἀμέσως εἰς τὴν προτέραν κατάστασιν. Ὁ κοριὸς βγάζει ὑγρὸν, τὸ ὁποῖον ἔχει ὀσμὴν ἀηδῆ· τοῦτο προφυλάσσει αὐτὸν ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς του.

Ἔνεκα τῆς βλάβης, τὴν ὁποίαν προξενεῖ εἰς τὸν ἄνθρωπον τὸ ἔντομον τοῦτο, καὶ τῆς ἀηδοῦς ὀσμῆς του, ὁ ἄνθρωπος πρέπει νὰ καταστρέφῃ αὐτό.

Τὸ σπουδαιότερον μέσον τῆς καταστροφῆς τῶν κοριῶν εἶναι ἡ μεγάλη καθαριότης καὶ ἡ καταδίωξις αὐτῶν. Ἡ καταστροφή των κορέων κατορθώνεται διὰ τῆς ἔντομοφθόρου κόνεως, δι' ἐπιχρίσεως τοῦ τόπου τῆς διαμονῆς των διὰ πετρελαίου ἢ νέφτι. Ἐπίσης ἡ διάλυσις τῆς στυ-

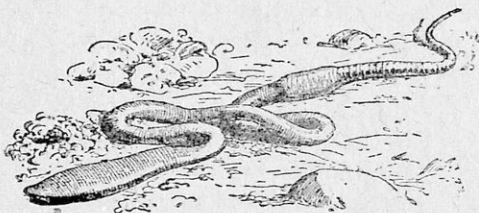
πτηρίας καταστρέφει τούς κοριοὺς. Διὰ τῆς διαλύσεως αὐτῆς ἐντὸς βράζοντος ὕδατος πλύνομεν τὰς κλίνας, τὰ ἔπιπλα καὶ ἐν γένει τὰ μέρη, ὅπου εἶναι κοριοί.

## ΖΩΑ ΤΩΝ ΚΗΠΩΝ

### ΣΚΩΛΗΞ Ο ΓΗΙΝΟΣ (σκουληκαντέρα).

Κατὰ τὰς βροχεράς ἡμέρας μετὰ τὴν βροχὴν κατὰ τὴν ἑσπέραν βλέπομεν νὰ ἐξέρχεται ἐκ τῆς γῆς εἰς τὴν ἐπιφάνειαν σκώληξ μὲ κυλινδρικὸν σῶμα ἄνευ κεφαλῆς καὶ ποδῶν. Οὗτος εἶναι ὁ σκώληξ ὁ γήινος (σκουληκαντέρα).

Τὸ σῶμα τοῦ σκώληκος τούτου εἶναι ἴσον κατὰ τὸ πάχος εἰς ὅλα τὰ μέρη του, δὲν διακρίνονται οὔτε κεφαλὴ οὔτε πόδες. Ὁμοιάζει μὲ τὸ σῶμα τοῦ ὄφeos, κινεῖται ὅμως οὐχὶ διὰ κινήσεων κυματοειδῶν, ὅπως ὁ ὄφis, ἀλλὰ μαζεύει τὸ σῶμά του καὶ τὸ κάμνει παχύτερον καὶ



κατόπιν τὸ ἀπολύει καὶ οὕτω καθεξῆς. Ὁ γήινος σκώληξ ὀφθαλμοὺς δὲν ἔχει, ἐν τούτοις ὅμως ὅταν πλησιάζωμεν τὴν νύκτα φῶς, βλέπομεν αὐτὸν νὰ φεύγῃ καὶ νὰ προσπαθῇ νὰ κρυβῇ ἐντὸς τοῦ ἐδάφους· ἐκ τούτου συμπεραίνομεν ὅτι ἔχει ἀτελῆ τινα ὄργανα, διὰ τῶν ὁποίων αἰσθάνεται τὸ φῶς καὶ τὸ σκότος. Ὁ σκώληξ οὗτος ζῇ ἐντὸς τῆς γῆς, ὅπου ἀνοίγει μικρὰς τρύπας, εἰς τὰς ὁποίας μόνον αὐτὸς χωρεῖ· διὰ τοῦ τρόπου τούτου τῆς ζωῆς του φυλάγεται ἀπὸ τοῦ νὰ φαγωθῇ ἀπὸ τὰς ὄρνιθας, τὸν ἀκανθόχοιρον, τούς κοσσύφους καὶ ἀπὸ πλείστους ἄλλους ἐχθρούς του. Ὁ σκώληξ οὗτος δὲν ἔχει



πνεύμονας οὔτε βράγχια διὰ νὰ ἀναπνέῃ· ἀναπνέει διὰ τοῦ δέρματός του· διὰ νὰ κατορθώσῃ τοῦτο, πρέπει τὸ δέριμα του νὰ διατηρῆται ὑγρόν, ἕνεκα τούτου εἰς τὸ φῶς τοῦ ἡλίου καὶ εἰς τὸν ἄνεμον, ὅπου ξηραίνεται τὸ δέριμα του, δὲν δύναται νὰ ζήσῃ· ὅταν τὸ σῶμα τοῦ σκώληκος σκεπασθῇ μὲ σκόνιν δὲν δύναται νὰ ἀναπνεύσῃ καὶ ἀποθνήσκει ἐξ ἀσφυξίας. Ὁ σκώληξ λοιπὸν διὰ νὰ διατηρῇ τὸ σῶμά του ὑγρόν κατὰ τὰς ξηρὰς ἡμέρας διαμένει ἐντὸς τοῦ ἐδάφους καὶ μόνον μετὰ βροχὴν ἢ δυνατὴν δρόσον ἐξέρχεται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν καὶ ἀναζητεῖ κανὲν φύλλον φυτοῦ ἢ κάλαμον διὰ νὰ φάγῃ· σιαγόνας καὶ ὀδόντας δὲν ἔχει, διὰ τοῦτο τὰ φύλλα ἢ τὸν κάλαμον σῦρει εἰς τὴν τρυπὴν του ἐντὸς τῆς γῆς, ὅπου σαπίζουν καὶ τὰ τρώγει· καὶ ὅταν μένῃ ἐντὸς τοῦ ἐδάφους τρέφεται ἀπὸ τὴν σαπισμένην κόπρον, τὴν ὁποῖαν τρώγει μετὰ τοῦ χώματος, τὸ ὁποῖον ὅμως βγάζει κατόπιν· διὰ τοῦτο πλησίον τῶν τρυπῶν τῶν σκωλήκων τούτων βλέπομεν μικροὺς βώλους χώματος. Τὴν τροφήν του καὶ τὴν φωλεάν του εὐρίσκει διὰ τῆς ὀσφρήσεως· ὧτα δὲν ἔχει οὔτε ἀκούει, ἐν τούτοις αἰσθάνεται τὴν παραμικρὴν διατάραξιν τοῦ ἐδάφους.

Πολλάκις εἰς τὸ μέσον τοῦ σώματος τοῦ σκώληκος τούτου βλέπομεν ἓνα ἐξόγκωμα ὡς ζώνην· αὕτη σχηματίζεται ἐκ τῶν φῶν του, τὰ ὁποῖα φέρει ἐκεῖ ἐπὶ τινὰ χρόνον μαζί του, τὰ ἀφήνει δὲ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, ὅταν πλησιάζουν νὰ ἐκκολαφθοῦν.

Ρίζας φυτῶν ὁ σκώληξ οὗτος δὲν τρώγει, συνεπῶς ὅχι μόνον οὐδεμίαν βλάβην προξενεῖ εἰς τὰ φυτά, ἀλλὰ ὠφέλειαν μεγάλην, διότι διὰ τῶν ὀπῶν, τὰς ὁποίας κάμνει ἐντὸς τοῦ ἐδάφους, εἰσέρχεται ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ εἰς αὐτὸ καὶ κάμνει νὰ σήπεται ἡ κόπρος καὶ τὰ φυτά εὐκολώτερον καὶ τὸ ὕδωρ τῶν βροχῶν ἐπίσης εἰσέρχεται δι' αὐτῶν καὶ φθάνει μέχρι τῶν ριζῶν· ἐπειδὴ δὲ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν εἶναι μέγας, ἐντὸς μικροῦ ἀγροῦ ἢ κήπου ἡ ὠφέλεια αὐτοῦ εἶναι οὐχὶ μικρᾶς ἀξίας.

Ἐν τούτοις πολλοὶ ἄνθρωποι, μὴ γνωρίζοντες τοῦτο, νομίζουν ὅτι ὁ σκώληξ οὗτος βλάπτει τὰ φυτὰ καὶ λυποῦνται, ὅταν βλέπουν εἰς τὸν ἀγρόν των ἢ εἰς τὸν κήπὸν των πολλοὺς τοιοῦτους, ἀντὶ νὰ εὐχαριστοῦνται ἐκ τούτου.

### ΚΟΧΛΙΑΣ Ο ΠΩΜΑΤΙΑΣ (σαλ γκάρι)

Κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ καλοκαῖρι εἰς τοὺς κήπους, εἰς τὰς ἀμπέλους, εἰς τὰ δάση ὑποκάτω τῶν θάμνων, ὅπου διατηρεῖται ὑγρασία, εὐρίσκομεν τὸν κοχλίαν φέροντα ἐπὶ τοῦ σώματός του ὄστρακον, τὴν κατοικίαν του.

Εἰς τὴν ξηρασίαν ὁ κοχλίας δὲν ἀντέχει, διὰ τοῦτο ζῇ εἰς ὑγρὰ μέρη, ὅπου ἐξέρχεται πρὸς ἀνεύρεσιν τροφῆς μετὰ βροχὴν ἢ τὴν νύκτα. Τρῶγει διάφορα χορταρικά, ἰδίως λάχανα καὶ μαρούλια. Τὰ φύλλα ἀποκόπτει διὰ τῶν πλατέων χειλέων του καὶ τῆς γλώσσης, ἡ ὁποία εἶναι σκληρὰ καὶ φέρει πολλοὺς μικροὺς ὀδόντας· ταύτην τὴν



χρησιμοποιεῖ, ὅπως ἡμεῖς τὴν λίμαν, ὅ,τι δὲ τρίβει διὰ ταύτης εἰς τὸ στόμα τὸ καταπίνει. Ἐπὶ τῆς κεφαλῆς του ἔμπροσθεν φέρει τέσσαρα κέρατα, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ δύο μακρότερα φέρουν τοὺς ὀφθαλμοὺς ὡς μικρὰ μαῦρα στίγματα, τὰ δὲ δύο μικρότερα εἶναι ὄργανα ἀφῆς. Διὰ τούτων εὐρίσκει τὴν τροφήν του βοηθούμενος καὶ ὑπὸ τῆς ὀσφρήσεως.

Τὸ σῶμά του εἶναι μαλακὸν καὶ ὑγρὸν πάντοτε· ὅστ᾽ δὲν ἔχει· ἐπὶ τῶν νώτων του σχηματίζεται τὸ ὄστρακον ἐκ τινος οὐσίας, ἡ ὁποία ἐξέρχεται ἐκ τοῦ σώματός του. Ἐφ' ὅσον μεγαλώνει τὸ σῶμα τοῦ κοχλίου μεγαλώνει καὶ τὸ ὄστρακόν του κατὰ τὰ χεῖλη αὐτοῦ. Τὸ ὄστρακον τοῦτο φυλάγει τὸ σῶμά του ἀπὸ τὴν ξηρασίαν ἢ τὸν χειμῶνα ἀπὸ τὸ ψῦχος, διότι καὶ εἰς τὸ ψῦχος ὁ κοχλίας δὲν ἀνέχει καὶ διὰ τοῦτο τὸν χειμῶνα κλείεται ἐντὸς τοῦ ὀστράκου του καὶ κοιμᾶται, ἐξυπνᾷ δὲ τὴν ἀνοιξιν. Πόδας δὲν ἔχει, ἀλλ' ὅλη ἡ κάτω πλευρά του ἀποτελεῖ πέλμα λεῖον καὶ βλεν-

νώδες, τὸ ὁποῖον λέγεται π ο ὕ ς. Οὗτος ἐκβάλλει βλένναν, ἐπὶ τῆς ὁποίας ὅταν κινῆται γλιστρᾷ· διακρίνομεν εὐκόλως τὸν δρόμον, ἀπὸ τὸν ὁποῖον ἐπέρασε κοχλίας, ἀπὸ τὴν ξηρανθεῖσαν βλένναν.

Τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ καλοκαῖρι ὁ κοχλίας ἐντὸς τοῦ χώματος ἀνοίγει μικρὰν ὀπὴν καὶ γεννᾷ ἐκεῖ 30—50 αὐγά μικρὰ ὡς πῖσα καὶ τὰ σκεπάζει μὲ χῶμα πάλιν καλῶς. Ἐκ τούτων ἐξέρχονται μικροὶ κοχλῖαι μὲ τὸ ὄστρακόν των. Ὁ κοχλίας τῶν κήπων φέρει βλάβην εἰς τὰ λαχανικά, τῶν ὁποίων τρώγει τὰ φύλλα, ὅπως καὶ αἱ κάμπαι· ἐπειδὴ πολλαπλασιάζονται εὐκόλως θὰ ἐπέφερον μεγάλας βλάβας εἰς τοὺς κήπους, ἂν δὲν κατέτρωγον αὐτοὺς μερικὰ ζῶα, ὅπως ὁ ἀσπάλαξ, ἡ χελώνη, ἡ κίχλη, τὸ ψαρῶνι.

Τὸ κρέας τοῦ κοχλίου, καὶ ἰδίως τοῦ τῆς ἀμπέλου, εἶναι νόστιμον καὶ τρώγεται εὐχαρίστως ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων.

Εἰς πολλὰ μέρη τρέφουν καὶ παχύνουν κοχλίας εἰς εἰδικοὺς κήπους. Κοχλῖαι ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν, τοιοῦτοι ζοῦν καὶ ἐντὸς τῆς θαλάσσης, ἀπὸ τοὺς ὁποίους τρέφονται πολλοὶ ἰχθύες.

Εἰς πολλὰ μέρη τῆς πατρίδος μας, ἰδίως εἰς Κρήτην, μαζεῦουν κοχλίας, τοὺς ὁποίους μεταφέρουν ἐντὸς κοφινίων εἰς ἄλλα μέρη καὶ τοὺς πωλοῦν. Εἰς τοὺς κοφίνους οἱ κοχλῖαι μένουν ἀκίνητοι καὶ κλεισμένοι εἰς τὸ ὄστρακόν των, ἐφ' ὅσον δὲν ὑπάρχει ὑγρασία ἢ δὲν βρέχονται, ἂν ὅμως βραχοῦν, ἐξέρχονται ἀπὸ τὸ ὄστρακον καὶ διασκορπίζονται. Ἐνεκα τούτου κλείουν τοὺς κοφίνους τούτους διὰ πλεκτοῦ σύρματος ἢ ὑφάσματος.

### **ΛΕΙΜΑΞ Ο ΑΓΡΟΔΙΑΙΤΟΣ (γυμνοσάλιαγκας).**

Ὁ γυμνοσάλιαγκας εὐρίσκεται κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ καλοκαῖρι εἰς τὰ ὑγρὰ μέρη τοῦ κήπου, ὑποκάτω φύλλων, λίθων, κόπρου κλπ. Εἰς τὰ ξηρὰ μέρη δὲν ζῇ, διότι τὸ δέρμα του εἶναι ἀπαλόν, βλενωδές καὶ ὑγρὸν καὶ ἡ ἐξάτμισις γίνεται ταχύτατα εἰς τὸν ξηρὸν ἰδίως ἀέρα, δὲν ἔχει

δὲ καὶ ὄστρακον διὰ νὰ κλείῃ ἐντὸς τὸ σῶμά του, ὅπως ὁ κοχλίας, καὶ νὰ ἀποφεύγῃ τὸν κίνδυνον νὰ ἀποθάνῃ. Τὸ σῶμά του εἶναι ὅπως τοῦ κοχλίου καὶ βαδίζει ὅπως καὶ αὐτός. Τρώγει καὶ οὗτος φύλλα λαχάνου καὶ χλόην καὶ διὰ τοῦτο εἶναι ἐπιζήμιος εἰς τοὺς κήπους.



Γεννᾷ περισσότερα αὐγά τοῦ κοχλίου καὶ τοιοῦτο-τρόπως, ἂν καὶ ἀποθνήσκῃ εὐκόλως εἰς τὴν ξηρασίαν καὶ τρώγεται καὶ οὗτος ὑπὸ διαφόρων ζώων καὶ πτηνῶν, δὲν καταστρέφεται.

Τὸ κρέας του δὲν τρώγεται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων.

## ΒΡΟΥΚΟΣ Ο ΤΩΝ ΚΥΑΜΩΝ

Ἐντὸς τῶν ξηρῶν κυάμων βλέπομεν ἓνα μικρὸν μαῦρον κοκκιούτσι, τὸ ὁποῖον τρώγει αὐτούς, τοῦτο εἶναι ὁ β ρ ο ὕ κ ο ς ὁ τ ῶ ν κ υ ά μ ω ν. Τὸ μικρὸν τοῦτο ἔντομον ἔχει μέγεθος πολὺ μικρᾶς μυίγας καὶ χρῶμα μαῦρον. Φέρει τέσσαρας πτέρυγας, ἐκ τῶν ὁποίων αἱ δύο ἀνώτεραι εἶναι σκληραὶ καὶ σκεπάζουσι τὰς δύο ὑποκάτω, αἱ ὁποῖαι εἶναι λεπταὶ



καὶ διαφανεῖς. Ἡ κεφαλὴ αὐτῶν φέρει δύο λεπτὰ κέρατα. Γεννᾷ τὰ αὐγά του εἰς τοὺς χλωροὺς καρπούς τῶν κυάμων καὶ ἀποθνήσκει. Ἐκ τῶν αὐγῶν του ἐξέρχονται μικραὶ κάμπαι, αἱ ὁποῖαι τρυποῦν τὰ σπέρματα καὶ εἰσέρχονται ἐντὸς αὐτῶν· ἐκεῖ τρέφονται ἐξ αὐτῶν, μεγαλώνουν καὶ μεταμορφοῦνται εἰς χρυσαλλίδας. Τοιοῦτοτρόπως ὅταν

Ἡλ. Γοντζέ.—Ζωολογία.

4

μαζεύωμεν τοὺς κυάμους, φέρουν οὗτοι ἐντὸς τὸ ἔντομον τοῦτο.

Ἐὰν σπείρωμεν κυάμους φέροντας ἐντὸς βρούκους, οὗτοι ἐξέρχονται ἀμέσως καὶ κρύπτονται ἐντὸς τοῦ χώματος, ἕως ὅτου ἀρχίσῃ ἡ ὠρίμασις τῶν καρπῶν, ὁπότε γεννοῦν ἐπ' αὐτῶν τὰ αὐγά των. Διὰ τὴν ἀποφύγωμεν τὴν βλάβην τῶν κυάμων ἀπὸ τοῦ ἔντομον τοῦτο. καλὸν εἶναι νὰ μὴ σπείρωμεν ἐπὶ δύο τοῦλάχιστον ἔτη εἰς τόπους ὅπου ἐφάνησαν βρούκοι κυάμους ἢ ἄλλα ὄσπρια, διότι ὁ βρούκος προσβάλλει καὶ τὰ ἄλλα ὄσπρια.

Τοὺς ξηροὺς κυάμους καθὼς καὶ τὰ ἄλλα ὄσπρια, ὅταν ἔχουν προσβληθῇ ἀπὸ βρούκους, τοὺς ἐκθέτομεν εἰς τὸν ἥλιον, ἀφοῦ προηγουμένως τοὺς ραντίσωμεν μὲ ξίδι. Ὁ βρούκος τότε ἐξέρχεται ἀμέσως.

## ΑΝΘΟΝΟΜΟΣ Ο ΤΩΝ ΜΗΛΕΩΝ

Πολλάκις τὰ ἄνθη τῆς μηλέας ἢ ἀπιδέας ξηραίνονται καὶ φαίνονται ὡς νὰ ἐκάησαν. Ἄν ἀνοίξωμεν ἓν τοιοῦτον ἄνθος, εἰς τὸ βάθος του θὰ εὕρωμεν μιὰν ἄσπρην κάμπην. Αὕτη εἶναι κάμψη τοῦ ἀ ν θ ο ν ὀ μ ο υ τ ῆ ς μ η λ έ α ς.

Ὁ ἀνθονόμος εἶναι μικρὸν ἔντομον, τὸ ὅποῖον μένει κατὰ τὸν χειμῶνα ἐντὸς τοῦ ἐδάφους ναρκωμένον. Ὅταν ἀνθήσῃ ἡ μηλέα, ἐξέρχεται καὶ διὰ τοῦ κορμοῦ ἀναρριχᾶται μέχρι τῶν ἀνθέων τῆς μηλέας ἢ ἀπιδέας καὶ ἄλλων τινῶν ὀπωροφόρων δένδρων. Ἐχει χρῶμα μαυρωπὸν καὶ ἕνεκα τούτου καὶ τῆς μικρότητός του δὲν διακρίνεται εὐκόλα, ὅταν ἀναβαίνει εἰς τὸν κορμόν. Διὰ τοῦ μακροῦ ρύγχους του ἀνοίγει βαθεῖαν ὁπὴν εἰς τὸ μὴ ἀνοιγμένον ἀκόμη ἄνθος καὶ γεννᾷ ἐκεῖ τὰ αὐγά του. Ἐκ τούτων ὕστερον ἀπὸ ὀλίγας ἡμέρας ἐξέρχονται μικραὶ ἄσπραι κάμπαι, αἱ ὁποῖαι κατατρῶγουν τὸ ἐσωτερικὸν μέρος τοῦ ἄνθους, ἕνεκα τοῦ ὁποῖου ξηραίνεται τοῦτο.



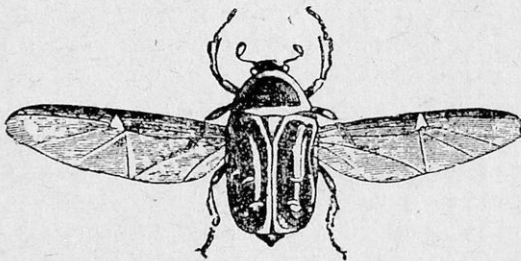
Ὁ ἀνθονόμος τοιοῦτοτρόπως φέρει καταστροφὴν τῆς καρποφορίας, τῆς μηλέας κυρίως, εἰς τὰ ἄνθη τῆς ὁποίας προτιμᾷ νὰ θέτῃ τὰ αὐγά του.

Διὰ νὰ προφυλάξουν οἱ κηπουροὶ τὰς μηλέας ἀπὸ τὴν βλάβην πρέπει νὰ ἐμποδίζουσιν τὴν ἀνάβασιν τοῦ ἀνθονόμου ἐπὶ τῶν δένδρων. Τοῦτο κατορθώνουν 1) ἐὰν περιβάλουσιν τὸν κορμὸν μὲ στέφανον ἀλειμμένον μὲ κολλώδη οὐσίαν, εἰς τὴν ὁποίαν τὰ ἀνερχόμενα ἔντομα κολλοῦν, 2) ἐὰν, πρὶν ἀνοίξουν τὰ ἄνθη, ψεκάζουσιν τὰ δένδρα μὲ διάλυσιν λ ι ζ ῆ λ, 3) οἱ κηπουροὶ συνηθίζουσιν νὰ σείουσιν κάθε πρωΐαν τὰ μικρὰ δένδρα, ὅποτε τὰ ἔντομα, ἐπειδὴ εἶναι ναρκωμένα ἀπὸ τὸ νυκτερινὸν ψῦχος, πίπτουσιν ἐπὶ τῆς λευκῆς σινδόνης, τὴν ὁποίαν προηγουμένως στρώνουσιν ἀπὸ κάτω καὶ τὰ φονεύουσιν. Τὰ προσβληθέντα ἄνθη πρέπει νὰ καοῦν, διὰ νὰ προφυλάξουν τὴν νέαν ἐσοδεΐαν.



## ΚΗΤΟΝΙΑ Η ΧΡΥΣΟΧΡΟΥΣ (χρυσόμυιγα)

Ἡ χρυσόμυιγα εἶναι ἔντομον, τὸ ὁποῖον ζῇ ἐπὶ τῶν ἀνθέων τῆς τριανταφυλλέας καὶ μηλέας, ἐκ τῶν ὁποίων ἀπορροφᾷ τὸ μέλι, τὴν γῦριν καὶ τὸ νέκταρ. Τὸ ἄρρεν εἶναι μικρότερον ἀπὸ τὸ θῆλυ, ἔχει τὸ μέγεθος μεγάλης μυίας· τὰ πτερὰ της ἔχουν λάμψιν χρυσοῦ, διὰ τοῦτο λέγεται χρυσόμυιγα. Γεννᾷ ἐντὸς τῶν φωλεῶν τῶν μυρμηκῶν μικρὰ αὐγά, ἐκ τῶν ὁποίων ἐξέρχονται μικραὶ κάμπαι.



Τὸ τριζόνι ἐπειδὴ τρέφεται ἀπὸ μικροὺς σκώληκας καὶ ἔντομα δὲν εἶναι βλαβερὸν ἔντομον εἰς τοὺς ἀγρούς.

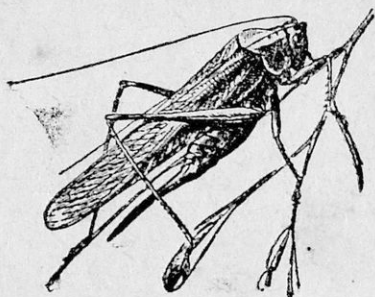
Αἱ γάτται καὶ οἱ χοῖροι τρώγουν τὰ τριζόνια καὶ εἶναι οἱ σπουδαιότεροι καταστροφεῖς αὐτῶν.

## Η ΑΚΡΙΣ (ἀκρίδα).

Ἡ ἀκρίδα εἶναι ἓν ἐκ τῶν βλαβερωτάτων ἐντόμων εἰς τὰ φυτὰ τῆς γῆς. Ἐχει χροῶμα πράσινον ἢ καστανόν, ὅμοιον μὲ τὰ χλωρὰ φύλλα τῶν φυτῶν ἢ τὰ ὀλίγον ξηρά, διὰ τοῦτο δυσκόλως διακρίνεται ἐπὶ τοῦ ἐδάφους μεταξὺ τῶν χόρτων ἢ τῶν φύλλων τῶν δένδρων. Κεφαλὴν ἔχει μεγάλην μὲ δύο μεγάλους ὀφθαλμοὺς καὶ λεπτὰ κέρατα. Ἡ κεφαλὴ τῆς δὲν φαίνεται χωρισμένη ἀπὸ τὸν θώρακα, ὅπως εἰς τὴν μυῖαν. Ἐπὶ τοῦ θώρακος φέρει ἕξ πόδας, ἐκ τῶν ὁποίων οἱ δύο ὀπίσθιοι εἶναι μακροὶ καὶ δυνατοὶ καὶ δύναται νὰ κάμνη δι' αὐτῶν μεγάλα καὶ ὑψηλὰ πηδήματα. Ἐχει δὲ καὶ τέσσαρας πτέρυγας, διὰ τῶν ὁποίων δύναται νὰ πετᾷ. Ἀκρίδας τὸν χειμῶνα δὲν βλέπομεν εἰς τὴν πατρίδα μας. Κατὰ τὸν Μάιον βλέπομεν πολὺ μικρὰς χωρὶς πτερὰ, αἱ ὁποῖαι τρώγουν τὰ τρυφερὰ χόρτα καὶ τὰ φύλλα τῶν δένδρων. Κατὰ τὸν Ἰούλιον μεγαλύνουν καὶ ἀποκτοῦν πτέρυγας, αἱ ὁποῖαι ὀλίγον κατ' ὀλίγον μεγαλύνουν καὶ κατὰ τὸν Ἰούλιον ἀναπτύσσονται τελείως καὶ δύναται νὰ πηδοῦν καὶ νὰ πετοῦν. Κατὰ τὸν Σεπτέμβριον δὲ ἀποθνήσκουν, ἀφοῦ προηγουμένως κατὰ τὸν Αὐγούστον τὰ θήλεα ἐντὸς τοῦ ἐδάφους γεννήσουν τὰ αὐτὰ των, τὰ ὁποῖα τοποθετοῦν κατὰ μικροὺς σωροὺς καὶ κολλημένα ἀναμεταξύ των. Ταῦτα μένουν ἐκεῖ κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ κατὰ τὴν ἀνοιξιν ἐξέρχονται ἐξ αὐτῶν μικραὶ ἀκρίδες ἄνευ πτερῶν. Αὗται μεγαλύνουν ταχέως καὶ ἀποκτοῦν πτέρυγας. Αἱ ἀκρίδες ἀπὸ τῆς μικρᾶς ἡλικίας των τρέφονται ἀπὸ φύλλα χλόης, διὰ τοῦτο ζοῦν εἰς τοὺς λειμῶνας. Τρώγουν πρὸς τούτοις καὶ μικρὰς κάμπας, μυῖγας καὶ ἄλλα ζώφια. Αἱ ἀκρίδες πολλαπλα-

σιάζονται πολύ, διότι ἐκάστη θήλεια γεννᾷ περὶ τὰ 150 αὐγά καὶ πολλὰς φορές τὸ ἔτος· ζοῦν δὲ πολλὰι μαζί καὶ ἐπιφέρουν μεγάλας καταστροφὰς εἰς τὰ δένδρα καὶ τρώγουν τὰ φύλλα αὐτῶν καὶ τοὺς βλαστούς. Πρὸς τοῦτο φέρουν εἰς τοὺς πόδας των καμπύλους καὶ μυτεροὺς ὄνυχας.

Ἔνεκα τῆς μεγάλης καταστροφῆς, τὴν ὁποίαν ἐπιφέρουν εἰς τὰ φυτὰ αἱ ἀκρίδες, ἡ ἐμφάνισις αὐτῶν προξενεῖ τρόμον εἰς τοὺς γεωργοὺς καὶ κηπουροὺς καὶ σπεύδουν μὲ διάφορα μέσα νὰ ἐκδιώξουν αὐτὰς ἢ νὰ τὰς καταστρέψουν. Τὸ ἀποτελεσματικώτερον μέσον τῆς καταστροφῆς τῶν ἀκρίδων εἶναι ἡ ράντισις δι' ἀκαθάρτου πετρελαίου τοῦ σμήνους τῶν ἀπτέρων ἀκόμη ἀκρίδων, ἢ ὁ φόνος αὐτῶν διὰ κλάδων δένδρων· τοῦτο πρέπει νὰ γίνεται ὑπὸ ὅλων τῶν κατοίκων. Αἱ φονευόμεναι ἀκρίδες νὰ ρίπτονται ἐντὸς λάκκων καὶ νὰ χύνεται ἐπ' αὐτῶν ἄσβεστος, διότι ἄλλως εἶναι κίνδυνος νὰ ἀναπτυχθοῦν ἀσθένειαι, βλαβεραὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον.



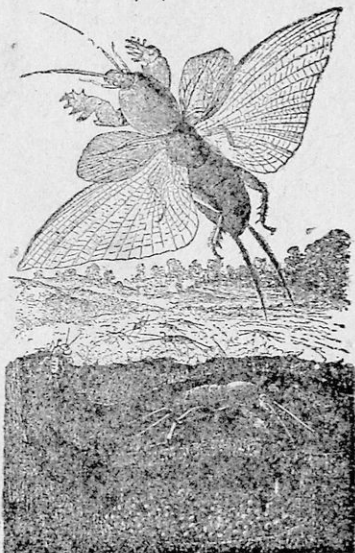
## Ο ΜΥΡΜΗΞ

Οἱ μύρμηκες ζοῦν πολλοὶ μαζί ἐντὸς φωλεῶν, τὰς ὁποίας κατασκευάζουν ἐντὸς τῆς γῆς εἰς τοὺς κήπους, εἰς τοὺς ἀγρούς, εἰς τὰ δάση, εἰς τοὺς τοίχους τῶν οἰκιῶν. Ἐκ τῶν φωλεῶν των ἐξέρχονται κατὰ τὰς θερμὰς ἡμέρας. Ὅταν κάμνη ψῡχος ἢ βρέχη, οἱ μύρμηκες μένουν ἐντὸς τῶν φωλεῶν των. Διὰ τοῦτο μύρμηκας βλέπομεν συνήθως τὴν ἄνοιξιν καὶ τὸ καλοκαῖρι· τὸν χειμῶνα σπανίως βλέπομεν μύρμηκας. Ἐὰν ἀνοιξωμεν φωλεὰν μυρμηκῶν, θὰ ἴδωμεν αὐτὴν χωρισμένην τεχνικῶς εἰς πολλὰ διαμερίσματα.

Ἐπειδὴ ἀπορροφᾷ τὸ σάκχαρον ἀπὸ τὰ ἄνθη τῆς ρωδιᾶς καὶ τῆς μηλέας, εἶναι ἔντομον βλαβερὸν εἰς τὰ φυτὰ ταῦτα τοῦ κήπου.

### Ἡ ΠΡΑΣΟΚΟΥΡΙΣ (κολοκυθοκόπτης).

Ἐντὸς τοῦ χώματος τῶν λαχανοκήπων πολλάκις εὐρίσκομεν νὰ κρύπτεται ἓν ἔντομον ὡς μεγάλη ἀκρίς. Τοῦτο εἶναι ὁ λεγόμενος κολοκυθοκόπτης ἢ κρο-



μουδοφάγος (πρασοκουρίς). Ἡ πρασοκουρίς εἶνε ἔντομον μεγάλον. Φέρει τέσσαρας πτέρυγας μικράς, διὰ τοῦτο δὲν πετᾷ, ὅπως ἡ ἀκρίς· ἡ κοιλία του ὀπισθεν σχίζεται εἰς δύο· μεταξὺ τούτων φαίνεται μικρὰ οὐρά. Οἱ δύο ἐμπρόσθιοι πόδες εἶνε παχύτεροι καὶ σκληρότεροι τῶν ἄλλων· διὰ τούτων σκάπτει τὸ χῶμα καὶ ἀνοίγει τρύπας, ἐντὸς τῶν ὁποίων εἰσέρχεται. Ἐντὸς τοῦ ἐδάφους ζῇ τὸ ἔντομον τοῦτο, διότι ἐκεῖ εὐρίσκει τὴν τροφήν του. Τρώγει τρυφερὰς ρίζας τῶν λαχάνων καὶ ἰδίως τῆς κολοκύνθης, τῶν μαρου-

λίων καὶ ἄλλων. Διὰ τοῦτο ἡ πρασοκουρίς πολλάκις φέρει μεγάλας καταιστροφὰς εἰς τὰ λάχανα τῶν κήπων. Τὰ αὐτὰ τῆς γεννᾷ ἐντὸς τῆς γῆς καὶ ἰδίως ἐντὸς τῆς κόπρου. Ἐκ τούτων ἐξέρχονται μικρὰ κάμπαι, αἱ ὁποῖαι μεταβάλλονται εἰς σκώληκας χονδρούς καὶ λευκοὺς, οὗτοι δὲ κατὰ τὴν ἄνοιξιν μεταβάλλονται εἰς τέλεια ἔντομα.

Τοὺς κήπους ὅπου εὐρίσκονται τοιαῦτα ἔντομα πρέπει νὰ σκάπτωμεν βαθέως καὶ νὰ ἀφήνωμεν ἀκαλλιεργήτους ἐπὶ τινα χρόνον. Καταστρέφονται αὐται, ἂν εἰς τὸν κῆπον ρίψωμεν κόπρον, εἰς τὴν ὁποίαν ἀναμειγνύομεν 1 ἕως 2 ο)ο πετρέλαιον.

## ΖΩΑ ΤΩΝ ΑΓΡΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

### Ο ΓΡΥΛΛΟΣ (τριζόνι).

Τὸ τριζόνι (γρύλλος) τῶν ἀγρῶν εἶναι ἔντομον, τὸ ὁποῖον σκάπτει τὴν φωλεάν του πλησίον τῶν ὁδῶν καὶ εἰς μέρη ξηρὰ καὶ προσήλια ἐντὸς τῆς γῆς βαθέως, διότι εἰς τοιοῦτους τόπους εὐρίσκονται καὶ τὰ μικρὰ ἔντομα, τὰ ὁποῖα χρησιμεύουν ὡς τροφή του. Ἔχει χρῶμα μαῦρον, ἡ κεφαλὴ του εἶναι χονδρὴ καὶ φέρει δύο μεγάλα κέρατα ὡς τρίχας. Αἱ πτέρυγές του εἶναι κονταὶ καὶ χονδραί. Τὸ τριζόνι πληθύνεται πολὺ, διότι ἡ θήλεια γεννᾷ περίπου 300 αὐγά ἐντὸς τῆς φωλεᾶς της, ἐκ τῶν ὁποίων ἐξέρχονται κατ' ἀρχὰς μικροὶ σκόληκες, οἱ ὁποῖοι μεταμορφοῦνται ἀργότερον εἰς τέλεια ἔντομα.

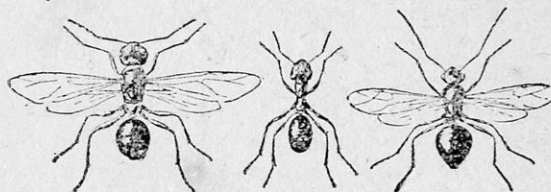
Τὸ τριζόνι μόλις ἀρχίσῃ νὰ νυκτώνῃ ἐξέρχεται τῆς φωλεᾶς του καὶ ἀρχίζει νὰ βγάξῃ φωνὴν δυνατὴν ὡς τριγμόν, διὰ τοῦτο λέγεται καὶ τ ρ ι ζ ό ν ι. Ἡ φωνὴ αὕτῃ δὲν βγαίνει ἀπὸ τὸ στόμα του, ἀλλὰ τὰ ἄρρενα τρίζουν τὰς ἐμπροσθίους πτέρυγας τὴν μίαν ἐπὶ τῆς ἄλλης καὶ βγάζουν τριγμόν, τὸν ὁποῖον νομίζομεν ὡς φωνὴν του.





Οἱ μύρμηκες εἶναι ἔντομα μικρά, ἔχουν σῶμα μικρὸν καὶ λεπτόν, κεφαλὴν καὶ κοιλίαν παχυτέραν τοῦ θώρακος. Τὸ χρῶμα τῶν μυρμηκῶν εἶναι μαῦρον, καστανὸν ἢ κιτρινωπόν. Ὑπάρχουν καὶ μύρμηκες μεγάλοι μὲ σῶμα καὶ πόδας μεγάλους. Τοιοῦτοι ζοῦν συνήθως εἰς τὰ δάση ἐπὶ τῶν δένδρων.

Οἱ μύρμηκες τρώγουν διαφόρων εἰδῶν τροφάς, ἰδίως εὐχαριστοῦνται εἰς τοὺς γλυκεῖς χυμούς τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων, τοὺς ὁποίους ἀπορροφοῦν. Ἐπὶ τῶν δένδρων βλέπομεν πολλάκις νὰ ἀναβαίνουν μακραὶ σειραὶ μυρμηκῶν· ἀναβαίνουν διὰ νὰ ἀπορροφήσουν χυμὸν ἐκ τοῦ φλοιοῦ αὐτῶν



τὸν ὁποῖον δάκνουν διὰ νὰ βγάλῃ αὐτόν, ἕνεκα τούτου οἱ μύρμηκες βλάπτουν τὰ φυτά, ἰδίως ὅταν εἶναι νεαρά. Οἱ μύρμη-

κες τρώγουν ἐπίσης τὸ κρέας ἀποθανόντων ζώων, σκώληκας καὶ ἔντομα. Οἱ μύρμηκες ἐντὸς τῶν οἰκιῶν ἐπιπίπτουν κατὰ τῶν τροφῶν μας, τῶν γλυκισμάτων, τοῦ ἄρτου μας· διὰ τῆς ὀσφρήσεώς των ἀνακαλύπτουν τὴν τοποθεσίαν των. Ἐντὸς τῶν φωλεῶν τῶν μυρμηκῶν εἰς ὠρισμένα διαμερίσματα ἔχουν ἀποθήκας ἀπὸ διαφόρους σπόρους ἢ ἄλλας τροφάς· οἱ μύρμηκες ἔχουν συναθροίσει αὐτάς ἐκεῖ, διὰ νὰ τρώγουν οἱ μικροὶ των σκώληκες καὶ αὐτοὶ κατὰ τὰς ἡμέρας, κατὰ τὰς ὁποίας δὲν δύνανται νὰ ἐξέλθουν εἰς ἀναζήτησιν τροφῆς. Μύρμηκας ποτὲ δὲν βλέπομεν νὰ κάθηνται, πάντοτε βλέπομεν αὐτοὺς νὰ τρέχουν νὰ μεταφέρουν τροφάς, κανένα κόκκον ἢ ἄχυρον· εἶναι ζῶα ἐργατικώτατα καὶ προνοητικά.

Εἰς ἕκαστον σμῆνος μυρμηκῶν ὑπάρχουν ἄρρενες, θήλεις καὶ ἐργάται. Οἱ ἄρρενες καὶ οἱ θήλεις φέρουν πτερὰ καὶ μίαν φορὰν τὸ ἔτος ἀφήνουν τὴν φωλεάν των καὶ πετοῦν

γύρω τῶν δένδρων· μετὰ ταῦτα κατέρχονται ἐπὶ τοῦ ἐδά-  
φους, ὅτε τὰ μὲν ἄρρενα ἀποθνήσκουν, τὰ δὲ θήλεα ἐπανέρ-  
χονται εἰς τὴν φωλεάν των, ρίπτουν τὰς πτέρυγας των καὶ  
γεννοῦν τὰ αὐγά των· ἔκτοτε δὲν ἐγκαταλείπουν πλέον τὴν  
φωλεάν των. Οἱ ἐργάται κάμνουν ὅλας τὰς ἐργασίας, μετα-  
φέρουν ὅ,τι χρειάζεται διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς φωλεᾶς,  
σκάπτουν καὶ κάμνουν τὰ διάφορα διαμερίσματα αὐτῆς,  
προφυλάττουν τὰ μικρὰ αὐγά καὶ διατρέφουν τὰς μικρὰς  
λευκὰς κάμπας, αἱ ὁποῖαι ἐξέρχονται ἐξ αὐτῶν.

Ὅταν αἱ κάμπαι αὗται μεταμορφωθοῦν εἰς χρυσα-  
λίδας, εὐρίσκουν μεγάλας περιποιήσεις ἀπὸ τοὺς ἰργάτας,  
οἱ ὁποῖοι μεταφέρουν αὐτὰς ἄλλοτε εἰς τὰ ἄνω πατώματα,  
ἄλλοτε εἰς τὰ κάτω τῆς φωλεᾶς των ἀναλόγως τοῦ καιροῦ.

Οἱ μύρμηκες ἐνὸς τῶν φωλεῶν των τρέφουν καὶ τὰς  
ἀγγελάδας των· αὗται εἶναι μικραὶ φυτοφθεῖραι, ἐκ τῶν  
τῶν ὁποίων ἀπορροφοῦν γλυκὺν χυμὸν.

Οἱ μύρμηκες ἀποτελοῦν κοινωνίαν, συνεννοοῦνται ἀνα-  
μεταξύ των διὰ τῶν κεράτων των, κάμνουν μάχας ἐναντίον  
ἄλλων κοινωνιῶν μυρμήκων, ὑπερασπίζουσιν τὴν φωλεάν των  
κατὰ τῶν ἐχθρῶν.

Οἱ μύρμηκες ἐκβάλλουν ὑγρὸν δηλητηριῶδες, τὸ μ υ ρ-  
μ η κ ι κ ὸ ν ὀ ξ ῦ, χρήσιμον εἰς τὴν ἱατρικὴν.

Ἐχθροὶ καταστρεπτικαὶ τῶν μυρμήκων εἶναι ὁ δρυο-  
κολάπτης καὶ ὁ μυρμηκολέων. Τὰ αὐγά τῶν μυρμήκων μετα-  
χειριζόμεθα ὡς τροφήν πολλῶν ὀδινῶν πτηνῶν.

## Ο ΛΑΓΟΣ

Ὁ λαγὸς εἶναι τὸ ἀκινδυνότερον ζῷον τῶν ἀγρῶν, διότι  
δὲν φονεύει οὔτε βλάπτει ἄλλα ζῷα, καθ' ὅσον τρέφεται ἐκ  
φυτῶν, τὰ ὁποῖα κατὰ τὸ ἔαρ εὐρίσκει εἰς τοὺς ἀγρούς, δηλ.  
οἷτον, κριθήν, βρόμην, τριφύλλιον κλπ. Κατὰ τὸν χειμῶνα  
σκάπτει τὸ ἔδαφος καὶ τρώγει τὰς ρίζας, τοὺς σπόρους, οἱ  
ὁποῖοι ἔμειναν ἐντὸς αὐτοῦ· εὐχάριστος ὅμως τροφή εἰς

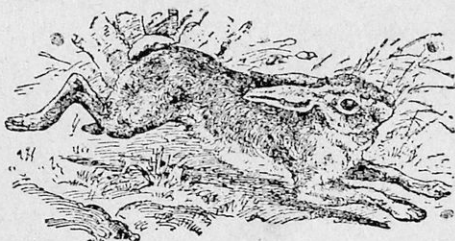
αὐτὸν εἶναι ὁ φλοιὸς τῶν δένδρων· διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἑδόντες του εἶναι κατασκευασμένοι κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ ροκανίζῃ αὐτόν. Ἐπὶ τοῦ ἐμπροσθίου μέρους φέρει εἰς ἑκάστην σιαγὸνα ἀνὰ δύο μακροὺς, μυτεροὺς καὶ λοξοὺς κοπτήρας· οἱ τῆς ἄνω σιαγόνος προέχουν τῶν κάτω καὶ ἔχουν δύο μικροτέρους ὀπισθεν, διὰ νὰ ἐμποδίζουσιν τοὺς κάτω νὰ βλάπτουν τὸν οὐρανίσκον· ἀπὸ τὸ ἓν καὶ τὸ ἄλλο μέρος εἰς τὰ πλάγια τῶν σιαγόνων ἔχει τοὺς τραπεζίτας, μεταξὺ δὲ αὐτῶν καὶ τῶν κοπτήρων εἶναι γυμνὸν μέρος, διότι κυνόδυντας δὲν ἔχει ὁ λαγὸς, ἐπειδὴ δὲν τοῦ χρειάζονται.

Ὁ λαγὸς ἔχει ἐχθροὺς ὅλα σχεδὸν τὰ σαρκοφάγα ζῷα καὶ τὸν ἄνθρωπον, ὁ ὁποῖος καταδιώκει πολὺ αὐτόν διὰ τὸ κρέας του, τὸ ὁποῖον εἶναι νόστιμον, διὰ τὸ δέρμα του, τὸ ὁποῖον χρησιμοποιοῖ εἰς τὴν κατασκευὴν καπέλλων καὶ διότι βλάπτει τοὺς ἀγροὺς καὶ τοὺς κήπους. Ἐπειδὴ ὁ λαγὸς ἔχει πολλοὺς ἐχθροὺς καὶ εἶναι ἀνίκανος νὰ ὑπερασπισθῇ κατὰ τούτων ἔχει γίνεи δειλότατον ζῷον. Ἐν τούτοις δύναται νὰ φυλάγεται ἀριτὰ καλῶς ἂν ἀντιλαμβάνεται ἐγκαίρως τὸν ἐχθρόν· διὰ τὰ ἀντιλαμβάνεται ἐγκαίρως τοὺς ἐχθροὺς του ὁ λαγὸς ἔχει κατάλληλα ὄργανα· φέρει μεγάλα καὶ εὐκολοκίνητα ὦτα, διὰ τῶν ὁποίων ἀκούει καλῶς καὶ τὸν ἐλάχιστον θόρυβον. Τὴν ἡμέραν ὁ λαγὸς μένει ἐντὸς τῆς φωλεᾶς του, τὴν ὁποίαν κατασκευάζει ἐντὸς θάμνων ἢ σνάπτει ἀβαθεῖς λάκκους ἐντὸς τῶν θερισμένων ἀγρῶν ἐκεῖ διαμένει κουλλουριασμένος· ἐπειδὴ τὸ χρῶμά του ὁμοιάζει μὲ τὸ χρῶμα τοῦ ἐδάφους, δὲν διακρίνεται εὐκόλως· διὰ τὸν αὐτὸν λόγον εἰς τὰ βόρεια μέρη, ὅπου ἡ γῆ σκεπάζεται ἀπὸ χιόνος, τὸ τρίχωμά του γίνεται ἄσπρον μὲν τὸν χειμῶνα, καστανόφαιον δὲ τὴν ἀνοιξὴν καὶ τὸ καλοκαίρι. Ἐκ τῆς φωλεᾶς του ἐξέρχεται διὰ νὰ εὕρῃ τὴν τροφήν του τὴν νύκτα ἢ τὸ λυκαυγές.

Ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ φωλεᾷ μένων καὶ κατὰ τὸν ὕπνον του ἀκόμη διακρίνει τὸν ἐχθρόν του· τὰ βλέφαρά του εἶναι τόσο μικρά, ὥστε δὲν κλείουν ἐντελῶς τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ

ένεκα τούτου κοιμᾶται με̐ ἀνοικτοὺς ὀφθαλμοὺς (λα γ ο -  
κ ο ι μ ᾶ τ α ι).

Ἄν καταληφθῇ ὁ λαγὼς ὑπὸ τῶν ἐχθρῶν του μακράν  
τῆς φωλεᾶς του σώζεται διὰ τῆς φυγῆς· τρέχει δὲ τάχιστα,  
καθ' ὅσον τὸ σῶμά του εἶναι κατεσκευασμένον κατὰ τοιοῦτον  
τρόπον, ὥστε νὰ συντελῇ εἰς τοῦτο· διὰ νὰ διασχίζη τὸν  
ἄερα εὐκόλως, εἶναι τὸ σῶμά του μακρουλόν, τὰ ὦτα ρί-  
πτονται κάτω καὶ ὀπισθεν, ὅταν τρέχη. Οἱ ὀπίσθιοι πόδες  
εἶναι μακροὶ καὶ δυνα-  
τοί, ἡ σπονδυλική του  
στήλη εὐλύγιστος, οἱ  
ὀνυχές του μεγάλοι καὶ  
μυτεροί· δι' ὅλων τού-  
των ὁ λαγὼς κάμνει με-  
γάλα πηδήματα, ἀλλάσ-  
σει εὐκόλως διεύθυνσιν  
καὶ στηρίζεται κατὰ  
τὸ πηδήματά του καὶ ἐπὶ ἀνωμάτων ἐδαφῶν.



Ἄλλὰ με̐ ὅλα ταῦτα δὲν κατορθώνει νὰ σφίζεται πάν-  
τοτε ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς του, οἱ ὅποιοι ἐπιμόνως καὶ τεχνικῶς  
κυνηγοῦν αὐτόν. Προφυλάσσονται ὅμως τῆς καταστροφῆς  
διὰ τῆς πολυτοκίας. Ἐκαστον θῆλυ γεννᾷ 2—5 μικρὰ τρεῖς  
ἕως πέντε φορὰς τὸ ἔτος, τὰ ὅποια μετὰ παρέλευσιν 6—8  
μηνῶν εἶναι τέλειοι λαγοὶ καὶ τὰ θήλεα γεννοῦν ἐντὸς τοῦ  
ιδίου ἔτους τῆς γεννήσεώς των. Ἐνεκα λοιπὸν τῆς πολυ-  
τοκίας των οἱ λαγοὶ θὰ ἐπληθύνοντο πολὺ, ἂν δὲν καταστρέ-  
φοντο ὑπὸ τῶν πολλῶν ἐχθρῶν των, καὶ θὰ ἔφερον κατα-  
στροφὴν εἰς τὰ σπαρτά, τοὺς κήπους, τὰ δένδρα καὶ εἰς  
τάς ἀμπέλους.

## ΜΥΣ Ο ΑΡΟΥΡΑΙΟΣ

Εἰς τοὺς σπειρομένους ἀγροὺς πολλάκις ἐμφανίζονται  
πολλοὶ μαζὶ ποντικοὶ μεγάλοι, οἱ ὅποιοι καταστρέφουν τὰ

σπαρτά, οὗτοι λέγονται ἄ ρ ο υ ρ α ῖ ο ι. Οἱ ἀρουραῖοι ζοῦν ἐντὸς τῆς γῆς, ὅπου καὶ κατασιευάζουν τὰς φωλεάς των, διὰ τοῦτο καὶ τὸ σῶμά των εἶναι κατάλληλον διὰ νὰ σκάπτουν ἐντὸς τῆς γῆς· ἔχουν σῶμα δυνατὸν κυλινδρικόν, ἡ κεφαλὴ των εἶναι ὑποστροφύγγυλος, τὰ ὀστά των μικρά καὶ πλατέα, ἡ οὐρά των τριχωτὴ καὶ ἔχει τὸ ἥμισυ τοῦ μήκους τοῦ σώματός των.



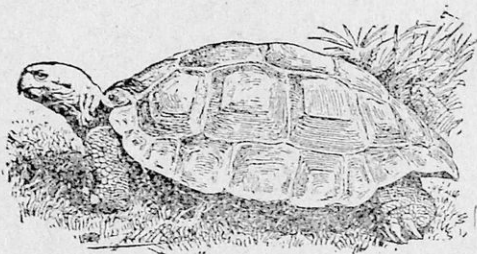
Οἱ ἀρουραῖοι τρώγουν τὰ σπαρτά τῶν ἀγρῶν· πολλάκις ἐπέφερον μεγάλας καταστροφὰς εἰς τὴν Θεσσαλίαν τὴν Φθιώτιδα καὶ Βοιωτίαν, ὅπου ἐνεφανίσθησαν κατὰ πολυάριθμα σμήνη. Εἰς τὴν Θεσσαλίαν οἱ ἀρουραῖοι οὐδέποτε χάνονται ἐντελῶς, μόνον ὀλιγοστεύουν πολλάκις εἰς τοιοῦτον βαθμόν, ὥστε νὰ νομίζωμεν ὅτι κατεστράφησαν. Καταστροφὴν εἰς αὐτοὺς φέρουν αἱ συνεχεῖς βροχαί, κατὰ τὰς ὁποίας αἱ φωλεαὶ των καταστρέφονται ἢ γεμίζουν ἀπὸ ὕδατα, πολλοὺς μὲν αὐτῶν φονεύουν, πολλοὺς δὲ τρέπουν εἰς φυγὴν. Ἡ ἀσθένεια ἐπιζῶντίᾳ ἐπίσης καταστρέφει αὐτοὺς. Τὰ σαρκοφάγα ζῷα τρώγουν αὐτοὺς καὶ ἰδίως ἡ νυφίτσα, ἡ ἀλεπούς, ἡ κουκκουβάγι· ὅπου ὅμως δὲν πάθουν τὰς ἀνωτέρω καταστροφὰς οἱ ἀρουραῖοι πληθύνονται καταπληκτικῶς· τότε οἱ ἄνθρωποι εἶναι ἀνάγκη νὰ μεταχειρισθῶν τεχνητὰ μέσα καταστροφῆς αὐτῶν, τοιαῦτα μέσα εἶναι τὸ πετρέλαιον, ὁ διθειοῦχος ἄνθραξ καὶ διάφορα δηλητήρια.

## Η ΧΕΛΩΝΗ

Ἡ χελώνη ζῇ εἰς τοὺς ἀγροὺς καὶ εἰς τοὺς λειμῶνας τῆς πατρίδος μας, ὅπου γυρίζει ἰδίως κατὰ τὴν νύκτα διὰ νὰ εὔρη



τὴν τροφήν της, ἥτοι τρυφερά χόρτα, σκώληκας, κοχλίας καὶ διάφορα ἔντομα. Ἡ χελώνη σύρεται διὰ μέσου τῶν χόρτων τῶν ἀγρῶν καὶ τῶν λειμῶνων καὶ δυσκόλως διακρίνει τις αὐτήν, διότι τὸ σῶμά της εἶναι κλεισμένον ἐντὺς δύο πλακῶν κερατίνων σκληροτάτων με χρῶμα κιτρινό-λευκον καὶ πράσινον, ὁμοιάζον με τὴν γῆν καὶ τὴν χλόην· ἐκ τούτων ἡ ἄνω εἶναι θολοσιδῆς καὶ ἡ κάτω ἴση· αὗται συνδέονται στερεῶς ἀναμεταξύ των καὶ ἀποτελοῦν θήκην ἀνοικτὴν ἔμπροσθεν καὶ ὀπισθεν, ὁπόθεν ἐξέρχονται ἡ κεφαλὴ, οἱ πόδες καὶ ἡ οὐρά της. Οἱ πόδες, ἡ οὐρά καὶ ἡ κεφαλὴ τῆς χελώνης δὲν μένουν πάντοτε ἐκτὸς τοῦ ὀστράκου, ἀλλὰ ὁσάκις θέλει μαζεύει αὐτὰ ἐνὸς αὐτοῦ, ὅταν δὲ βαδίζει ἢ ἐξέρχεται διὰ νὰ εὑρῇ τροφήν, βγαίνουν ἔξω τοῦ ὀστράκου. Ἡ χελώνη τὴν τροφήν της εὐρίσκει ἐπάνω εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἐδάφους, διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸ σῶμά της εἶναι κατεσκευασμένον νὰ σύρεται πλησίον τοῦ ἐδάφους· πρὸς τοῦτο οἱ πόδες της εἶναι κοντοὶ καὶ φέρουν εἰς μὲν τοὺς ἔμπροσθεν 5 δακτύλους, εἰς δὲ τοὺς ὀπισθίους 4, οἱ ὁποῖοι εἶναι ἡνωμένοι μέχρι τῶν ὀνύχων· μεταξύ τῶν δύο ἔμπροσθίων ποδῶν ἐξέρχεται ἡ κεφαλὴ της, ἡ ὁποία ὁμοιάζει πολὺ με τὴν κεφαλὴν τῶν ὄφειων, καὶ διὰ τοῦ στόματός της κόπτει τὰ τρυφερά χόρτα ἢ συλλαμβάνει τοὺς σκώληκας καὶ τὰ ἔντομα· ὀδόντας δὲν ἔχει, ἀλλὰ αἱ σιαγόνες της εἶναι σκεπασμέναι ἀπὸ μέσα με σκληρὸν δέρμα ὡς κέρατον καὶ κινοῦνται ὡς ψαλίδι.



Μόλις ἡ χελώνη ἀκούσῃ καὶ τὸ ἐλάχιστον θόρυβον, μαζεύει τοὺς πόδας της καὶ τὴν κεφαλὴν ἐντὸς τοῦ ὀστράκου καὶ μένει ἀκίνητος· τότε μόνον κινεῖται πάλιν, ὅταν διὰ τῆς

δξυτάτης άκοής της άντιληφθῆ ότι παρήλθεν ό κίνδυνος. Διά τοῦ τρόπου τούτου ή χελώνη φυλάγεται άπό τούς έχθρούς της, οί όποιοι εἶναι όλα τά σαρκοφάγα ζῶα καί πτηνά, καθ' όσον όλα ταῦτα τρώγουν εύχαρίστως τό νόστιμον κρέας της. Καί πολλοί άνθρωποι εύχαρίστως τρώγουν τό κρέας τῆς χελώνης. Ἐν τούτοις ό ιέραξ καί ή γάττα κατορθώνουν νά σύρουν ἔξω διά τῶν άνοιγμάτων τοῦ όστράκου τό σῶμά της, ό δέ άετός ρίπτει αὐτήν ἐπὶ τῶν βράχων μέ δύναμιν άπό τά ὕψη καί τοιουτοτρόπως οπάζει τό όστρακόν της καί τρώγει τό κρέας της.

Χελώνην οὐδέποτε θά ἴδωμεν νά άκολουθῆται άπό τά μικρά τέκνα της, διότι οὐδεμίαν φροντίδα καταβάλλει διά τήν άνατροφήν τῶν μικρῶν της.

Ἡ θήλεια χελώνη κατά τό θέρος σκάπτει ὀλίγον διά τῶν ποδῶν της μικρόν λάκκον εἰς τό χῶμα ἤ εἰς τήν άμμον καί ἐκεῖ γεννᾷ 10 ἔως 15 αὐγά άσπρα καί μικρά ὡς μικρά καρύδια· κατόπιν διά τῶν ὀπισθίων ποδῶν της σκεπάζει αὐτά μέ τό χῶμα ἤ μέ τήν άμμον καί διά τῆς οὐρᾶς της διορθώνει κατά τοιοῦτον τρόπον τήν ἐπιφάνειαν, ὥστε νά μή φαίνεται ότι ἐσκάφη ποτέ τό ἔδαφος ἐκεῖ.

Μετά ταῦτα παύει κάθε φροντίς τῆς χελώνης. Ταῦτα θερμαινόμενα ὑπό τῶν άκτίνων τοῦ ἡλίου μετά 15 περίπου ἡμέρας ἐκκολάπτονται καί ἐξέρχονται ἐξ αὐτῶν μικρά χελωνάκια μετά τοῦ όστράκου των ἱκανά νά ζήσουν καί μόνα των.

Κατά τόν χειμῶνα αἱ χελῶναι ναρκοῦνται καί μένουν άκίνητοι καί άνευ τροφῆς, διά τοῦτο χελῶνας εύρίσκομεν τήν άνοιξιν καί τό καλοκαῖρι μόνον.

Ἡ χελώνη ζῇ πολλά ἔτη, δύναται νά φθάσῃ μέχρι 200 ἔτων καί εἶναι ὠφέλιμον ζῶον, διότι τρώγει πολλά βλαβερὰ ἔντομα καί σκώληκας.

Τῆς χελώνης οἱ άνθρωποι χρησιμοποιοῦν τό όστρακον, τό ὁποῖον λέγουν χελωνίον, εἰς τήν κατασκευήν λετεχνημάτων.

## Η ΚΟΡΩΝΗ (κουρούνα).

Πολλάκις βλέπομεν ὅπισθεν τοῦ γεωργοῦ εἰς τοὺς ἀγροὺς ὅπου ἀροτριά νὰ ἀκολουθοῦν τὰς αὐλακὰς τοῦ ἀρότρου πτηνά τινα μαῦρα ὡς μεγάλαι περιστέραί, εἶναι αἱ κορώναι (κουρούναι). Ὁ γεωργὸς εὐχαρίστως βλέπει τὰς κορώνας νὰ τὸν ἀκολουθοῦν, διότι γνωρίζει ὅτι τὰ πτηνὰ ταῦτα τρώγουν τὰ βλαβερὰ ἔντομα καὶ τοὺς σκώληκας, τοὺς ὁποίους τὸ ἀροτρον φέρει εἰς τὴν ἐπιφάνειαν.

Ἡ κορώνη ἔχει χρῶμα μαῦρον ὡς τοῦ κόρακος, εἶναι ὀλίγον μικροτέρα αὐτοῦ καὶ ἔχει ράμφος πολὺ δυνατόν, διὰ τοῦ ὁποίου φονεύει μικρὰ ζῶα καὶ ἔντομα καὶ ἐπιτίθεται κατὰ τῶν ἐχθρῶν της, τοὺς ὁποίους διὰ τῶν ραμφισμάτων καὶ τῶν ὀγρίων φωνῶν τρέπει εἰς φυγὴν. Αἱ κορώναι διὰ νὰ μὴ προσβάλλωνται ὑπὸ ἄλλων ἀρπακτικῶν πτηνῶν ζοῦν πολλὰ μαζὶ καὶ ὑπερασπίζουσι ἀλλήλας.

Ἐπὶ τῆς ράχεως τῶν προβάτων καὶ τῶν αἰγῶν βλέπομεν νὰ κάθεται πολλάκις ἡ κορώνη· τοῦτο κάμνει, διότι διὰ τοῦ ράμφους της μαζεύει τὰ ἐπὶ τοῦ δέρματος τῶν ζώων εὐρισκόμενα διάφορα ζώουφια (π. χ. τσιμπούρια κλπ.) Ἡ κορώνη ἔχει πόδας μεγάλους καὶ βαδίζει καὶ ἐπὶ τῶν τεσσάρων δακτύλων, διὰ τοῦτο βαδίζει ἀκόπως ἐπὶ τῶν βώλων τοῦ ἀγροῦ ἐπὶ πολλὴν ὥρον. Εἰς τοὺς λειμῶνας ἡ κορώνη συλλαμβάνει μελίσσας, κοχλίας, κανθάρους· εὕρισκει τὰς φωλεὰς μικρῶν πτηνῶν καὶ κατατρώγει τὰ αὐγά καὶ τὰ μικρὰ πουλάκια· ἐπίσης συλλαμβάνει τὰ μικρὰ τῶν περδίκων καὶ τῶν λαγῶν, διὰ τοῦτο οἱ κυνηγοὶ καταδιώκουσι τὰς κορώνας. Πολλάκις ἡ κορώνη εἰσέρχεται εἰς τοὺς περιστερεῶνας καὶ ἀρπάζει τὰ μικρὰ περιστεράκια, τὰ ὀρνιθάκια ὅμως δὲν δύναται νὰ ἀρπάσῃ, διότι τὴν καταδιώκει ἡ κλωσσα. Ἡ κορώνη πρὸς τοῦτοις τρώγει ποντικούς καὶ ζῶα ἀποθανόντα.

Αἱ κορώναι τὴν φωλεάν των κατασκευάζουν πολλὰ



μαζί εις μέρη δασώδη πλησίον τῶν ἀγρῶν καὶ τῶν λειμῶνων, πολλάκις καὶ ἐπὶ ὑψηλῶν δένδρων τῶν κήπων.

Ἡ κορώνη, ἡ λεγομένη καρπολόγος, τρώγει καὶ σπόρους, ἀλλὰ ἡ ὠφέλεια. τὴν ὁποῖαν παρέχει, εἶναι πολὺ μεγαλύτερα τῆς μικρᾶς ταύτης βλάβης καὶ διὰ τοῦτο δὲν καταδιώκεται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων,

Τὸ κρέας τῆς δὲν τρώγεται.

### Η ΚΙΧΛΗ (τσιχλα)

Ἀπὸ τοῦ φθινοπώρου μέχρι τῆς ἀνοιξέως ἡ κίχλη ἔρχεται εἰς τὰ μέρη μας. Ἐχει μέγεθος ὀλίγον μεγαλύτερον τοῦ στρουθίου· τὸ πτέρωμά της ἄνω μὲν εἶναι ἐλαιόχρουν,



ὑπὸ τὸ στῆθος δὲ καὶ τὸν λαιμὸν κίτρινον μὲ στίγματα. Ἐχει ράμφος μακρόν, ἴσον μὲ τὸ μῆκος τῆς κεφαλῆς της, καὶ μυτερόν· τρώγει σκώληκας, κοχλίας, καρποὺς δένδρων, διὰ τοῦτο τὸν χειμῶνα εὐρίσκομεν πολλὰς εἰς τοὺς ἐλαιῶνας. Ἡ κίχλη κελαδεῖ, εἶναι πτηνὸν ὥς διόκον. Τὸ κρέας τῆς εἶναι

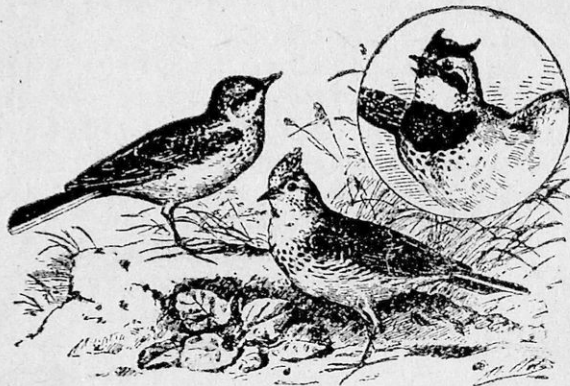
νόστιμον, διὰ τοῦτο αἱ κυνηγοὶ καταγίνονται πολὺ εἰς τὸ κυνήγιον αὐτῶν. Τὴν φωλεάν της κάμνει ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ γεννᾷ 4—5 αὐγὰ μὲ στίγματα. Κατὰ τὸν Μάρτιον φεύγουν αἱ κίχλαι καὶ μεταβαίνουν εἰς βορειότερα μέρη. Ὅταν τὰ δάση καὶ τὰ ὄρη σκεπασθοῦν ἀπὸ χιόνος ἡ κίχλη τότε καταφεύγει εἰς τοὺς κήπους καὶ εἰς τὰ καλλιεργημένα μέρη τῶν πόλεων καὶ τῶν χωρίων πρὸς ἀναζήτησιν τροφῆς. Αἱ κίχλαι εἶναι διαφόρων εἰδῶν, ἡ κίχλη ἡ κοινὴ, ἡ ἱσοφάγος, ἡ ὀρεινὴ κλπ. αἱ ὁποῖαι ὀλίγον διαφέρουν.

Ἡ κίχλη εἶναι ὠφέλιμον πτηνόν, ἐπειδὴ καταστρέφει τὰ ἔντομα καὶ τοὺς κοχλίας· ἐπὶ τῶν καρπῶν τῶν δένδρων καὶ ἰδίως τῶν ἐλαιῶν μικρὰν βλάβην προξενεῖ· τὸ κρέας τῆς εἶναι νόστιμον καὶ θρεπτικόν.

## Ο ΚΟΥΔΑΛΛΟΣ (κατσουλιέρης).

Ὁ κορυδαλλὸς ὁ λοφοφόρος (κατσουλιέρης) εἶναι τὸ μικρὸν ὀδινὸν πτηνόν, τοῦ ὁποῖου τὸ γλυκὺ κελάδημα ἀκούομεν εἰς τοὺς ἀγρούς καὶ τοὺς λειμῶνας καθ' ὅλον τὸ ἔτος καὶ κατὰ τὸν χειμῶνα ἀκόμη, ὅτε τὰ ἄλλα ὀδινὰ πτηνὰ ἔχουν φύγει ἀπὸ τὸν τόπον μας·

ἐπειδὴ ὁ κορυδαλλὸς οὗτος φέρει ἐπὶ τῆς κεφαλῆς του λόφον (κατσούλαν) διὰ τοῦτο λέγεται λοφοφόρος ἢ κατσουλιέρης· ἔχει χροῶμα στακτόχρουν ὁμοιάζον μὲ τὸ



χροῶμα τῶν μισοξηραμμένων χόρτων καὶ τοῦ χρώματος τῶν ἀγρῶν διὰ τοῦτο δυσκόλως διακρίνεται, ὅταν μένη ἐπὶ τοῦ ἐδάφους. Ἐχει πτέρυγας μακράς καὶ πλατείας· δι' αὐτῶν δύναται νὰ πετᾷ ταχέως καὶ ὑψηλὰ μέχρι τῶν νεφῶν, ὁπόθεν ἀκούομεν τὸ γλυκὺ κελάδημά του χωρὶς νὰ τὸν βλέπωμεν. Τρώγει κόκκους, ἔντομα καὶ σκώληκας, τὰ ὅποια εὐρίσκει ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, διὰ τοῦτο ἔχει πόδας δυνατοὺς καὶ καταλλήλους διὰ νὰ τρέχη ταχέως. Τὴν φωνὴν του κατασκευάζει ἐντὸς κοιλώματος τοῦ ἐδάφους ὑποκάτω βώλου τινὸς χρώματος ἢ ὑπὸ τὰ κλήματα τῶν ἀμπέλων ἢ μεταξὺ τῶν χόρτων· ἐκεῖ γεννᾷ 4—5 αὐγά, τὰ ὅποια κλωσθᾷ ἐπὶ 15 ἡμέρας.

Ἡλία Γοντζέ.—Ζωολογία.

5



Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ χειμῶνος ἔρχεται καὶ διαμένει μέχρι τοῦ Μαρτίου εἰς τοὺς ἀγροὺς τῆς πατρίδος μας ὁ κορυδαλλὸς ὁ ἀγροδίαιτος (σιταρήθρα), ὁ ὁποῖος εἶναι ὅμοιος καθ' ὅλα μὲ τὸν λοφοφόρον, μόνον δὲν φέρει λόφον καὶ εἶναι ὀλίγον μεγαλοσωμότερος αὐτοῦ. Τρέφεται δὲ καὶ αὐτὸς ἀπὸ κόκκους καὶ κάμπας τῶν ἀγρῶν. Οἱ κορυδαλλοὶ οὗτοι ταξιδεύουν εἰς ἄλλους τόπους κατὰ πολυάριθμα σμήνη· ὅταν διέρχωνται πολλοὶ ὁμοῦ ἀπὸ διαφόρους τόπους, πιάνονται ἢ φονεύονται ὑπὸ τῶν κυνηγῶν χάριν τοῦ κρέατός των.

Κορυδαλλὸς εἶναι καὶ τὸ ὠδικὸν πτηνὸν τῆς πατρίδος μας ἡ λεγομένη γαλιάντρα, ἡ ὁποία διαμένει ὅπως καὶ ὁ λοφοφόρος· ὁ κορυδαλλὸς οὗτος κελαδεῖ πολὺ καὶ δυνατὰ, διὰ τοῦτο θεωρεῖται ὡς ἓν τῶν πολυτιμωτέρων πτηνῶν διὰ τὰ κλωβία καὶ τρέφεται χάριν τοῦ κελαδήματός του ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων.

Ὅλα τὰ εἶδη τῶν κορυδαλλῶν εἶναι ὠφέλιμα πτηνά, διότι, ἐκτὸς τοῦ ὅτι μᾶς εὐχαριστοῦν διὰ τοῦ κελαδήματός των, τρώγουν ἀναριθμήτους κάμπας καὶ ἔντομα βλαβερά εἰς τὰ φυτά.

## Ο ΠΕΛΑΡΓΟΣ (λελέκι).

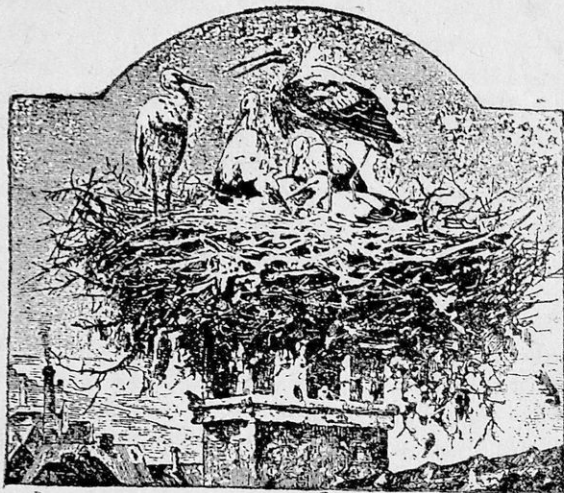
Ὁ πελαργὸς ἔρχεται εἰς μερικὰ πεδινὰ ὑγρὰ μέρη τῆς πατρίδος μας, εἰς τὴν Θεσσαλίαν, εἰς τὴν Φθιώτιδα, τὴν Βοιωτίαν καὶ τὴν πεδινὴν Μακεδονίαν κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς ἀνοιξέως μετὰ τῶν χελιδόνων καὶ φεύγει διὰ τὰς θερμὰς χώρας κατὰ τὸ τέλος Αὐγούστου. Ὁ πελαργὸς τρώγει βατράχους, σαύρας, ὄφεις, μικροὺς ποντικούς, τὰ ὅποια ζοῦν συνήθως εἰς τοὺς πεδινοὺς καὶ ὑγροὺς τόπους. Ἐνεκα τοῦτου ὁ πελαργὸς διαμένει εἰς τοὺς τόπους τούτους, ὅπου εὐρίσκει ἄφθονον καὶ εὐχολον τροφήν.

Τὴν φωλεάν του κτίζει πλησίον τῶν ἀνθρώπων ἐπὶ τῆς στέγης ὑψηλῶν οἰκιῶν, ἐπὶ τῶν κωδωνοστασίων, ἐπὶ τῆς

κορυφῆς τῶν σωρῶν τοῦ χόρτου, ἐπὶ ἐρειπίων καὶ κορμῶν γηραλέων δένδρων. Οἱ ἄνθρωποι μετ' εὐχαριστήσεως βλέπουν τὸν πελαργὸν νὰ κάμνη τὴν φωλεὰν πλησίον τῶν οἰκιῶν των, διότι πιστεύουν ὅτι ὁ πελαργὸς φέρει εὐτυχίαν εἰς τὴν οἰκίαν ὅπου εἶναι ἡ φωλεά του καὶ διότι θεωροῦν αὐτὸ ὠφέλιμον πτηνόν.

Οἱ πόδες του εἶναι ὑψηλοὶ καὶ χωρὶς πτερὰ, τοιουτο-

τρόπως δὲ δύναται νὰ βαδίξῃ εἰς τόπους σκεπασμένους ἀπὸ ὕδατα. Εἰς τὰ τέλματα δὲν βουλιάζει, διότι μεταξὺ τῶν τριῶν ἐμπροσθίων δακτύλων τῶν ποδῶν του φέρει λεπτὸν δέρμα. Ὁ λαιμὸς του εἶναι μακρὸς καὶ κινεῖται



εὐκόλως, τὸ ράμφος μακρὸν, ὀξὺ καὶ βαθέως σχισμένον, ὥστε εὐκόλως νὰ δύναται νὰ φθάσῃ εἰς τὸ ἔδαφος καὶ νὰ πιάνῃ τὰ ἐντὸς τοῦ ὕδατος ζῷα διὰ τοῦ ράμφους του. Αἱ πτέρυγές του εἶναι μεγάλαι καὶ ὅταν πετᾷ ὑψηλά, ἀνοίγει αὐτάς, ἐνῶ συγχρόνως τεντώνει τὸν μακρὸν λαιμὸν του πρὸς τὰ ἐμπρὸς καὶ τοὺς πόδας του πρὸς τὰ ὀπίσω, χρησιμοποιοεῖ δὲ αὐτοὺς ὡς τιμόνι.

Ἐπὶ τῆς φωλεᾶς του, τὴν ὁποίαν κατίζει διὰ φρυγάνων καὶ στρώνει διὰ χόρτων καὶ μαλλίων, γεννᾷ τρία μέχρι τέσσαρα αὐγά, τὰ ὁποῖα ἐπωάζει ἡ θήλεια, ἐνῶ ὁ ἄρρην τῆς

φέρει τροφήν. Ἐπὶ τῆς φωλεᾶς του ὁ πελαργὸς κάθηται στηριζόμενος ἐπὶ τοῦ ἑνὸς ποδὸς καὶ ἀπ' ἐκεῖ μεγαλοπρεπῶς παρατηρεῖ τὴν περίῃ πεδιάδα καὶ ἀπὸ τὴν εὐχαρίστησίν του κτυπᾷ τὰ ῥάμφη του (κροταλίζει). "Όταν τὰ μικρά των μεγαλώσουν, τὰ φέρουν κατ' ἀρχὰς ἐπὶ τῆς στέγης καὶ τὰ διδάσκουν νὰ βαδίζουν καὶ νὰ πετοῦν, μετὰ ταῦτα τὰ φέρουν εἰς τὸν λειμῶνα καὶ ἐκεῖ τὰ διδάσκουν νὰ εὐρίσκουν τὴν τροφήν των. Ἐν καιρῷ κινδύνου καὶ κατὰ τὴν πυρκαϊάν ἀκόμη ὁ πελαργὸς δὲν ἀφήνει τὴν φωλεάν του, ὅταν ἔχη μικρά. Ἡ μήτηρ, ὅταν δὲν δυνηθῇ νὰ τὰ μεταφέρῃ, σκεπάζει αὐτὰ διὰ τῶν πτερύγων της καὶ καίεται μαζί. Τὰ τέκνα τῶν πελαργῶν εἶναι εὐγνώμονα πρὸς τοὺς γονεῖς των καὶ περιποιῦνται αὐτοὺς κατὰ τὸ γῆρας των.

Τὸν χειμῶνα ὁ πελαργὸς δὲν εὐρίσκει εἰς τὰ μέρη μας εὐκόλως τροφήν, διὰ τοῦτο ταξιδεύει εἰς τὰς θερμώτερας χώρας, ἀπὸ τὰς ὁποίας ἐπανέρχεται πάλιν εἰς τὴν πατρίδα μας. Ἐνθυμεῖται μὲ ὅλον τὸ μακρινὸν ταξίδιον τὸ χωρίον καὶ τὴν οἰκίαν ὅπου διέμενε τὸ παρελθὸν ἔτος καὶ ἐπανέρχεται εἰς τὸ αὐτὸ μέρος, ἂν οἱ ἄνθρωποι δὲν τὸν ἐπεΐραξαν καθόλου, εἰ δ' ἄλλως πηγαίνει εἰς ἄλλα χωρία.

Ὁ πελαργὸς ὠφελεῖ μὲν διότι τρώγει ποντικούς, ὅφεις τινὰς βλαβερούς καὶ ἔντομα, ἀλλὰ καταστρέφει καὶ τὰ μικρὰ πολλῶν ὠφελίμων πτηνῶν καὶ λαγῶν.

## Ο ΕΠΟΨ (τσαλαπετεινός).

Ὁ τσαλαπετεινός (ἐποψ) εἶναι ὥραϊον πτηνόν, ἔχει μέγεθος μικρᾶς περιστερᾶς, τὸ χρῶμα τῶν πτερῶν του εἶναι κοκκινωπὸν μὲ διαφόρους γραμμάς, ἐπὶ τῆς κεφαλῆς του φέρει λόφον πτερωτόν. Τρώγει ἔντομα καὶ σκώληκας, διὰ τοῦτο ἔρχεται εἰς τὴν πατρίδα μας τὴν ἀνοιξιν καὶ εἰς τὰς ἀρχὰς τοῦ φθινοπώρου φεύγει διὰ τὴν Ἀφρικὴν.

Τὴν φωλεάν του κάμνει ἐντὸς τῶν κοιλωμάτων τῶν δένδρων· ἐκεῖ δὲ γεννᾷ καὶ ἐπωάζει 4 ἕως 6 αὐγά. Τὸ καλοκαῖρι ὁ τσαλαπετεινός, ἐπειδὴ εὕρισκει ἄφθονον τροφήν, παχύνεται ἄρκετά, τότε δὲ καὶ κυνηγεῖται πολὺ ὑπὸ τῶν κυνηγῶν διὰ τὸ νόστιμον κρέας του.

Ὁ τσαλαπετεινός εἶναι ὠφέλιμον πτηνόν, ἐπειδὴ τρώγει πολυάριθμα βλαβερά ἕντομα· δὲν εἶναι ὠδιδόν πτηνόν. Ἐπειδὴ κατὰ τὴν ὡραιότητα καὶ τὴν ὑπερφηανίαν ὁμοιάζει μὲ τὸν πετεινόν, λέγεται εἰς πολλὰ μέρη τῆς πατρίδος μας καὶ ἄ γ ρ ι ο κ ό κ κ ο ρ α ς.



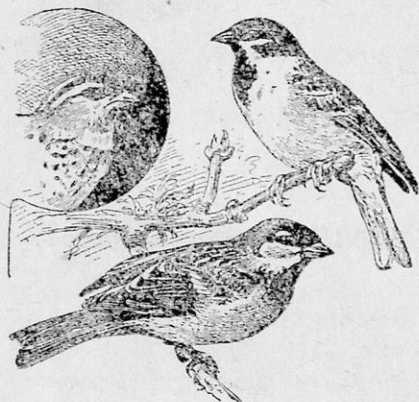
### ΜΕΛΕΑΓΡΙΣ Η ΝΟΥΜΙΔΙΚΗ (φραγκόκοττα).

Ἡ φραγκόκοττα εἶναι εἶδος ὄρνιθος, τὴν ὁποίαν διατρέφουν εἰς πολλὰ μέρη τῆς πατρίδος μας, ὅπως καὶ τὰς ἄλλας ὄρνιθας διὰ τὰ αὐγά της καὶ τὸ κρέας της. Ἐχει τὸ μέγεθος μεγάλης ὄρνιθος, λαιμὸν μακρὸν καὶ σχεδὸν γυμνόν, οὐρὰν μικράν καὶ κλίνουσαν πρὸς τὰ κάτω. Πτέρυγας φέρει μεγαλύτερας τῆς ὄρνιθος καὶ διὰ τοῦτο δύναται νὰ πετᾷ περισσότερον καὶ εὐκολώτερον αὐτῆς. Τρέφεται ὅπως καὶ ἡ ὄρνις. Τὰ αὐγά της κατ' ἔτος γεννᾷ συνεχῶς χωρὶς νὰ διακόπτῃ ἐν τῷ μεταξύ. Ταῦτα εἶναι ὀλιγώτερον νόστιμα καὶ θρεπτικὰ τῆς ὄρνιθος καὶ τὸ κρέας της σκληρόν. Εἰς τὴν πατρίδα μας μετεφέρθη ἀπὸ τὴν Ἀφρικὴν καὶ διατρέφεται ὡς κατοικίδιον πτηνόν.

Ἡ φωνὴ της εἶναι δυνατὴ καὶ ἐνοχλητικὴ, διὰ τοῦτο πολλοὶ ἄνθρωποι δὲν θέλουν νὰ τρέφουν τοιαύτας ὄρνιθας.

## ΤΟ ΣΤΡΟΥΘΙΟΝ (σπουργίτης).

Τὸ στρουθίον ἢ σπουργίτης εἶναι γνωστότατον πτηνόν. Τὸ βλέπομεν καθ' ὅλας τὰς ἐποχὰς εἰς τοὺς ἀγρούς, εἰς τὰς ὁδοὺς τῶν πόλεων καὶ τῶν χωρίων, εἰς τοὺς κήπους καὶ εἰς τὰς στέγας τῶν οἰκιῶν μας.



Ὁ χρωματισμός του εἶναι καστανόφαιος, ὅπως καὶ τὸ ἔδαφος τῆς γῆς, ἐπὶ τοῦ ὁποίου συνήθως διαμένει. Ἡ κεφαλὴ του εἶναι μεγάλη καὶ φέρει δυνατὸν ράμφος, διὰ τοῦ ὁποίου σπάζει τοὺς κόκκους, τοὺς ὁποίους τρώγει. Μὲ τὸ ράμφος του δίδει δυνατὰ τσιμπήματα εἰς τὰς χεῖράς μας ὅταν τὸ πιάνωμεν. Τὸ ἄρρεν γνωρίζεται ἀπὸ τὸ θῆλυ, διότι φέρει περὶ τὸν λαιμὸν κοκκίνην γραμμὴν.

Πτέρυγας δὲν φέρει μεγάλας οὔτε πετᾷ μετὰ μεγάλης εὐκολίας· πετᾷ συνήθως ἀπὸ τοῦ κήπου εἰς τὴν αὐλήν, ἀπὸ τῆς ὁδοῦ εἰς τὴν στέγην, ἀπὸ τῆς στέγης εἰς τὸν ἀγρὸν καὶ πάλιν ὀπίσω. Τρώγει ὅ,τι εὐρίσκει. Ἐξαφανίζει ἀναρίθμητα ἔντομα, μυῖας, κώνωπας, ῥάμπας· ἕνεκα τούτου εἶναι πολὺ ὠφέλιμον εἰς τὸν ἄνθρωπον. Τρώγει ὅμως εὐχαρίστως καὶ σταφυλὰς, κεράσια, σπέρματα φυτῶν καὶ τρυφερά λάχανα, διὰ τοῦτο πολλάκις τὰ στρουθία βλάπτουν τοὺς κήπους καὶ τοὺς ἀγρούς.

Τὴν φωλεάν του δὲ κατασκευάζει χωρὶς μεγάλην τέχνην εἰς τὰς στέγας τῶν οἰκιῶν, εἰς τὰ κοιλώματα τῶν τοίχων ἢ καταλαμβάνει τὰς φωλεὰς τῶν χελιδόνων. Γεννᾷ δύο ἕως τρεῖς φορές τὸ ἔτος, διὰ τοῦτο, ἂν καὶ καταδιώ-



κεται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων, τῶν γαλῶν καὶ ἄλλων ζῴων, πολ-  
λαπλασιάζεται καταπληκτικῶς. Εἶναι πολὺ ἐξυπνον ζῷον,  
γνωρίζει νὰ προφυλάσσεται ἀπὸ τοὺς ἀνθρώπους καὶ τὰ ζῷα  
ἂν καὶ μετὰ θάρρους πλησιάζει εἰς τὰς θύρας καὶ εἰσέρχεται  
εἰς τοὺς στάβλους τῶν ζῴων.

Ἐπειδὴ κατὰ τὸν χειμῶνα εἰς τὴν πατρίδα μας εὐρίσκει  
ἄρκετὴν τροφήν, παραμένει καὶ κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην.

### Ο ΑΚΑΝΘΟΧΟΙΡΟΣ (σκαντζόχοιρος).

Ὁ ἀκανθόχοιρος (ἐχῖνος ὁ χειρσαῖος) ἢ σκαντζόχοιρος  
εἶναι περίεργον ζῷον. Τὸ σῶμά του σκεπάζεται ἀπὸ τὸ ἄνω  
μέρος ὑπὸ ἀκανθῶν, ἐνῶ ἡ κοιλία του σκεπάζεται ὑπὸ  
σκληρῶν τριχῶν, ὅπως εἶναι  
αἱ τρίχες τοῦ χοίρου. Τὸ ἀ-  
κανθωτὸν τοῦτο ἔνδυμα προ-  
φυλάττει τὸν ἀκανθόχοιρον  
ἀπὸ τοὺς πολυαρίθμους ἐ-  
χθρούς του. Τοῦτον καταδιώ-  
κει ἰδίως ἡ ἀλώπηξ καὶ ὁ  
κύων, ὁ ὁποῖος ἔχει κηρύξει πόλεμον κατ' αὐτοῦ. Ὁ  
ἀκανθόχοιρος ὅμως μόλις ἐννοήσῃ τοὺς ἐχθρούς του τού-  
τους πλησιάζοντας μαζεθεὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τοὺς πόδας  
του καὶ μεταβάλλει τὸ σῶμά του εἰς σφαῖραν ἀκανθω-  
τὴν, τὴν ὁποίαν δὲν δύνανται νὰ δαγκάσουν· ἡ πονηρὰ ὅμως  
ἀλώπηξ κυλίζει τοῦτον καὶ τὸν ρίπτει ἐντὸς λάκκου γεμάτου  
ὑδατος, ὅπου ὁ ἀκανθόχοιρος διὰ νὰ σωθῇ προβάλλει τὴν  
κεφαλὴν καὶ τοὺς πόδας του· τότε πιάνει αὐτὸν καὶ τὸν  
ἐκδέρει. Καὶ οἱ ἄνθρωποι κυνηγοῦν τὸν ἀκανθόχοιρον, διότι  
πολλοὶ τρώγουν τὸ κρέας του καὶ διὰ τὴν χολήν του, τὴν  
ὁποίαν χρησιμοποιοῦν ὡς φάρμακον.



Ὁ ἀκανθόχοιρος τρώγει σκόληκας, κοχλίας, ποντικούς·  
τὰ ζῷα ταῦτα εὐρίσκονται συνήθως εἰς ὑγρούς καὶ σκιερούς  
τόπους καὶ περισσότερα κατὰ τὴν νύκτα· διὰ τοῦτο ὁ ἀκαν-

Θόχοιρος ζῇ εἰς μέρη σκιερὰ καὶ ὑγρὰ καὶ ἐξέρχεται εἰς κυνήγιον τὴν νύκτα· τὴν ἡμέραν μένει εἰς τὴν φωλεάν του, τὴν ὁποίαν κάμνει ὑποκάτω σωροῦ πετρῶν ἢ ξύλων καὶ τὴν στρώνει μὲ πολλὰ ξηρὰ φύλλα διὰ νὰ εἶναι ζεστή.

Τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον εὐρίσκομεν τὸν ἀκανθόχοιρον ὑπὸ τὰ φύλλα τῆς ἀμπέλου· ἀγαπᾷ πολὺ τὰς σταφυλὰς καὶ τοὺς καρπούς, τοὺς πίπτοντας κάτω ἀπὸ τὰ ὀπωροφόρα δένδρα· τὰς ράγας τῆς σταφυλῆς φέρει εἰς τὰ μικρὰ του καρφώνων αὐτὰς ἐπὶ τῶν ἀκανθῶν του. Τὸ ζῶον τοῦτο εἶναι ὠφέλιμον, διότι καταστρέφει ἀναριθμήτους κοχλίας, σκώληκας καὶ ποντικούς, ἡ δὲ ζημία του εἰς τὰς ἀμπέλους εἶναι πολὺ μικρά.

## Ο ΑΣΠΑΛΑΞ (τυφλοπόντικος).

Ὁ ἀσπάλαξ (τυφλοπόντικος, σφαλάγκι) εἶναι ζῶον μικρόν, τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται ἐντὸς τῶν κήπων, εἰς τοὺς ἀγρούς, εἰς τὰ δάση. Τὸ ζῶον τοῦτο σπανίως βλέπομεν, διότι ζῇ ἐντὸς τῆς γῆς καὶ ἐνίοτε μόνον ὀλίγον χρόνον ἀνέρχεται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν. Ζῇ ἐντὸς τῆς γῆς, διότι ἐκεῖ εὐρίσκει τὴν τροφήν του. Τρώγει σκώληκας, κάμπας, κανθάρους, κοχλίας, ποντικούς, ὄφεις, βατράχους καὶ μικρὰ πτηνά. Διὰ νὰ εὕρῃ τὴν τροφήν του πρέπει νὰ σκάψῃ βαθέως εἰς τὴν γῆν καὶ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον εἶναι καταλλήλως κατεσκευασμένος τὸ σῶμά του. Σκάπτει διὰ τῶν ἐμπροσθίων ποδῶν του, οἱ ὁποῖοι διευθύνονται ὀλίγον πρὸς τὰ ἔξω καὶ εἶναι πλατεῖς εἰς τὰ ἄκρα ὅπου φέρουν κοντοὺς δακτύλους μὲ δυνατοὺς καὶ μυτεροὺς ὄνυχας. Διὰ τούτων σκάπτει καὶ ξυεῖ τὸ χῶμα καὶ τὸ ρίπτει μὲ τέχνην πρὸς τὰ ὀπίσω. Πολλάκις ὥθει τὸ χῶμα διὰ τῆς κεφαλῆς πρὸς τὰ ἄνω καὶ σχηματίζει λόφους χῶματος. Ἡ μύτη τοῦ ἀσπάλακος εἶναι μακρουλή, κατάλληλος εἰς τὸ νὰ τὸν βοηθῇ νὰ σκάπτῃ εἰς τὰ μαλακὰ χῶματα. Οἱ ὀφθαλμοὶ του εἶναι μικροὶ ὡς σπόροι παπαρούνας καὶ κρύπτονται ὑπὸ τὸ δέρμα.

δὲν τοῦ χρειάζονται δὲ καὶ πολὺ, διότι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μένει ἐντὸς τῆς γῆς εἰς τὸ σκότος. Τὴν τροφήν του ἀνακαλύπτει διὰ τῆς δυνατῆς ὀσφρήσεώς του καὶ ἀκοῆς. Τὰ ὠτά του δὲν φέρουν πτερυμῖον καὶ δύναται νὰ τὰ κλείρ ὥστε νὰ μὴ εἰσέρχεται ἐντὸς αὐτῶν χῶμα ὅταν σκάπτῃ. Τὸ χρῶμά του εἶναι γαλάζιον καὶ μαῦρον καὶ αἱ τρίχες του μαλακαὶ ὡς βελούδον καὶ πυκναὶ πολὺ, ὥστε δὲν δύναται νὰ διαπεράσῃ αὐτάς τὸ ὕδωρ καὶ τὸ χῶμα.

Οἱ ὀπίσθιοι πόδες τοῦ εἶναι κοντοὶ καὶ χρησιμεύουν εἰς αὐτὸν ὅταν σκάπτῃ νὰ ὠθοῦν πρὸς τὰ ἐμπρὸς τὸ κυλινδρικὸν σῶμά του.



Οἱ ὀδόντες του εἶναι ὀξεῖς, ὅπως εἰς ὅλα τὰ σαρκοφάγα ζῷα, καθ' ὅσον καὶ ὁ ἀσπάλαξ εἶναι σαρκοφάγον· φυτὰ δὲν τρώγει ὁ ἀσπάλαξ. Ἐπειδὴ τρέφεται ἐκ πολλῶν βλαβερῶν εἰς τὸν ἄνθρωπον ζῶων, εἶναι ὠφελιμώτατον ζῷον εἰς τὴν γεωργίαν. Μόνον εἰς τοὺς λαχανοκήπους διὰ τῆς ἀνασκαφῆς ξεριζώνει πολλὰ φυτὰ καὶ βλάπτει κάπως αὐτούς. Ἐχθροὶ τοῦ ἀσπάλακος εἶναι αἱ ἀλώπεκες, οἱ πελαργοί, αἱ γλαῦκες, οἱ κόρακες καὶ ἐνίοτε δυστυχῶς καὶ οἱ ἄνθρωποι, οἱ ὁποῖοι τὸν φονεύουν νομίζοντες ὅτι τρώγει τὰς ρίζας τῶν φυτῶν.

### Ο ΤΕΤΤΙΞ (τζιτζικας).

Τὸ καλοκαίρι, ὅταν ἡ ζέστη εἶναι ἀνυπόφορος, ἀκούομεν τὸ τερέτισμα τοῦ τέττιγος ἐπάνω εἰς τὰ δένδρα τῶν κήπων καὶ τῶν δασῶν.

Ὁ τέττιξ (τζι.ζικας) εἶναι ἔντομον ὀλίγον μεγαλύτερον τῆς μελίσσης μὲ χρῶμα στακτὶ ἢ ὀλίγον μαῦρον. Φέρει ἐπὶ τοῦ θώρακος του τέσσαρας πτέρυγας λεπτὰς καὶ διαφανεῖς. Ὁ τέττιξ διαμένει ἐπὶ τῶν δένδρων, ἐκ τῶν ὁποίων διὰ τοῦ ρύγχους του ἀπορροφᾷ τοὺς χυμοὺς αὐτῶν καὶ τρέφεται. Ὁ ἄρρην φέρει ἐπὶ τῆς κοιλίας τεντωμένον λεπτὸν

Ὁ μεγαλύτερος καὶ ὀργισμένος σκορπίος κάμνει κέντημα φοβερώτερον τῶν μικρῶν καὶ νεαρῶν τὴν ἡλικίαν.



Τὴν ἡμέραν κρύπτεται ὑποκάτω λίθων, εἰς τὰς τρύπας τῶν οἰκιῶν μας, ὑποκάτω δερμάτων χόρτου καὶ εἰς ἄλλα μέρη. Τὴν νύκτα ἐξέρχεται εἰς κυνήγιον ἀράχων καὶ διαφόρων ἐντόμων.

Ἡ θήλεια γεννᾷ 20 ἕως 40 μικρά, τὰ ὅποια ἐπ'

ὀλίγον χρόνον φέρει ἐπὶ τῆς ράχews τῆς.

Ὁ σκορπίος, ἐπειδὴ καταστρέφει τὰ ἔντομα, εἶναι ὠφέλιμον ζῷον.

Ὅταν τις δαγκασθῇ ἀπὸ σκορπίου, πρέπει ἀμέσως νὰ θέσῃ ἐπὶ τῆς πληγῆς ὕφασμα βρεγμένον μὲ ἀμμωνίαν ἢ νὰ καυτηριάσῃ τὴν πληγὴν μὲ κοκκινισμένον σίδηρον.

## ΖΩΑ ΤΩΝ ΛΕΙΜΩΝΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

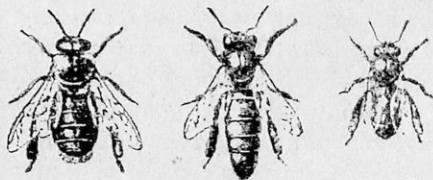
### ΤΟ ΠΡΟΒΑΤΟΝ

Τὰ πρόβατα ζοῦν καὶ εἰς τοὺς λειμῶνας ἐντὸς τῶν ποιμνιοστασιῶν, τὰ ὅποια οἱ ποιμένες κατασκευάζουν ἐπίτηδες ἐκεῖ διὰ νὰ εὐρίσκωνται πλησίον τῶν βοσκῶν καὶ νὰ μὴ ἀναγκάζωνται νὰ πηγαίνουν μακράν. Εἰς τοὺς λειμῶνας τὰ πρόβατα ζοῦν κατὰ πολυάριθμα ποίμνια. Τὸ πρόβατον δὲν εἶναι ζῷον μόνον τῶν αὐλῶν, ἀλλὰ καὶ τῶν λειμῶνων (περιγραφὴν καὶ βίον τῶν προβάτων ἴδε σελ. 7).

## Η ΜΑΛΙΣΣΑ

Ἡ μέλισσα εἶναι τὸ χρησιμώτατον τῶν ἐντόμων, διότι παρέχει εἰς ἡμᾶς τὸ γλυκὺ μέλι καὶ τὸν κηρὸν, διὰ τοῦτο οἱ ἄνθρωποι ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων ἀνατρέφουν αὐτάς ἐντὸς τῶν κυψελῶν, αἱ ὁποῖαι εἶναι μικρὰ κιβώτια ἢ καλάρια πλεκτά.

Εἰς τὸ σῶμα τῆς μελίσσης διακρίνομεν τρία καθαρά τμήματα, τὴν κεφαλὴν, τὸν θώρακα καὶ τὴν κοιλίαν. Εἰς τὴν κεφαλὴν εὐρίσκονται ἐκτὸς τοῦ στόματος δύο στρογγύλοι ὀφθαλμοὶ σύνθετοι καὶ δύο κέρατα· διὰ τούτων ἀντιλαμβάνεται τὰ ἄνθη, εἰς τὰ ὁποῖα εὐρίσκει ἄφθονον τροφήν καὶ πετᾷ εἰς αὐτά. Ἐπὶ τοῦ θώρακος φέρει τέσσαρας λεπτὰς πτέρυγας καὶ ἕξ πόδας με κυρτοὺς ὀνυχας εἰς τὸ ἄκρον, ἐντὸς τοῦ κοιλώματος τούτων ἀποθηκεύει τὴν γῦριν τῶν ἀνθέων.



Εἰς ἐκάστην κυψέλην ζῇ ἓν σμήνος μελισσῶν, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖται 1) ἐκ τῆς βασιλίσσης, τῆς μητρὸς ὁλοκλήρου τοῦ σμήνους· αὕτη εἶναι μεγαλυτέρα καὶ ὠραιότερα τῶν ἄλλων μελισσῶν με χρυσιζόντα πτερά, 2) ἀπὸ πολλὰς ἑκατοντάδας ἀρρένων, οἱ ὁποῖοι λέγονται κηφήνες καὶ 3) ἀπὸ 10 ἕως 50 χιλιάδας ἐργατῶν. Αἱ ἐργάτιδες εἶναι μικρότεροι τῶν ἀρρένων καὶ ἐκτελοῦν ὅλας τὰς ἐργασίας. Αὗται φέρουν εἰς τὸ ὀπισθεν μέρος τῆς κοιλίας κεντρίον μικρὸν, τὸ ὁποῖον ἔχει δηλητήριον. Ὅταν κεντοῦν τινα διὰ τοῦ κεντρίου, χύνουν συγχρόνως ἐντὸς τῆς πληγῆς καὶ μίαν σταγὸνα δηλητηρίου, τοῦτο προξενεῖ φλόγωσιν καὶ πόνους, εἰς τὰ μικρὰ δὲ ζῶα προξενεῖ καὶ τὸν θάνατον. Οἱ κηφήνες δὲν ἔχουν κέντρον.

Αἱ ἐργάτιδες πετοῦν ἀκούραστοι εἰς τοὺς λειμῶνας,



τοὺς κήπους καὶ τοὺς ἀγρούς διὰ νὰ μαζεύουν μέλι καὶ γύριν τῶν ἀνθέων.

Ἐκ τοῦ μέλιτος τῶν ἀνθέων κατασκευάζεται ἐντὸς τοῦ σώματος τῆς μελίσης ὁ κηρός, ὁ ὁποῖος ἐξέρχεται ὡς ἰδρὼς μεταξὺ τῶν δακτυλίων τῆς κοιλίας της. Διὰ τοῦ κηροῦ κατασκευάζουν αἱ μέλισσαι τὰς κηρήθρας, αἱ ὁποῖαι εἶναι πλάκες με δύο σειρὰς ἐξαγωνικῶν κυττάρων κρεμάμεναι ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῆς κυψέλης.

Εἰς μερικὰ ἐκ τῶν κυττάρων γεννᾷ ἡ βασίλισσα ἀνὰ ἓν αὐτὸ εἰς ἕκαστον, ἐκ τοῦ ὁποίου μετὰ τινὰς ἡμέρας ἐξέρχεται ἄσπρη καὶ τυφλὴ κάμπη. Ταύτας τρέφουν με μεγάλην ἐπιμέλειαν αἱ ἐργάτιδες· ὕστερον γίνονται χρυσαλλίδες καὶ μετ' ὀλίγον ἐξέρχονται ἐκ τοῦ κυττάρου μέλισσαι.

Μόλις εἰς τὸ σμήνος γεννηθῇ δευτέρα βασίλισσα, ἡ παλαιὰ παραλαμβάνει μαζί της μερικὰς χιλιάδας μελισσῶν καὶ ἀφήνει τὴν κυψέλην· τὸ σμήνος τοῦτο μετὰ βόμβου πετᾷ καὶ ἀφοῦ εὔρη κατάλληλον θέσιν, συνήθως εἰς κλάδον τινὰ δένδρου, κρεμάται ἐκεῖ καὶ ἀποτελεῖ σωρὸν ὡς σταφυλὴν. Τὸ σμήνος τοῦτο τότε οἱ μελισσοκόμοι τὸ παρασύρουν εἰς νέαν κυψέλην καὶ τὴν τοποθετοῦν εἰς τὸν μελισσῶνα· εἰς τὴν νέαν κυψέλην τὸ σμήνος τοῦτο ἀρχίζει τὴν κανονικὴν του ἐργασίαν.

Κατὰ τὸ φθινόπωρον αἱ ἐργάτιδες φονεύουν τοὺς κηφῆνας διὰ νὰ μὴ ὀλιγοστεύουν τὴν τροφήν, τὴν ὁποίαν ἐμάζευσαν κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ θέρος. Κατὰ τὸν χειμῶνα αἱ μέλισσαι χροῖουν καλῶς ὅλας τὰς σχισμάδας τῆς κυψέλης, καθὼς καὶ τὴν θύραν αὐτῆς ἐκτὸς μικροῦ ἀνοιγματος καὶ μένουν κλεισμέναι ἐκεῖ. Ὅταν ὅμως ὁ χειμὼν εἶναι βαρὺς, πολλαὶ μέλισσαι ἀποθνήσκουν· ἐχθροὶ τῶν μελισσῶν εἶναι πολλὰ πτηνά, τὰ ὁποῖα τρώγουν αὐτάς, αἱ ἀλώπεκες καὶ αἱ ἄρκτοι, αἱ ὁποῖαι ἀνοίγουν τὰς κυψέλας διὰ νὰ φάγουν τὸ μέλι. Ὁ δυνατὸς ἄνεμος ἐπίσης παρασύρει αὐτάς μακρὰν τῆς κυψέλης των καὶ τὰς καταστρέφει.

Αἱ μέλισσαι εἶναι ὠφελιμώτατα ἔντομα, διότι μᾶς

παρέχουν τὸ μέλι καὶ τὸν κηρόν. Ὁφελοῦν πολὺ εἰς τὴν καρποφορίαν τῶν δένδρων, διότι μεταφέρουν τὴν γύριν εἰς ἄνθη, τὰ ὅποια δὲν ἔχουν τοιαύτην.

Τὸ μέρος εἰς τὸ ὅποιον διατηροῦμεν κυψέλας, λέγεται **μ ε λ ι σ σ ὶ ν**. Τοῦτον πρέπει νὰ τοποθετοῦμεν εἰς ἔδαφος στεγνὸν καὶ προσήλιον, νὰ μὴ προσβάλλεται δὲ ὑπὸ τῶν βορείων ἀνέμων. Αἱ καλύτεραι κυψέλαι εἶναι ἐκεῖναι, εἰς τὰς ὁποίας τοποθετοῦμεν τεχνητὰς κηρήθρας, διὰ τούτων λαμβάνομεν πενταπλάσιον σχεδὸν μέλι παρὰ διὰ τῶν ἄλλων, ἐπειδὴ αἱ μέλισσαι κατὰ τὸν χρόνον, τὸν ὅποιον θὰ ἐξώδευον διὰ νὰ κάμουν τὰς κηρήθρας, συναθροίζομεν μέλι.

### **Ο ΧΡΥΣΟΚΑΝΘΑΡΟΣ (μηλολόνηθ).**

Εἰς τοὺς ἀγροὺς μεταξὺ τῶν βώλων τοῦ χώματος βλέπομεν νὰ τρέχῃ ὁ χρυσοκάνθαρος. Τὸ ἄνω μέρος τοῦ στόματός του σιεπάζεται ἀπὸ σκληρὰς πτέρυγας μὲ χρῶμα χρυσοπράσινον, ἡ ὑποκάτω πλευρά του εἶναι μαύρη, τὰ δὲ κέρατά του καὶ οἱ πόδες εἶναι κίτρινοι καὶ κόκκινοι. Ὁ κάνθαρος οὗτος δὲν δύναται νὰ πετᾷ, διότι αἱ πτέρυγές του εἶναι ἀδύνατοι, τρέχει ὁμως ταχέως, ἐπειδὴ ἔχει πόδας μακροὺς καὶ δυνατοὺς. Τρῶγει ἄλλους μικροτέρους κανθάρους, κοχλίας, σκώληκας καὶ ἄλλα μικρὰ ζῷα, τὰ ὅποια πιάνει μὲ τὸ στόμα του καὶ τὰ φονεύει. Ἐπειδὴ καταστρέφει πολλὰ βλαβερὰ ἔντομα, εἶναι πολὺ ὠφέλιμος εἰς τὸν ἄνθρωπον.

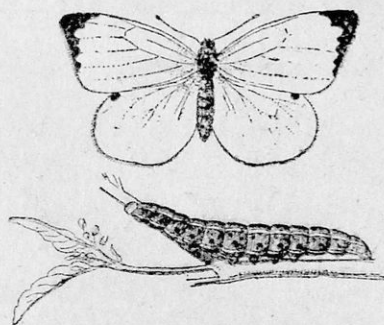


Ἐκ τῶν αὐγῶν τοῦ κανθάρου τούτου ἐξέρχονται κατ' ἀρχὰς κάμπαι μαῦραι, αἱ ὅποιαί ἐπίσης τρέφονται ἀπὸ διάφορα ἔντομα.

Όταν πλησιάζη τοῦτον πτηνόν τι ἢ ἑρπετόν νά τόν φάγῃ, ρίπτει πρὸς αὐτὸ ἓνα ὑγρὸν μὲ ἀηδῆ μυρωδιὰν καὶ τοιοῦτοτρόπως φυλάγεται ἀπὸ αὐτό.

### ΑΙ ΨΥΧΑΙ (πεταλοῦδαι)

Κατὰ τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ θέρος βλέπομεν νὰ πετοῦν ἀπὸ ἄνθους εἰς ἄνθος εἰς τοὺς λειμῶνας καὶ τοὺς κήπους ὡραίαις πεταλοῦδαις. Τοῦτο κάμνουν, διότι διὰ τοῦ μικροῦ ρύγχους των ἀπορροφοῦν τοὺς γλυκεῖς χυμοὺς τῶν ἀνθέων, οἱ ὅποιοι



εἶναι ἡ τροφή των. Τὰ ἔντομα ταῦτα φέρουν τέσσαρας πτέρυγας λεπτὰς καὶ μαλακὰς μὲ διάφορα χρώματα. Ἐὰν ἐγγίσωμεν τὰς πτέρυγας αὐτῶν, βλέπομεν νὰ μὲνῃ εἰς τὰς χεῖράς μας λεπτὴ κόνις, αὕτη σκεπάζει τὰς πτέρυγας των. Εἰς τὸ ἄνω μέρος τῆς κεφαλῆς των φέρουν δύο κέρατα. Τὸ σῶμά

των εἶναι μικρὸν καὶ ἐλαφρόν, αἱ δὲ πτέρυγές των μεγάλαι, διὰ τοῦτο πετοῦν ταχέως καὶ ἐλαφρῶς. Αἱ πεταλοῦδαι γεννοῦν αὐγά, ἐκ τῶν ὁποίων κατὰ τὴν ἀνοιξιν ἐξέρχονται μικραὶ κάμπαι, αἱ ὁποῖαι κατατρώγουν τὰ τρυφερά φύλλα τῶν λαχανικῶν τῶν κήπων καὶ προξενοῦν εἰς αὐτὰ μεγάλην καταστροφὴν.

Αἱ κάμπαι αὗται, ὅταν τραφοῦν καλῶς καὶ μεγαλώσουν, μεταβάλλονται εἰς χρυσαλλίδας, αἱ ὁποῖαι κρέμονται ἀκίνητοι ἐκ τῶν φύλλων ἕως ὅτου μεταμορφωθοῦν εἰς πεταλοῦδαις. Αὗται τὸν χειμῶνα, ἀφοῦ γεννήσουν τὰ αὐγά των, ἀποθνήσκουν. Μερικαὶ πεταλοῦδαι πετοῦν τὴν νύκτα, ἰδίως γύρω εἰς τὰ φῶτα. Αἱ πεταλοῦδαι εἶναι ἀβλαβῆ ἔντομα αἱ κάμπαι ὅμως αὐτῶν εἶναι πολὺ ἐπιζήμιοι εἰς τὰ λαχανικά.

## ΖΩΑ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΛΩΝ

### Ο ΒΑΤΡΑΧΟΣ

Τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ καλοκαῖρι, ἐὰν πλησιάσωμεν εἰς λίμνην ἢ τέλμα, ἀκούομεν τὴν ἰδιότροπον φωνὴν τῶν βατράχων, οἱ ὅποιοι ζοῦν πλησίον αὐτῶν καὶ ἐντὸς αὐτῶν, ὅπου εὐρίσκουν τὴν τροφὴν των, τρώγουν μυίγας, κώνωπας, σκόληκας, κοιλίας, μικροὺς ἰχθῦς. Τὸ σῶμά του εἶναι πλατὺ καὶ μεταξὺ τῶν δακτύλων τῶν τεσσάρων ποδῶν του ἔχει λεπτόν δέρμα, διὰ τὴν δύναται εὐκόλως νὰ κολυμβᾷ ἐντὸς τοῦ ὕδατος. Ὅταν δὲν εὐρίσκη ἄφθονον τροφὴν



ἐντὸς τοῦ ὕδατος, ἐξέρχεται καὶ εἰς τὴν ξηράν, ὅπου βαδίζει διὰ πηδημάτων, διότι οἱ ὀπίσθιοι πόδες του εἶναι μακρότεροι τῶν ἐμπροσθίων. Ἡ κεφαλὴ του εἶναι μεγάλη καὶ συνδέεται μετὰ τοῦ κορμοῦ του ἄνευ λαιμοῦ· ἔχει στόμα μεγάλον. Ὁ βάτραχος, ὅταν ζῇ ἐντὸς τοῦ ὕδατος, ἀναβαίνει πολλάκις εἰς τὴν ἐπιφάνειαν διὰ νὰ ἀναπνέη, διότι ἐντὸς τοῦ ὕδατος δὲν δύναται νὰ ἀναπνεύσῃ, ὅπως οἱ ἰχθύες. Τὸ δέρμα τοῦ βατράχου χρίεται ὑπὸ γλοιώδους οὐσίας καὶ εἶναι ψυχρόν, ἐπειδὴ ἔχει αἷμα ψυχρόν.

Κατὰ τὴν ἀνοιξιν γεννᾷ ἐντὸς τοῦ ὕδατος πολλὰ αὐγά, τὰ ὅποια εἶναι κολλημένα ἀναμεταξύ των καὶ διαμένουν ἐντὸς τοῦ ὕδατος. Μετὰ 5—7 ἡμέρας ἐξέρχονται ἐξ αὐτῶν

Ἡλ. Γοντζέ.—Ζωολογία.

6

μικροὶ βάτραχοι χωρὶς πόδας, ἀλλὰ μὲ μικρὰν οὐράν. Μετὰ τινὰς ἐβδομάδας ἐξέρχονται οἱ ὀπίσθιοι πόδες, κατόπιν οἱ ἐμπρόσθιοι, ἡ δὲ οὐρά χάνεται. Τοιοῦτοτρόπως μεταβάλλονται εἰς τελείους μικροὺς βατράχους.

Ὅταν πλησιάζῃ ὁ χειμὼν, χώνονται ἐντὸς τῆς λάσπης διὰ νὰ περάσουν ἐκεῖ κατὰ τὸν χρόνον τοῦ ψύχους.

Ὁ βάτραχος εἶναι ὠφέλιμος, διότι καταστρέφει διάφορα βλαβερά ἔντομα. Μερικοὶ ἄνθρωποι τρώγουν τοὺς μικροὺς αὐτῶν μαγειρευμένους.

Οἱ βάτραχοι ἔχουν ἐχθροὺς τοὺς πελαργούς, τὰς πάπιαις, τοὺς κόρακας καὶ διάφορα ἄλλα ζῷα. Φυλάγονται δὲ διὰ τοῦ χρώματός των, τὸ ὅποion ὁμοιάζει μὲ τὸ πράσινον χρῶμα τῶν χόρτων τῶν ὑδάτων, φέρει δὲ εἰς τὸ ἄνω μέρος γραμμὰς μαύρας, εἰς δὲ τὴν κοιλίαν εἶναι λευκός. Οἱ βάτραχοι, οἱ ὅποιοι ζοῦν εἰς τὴν ξηράν, ἔχουν χρῶμα καστανόν.

## Η Ν Η Σ Σ Α (πάπια).

Εἰς τὰς οἰκίας τρέφομεν ὄχι μόνον ὄρνιθας, ἀλλὰ καὶ πάπιαις χάριν τῶν αὐγῶν των καὶ τοῦ κρέατός των. Εἰς τὴν ξηράν βλέπομεν τὴν πάπιαν νὰ βαδίζει δυσκόλως· τοῦτο συμβαίνει, διότι οἱ δύο πόδες τῆς εἶναι κοντοὶ καὶ εὐρίσκονται πολὺ πρὸς τὰ ὀπίσω τοῦ σώματός της, ἀλλ' οὔτε νὰ πετᾷ δύναται ἢ ἡμερὸς πάπια, διότι αἱ πτέρυγές της, ἀναλόγως τοῦ σώματός της, εἶναι μικραί. Ἄλλ' ἐνῶ τὸ σῶμά της εἶναι ἀκατάλληλον διὰ νὰ μένῃ εἰς τὴν ξηράν, εἶναι πολὺ κατάλληλον διὰ τὰ νερά. Διὰ τοῦτο ἡ πάπια εὐχαριστεῖται περισσότερο εἰς τὰ νερά παρά εἰς τὴν ξηράν. Τὸ σῶμά της ἔχει σχῆμα βάρκας καὶ εἶναι τόσο ἐλαφρόν, ὥστε δὲν βυθίζεται εἰς τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ κολυμβᾷ εἰς αὐτό· εἶναι πτηνὸν κ ο λ υ μ β η τ ι κ ό ν. Τὸ ὕδωρ δὲν διαβρέχει τὸ σῶμά της, διότι τὰ πτερά της ἀπὸ τὸ ἐσωτερικὸν μέρος βρέχει μὲ λίπος, τὸ ὅποion παραλαμβάνει ἔκ τινος ἀδένο-  
ς, εὐρίσκο-



μένου παρὰ τὴν ρίζαν τῆς οὐράς της, διὰ τοῦτο βλέπομεν τὴν πάπια νὰ προετοιμάζῃ τὰ πτερὰ της προτοῦ νὰ ριφθῇ εἰς τὸ ὕδωρ. Κατὰ τὴν κολύμβησιν ἡ πάπια ὡς κώπας μεταχειρίζεται τοὺς πόδας της, οἱ ὁποῖοι μεταξὺ τῶν τριῶν προσθίων ποδῶν φέρουν τεντωμένον δέρμα. Οἱ πόδες της εἰς τὸ ψυχρὸν ὕδωρ δὲν παγώνουν, διότι σκεπάζονται μὲ δυνατὸν δέρμα καὶ ἔχουν πολὺ αἷμα.

Πολλάκις βλέπομεν αὐτὴν νὰ ἔχῃ τὴν κεφαλὴν πρὸς τὰ κάτω καὶ νὰ στέκεται ἐπὶ τοῦ ὕδατος, τότε ἀνασκάπτει διὰ τοῦ μακροῦ καὶ πλατέος ράμφους της εἰς τὴν λάσπην καὶ ζητεῖ νὰ εὑρῇ κᾶτι νὰ φάγῃ, καὶ εὐρίσκει ἔντομα, σκώληκας, κοχλίας, τεμάχια φυτῶν.



Ἡ τροφή, τὴν ὁποίαν ἡ πάπια εὐρίσκει εἰς τὴν λάσπην, δὲν φθάνει διὰ νὰ χορτάσῃ, διὰ τοῦτο ὁ ἄνθρωπος τρέφει αὐτὴν μὲ διαφόρους τροφάς, καθὼς πίτυρα, πατάτας, κρέατα κλπ. Ἡ νῆσσα τρώγει πολὺ καὶ κάθε εἶδους τροφάς, διὰ τοῦτο ὅταν τρέφεται καλῶς μεγαλώνει καὶ παχύνεται ταχέως.

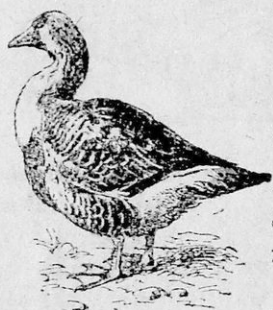
Ἡ θήλεια γεννᾷ ὅπως καὶ ἡ ὄρνις αὐγά, τὰ ὁποῖα κλωσσᾷ καὶ μετὰ τοῦτο ἐξέρχονται ἐξ αὐτῶν τὰ παπάκια· ταῦτα τρέχουν ἀμέσως εἰς τὸ ὕδωρ καὶ μετὰ τινὰς ἡμέρας κολυμβοῦν καλῶς, ὅπως οἱ γονεῖς των.

Ἡ πάπια εἶναι χρήσιμον πτηνόν, διότι μᾶς παρέχει τὰ αὐγά της καὶ τὸ κρέας της καὶ διότι τρώγει πολλοὺς σκώληκας καὶ ἔντομα βλαβερά. Τὸ κρέας της, καὶ ἰδίως τῶν νέων, εἶναι νόστιμον καὶ τρυφερόν.

Υπάρχουν καὶ ἄγριαι πάπιαι, αἱ ὁποῖαι ζοῦν εἰς τὰ τέλματα καὶ τὰς λίμνας· αὗται πετοῦν ἐλαφρῶς καὶ εἰς μεγάλας ἀποστάσεις.

## Ο ΧΗΝ (χήνα).

Ἡ χήνα εἶναι μεγαλυτέρα τῆς πάπιας· τὸ δὲ σῶμά της, ὅπως καὶ τῆς πάπιας, εἶναι κατασκευασμένον διὰ νὰ ζῇ ἐπὶ τοῦ ὕδατος· οἱ πόδες της δὲν εἶναι τόσον ἀκατάλληλοι εἰς τὸ νὰ βαδίζῃ ἐπὶ τῆς ξηρᾶς, ὅπως τῆς πάπιας, δύναται νὰ τρέχῃ καλύτερον αὐτῆς· αἱ χῆνες βαδίζουν ἐπὶ τῆς ξηρᾶς ἢ μία κατόπιν τῆς ἄλλης· αἱ χῆνες δύνανται καὶ νὰ πετοῦν εἰς μεγάλας ἀποστάσεις.



Ἡ χήνα τρώγει διάφορα μικρὰ ζῶα, τὰ ὅποια ζοῦν ἐντὸς τοῦ ὕδατος καὶ τὰ ὅποια πιάνει διὰ τοῦ ράμφους της, ὅπως καὶ ἡ πάπια, ἐπίσης τρώγει καὶ χλόην, φύλλα φυτῶν, κοκκινογούλια, ἔρπον, διαφόρους σπόρους ἱλπ.

Τὰ αὐγά τῆς χήνας εἶναι μεγαλύτερα ἀπὸ τὰ αὐγά τῆς πάπιας, εἶναι ὅμως ὀλιγώτερον νόστιμα τῆς ὀρνίθος καὶ τῆς πάπιας.

Τὸ χρῶμα τῶν πτερῶν της εἶναι συνήθως λευκόν.

Τὰ μικρὰ χηνάρια μὲν ἐξέλθουν ἀπὸ τὸ αὐτὸ ἀκολουθοῦν ἀμέσως τὴν μητέρα των εἰς τὴν βοσκήν.

Τὰ χηνάρια ἐφ' ὅσον εἶναι μικρὰ ἔχουν χρῶμα κίτρινον ἀνοικτόν, διότι τὸ σῶμά των οκεπάζεται ἀπὸ κίτρινον χνούδι.

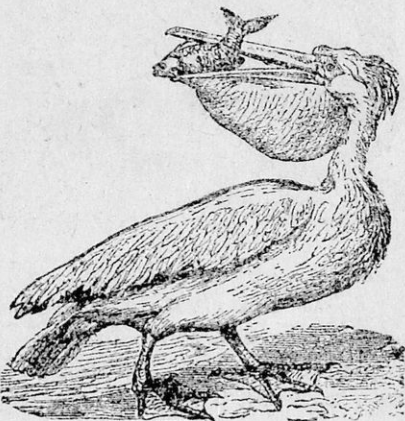
Ὅταν κανεὶς πλησιάζῃ τὰ μικρὰ τῶν χηνῶν, οἱ γονεῖς των ἀπλώνουν τὸν μακρὸν λαιμόν των καὶ συρρίζουν, συγχρόνως δὲ κτυποῦν μὲ τὰς δυνατάς πτέρυγας των καὶ φωνάζουν δυνατά. Τοιοῦτοτρόπως αἱ χῆνες τὴν νύκτα φυλάσσουν διὰ τῶν φωνῶν των τὴν οἰκίαν ἀπὸ τοὺς κλέπτας καὶ τὰ ἄγρια ζῶα.

Αἱ χῆνες τρέφονται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων, ὅπως αἱ ὄρνιθες καὶ αἱ πάπιαι, διότι εἶναι πολὺ χρήσιμα πτηνά. Τὸ κρέας τῶν τρώγεται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων, ἐπίσης τὸ λίπος τῶν χρησιμεύει εἰς τὸ μαγεῖρευμα, τὰ δὲ πτερά τῶν διὰ γέμισμα τῶν στρωμάτων.

Εἰς τοὺς λειμῶνας καὶ τοὺς βαλτώδεις τόπους ζοῦν καὶ ἄγριαι χῆνες.

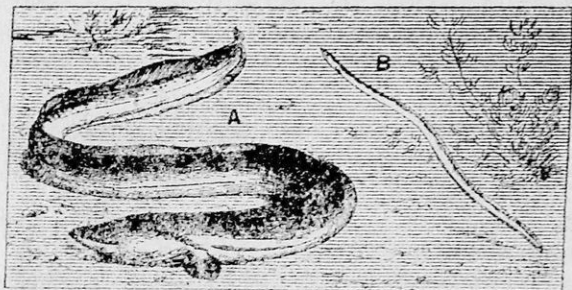
## Ο ΠΕΛΕΚΑΝ

Ὁ πελεκάν ζῇ εἰς τὰς ὄχθας τῶν ποταμῶν, τῶν λιμνῶν καὶ τῶν θαλασσῶν, εἰς τὸ ὕδωρ τῶν ὁποίων δύναται νὰ κολυμβᾷ· τὸ σῶμά του εἶναι ὅπως καὶ τῆς πάπιας κατάλληλον διὰ νὰ κολυμβᾷ, μικρότερον ὅμως αὐτῆς. Τὸ πτηνὸν τοῦτο φέρει μεγάλον ράμφος, ὅπως καὶ ὁ πελαργός, ὑποκάτω ὅμως αὐτοῦ φέρει σακκούλαν δερματίνην, ἐντὸς τῆς ἥ ὁποίας ἀποθηκεύει ἰχθῦς καὶ ἄλλας τροφάς, τὰς ὁποίας εὕρισκει ἐντὸς τοῦ ὕδατος. Τοὺς ἰχθῦς καὶ τὰ ἄλλα ζῶα τῶν ὑδάτων διακρίνει ἀπὸ ὑψηλά, διότι ἔχει πολὺ δυνατὴν ὄρασιν, ἐπιπίπτει δὲ κατ' αὐτῶν καὶ τὰ πιάνει διὰ τοῦ μακροῦ ράμφους του καὶ τὰ ἀποθηκεύει ἐντὸς τῆς σακκούλας του. Τὴν φωλεάν του κάμνει εἰς τὰ κοιλώματα τῶν βράχων, ὅπου γεννᾷ τὰ αὐγά του καὶ τὰ κλωσσᾷ.



## Θ ΕΓΧΕΛΥΣ (χέλι).

Ἐντὸς τῶν λιμνῶν, τῶν ποταμῶν, τῶν θαλασσῶν καὶ τῶν τελεμάτων ζῇ ἰχθύς, ὅμοιος πολὺ μὲ ὄφιν· οὗτος εἶναι τὸ χέλι (ἔ γ χ ε λ υ ς). Τὸ χέλι τρώγει μικρὰ ζῶα τῶν ὑδάτων, ἰδίως ἔντομα, κάμπας, αὐγά ἰχθύων, μικροὺς καρκίνοους, κοχλίας· ὅλα ταῦτα τὰ ζῶα εὐρίσκονται ἐντὸς τῆς λάσπης, ἣ ὁποία εὐρίσκεται εἰς τὸν πυθμένα τῶν ὑδάτων, διὰ τοῦτο τὸ σῶμά του εἶναι κατεσκευασμένον κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ δύναται νὰ σκάπτῃ καὶ νὰ χώνεται ἐντὸς αὐτῆς. Τὸ σῶ-



μά του εἶναι μακρουλὸν καὶ δὲν φέρει πτερύγια ἀνοικτὰ ὅπως ἔχουν οἱ ἄλλοι ἰχθύες, ἀλλὰ φέρει ταῦτα εἰς ἓν ἡνωμένον πτερύγιον· ἐκτὸς τού-

του ἔχει καὶ δύο μικρὰ εἰς τὸ κάτω μέρος τοῦ στήθους του· τὸ σῶμά του εἶναι σκεπασμένον ὑπὸ μιᾶς ὕλης γλιστερᾶς ὡς βλέννας, διὰ τοῦτο ὅταν τὸν πιάνωμεν εἰς τὰς χεῖράς μας γλιστρᾷ. Τὸ μῆκος τοῦ σώματός του φθάνει μέχρις ἑνὸς μέτρου περίπου. Τὰ χέλια τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν, ὅταν μεγαλώσουν, βλέπομεν νὰ μεταβαίνουν εἰς τὰς θαλάσσας· πηγαίνουν διὰ νὰ γεννήσουν τὰ αὐγά των, ἐκ τῶν ὁποίων ἐξέρχονται μικρὰ ἢ διαφανῇ ἰχθυόδια, τὰ ὁποῖα, ὅταν μεγαλώσουν ὀλίγον, μεταβαίνουν εἰς τοὺς ποταμοὺς καὶ τὰς λίμνας, διότι εἰς τὴν θάλασσαν κινδυνεύουν περισσότερον ἀπὸ τοὺς ἰχθύς αὐτῆς καὶ διότι ἐκεῖ εὐρίσκουν ἀφθονωτέραν τροφήν.

Τὸ χέλι τρώγει πολὺ, διὰ τοῦτο παχύνεται εὐκόλως. Ὅταν εὐρίσκεται εἰς τὸν πυθμένα τῶν ὑδάτων, δυσκόλως διακρίνεται ὑπὸ τῶν ἐχθρῶν του ἕνεκα τοῦ χρώματός του, τὸ ὁποῖον εἶναι καστανόν ἢ μέλαν ἢ ὀλίγον πράσινον, εἰς τὴν κοιλίαν δὲ ἀνοικτόχρουν.

Ἐπειδὴ τὸ χέλι δύναται νὰ ζήσῃ ὀλίγον χρόνον καὶ ἐκτὸς τοῦ ὕδατος, πιάνεται ζωντανόν, τοποθετεῖται ἐντὸς ὑγρῶν χόρτων καὶ μεταφέρεται εἰς διάφορα μέρη πρὸς πώλησιν.

Τὸ κρέας του εἶναι νόστιμον καὶ παχὺ, διὰ τοῦτο τρώγεται εὐχαρίστως ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων ἕνεκεν ὅμως τοῦ λίπους του εἶναι δυσκολοχώνευτον ἀπὸ τοὺς ἔχοντας ἀδύνατον στόμαχον.

Τὰ χέλια κάμνομεν παστὰ καὶ καπνιστά.

Τὰ χέλια τῶν λιμνῶν καὶ τῶν τελμάτων, ἐπειδὴ τρώγουν πολλὰς κάμπας κωνώπων καὶ ἄλλων βλαβερῶν ἐντόμων, εἶναι ὠφέλιμα καὶ εἰς τὴν υγείαν τοῦ ἀνθρώπου.

## Η ΒΔΕΛΛΑ

Ἡ βδέλλα εἶναι σκώληξ, ὁ ὁποῖος ζῇ ἐντὸς τῶν γλυκέων ὑδάτων τῶν λιμνῶν, τῶν τελμάτων καὶ τῶν πηγῶν. Ἐχει χρῶμα πράσινον καὶ καστανόν. Πόδας δὲν ἔχει, εἰς τὰ ἄκρα τοῦ σώματός της φέρει δύο δίσκους, διὰ τῶν ὁποίων προσκολλᾶται στερεῶς ἐπὶ διαφόρων ἀντικειμένων. Ἐντὸς τοῦ ὕδατος κολυμβᾷ κινουσα τὸ σῶμά της κυματοειδῶς.

Ἡ βδέλλα τρέφεται ἐκ τοῦ αἵματος διαφόρων ζώων. Πρὸς τοῦτο προσκολλᾶται ἐπὶ τοῦ σώματος τῶν ζώων διὰ τῶν δίσκων, ἀνοίγει τὸ στόμα, εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκονται σιαγόνες προιωνταὶ μετὰ μυτερῶν ὀδόντων καὶ ἀνοίγει εἰς τὸ δερμα μικρὰν πληγὴν. Μετὰ ταῦτα ἀπορροφᾷ τὸ αἷμα καὶ γεμίζει τὸν στόμαχόν της, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μέρη εἰς τοιοῦτον βαθμόν, ὥστε τὸ σῶμά της γίνεται τρεῖς ἕως τέσσαρας φορές χονδρότερον. Τοιοῦτοτρόπως



κάμνει περκαταθήκην τροφῆς διὰ πολὺν χρόνον, διότι δὲν εἶναι εὐκόλον εἰς αὐτὴν νὰ εὐρίσκη πάντοτε ζῶα νὰ προσκολλᾶται ἐπ' αὐτῶν.



Ἡ βδέλλα γεννᾷ αὐγά, ἐκ τῶν ὁποίων ἐξέρχονται μικροὶ κωλύηκες μετὰ παρέλευσιν ἑνὸς περίπου μηνός. Ἡ βδέλλα, ἐπειδὴ προσκολλᾶται ἐπὶ τοῦ σώματος τῶν ζῴων καὶ ἀπορροφᾷ τὸ αἷμα, εἶναι βλαβερὰ εἰς αὐτά. Πολλὰκις προσκολλᾶται ἐντὸς τοῦ στόματος τῶν ἵππων καὶ τῶν βοῶν, ὅταν πίνουν νερόν εἰς πηγὰς ἢ λίμνας, ὅπου ζοῦν αὗται, καὶ εἶναι πολὺ ἐνοχλητικαὶ εἰς αὐτά· διὰ τοῦτο πρέπει νὰ προσέχωμεν νὰ βγάξωμεν αὐτάς ἀπὸ τὸ στόμα ἢ τὴν μύτην τῶν ζῴων τούτων, διότι δυνατόν νὰ φέρουν μεγάλην βλάβην εἰς αὐτά. Τὴν βδέλλαν μεταχειρίζομεθα εἰς τὴν ἱατρικὴν, ὅταν πρόκειται νὰ βγάλωμεν αἷμα ἀπὸ ἀσθενές τι μέρος τοῦ σώματος. Διὰ τοῦτο διατηροῦν αὐτάς ἐντὸς ὕδατος εἰς τὰ φαρμακεία καὶ κουρεῖα, ὅπου τὰς πωλοῦν.

## ΚΩΝΩΨ Ο ΑΝΩΦΕΛΗΣ

Ὁ ἀνωφελὴς κώνωψ εἶναι ὅμοιος μὲ τὸν κοινὸν κώνωπα καὶ κατὰ τὸ σῶμα καὶ κατὰ τὸν βίον. Διακρίνομεν αὐτὸν ἀπὸ τὴν στάσιν του, καθ' ὅσον οὗτος στηρίζεται διὰ τῶν ἐμπροσθίων ποδῶν του κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε τὸ ἄλλο σῶμά του, πλὴν τοῦ ἐμπροσθίου, εἶναι μακρὰν τοῦ ἀντικειμένου ἐπὶ τοῦ ὁποίου στηρίζεται, ἐνῶ ὁ κοινὸς πλησιάζει αὐτὸ πρὸς τὸ ἀντικείμενον.

Οἱ θήλεις τρέφονται ἀπὸ τὸ αἷμα τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζώων, τὸ ὁποῖον ροφοῦν διὰ τοῦ ρύγχους των, ἀφοῦ προηγουμένως τρυπήσουν τὸ δέρμα καὶ τὰς φλέβας διὰ τῶν μικρῶν καὶ σκληρῶν τριχῶν, τὰς ὁποίας φέρουν ἐντὸς τοῦ στόματός των. Διὰ τὴν μαζεύεται πολὺ αἷμα εἰς τὴν πληγὴν, χύνει ἐκεῖ σίελον δηλητηριώδη καὶ ἐρεθίζει τὸ μέρος αὐτό, διὰ τοῦτο τὰ τσιμπήματα τῶν κωνώπων ἐπὶ τοῦ σώματός μας διακρίνονται ἐκ τοῦ ἔρεθισμοῦ. Οἱ ἄρρενες τρέφονται ἀπὸ τοὺς γλυκεῖς χυμοὺς τῶν ἀνθέων.

Οἱ κώνωπες οὗτοι ὅχι μόνον εἶναι ἐνοχλητικοὶ εἰς ἡμᾶς, ἀλλὰ μεταδίδουν καὶ τοὺς ἐλειογενεῖς πυρετοὺς (θέρμες), οἱ ὁποῖοι καταβασανίζουν πολλοὺς κατοίκους τῆς πατρίδος μας.

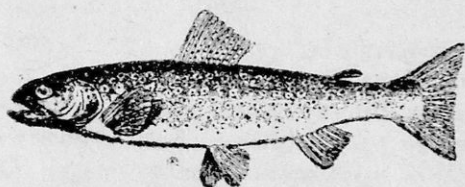
“Ὅπου δὲν ὑπάρχουν ἀνωφελεῖς κώνωπες, ἐκεῖ οἱ πυρετοὶ οὗτοι δὲν ὑπάρχουν. Διὰ τὴν προφυλαχθῶμεν λοιπὸν ἐκ τῶν φοβερῶν τούτων πυρετῶν, πρέπει νὰ περιορίσωμεν ὅσον τὸ δυνατόν τὰ μέσα, διὰ τῶν ὁποίων πολλαπλασιάζονται οὗτοι. Οἱ κώνωπες πολλαπλασιάζονται, ὅπου ὑπάρχουν στάσιμα ὕδατα, ὀλίγα ἢ πολλὰ. Διὰ τοῦτο πρέπει νὰ ἀποξηραίνωμεν τὰ ἔλη καὶ τὰ τέλματα, νὰ ἐπιχώνωμεν τοὺς λάκκους κτλ. “Ὅπου δὲν δυνάμεθα νὰ ἀποξηράνωμεν τὰ λιμνάζοντα ὕδατα, πρέπει νὰ ρίπτωμεν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν ἀκαθάρτον πετρέλαιον, διότι τοιοῦτοτρόπως δὲν δύνανται νὰ συγκοινωνήσουν οἱ κώνωπες μετὰ τοῦ ὕδατος, συγχρόνως δὲ φονεύονται αἱ ἐκ τῶν αὐγῶν ἐξερχόμεναι νύμφαι. Νὰ σκεπάζωμεν τὰς ὕδαταποθήκας καὶ τὰ δοχεῖα, εἰς τὰ ὁποῖα ἔχομεν ὕδωρ.



## ΙΧΘΥΕΣ ΤΩΝ ΓΛΥΚΕΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

### ΑΙ ΠΕΣΤΡΟΦΑΙ

Αἱ πέστροφαί εἶναι τὰ νοστιμώτερα ψάρια τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν, διὰ τοῦτο καὶ προτιμῶνται πολὺ τῶν ἄλλων. Ἔχουν σῶμα κομψὸν καὶ λεπτόν, δυνατὸν καὶ πολὺ κατάλληλον νὰ κολυμβᾷ. Διὰ τοῦτο κολυμβοῦν μετὰ μεγίστης ταχύτητος καὶ μάλιστα ἄνευ κόπου ἀντιθέτως πρὸς τὸ ρεῦμα τοῦ ποταμοῦ. Πρὸς τούτοις ἡ πέστροφα κάμνει καὶ



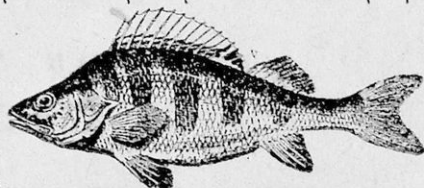
πηδήματα μέχρι 8 μέτρων ὑψηλά· διὰ τοῦτο δύναται νὰ ἀνέρχεται μέχρι τῶν πηγῶν τῶν ποταμῶν ἐπὶ τῶν ὀρέων· διότι ὅταν συναντᾷ καταρράκτην, ὑπερπηδᾷ

αὐτόν. Τρώγει μικροὺς ἰχθῦς, σκώληκας καὶ ἔντομα μετὰ μεγάλης λαιμαργίας, διὰ τοῦτο εἶναι φοβερὸς ἐχθρὸς αὐτῶν, τὰ ὁποῖα κυνηγεῖ τὸ ἑσπέρας καὶ τὴν πρωΐαν· τὴν ἡμέραν κρύπτεται ὑπὸ τὰς πέτρας, ὅπου, ἕνεκα τοῦ χρωματισμοῦ της, δὲν διακρίνεται εὐκόλως. Κατὰ τὴν ράχιν ἔχει χρῶμα πράσινον ἢ ἀνοιχτὸν κόκκινον, ἐπὶ δὲ τῆς κεφαλῆς της ἔχει γραμμὰς μαύρας. Ἡ οὐρά της εἶναι καστανόχρους. Κατὰ τὸ μέγεθος γίνεται μέχρι μιᾶς παλάμης τοῦ μέτρου. Τὸ κρέας της εἶναι κοκκινωπὸν καὶ νόστιμον.

Ὅταν πρόκειται νὰ γεννήσουν τὰ αὐγά των πολλὰ ὁμοῦ πηγαίνουν εἰς μέρη ψυχρὰ καὶ ὕδατα καθαρὰ καὶ ἀβαθῆ καὶ ἐκεῖ γεννοῦν. Εἰς πολλοὺς ποταμοὺς καὶ λίμνας τῆς πατρίδος μας ζοῦν πέστροφαί, ἡ δὲ ἀλιεῖα αὐτῶν εἶναι ἐπικερδής, διότι πωλοῦνται εἰς καλὰς τιμὰς.

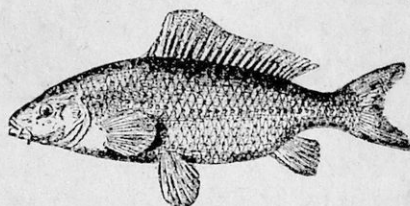
## Η ΠΕΡΚΗ

Ἡ πέρκη εὐρίσκεται εἰς τὰς λίμνας τῆς Αἰτωλίας κυρίως καὶ εἰς μερικοὺς ποταμούς, λέγεται δὲ λαβράκι ἢ κέπα· τὸ σῶμά της εἶναι μεγαλύτερον τῆς πέστροφας καὶ διαμένει εἰς τὰ καθαρὰ καὶ δροσερὰ ὕδατα. Τρώγει μικροὺς ἰχθῦς, ἔγτομα, σκώληκας καὶ αὐγὰ τῶν ἄλλων ἰχθύων· εἶναι πολὺ λαίμαργος ἰχθύς. Κολυμβᾷ εὐκολώτατα καὶ ταχύτατα. "Όταν εἶναι μικρᾷς ἡλικίας, ζοῦν πολλὰ μαζί, ὅταν ὅμως μεγαλώσουν, ζοῦν χωριστὰ ἀνὰ μία. Κατὰ τοὺς μῆνας Μάρτιον καὶ Ἀπρίλιον μεταβαίνουν εἰς ὕδατα ἥσυχα καὶ καθαρὰ, ὅπου ὑπάρχουν ἄφθονα φυτὰ, καὶ ἐκεῖ γεννοῦν τὰ αὐγὰ τῶν. Ὁ χρωματισμὸς τῆς πέρκης εἶναι διάφορος. Τὸ κρέας της εἶναι νόστιμον καὶ διὰ τοῦτο ψαρεύεται μετὰ πολλῆς ἐπιμελείας.



## Ο ΚΥΠΡΙΝΟΣ ἢ ΚΑΡΠΑ

Ὁ ἰχθύς οὗτος εἶναι ἐκ τῶν μεγάλων ἰχθύων τῶν γλυκέων ὑδάτων. Τὸ σῶμά του φθάνει εἰς μῆκος ἑνὸς μέτρου καὶ πλέον. Τὸ κρέας του εἶναι νόστιμον καὶ διὰ τοῦτο τρέφεται ἐντὸς ἰχθυοτροφείων. Ἐχει χρῶμα συνήθως καστανὸν μετὰ γραμμῶν ὑπολευκῶν ἐπὶ τῆς ράχews του. Γεννᾷ πολλὰ αὐγὰ καὶ διὰ τοῦτο πολλαπλασιάζεται πολὺ, καὶ ἰδίως εἰς τὰ θερμὰ κλίματα. Τρέφεται ἀπὸ φυτὰ τῶν λιμνῶν καὶ ποταμῶν. Τὸ σῶμά του εἶναι ἐπίμηκες καὶ σκεπᾷ-



ζεται ἀπὸ λέπια ραβδωτά, ἐκτὸς τῆς κεφαλῆς, ἡ ὁποία δὲν ἔχει λέπια. Τοιοῦτοι ἰχθύες εὐρίσκονται ἀφθονοὶ παρ' ἡμῖν εἰς τὰς λίμνας τῆς Τριχονίδος καὶ Λυσιμαχίας, ὅπου λέγεται τ σ ε ρ ο ὕ γ λ α ἢ δ ρ ο μ ί τ σ α· εἰς ἄλλα μέρη λέγεται σ α ζ ά ν ι ἢ γ ρ ε β ά δ ι.

## ΖΩΑ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ

### Η ΑΛΩΠΗΞ

Ἡ ἀλώπηξ ζῇ συνήθως εἰς τὰ δάση καὶ εἰς τόπους σκεπασμένους μὲ θάμνους, ὅπου δύναται εὐκόλως νὰ



κρύπτεται. Ἐχει μέγεθος μετρίου κυνός. Οἱ πόδες της εἶναι κοντοί, τὸ δὲ σῶμά της λυγρίζει εὐκόλως, ἕνεκα τούτου δύναται νὰ περνᾷ εὐκόλως διὰ μέσου τῶν θάμνων καὶ τῶν ὑψηλῶν χόρτων.

Ἡ οὐρά της εἶναι μακρὰ καὶ φέρει μεγάλας τρίχας, χρησιμεύει δὲ διὰ νὰ κινεῖται τὴν διεύθυνσίν της κατὰ τὰ μεγάλα πεδῆματα, τὰ ὅποια δύναται νὰ κάμνῃ.

Ἡ ἀλώπηξ τρώγει κοιλίας, σκόληκας, βατράχους, σαύρας, αὐγὰ πτηνῶν· ἐπίσης κυνηγεῖ ἀρουραίους, πέρδικας, νεαροὺς λαγούς, κλέπτει τοὺς ἰχθύς ἀπὸ τὰ δίκτυα



τοῦ ἀλιέως, ἀρπάζει τὰς ὀρνίθας ἐκ τῆς αὐλῆς τοῦ χωρικοῦ καὶ τρώγει εὐχαρίστως σταφυλὰς καὶ ἄλλους καρπούς. Διὰ τὴν εὐρίσκει τὴν τροφὴν τῆς μεταχειρίζεται ὅλην τὴν πανουργίαν τῆς· σύρεται διὰ τῆς κοιλίας ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, παραμονεύει ἐπὶ πολλὴν ὥραν ἡσυχος καὶ ἀκίνητος. Οἱ χωρικοὶ καὶ οἱ κυνηγοὶ καταδιώκουν πολὺ αὐτὴν, διότι τρώγει τὰς ὀρνίθας καὶ τὰ ἄλλα κατοικίδια πτηνὰ, καθὼς καὶ τὰ κυνήγια· δυσκόλως ὅμως κατορθώνουν νὰ τὴν φονεύσουν, διότι εἶναι πολὺ ἔξυπνον καὶ πανοῦργον ζῷον. Εἰς τὴν φωλεάν τῆς δυσκόλως πιάνεται, διότι κάμνει ταύτην σκάπτουσα ἐντὸς τῆς γῆς εἰς μέρη κρυφὰ καὶ εἰς τὴν ὁποίαν ἀφήνει πολλὰς τρύπας διὰ νὰ εἰσέρχεται καὶ ἐξέρχεται.

Κατὰ τὸν Μάιον γεννᾷ 4—7 μικρὰ τυφλά, ὅπως καὶ ἡ γάττα. Μετὰ δύο μῆνας ταῦτα γίνονται ἱκανὰ νὰ ἀκουλουθοῦν τὴν μητέρα των εἰς τὸ κυνήγιον καὶ τὸ φθινόπωρον δύνανται μόνα των νὰ ζήσουν.

Τὸν χειμῶνα αἱ τρίχες τῆς, αἱ ὁποῖαι ἔχουν χρῶμα κοκκινωπὸν, μεγαλώνουν καὶ τότε τὸ δέρμα τῆς ἔχει μεγαλύτεραν ἀξίαν, καθ' ὅσον χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν κατασκευὴν γουναρικῶν· διὰ τοῦτο τὴν ἐποχὴν ταύτην οἱ κυνηγοὶ καταγίνονται πολὺ εἰς τὸ κυνήγιον τῆς ἀλώπεκος, ἐκ τοῦ ὁποίου κερδίζουσι ἀρκετά.

Ἐχθρὸς τῆς ἀλώπεκος εἶναι ὁ ἀετός, ὁ λύκος καὶ ἄλλα ἀρπακτικὰ ζῷα.

## Η ΕΛΑΦΟΣ

Ἡ ἔλαφος εἶναι τὸ ὠραιότερον ζῷον τῶν δασῶν, διὰ τοῦτο λέγεται «βασιλεὺς τῶν δασῶν». Ἐχει ὕψος ἑνὸς καὶ ἡμίσεος περίπου μέτρου.

Τρώγει χόρτα, βαλάνους, φλοιούς δένδρων, λάχανα, χλόην. Τὴν τροφὴν τῆς ἀναμασᾷ, ὅπως ἡ γίδα καὶ τὸ πρόβατον, εἶναι ζῶον μ η ρ υ κ α σ τ ι κ ό ν. Εἰς τοὺς ἀγρούς προξενεῖ ζημίας, διὰ τοῦτο κυνηγεῖται πολὺ ὑπὸ τῶν γεωργῶν· ἀλλὰ καὶ οἱ κυνηγοὶ ἐπιδίδονται πολὺ εἰς τὸ κυνήγιον

τῆς ἐλάφου, διότι τὸ κρέας τῆς εἶναι εὐχάριστον καὶ νόστιμον καὶ τὸ δέρμα τῆς πολύτιμον, χρησιμεῖον εἰς κατασκευὴν ἐπιστρωμάτων καὶ σκεπασμάτων. Ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἀρσενικοῦ φέρει δύο κέρατα μεγάλα καὶ πολὺκλαδα, τὰ ὅποια κάθε ἔτος πίπτουν καὶ τὴν ἀνοιξὴν γίνονται νέα.



Ἐκ τῶν κεράτων τῆς ἐλάφου κατασκευάζονται λαβαὶ μαχαιρίων, ράβδων καὶ διάφορα στολίδια. Ἡ ἐλάφος, ἐκτὸς τοῦ ἀνθρώπου, ἔχει ἐχθροὺς τὸν λύκον, τοὺς λέοντας καὶ ἄλλα ἀρπακτικὰ ζῷα. Ἐναντίον τῶν ἐχθρῶν τῆς δὲν δύναται νὰ παλαίῃ ὡς μόνον μέσον σωτηρίας ἔχει τὴν ταχύτητά της. Πρὸς τοῦτο ἔχει πόδας ὑψηλοὺς καὶ δυνατούς, δύναται δὲ νὰ κάμῃ εὐκόλως μεγάλα πηδήματα. Διὰ νὰ προφυλάσσεται ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς τῆς, κρύπτεται, τὴν ἡμέραν ἰδίως,

ἐντὸς δασῶν μὲ ὑψηλὰ καὶ ἀραιὰ δένδρα καὶ εἰς ὄρεινὰ μέρη. Τὸν χειμῶνα, ὅταν τὰ ὄρη σκεπάζονται ἀπὸ χιόνος, κατέρχεται εἰς τὰς πεδιάδας. Ἐπειδὴ δὲν ἔχει ὅπλα νὰ παλαίῃ κατὰ τῶν ἐχθρῶν τῆς, ἔχει γίνει δειλότατον ζῷον καὶ πολὺ προσεκτικόν. Ἡ κεφαλὴ τῆς εἶναι μακρουλὴ καὶ ἡ μύτη τῆς ὑγρὰ, ἕνεκα τούτου διὰ τῆς ὀσφρήσεως ἀντιλαμβάνεται τοὺς ἐχθροὺς τῆς ἐξ ἀποστάσεως· τὰ ὠτὰ τῆς εἶναι μακρὰ καὶ εὐκίνητα καὶ δύναται νὰ ἀντιλαμβάνεται καὶ τὸν ἐλάχιστον ψίθυρον. Μόλις δὲ ἀντιληφθῇ κίνδυνον, τρέπεται εἰς φυγὴν· δύναται εὐκόλως νὰ διέρχεται διὰ μέσου τῶν κλάδων τῶν δένδρων, καθ' ὅσον τὸ τρίχωμά της εἶναι λεῖον καὶ δὲν περιπλέκεται· μετὰξὺ δὲ τῶν δένδρων τοῦ δάσους δυσκόλως διακρίνεται ἀπὸ μακρὰν, καθ' ὅσον τὸ καστανὸν χρῶμά της ὁμοιάζει μὲ τὸ φύλλωμα τῶν δένδρων. Γεννᾷ καὶ θηλάζει τὰ μικρὰ της, ὅπως καὶ ἡ γίδα.

## Η ΔΟΡΚΑΣ (ζαρκάδι)

"Ομοιον ζῶον πρὸς τὴν ἔλαφον εἶναι καὶ ἡ δορκάς· διαφέρει ὀλίγον τῆς ἐλάφου, ἔχει ὕψος μικρότερον καὶ τὰ κέρατα τοῦ ἀρσενικοῦ εἶναι μικρότερα.

Τὸ κρέας τῆς εἶναι νοστιμώτερον τῆς ἐλάφου· ζῇ εἰς χαμηλότερα ὄρη παρὰ ἡ ἔλαφος καὶ ἐξημεροῦται εὐκόλως.

Ἡ δορκάς εὐρίσκεται εἰς πλεῖστα μέρη τῆς πατρίδος μας, ἐνῶ ἡ ἔλαφος εἰς ὀλίγα μόνον δασώδη μέρη.



## Η ΙΚΤΙΣ (κουνάβι).

Ἡ ἰκτίς τῶν δασῶν εἶναι τὸ κ ο υ ν ά β ι. Τοῦτο εἶναι μικρὸν καὶ ὠραῖον ζῶον. Τὸ σῶμά του μετὰ τῆς μακρᾶς καὶ φουντωτῆς οὐρᾶς του ἔχει μῆκος ἡμίσεος περίπου μέτρου. Ἐχει χρῶμα καστανὸν καὶ στακτί, ὁ λαιμὸς του εἶναι κίτρινος. Τρώγει μικρὰ ζῷα, ἰδίως πτηνά, τὰ ὅποια πιάνει ἐντὸς τῆς φωλεᾶς των τὴν νύκτα. Τοῦτο κατορθώνει, διότι δύναται νὰ ἀναρριχᾶται ἐπὶ τῶν δένδρων μὲ μεγάλην ταχύτητα, καθ' ὅσον οἱ κοντοὶ πόδες του φέρουσι γαμφοὺς ὀνυχας, καὶ πηδᾷ ἀπὸ κλάδου εἰς κλάδον καὶ ἀπὸ κορυφῆς εἰς κορυφὴν, χρησιμοποιοῦν ὥς πηδάλιον τὴν μακρὰν οὐράν του. Τὰ πτηνὰ διαμένουν εἰς τὰς φωλεὰς των συνήθως τὴν νύκτα, διὰ τοῦτο καὶ τὸ κουνάβι ἐξέρχεται εἰς κυνήγιον τὴν νύκτα· οἱ ὀφθαλμοὶ του εἶναι ὅπως τῆς γαλῆς καὶ διὰ τοῦτο καὶ εἰς τὸ βαθύ σκοτός διακρίνει τὰ πτηνά· εἰς τοῦτο βοηθεῖται καὶ ἀπὸ τὴν ὀσφρησίν του καὶ τοὺς μύστακας, τοὺς ὁποίους χρησιμοποιεῖ ὅπως ἡ γάττα. Τὸν χειμῶνα, ὅταν δὲν εὐρίσκη εὐκόλως τροφήν εἰς τὰ δάση, τρέχει εἰς

τοὺς ὀρνιθῶνας τῶν χωρίων, εἰς τοὺς ὁποίους εἰσέρχεται καὶ διὰ τῆς μικροτέρας τρύπας, διὰ τῆς ὁποίας ἀρκεῖ νὰ διέρχεται ἡ κεφαλὴ του, καὶ προξενεῖ μεγάλην καταστροφὴν, διότι δὲν φεύγει προτοῦ νὰ πνίξῃ καὶ τὴν τελευταίαν ὀρνιθα ἢ περιστερὰν εἰς τὴν φωλεάν των διὰ νὰ φάγῃ.



Τὸ κουνάβι ἀνατρέφει μετὰ πολλῆς ἐπιμελείας τὰ τέκνα του, διὰ τοῦτο δυσκόλως ταῦτα καταστρέφονται. Τοῦτο συνιελεῖ εἰς τὸ νὰ μὴ καταστρέφονται ταῦτα, ἂν καὶ οἱ ἄνθρωποι κυνηγοῦν πολὺ αὐτὰ χάριν τοῦ δέρματός των, τὸ ὅποιον γίνεται πολύτιμον γουναρικὸν καὶ ἔχει μεγάλην ἀξίαν.

Τὸ κουνάβι καταστρέφει πολὺ τοὺς ἀρουραίους, διὰ τοῦτο παρέχει μεγίστην ὠφέλειαν εἰς τὸν γεωργόν.

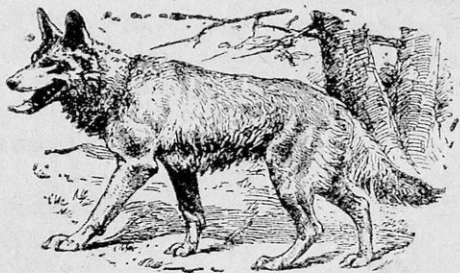
## Ο ΚΑΠΡΟΣ (ἄγριόχοιρος).

Περὶ τοῦ ἀγριοχοίρου ἀναφέρομεν εἰς τὸ κεφάλαιον περὶ ἡμέρου χοίρου εἰς τὴν σελίδα 21.



## Ο ΛΥΚΟΣ

Ὁ λύκος ὁμοιάζει πρὸς τὸν σκύλλον, ἰδίως τὸν ποιμενικόν· κατὰ τὸ μέγεθος καὶ τὸ μικρὸν τρίχωμα εἶναι ὅμοιος πρὸς αὐτόν. Ὁ χρωματισμός του εἶναι μαῦρος καὶ στακτής, εἰς τὴν ράχιν μελανὸς καὶ εἰς τὰ κάτω μέρη ἀνοικτοῦ χρώματος. Τὸ ρύγχος του εἶναι ὀξὺ καὶ τὰ ὀτὰ του ὄρθια, διὰ τοῦτο ὁσφραίνεται καὶ ἀκούει πολὺ καλὰ ὕψως καὶ ὁ κύων. Οἱ πόδες του εἶναι μακροὶ καὶ δυνατοί, δύναται δὲ νὰ τρέχῃ πολὺ ταχέως καὶ ἐπὶ πολλὴν ὥραν. Ὅταν καταδιώκῃ κανὲν ζῷον διασχίζει τὸν ἀέρα μετὰ μεγίστης εὐκολίας, πρὸς τοῦτο συντελεῖ τὸ μακρουλὸν σῶμά του καὶ τὸ ὀξὺ ρύγχος. Δύναται πρὸς τοῦτοις νὰ κάμνῃ μεγάλα πηδήματα, διότι οἱ ὀπίσθιοι πόδες του εἶναι μακρότεροι καὶ πολὺ δυνατοί· εἰς τὸ τρέξιμον καταφθάνει τὸν λαγὸν ἐντὸς ὀλίγου καὶ αὐτὴν ἀκόμῃ τὴν δορκάδα. Ἡ οὐρά του εἶναι θυσανωτὴ καὶ χρησιμεύει ὡς πηδάλιον κατὰ τὰ πηδήματα.



Τρώγει σάρκας ζῳων μικρῶν καὶ μεγάλων· τρώγει λαγούς, δορκάδας, ἐρίφια, πρόβατα, ἀλλὰ καὶ ἀρουραίους, σάβρας καὶ τὰ τοιαῦτα.

Αἱ σιαγόνες του ἔχουν τοσαύτην δύναμιν, ὥστε δύνανται νὰ σπάζουν τὰ ὀστέα καὶ τῶν μεγαλυτέρων ζῳων. Οἱ ὀδόντες του εἶναι μακροὶ καὶ ὀξεῖς· μόνον οἱ κοπτηῆρες εἶναι μικροί, χρησιμεύουν δὲ εἰς αὐτὸν ὡς φοβερόν ὄπλον κατὰ τῶν ἐχθρῶν του.

Ἐπειδὴ ὁ λύκος καταστρέφει τὰ ζῷα, καὶ αὐτὰ ἀκόμῃ τὰ κατοικίδια, οἱ ἄνθρωποι καταδιώκουν πολὺ αὐτόν. Ἐνεκα τούτου οὗτος καταφεύγει εἰς τὰ δάση ὑποὺς τὸ θέρος ἰδίως

Ἡλ. Γοντζέ.—Ζωολογία.



εύρισκει ἄφθονον τροφήν. Ἐκεῖ ἐντὸς τῶν πυκνῶν θάμνων κατασκευάζει, τὴν φωλεάν του, ὅπου ἡ λύκαινα γεννᾷ καὶ ἀνατρέφει τὰ μικρά της· διὰ τὸ μὴ δίδῃ ὑποψίαν ὁ ἄρσενικός, τρέχει μακρὰν καὶ κυνηγεῖ, ποτὲ δὲ πλησίον τῆς φωλεᾶς του, ὅπου ἀνενόχλητα βόσκουν διάφορα ζῷα. Τὸν χειμῶνα ὅμως, ὅταν τὰ δάση σκεπάζονται ἀπὸ χιόνος καὶ δὲν εὐρίσκουν ἐκεῖ τροφήν οἱ λύκοι, ἐνοῦνται πολλοὶ μαζί, κατέρχονται εἰς τὰς πεδιάδας καὶ ἐπιτίθενται κατὰ τῶν ἵππων, τῶν βοῶν, τῶν ποιμνίων καὶ κατ' αὐτῶν τῶν ἀνθρώπων. Τὴν ἐποχὴν ταύτην εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνον εἰς τοὺς διαμένοντας εἰς τὰς ἐξοχάς, διότι, ἐνῶ ὁ λύκος ὅταν εἶναι μόνος του εἶναι πολὺ δειλός, μετ' ἄλλων ὅμως εἶναι ἐπιθετικώτατος καὶ δυσκόλως τρέπεται εἰς φυγὴν. Ἐχθρὸς τοῦ λύκου εἶναι ὁ κύων καὶ ἰδίως ὁ ποιμενικός.

### Ο Θ Ω Σ (τσακάλι).



Τὸ τσακάλι εἶναι ζῷον ἄγριον ὅμοιον σχεδὸν μετὸν λύκον. Ζῇ εἰς πεδινὰ καὶ ἐλώδη μέρη. Τὸ χρῶμά του εἶναι κιτρινωπὸν πρὸς τὸ μαῦρον. Τὴν ἡμέραν κρυμμένον ἐντὸς τῶν δένδρων καὶ τῶν θάμνων καὶ τὴν νύκτα ἐξέρχεται διὰ τὸ εὑρεῖν τὴν τροφήν. Ἀγαπᾷ τὸ ἐξέρχεται εἰς κυνήγιον μετ' ἄλλους συντρόφους, διὰ τοῦτο ὠρεται δυνατὰ διὰ τὸν ἀκούσουν καὶ ἄλλα καὶ συντροφευθῶν. Διὰ τροφήν ἀναζητοῦν πτώματα ζῴων μικρῶν τοῦ δάσους, τὰ ὅποια εὐρίσκουν διὰ τῆς ὁσφρήσεως. Ὅταν δὲν εὐρίσκουν τροφήν, εἰσέρχονται εἰς τὰ χωρία καὶ φέρουν καταστροφὰς εἰς τοὺς ὀρνιθῶνας, ὅπου φονεύουν ὅλας τὰς ὀρνίθας, ἐνίοτε ἐπιτίθενται καὶ κατὰ τῶν ἐριφίων καὶ ἀρνίων, ἕνεκα τούτου οἱ ἄνθρωποι καταδιώκουν αὐτά, ὅπως καὶ τοὺς λύκους.

## Ο ΤΡΟΧΟΣ (άσβός).

Ὁ τρώχος κατοικεῖ εἰς κοιλάματα ὑπὸ τὴν γῆν διὰ τοῦτο ἔχει καὶ τὴν κατασκευὴν τοῦ σώματός του κατάλληλον πρὸς τοῦτο. Τὸ σῶμά του εἶναι χονδρόν, παχὺ καὶ πλατὺ πρὸς τὰ ὀπίσω, οἱ πόδες του κοντοὶ καὶ φέρουν δυνατοὺς γαμψοὺς ὄνυχας, καταλλήλους διὰ νὰ σκάπτουν. Ἡ κεφαλὴ του τελειώνει εἰς ρύγχος μακροῦλόν, τὰ ὀτὰ του εἶναι στρογγύλα, τὸ χρῶμά του εἶναι εἰς μὲν τὰ νῶτα στακτί, εἰς δὲ τὴν κοιλίαν μελαφόν. Ἐπὶ τῆς κεφαλῆς του φέρει γραμμάς λευκάς καὶ μαύρας. Τὴν φωλεάν του κάμνει εἰς κοιλάματα ἐντὸς τῆς γῆς εἰς βάθος πλέον τοῦ μέτρου καὶ ἐντὸς αὐτῆς κρύπτεται τὴν ἡμέραν· τὴν νύκτα μόνον συνήθως ἐξέρχεται. Τρώγει καρποὺς, ρίζας δαυκίων, ἔντομα, σκώληκας, κοιλίας καὶ βατράχους, τὰ ὧὰ καὶ τὰ μικρὰ ἐκ τῶν φωλεῶν τῶν πτηνῶν. Κατὰ τὸ φθινόπωρον παχύνεται πολὺ, τὸν δὲ χειμῶνα μαζεύεται ἐντὸς τῆς φωλεᾶς του, ὅπου μένει κοιμισμένος.



Τὸ δέρμα του εἶναι ὥραϊον καὶ κατασκευάζουν ἐξ αὐτοῦ σάκκους κυνηγετικούς· μὲ τὰς σκληράς τρίχας του κατασκευάζουν πινέλα, τὸ δὲ λίπος του χρησιμοποιεῖται εἰς τὸ νὰ ἀλείφωσι διάφορα ἀντικείμενα. Διὰ τοῦτο κυνηγεῖται ὑπὸ τῶν κυνηγῶν, οἱ ὅποιοι διὰ τῶν σχύλλων ἀνακαλύπτουν αὐτοὺς ἐντὸς τῆς φωλεᾶς των. Εἶναι δειλὸς καὶ δύσκολα εὐρίσκεται ἐκτὸς αὐτῆς.

## Ο ΣΚΙΟΥΡΟΣ (βερβερίτσα).

Ὁ σκίουρος εἶναι μικρὸν ζῷον τῶν δασέων, εἶναι μικρότερος τῆς γάττας καὶ ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὸ κουνάβι. Τὸ σῶμά

του σκεπάζεται από λεπτοτάτας τρίχας, αἱ ὁποῖαι ἐπὶ μὲν τῆς ράχews ἔχουν χρῶμα κόκκινον, ἐνίοτε δὲ καὶ μαῦρον, ἐπὶ δὲ τῆς κοιλίας λευκόν.

Τρώγει καρύδια, βαλάνους, σπέρματα τῶν κουκκουνარიῶν τῆς πεύκης καὶ ἐλάτης, τρυφεροὺς βλαστούς, ὁπώρας, αὐγά καὶ τὰ μικρὰ τῶν πτηνῶν. Τὴν τροφήν του ταύτην εὐρίσκει ἐπὶ τῶν δένδρων, διὰ τοῦτο αἱ κορυφαὶ τῶν δένδρων τῶν δασῶν εἶναι ἡ κατοικία του. Ἐπὶ τῶν δένδρων ἀναρριχᾶται μετὰ μεγίστης ἐπιτηδειότητος· πρὸς τοῦτο οἱ δάκτυλοι τῶν ποδῶν του, οἱ ὁποῖοι εἶναι πέντε εἰς



τοὺς ὀπισθίους καὶ τέσσαρες εἰς τοὺς ἐμπροσθίους, εἶναι μακροὶ καὶ φέρουν ὄνυχας ὀξεῖς. Οἱ ὀπίσθιοι πόδες εἶναι μακροὶ καὶ δυνατοί, οἱ δὲ ἐμπρόσθιοι κοντοὶ καὶ δύνανται νὰ πηδᾷ εὐκολώτατα ἀπὸ κλάδου εἰς κλάδον ὥς νὰ πετᾷ.

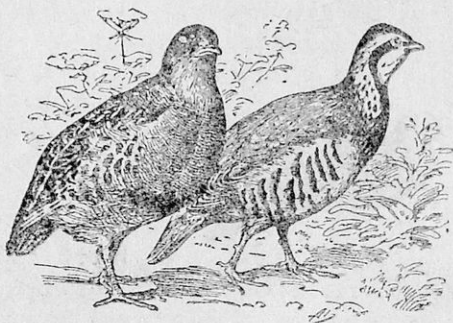
Ἡ μακρὰ καὶ θυσανώδης οὐρά του χρησιμεύει ὡς πηδάλιον. Εἰς ἐκάστην σιαγόνα ἔχει ἀνὰ δύο ὀδόντας ἰοπτῆρας πολὺ δυνατούς, διὰ τῶν ὁποίων δύνανται ὅχι μόνον νὰ τρώγῃ γύρω τὰ κελύφη τῶν καρπῶν, ἀλλὰ καὶ νὰ σπάζῃ αὐτούς.

Φοβερὸς ἐχθρὸς τοῦ σκιοῦρου εἶναι τὸ κουνάβι, τὸ ὁποῖον καταδιώκει αὐτὸν ἐπὶ τῶν δένδρων μετὰ μεγίστης ἀντοχῆς. Σφίζεται ἀπὸ αὐτό, διότι δύνανται νὰ πηδᾷ πρὸς τὰ κάτω ἐπὶ τοῦ ἐδάφους χωρὶς νὰ κτυπᾷ, ἐπειδὴ αἱ μακραὶ τρίχες τῆς κεφαλῆς καὶ τῆς οὐρᾶς του κάμνουν τὸ σῶμά του ἐλαφρότατον, ἐνῶ τὸ κουνάβι δὲν δύνανται.

## Η ΠΕΡΔΙΞ (κακκάβη).

Ἡ πέρδιξ ζῇ εἰς δάση θάμνων καὶ τοὺς ἀγρούς καὶ εἶναι ὀλίγον μεγαλυτέρα τῆς περιστερᾶς. Ἡ κεφαλὴ της εἶναι μικρά, τὰ σκέλη της δυνατά, αἱ πτέρυγές της κονταὶ καὶ στρογγύλαι, ἔνεκα τούτου δὲν δύνανται μὲν νὰ πετᾷ καλῶς,

τρέχει ὅμως θαυμάσια διὰ μέσου τῶν σπαρτῶν καὶ τῶν θάμνων. Ἡ τοιαύτη καιασκευὴ τοῦ σώματός της τὴν εὐκολύνει εἰς τὸ νὰ ἀνευρίσκη τὴν τροφήν της ἐπὶ τοῦ ἐδάφους καὶ οὐχὶ εἰς τὸν ἀέρα, τρώγει δὲ κόκκους, ἔντομα, σκώληκας καὶ βλαστάρια τρυφερὰ φυτῶν. Τὸ χρῶμα τῶν πτερῶν της εἶναι καστανὸν καὶ στακτὶ μὲ ὠραίας γραμμάς, ὁμοιάζει δὲ μὲ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἐδάφους ὅπου ζῇ, διὰ τοῦτο δυσκόλως διακρίνεται ὑπὸ τῶν ἐχθρῶν της, οἱ ὁποῖοι εἶναι οἱ κυνηγοί, αἱ ἀλώπεκες, τὸ κουνάβι καὶ διάφορα ἀρπακτικὰ πτηνὰ, ὡς ὁ ἰέραξ, ἀετὸς καὶ ἄλλα.



Ἐπὶ τῶν δένδρων ποτὲ δὲν βλέπομεν πέρδικας τὴν φωλεάν της κατασκευάζει ἐπὶ τινος κοιλώματος τῆς γῆς καὶ τὴν στρώνει διὰ φυτῶν. Ἐκεῖ γεννᾷ τὰ ὠὰ της, 10—12, ἐκ τῶν ὁποίων ἐξέρχονται τὰ μικρά της μετὰ τὴν ἐπόασιν ταῦτα ἀφήνουν ἀμέσως τὴν φωλεάν καὶ τρέχουν κοντὰ εἰς τὴν μητέρα των ὡς μικροὶ ποντικοί.

Αἱ πέρδικες ζοῦν 10 ἕως 20 μαζὶ καὶ βόσκουν ἀκολουθοῦσαι ἢ μίᾳ τὴν ἄλλην. Κατὰ τὴν ἔνοιξιν ἀκούομεν τὸ κελάδημά των.

Τὸ κρέας των εἶναι νόστιμον καὶ θρεπτικόν, διὰ τοῦτο οἱ κυνηγοὶ καταγίνονται πολὺ εἰς τὸ κυνήγιον αὐτῶν. Εἰς τὸ κυνήγιον τῶν περδίκων εἶναι ἀπαραίτητος ὁ κυνηγετικὸς σκύλλος, διότι δυσκόλως διακρίνει κανεὶς αὐτάς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους ἔνεκα τοῦ χρώματός των καὶ τῶν μικρῶν ποδῶν των, ὁ σκύλλος ὅμως ἀνακαλύπτει τὰς πέρδικας διὰ τῆς ὁσφρήσεως καὶ δεικνύει εἰς τὸν κυνηγὸν ποῦ εὐρίσκονται

αὐται. Τότε ἐξαναγκάζει αὐτάς νὰ πετοῦν, ὅποτε καὶ πυροβολεῖ. Διὰ νὰ ἐπιτύχη πρέπει νὰ εἶναι ἐξησκημένος καὶ ψύχραιμος.

### Η ΤΡΥΓΩΝ (τρυγόνι).

Ἡ τρυγὼν ὁμοιάζει πολὺ μὲ μικρὰν περιστερὰν καὶ εἶναι τοῦ αὐτοῦ γένους. Τὸ χρῶμα τῶν πτερῶν τῆς εἶναι εἰς τὴν ράχιν στακτὴ καὶ εἰς τὴν κοιλίαν λευκόν. Ζῇ εἰς τὰ πυκνὰ δάση τῆς πατρίδος μας τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ θέρος, ὅπου τρέφεται ἀπὸ μικροὺς κόκκους φυτῶν. Ζοῦν ὅπως καὶ αἱ περιστεραι κατὰ ζεύγη καὶ τὴν φωλεάν των κατασκευάζουν ἐπὶ τῶν ὑψηλῶν δένδρων.



Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ φθινοπώρου μαζεῦνται πολλὰ καὶ ταξιδεύουν εἰς θερμότερα μέρη, μαζὶ μὲ τὰ ὀρνέθια. Τὴν ἐποχὴν ταύτην οἱ κυνηγοὶ εὐρίσκουν πολλὰς τρυγῶνας εἰς τὰ ἀκρωτήρια τοῦ Αἰγαίου πελάγους καὶ τῆς Μεσογείου θαλάσσης, ὅπου καταφεύγουν διὰ νὰ ἀναπαυθοῦν καὶ ἐτοιμασθοῦν νὰ διαπλεύσουν τὸ πέλαγος καὶ νὰ μεταβοῦν εἰς τὴν Ἀφρικὴν. Εἰς τὸ Σούνιον ἀκρωτήριον, εἰς τὸ Ταίναρον καὶ εἰς τὰς νήσους τοῦ Αἰγαίου πελάγους κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ φθινοπώρου εὐρίσκουν οἱ κυνηγοὶ ἄφθονον κυνήγιον. Τὸ κρέας των εἶναι νόστιμον καὶ τρώγεται εὐχαρίστως ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων. Κατὰ τὴν ἀνοιξιν ἀπαγορεύεται τὸ κυνήγιον τῶν τρυγόνων, διότι τότε κλωσσοῦν καὶ ἔχουν μικρά.

### Ο ΙΕΡΑΞ (γέρακι).

Ὁ ἱέραξ ἔχει μέγεθος περίπου ὀρνίθος. Αἱ πτέρυγές του εἶναι μεγάλαι καὶ ὅταν εἶναι τεντωμένοι φθάνουν εἰς μῆκος ἐνὸς μέτρου, διὰ τοῦτο δύναται νὰ πετᾷ ταχύτατα καὶ



ύψηλά. Τὸ χρώμα τῶν πτερῶν του εἶναι ἐπὶ μὲν τοῦ ἄνω μέρους καστανόν καὶ στακτί, ἐπὶ δὲ τῆς κοιλίας λευκὸν μετὰ σκοτεινῶν γραμμῶν. Οἱ ὀφθαλμοὶ του εἶναι εἰς τὰ πλευρὰ τῆς κεφαλῆς του καὶ ἔχουν χρώμα κίτρινον.

Τρώγει μικρὰ ζῶα, τὰ ὁποῖα κυνηγεῖ ἀπὸ πρωίας μέχρι ἐσπέρας. Διὰ τὴν ἐκτελεῖ τὸ ἀρπακτικὸν τοῦτο ἔργον του, ἔχει ράμφος καμπυλωτὸν καὶ μυτερόν, οἱ δὲ δάκτυλοί του φέρουν μεγάλους γαμφοὺς ὄνυχας καὶ κοπτεροὺς, διὰ τῶν ὁποίων κατασχίζει τὰ ζῶα, τὰ ὁποῖα πιάνει. Ἔχει τέσσαρας δακτύλους, τρεῖς ἔμπροσθεν καὶ ἓνα ὀπίσθεν.

Εἶναι φοβερός ληστής ὕλων τῶν μικρῶν ζῴων, τὰ ὁποῖα διὰ μέσου τῶν θάμνων καταδιώκει καὶ μέχρι τῶν στεγῶν τῶν οἰκιῶν. Διὰ τῆς δυνατῆς ὁράσεώς του βλέπει αὐτὰ ἀπὸ τὰ ὕψη καὶ ὡς σφαῖρα ἐπιπίπτει κατ' αὐτῶν, τὰ πιάνει καὶ τὰ θανατώνει ἀμέσως με τοὺς ὄνυχάς του.

Τὴν φωλεάν του κάμνει ἐπὶ τῶν ὑψηλοτάτων δένδρων καὶ γεννᾷ ἐντὸς αὐτῆς 2 ἕως 3 αὐγά. Ἐκ τούτων ἐξέρχονται οἱ μικροὶ νεοσσοί, οἱ ὁποῖοι διαμένουν ἐπὶ τινα χρόνον ἐκεῖ, μέχρις ὅτου ἀναπτυχθοῦν καὶ γίνουν ἱκανοὶ νὰ πετοῦν καὶ νὰ κυνηγοῦν μόνοι των.

Ἐπειδὴ καταστρέφουν τὰ μικρὰ πτηνά, τὰ μικρὰ τῶν λαγῶν καὶ ἄλλων ζῴων, εἶναι βλαβερά πτηνά· καὶ διὰ τοῦτο οἱ κυνηγοὶ φονεύουν αὐτούς. Τὸ κρέας των δὲν τρώγεται.



## Ο ΑΕΤΟΣ

Ὁ αἰτὸς εἶναι τὸ μεγαλύτερον ἐκ τῶν ἀγρίων πτηνῶν τῆς πατρίδος μας καὶ τὸ δυνατότερον ἕνεκα τούτου θεωρεῖται ὡς ὁ βασιλεὺς τῶν πτηνῶν.

Ἀπὸ τοῦ ράμφους του μέχρι τῆς οὐρᾶς ἔχει μῆκος περίπου ἑνὸς μέτρου καὶ τὰ ἀνοιγμά των πτερῶν του εἶναι περισσότερον τῶν δύο μέτρων.



Ἀρπάζει καὶ τρώγει λαγούς, δορκάδας, ἀρνία, ὄρνιθας, χῆνας, ἀλώπεκας καὶ ἄλλα τοιαῦτα ζῷα. Ταῦτα ἀρπάζει διὰ τῶν δυνατῶν δυνάμεων του, πετᾷ ὑψηλὰ διὰ τῶν μεγάλων καὶ

δυνατῶν πτερύγων του καὶ τὰ φέρει εἰς τὴν φωλεάν του, τὴν ὁποίαν κατασκευάζει ἐπὶ τῶν ὑψηλῶν καὶ τῶν ἀποκρήμων βράχων ἢ ἐπὶ τῶν ὑψηλοτάτων ὄρεων.

Ἐκεῖ κατασχίζει αὐτὰ διὰ τοῦ μεγάλου καὶ καμπυλωτοῦ ράμφους του καὶ τρέφει τὰ μικρά του.

Τὰ ζῷα γνωρίζουν τὸν κίνδυνον καὶ μόλις φανῇ αἰτὸς εἰς τὸν ὀρίζοντα κρύπτονται τρομασμένα, ἀλλὰ σπανίως διακρίνουν αὐτόν, διότι οὗτος πετᾷ πολὺ ὑψηλὰ καὶ ἀπὸ τὰ ὕψη τὰ διακρίνει κάτω ἐπὶ τῆς γῆς διὰ τῆς πολὺ δυνατῆς

όράσεώς του καὶ ἐπιπίπτει κατ' αὐτῶν προτοῦ ταῦτα νὰ κατορθώσουν νὰ κρυβοῦν.

Ὁ ἀετός καταδιώκεται καὶ φονεύεται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων, ἐπεὶδὴ καταστρέφει πολλὰ χρήσιμα ζῷα. Τὸ κρέας του δὲν τρώγεται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων.

### Ο ΓΥΨ

Ὁ γύψ εἶναι μέγανον πτηνόν, ὅπως καὶ ὁ ἀετός, ἡ κεφαλὴ του καὶ ὁ λαιμός του εἶναι ἄνευ πτερῶν. Τὸ ράμφος του καὶ οἱ ὀνυχες δὲν εἶναι μακροὶ καὶ δυνατοί, ὅπως τοῦ ἀετοῦ, διὰ τοῦτο δὲν δύναται νὰ φονεύσῃ μεγάλη ζῷα, ὅπως ὁ ἀετός. Τρώγει μικρὰ ζῷα, ἐπεὶδὴ δὲ δὲν δύναται νὰ χορτάσῃ δι' αὐτῶν τρώγει καὶ ζῷα θνησιμαῖα, ἔνεκα τούτου εἶναι πολὺ ὠφέλιμον πτηνόν.



Ὁ ἱέραξ, ὁ ἀετός, ὁ γύψ, ἐπεὶδὴ ἀρπάζουν καὶ τρώγουν ἄλλα ζῷα, λέγονται πτηνὰ ἀρπακτικά.

### Ο ΚΟΡΑΞ

Ὁ κόραξ εἶναι ἀρπακτικόν πτηνόν, μέτριον κατὰ τὸ μέγεθος· ἔχει τὸ μέγεθος μεγάλης ὄρνιθος, τὸ χρῶμά του εἶναι μαῦρον πολὺ, τὸ ράμφος δυνατόν καὶ οἱ ὀνυχές του γαμποί. Ὅπου ἔχει ἀποθάνει κανὲν ζῷον βλέπομεν ἀμέσως νὰ μαζεῦωνται ἐκεῖ πολλοὶ κόρακες. Διὰ τῆς δυνατῆς ὀσφρῆσεώς των ἀντιλαμβάνονται αὐτὸ καὶ πατοῦν, ὅπου μετ' ὀλίγον δὲν βλέπομεν πλέον τὸ πτώμα τοῦ ζῷου. Διὰ τῶν ὀνύχων των καὶ τοῦ ράμφους των σχίζουν τὰς σάρκας τούτων καὶ κατατρώγουν αὐτάς. Τρέφονται λοιπὸν οἱ

κόρακες από θνησιμαῖα ζῶα καὶ ἀπὸ τὰ ἀπορριπτόμενα ἐκ τῶν σφαγείων ἔντερα τῶν σφαζομένων ζώων. Ἐπειδὴ οἱ κόρακες καθαρίζουν τὸν τόπον ἀπὸ τὰ βλαβερά εἰς τὴν υγιάν τοῦ ἀνθρώπου πτώματα τῶν ζώων, εἶναι ὠφελιμώτατα πτηνά, ἔνεκα δὲ τούτου καὶ οἱ ἄνθρωποι δὲν καταδιώκουν τοὺς κόρακες.

Οἱ κόρακες ζοῦν 200 περίπου ἔτη· ζοῦν πολλοὶ μαζὶ καὶ ὅταν πετοῦν συνήθως κρίζουν κρά-κρά.

## Η Α Η Δ Ω Ν

Ἡ ἀηδὼν εἶναι μικρὸν πτηνὸν τῶν δασῶν καὶ τῶν μεγάλων δενδροφύτων κήπων· κελαδεῖ γλυκύτερον ἀπὸ κάθε ἄλλο πτηνὸν καὶ μᾶς εὐχαριστεῖ πολὺ. Κατὰ τὸ μέγεθος



εἶναι ὁμοία μὲ τὸ στρουθίον, ἀλλ' ἔχει πόδας ὑψηλοτέρους καὶ ράμφος μακρότερον. Ἐπὶ τῆς ράχεως ἔχει χρῶμα σκοτεινὸν καστανόν, ἐπὶ δὲ τῆς κοιλίας στακτί.

Τρῶγει σκώληκας, κάμπας, χρυσαλλίδας, μύρμηκας καὶ ἄλλα τοιαῦτα ἔντομα, τὰ ὁποῖα ζοῦν εἰς ἔδαφος ὑγρὸν

καὶ σκεπασμένον ἀπὸ σηπόμενα φύλλα· τοιοῦτον ἔδαφος εἶναι ὑποκάτω τῶν πυκνῶν θάμνων καὶ δένδρων, διὰ τοῦτο ἡ ἀηδὼν διαμένει εἰς πυκνὰ δάση δένδρων ἢ θάμνων, ὅπου σπανίως βλέπομεν αὐτήν. Τοὺς σκώληκας ἢ μύρμηκας ὑποκάτω τῶν φύλλων εὐρίσκει διὰ τοῦ μακροῦ καὶ λεπτοῦ ράμφους τῆς. Τὸ χρῶμά της, ἐπειδὴ ὁμοιάζει μὲ τὸ χρῶμα τῶν σηπομένων φύλλων, τὴν προφυλάσσει ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς της, οἱ ὅποιοι εἶναι ἡ γάττα, τὸ κουνάβι καὶ ἄλλα ἀρπακτικὰ ζῶα. Τὴν φωλεάν της κατασκευάζει ἐπὶ χαμηλῶν θάμνων, διὰ νὰ εὐρίσκη πλησίον τὴν τροφήν της ἐπὶ τοῦ ἐδάφους. Τὴν φωλεάν τῆς ἀηδόνος δυσκόλως διακρίνει τις ἀπὸ μακράν,

διότι κρύπτει αὐτὴν διὰ σωροῦ μαχαμένων φύλλων. Καὶ τὰ αὐγά της ἐντὸς αὐτῆς δὲν διακρίνονται εὐκόλως ἕνεκα τοῦ πρασινωποῦ χρώματος. Ἡ ἀηδὼν ὅταν κελαδεῇ κάθεται εἰς τὴν ἄκραν κλάδου τινός, διὰ νὰ δύναται νὰ βλέπῃ τὰ ἀρπακτικὰ ζῷα, τὰ ὁποῖα ἀκούουν τὸ κελάδημά της καὶ τρέχουν διὰ νὰ τὴν συλλάβουν.

Κατὰ τὸν χειμῶνα ἡ ἀηδὼν δὲν εὐρίσκει εἰς τὴν πατρίδα μας σκώληκας καὶ διάφορα ἄλλα ἔντομα διὰ νὰ τραφῇ, διὰ τοῦτο φεύγει ἐνωρίς, ἀπὸ τοῦ Αὐγούστου, καὶ πηγαίνει εἰς θερμότερους τόπους, ἐπανέρχεται δὲ κατὰ τὸν Ἀπρίλιον.

Αἱ ἀηδόνες εἶναι ὠφέλιμα πτηνά, διότι τρώγουν βλαβερὰ ἔντομα καὶ μᾶς εὐχαριστοῦν μὲ τὸ γλυκὺ κελάδημά των, διὰ τοῦτο οἱ ἄνθρωποι δὲν πειράζουσιν αὐτάς, ἀλλ' ἀπεναντίας τὰς περιποιοῦνται.

## Ο ΚΟΣΣΥΦΟΣ

Ὁ κόσσυφος, ὅπως καὶ ἡ ἀηδὼν, εἶναι πτηνὸν τῶν δασῶν καὶ τῶν θαμνωδῶν μερῶν. Εἶναι μεγαλύτερος τῆς ἀηδόνος, ἔχει χρῶμα μαῦρον, πόδας ὑψηλοὺς καὶ ράμφος μακρὸν κίτρινον. Τρώγει ἔντομα καὶ κοχλίας. Κελαδεῖ καὶ αὐτὸς γλυκύτατα· τὸ κελάδημά του ὁμοιάζει πρὸς σφύριγμα καὶ εἶναι πολὺ δυνατόν. Τὴν φωλεάν του κατασκευάζει ἐντὸς πυκνοτάτων θάμνων. Τὸ κρέας του εἶναι νόστιμον καὶ τρώγεται. Τὸν χειμῶνα μεταβαίνει εἰς τόπους θερμούς, ὅπου δύναται νὰ εὐρίσκῃ σκώληκας καὶ ἄλλα ἔντομα.

Κοσσύφους οἱ ἄνθρωποι διὰ τὸ κελάδημά των ἀνατρέ-





φουν εἰς κλωβία. Ὁ κόσσυφος εἶναι χρήσιμον πτηνόν, διότι καταστρέφει διάφορα βλαβερὰ ἔντομα.

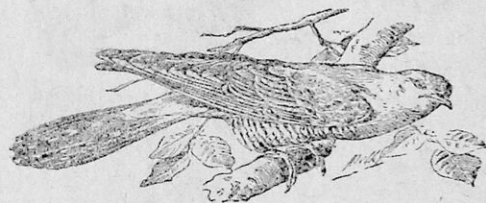
## ΚΙΣΣΑ Η ΒΑΛΑΝΟΓΟΝΟΣ

Ἡ κίσσα ἢ βαλανογόνος εἶναι ἡ ἀπλῶς λεγομένη κί σ σ α. Τὰ πτερά της ἔχουν χρῶμα στακτι πρὸς τὸ κόκκινον· αἱ πτέρυγές της εἶναι μαῦραι· ἐπὶ τῆς κεφαλῆς της φέρει λόφον ἐκ πτερῶν. Τὸ ράμφος της εἶναι κοντὸν καὶ πολὺ δυνατόν διὰ νὰ δύναται νὰ σπάζῃ εὐκόλως τὰς βαλάνους καὶ τὰ καρύδια, τὰ ὅποια εἶναι ἡ κυριώτερα τροφή της· βαλάνους καὶ καρύδια εὐρίσκει εἰς τὸ δάσος, ὅπου εἶναι ἡ κατοικία της. Εἰς τὰ περισσότερα μέρη τῆς πατρίδος μας εὐρίσκεται καὶ κυρίως εἰς τὴν νῆσον Εὐβοίαν.

## ΚΙΣΣΑ Η ΜΑΚΡΟΟΥΡΟΣ (καρακάξα)

Ἡ караκάξα εἶναι πτηνὸν κομψόν, διακρίνεται ἀπὸ τὰς ἄλλας κίσσας ἀπὸ τὴν μακρὰν οὐρὰν της καὶ τὰ ἄσπρα πτερά ποὺ ἔχει εἰς τοὺς ὠμούς καὶ εἰς τὴν κοιλίαν της· τὸ ἄλλο σῶμά της εἶναι μαῦρον γυαλιστερόν.

Ἡ караκάξα τρώγει τὰ μικρὰ καὶ τὰ αὐγὰ τῶν μικρῶν πτηνῶν. Τὴν φωλεάν της κάμνει με φρύγανα ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ τὴν σκεπάζει, ἀφίνει δὲ μίαν μικρὰν μόνον τρυππὴν διὰ νὰ προσυλάττῃ τὰ μικρὰ της ἀπὸ τὰ ἀρπακτικὰ πτηνά. Ἡ караκάξα καθὼς καὶ ὅλαι αἱ κίσσαι ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ βλέπουν καὶ νὰ φέρουν εἰς τὴν φωλεάν των διάφορα μικρὰ γυαλίζοντα ἄντικείμενα.



## Η ΓΛΑΥΕ (κουικκουβάγια).

Τὴν νύκτα βλέπομεν τὴν κουικκουβάγιαν νὰ βγαίνει ἀπὸ τὴν φωλεάν της διὰ νὰ εὕρῃ λάμπας, σκώληκας καὶ ἰδίως ποντικούς τῶν ἀγρῶν, τοὺς ἀρουραίους. Τὰ ζῶα ταῦτα εὐρίσκει εὐκολώτερον τὴν νύκτα παρὰ τὴν ἡμέραν, ὁπότε μένουν κρυμμένα εἰς τὰς φωλεάς των, διὰ τοῦτο ἡ κουικκουβάγια βγαίνει τὴν νύκτα ἐκ τῆς φωλεᾶς της, ἐνῶ τὴν ἡμέραν κοιμᾶται εἰς τὴν σκοτεινὴν φωλεάν της μέσα εἰς ἀχυρῶνας ἢ εἰς ἄλλα μέρη ὅπου δὲν συχνάζουν ἄνθρωποι.

Τὴν τροφήν της τὴν νύκτα εὐρίσκει εὐκόλως, διότι βλέπει καὶ ἀκούει πολὺ. Οἱ ὀφθαλμοὶ της εἶναι μεγάλοι καὶ διευθύνονται πρὸς τὰ ἐμπρός, καὶ ὅταν πετᾷ στρέφουν πρὸς τὰ κάτω. Τὰ ὠτά της ἔχουν μεγάλας τρύπας. Τὸ χρῶμα τῶν πτερῶν της εἶναι σκοτεινόν, τὰ πτερά της μελανὰ καὶ πετᾷ ἀθορύβως· ἕνεκα τούτου τὴν νύκτα δὲν διακρίνεται εὐκόλως καὶ δὲν τὴν ἀντιλαμβάνονται τὰ ζῶα. Ἐχει ὄνυχας γαμφοὺς καὶ κοπτεροὺς καὶ ράμφος δυνατὸν καὶ γαμφόν, διὰ τῶν ὁποίων πιάνει τοὺς ποντικούς καὶ καταξεςχίζει αὐτούς.

Τὴν φωλεάν της κτίζει εἰς μέρη ἀπόκρυφα, ἐντὸς κωλομάτων βράχων, παλαιῶν οἰκιῶν, ἀποθηκῶν, κωδωνοστασίων· ἐντὸς αὐτῆς γεννᾷ τὰ αὐγά της, τὰ ὅποια εἶναι λευκά· ἐκ τούτων ἐξέρχονται μικροὶ νεοσσοὶ γυμνοὶ καὶ μὴ δυνάμενοι νὰ βαδίζουν διὰ νὰ εὕρουν τὴν τροφήν των. Ἡ κουικκουβάγια, ἐπειδὴ σπανίως βλέπει φῶς, ἀγαπᾷ αὐτὸ πολὺ καί, ὅταν ἴδῃ οἰκίαν τινὰ μὲ φῶς, πετᾷ περίξ αὐτῆς φωνάζουσα ἀπὸ τὴν χαράν της· πρὸς τούτοις περίξ τοῦ φωτὸς τὴν νύκτα πετοῦν πολλὰ ἔντομα καὶ τοῦτο τὴν παρακινεῖ νὰ πηγαίνει πλησίον αὐτοῦ. Εἰς τὰ χωρία συνήθως τὴν νύκτα φωτίζονται οἰκίαι ὅπου ὑπάρχει ἄρρωστος· ἐκ τούτου προῆλθε καὶ ἡ ἀνόητος δεισιδαιμονία, ὅτι, ὅταν ἀκούεται ἡ φωνὴ τῆς κουικκουβάγιας πλησίον οἰκίας, ὅπου ὑπάρχει ἄρρωστος, σημαίνει ὅτι οὗτος θὰ ἀποθάνῃ, ἐνῶ

τὸ ἀληθές εἶναι ὅτι φωνάζουν ἀπὸ τὴν χαρὰν καὶ οὐχὶ διὰ νὰ κλαύσουν τὸν ἄρρωστον.

Ἡ κουκκουβάγια, ἐπειδὴ τρώγει πολλὰ ἔντομα καὶ ἄλλα βλαβερά ζῷα, εἶναι χρησιμώτατον πτηνόν, διὰ τοῦτο ἐπιβάλλεται εἰς τὸν ἄνθρωπον νὰ περιποιητῇται αὐτὴν καὶ νὰ μὴ τὴν φονεύῃ.

### Ο ΚΟΚΚΥΣ (κουκκος).

Ὁ κουκκος ὀφείλει τὸ ὄνομά του εἰς τὴν φωνὴν του, κου-κού, τὴν ὁποίαν ἐκβάλλει κανονικὰ κατὰ τὴν ὄνοιξιν.

Τὸ μέγεθός του εἶναι ὡς τῆς περιστερᾶς· τὸ χρῶμά του στακτὶ ἀνοικτὸν μὲ κύματα λευκὰ καὶ σκοτεινὰ ἐπὶ τοῦ στήθους καὶ τῆς κοιλίας του. Τρώγει συνήθως τριχωτὰς κάμπας, τὰς ὁποίας τὰ πλεῖστα τῶν πτηνῶν δὲν τρώγουν· αὗται ζοῦν ἐπὶ τῶν δένδρων τῶν δασῶν, διὰ τοῦτο ὁ κουκκος ζῇ εἰς τὰ δάση, ὅπου εὐρίσκει ἄφθονον τροφήν, πρὸς τούτοις τρώγει κανθάρους καὶ πεταλούδας, αἱ ὁποῖαι πετοῦν τὴν νύκτα. Τὸ ράμφος του, διὰ νὰ δύναται νὰ χωρέσῃ καὶ τὰς χονδροτέρας κάμπας, εἶναι μὲν μικρὸν καὶ ἀδύνατον, ἀλλ' εἶναι σχισμένον βαθέως.

Τὸν χειμῶνα εἰς τὴν πατρίδα μας δὲν ὑπάρχουν κάμπαι καὶ ἔντομα, διὰ τοῦτο ὁ κουκκος κατὰ τὸν Αὐγούστον ἢ Σεπτέμβριον μεταβαίνει εἰς ἄλλους θερμοὺς τόπους.

Ὁ κουκκος φωλεᾷν ἰδικὴν του δὲν κάμνει, διότι δὲν ἔχει ἀνάγκην τοιαύτης διὰ νὰ ἐπιδάσῃ· καὶ τοῦτο, διότι ὁ κουκκος δὲν γεννᾷ τὰ αὐγά του εἰς συνεχεῖς ἡμέρας, ἀλλὰ κατὰ διαλείμματα πολλῶν ἡμερῶν γεννᾷ ἀνὰ ἓν, ἐν ὅλῳ περὶ τὰ 20 κατ' ἔτος· μόλις γεννήσῃ ἓν αὐγὸν λαμβάνει τοῦτο διὰ τοῦ ράμφους του καὶ ἀναζητεῖ φωλεᾷν ἄλλων πτηνῶν, τῶν ὁποίων τὰ αὐγά ὁμοιάζουν μὲ τὸ ἰδικόν του καὶ ἐκεῖ ἀφήνει αὐτό, τὰ πτηνὰ ἐκεῖνα κλωσσοῦν καὶ τὸ αὐγὸ τοῦ κουκκου μαζὶ μὲ τὰ ἰδικά των· ὁ νεαρὸς κουκκος μόλις βγῇ ἀπὸ τὸ αὐγὸ τρέφεται ἀπὸ τοὺς θετοὺς γονεῖς του, μεγάλωνει πολὺ ταχέως καὶ ἐπειδὴ ἡ φωλεὰ του εἶναι μικρά,

σπρώχνει καὶ ρίπτει κάτω τὰ ἄλλα μικρὰ πουλάκια καὶ ἔτσι σιγὰ-σιγὰ κατορθώνει νὰ μείνῃ μόνος του. Ὅταν μεγαλώσῃ ἀφήνει τοὺς θετούς γονεῖς του καὶ τρέχει μόνος του εἰς τὰ δάση πρὸς εὗρεσιν τροφῆς.

Οἱ κοῦκκοι ζοῦν ἕνας ἕνας, διότι εἶναι πολὺ φιλόνηκα πτηνὰ καὶ δὲν ὑποφέρουν ἄλλον κοῦκκον εἰς τὸ μέρος ὅπου μένουν.

Ἐπειδὴ τρώγουν ἀναριθμήτους κάμπας, βλαβεράς τῶν δένδρων, εἶναι πτηνὰ ὠφελιμώτατα.

### ΩΤΟΣ ΝΥΚΤΙΚΟΡΑΕ ἢ ΒΥΑΣ (μποῦφος).

Ὁ μποῦφος ἀγαπᾷ τὰ μεγάλα δάση, ὅπου εὐρίσκονται χαράδραι βράχων καὶ ἐρείπια οἰκημάτων. Καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν διαμένει κρυμμένος εἰς τοὺς βράχους καὶ εἰς τὰ ἐρείπια· μόλις νυκτώσῃ, ἐξέρχεται καὶ ἀρχίζει τὸ κυνήγιον· κυνηγεῖ ὅλα τὰ μικρὰ ζῶα, μικροὺς λαγούς, ποντικούς, ἑρπετά, βατράχους καὶ κανθάρους ἀκόμη.

Τὸ σῶμά του εἶναι ἀνάλογον πρὸς τὸν βίον του. Ἐπειδὴ εἶναι ἀνάγκη νὰ βλέπῃ τὴν νύκτα καλῶς, ἔχει, ὅπως καὶ ἡ κουκκουβάγια, ὀφθαλμοὺς πολὺ μεγάλους. Ἐπειδὴ ὅμως δὲν δύναται νὰ βλέπῃ τὴν νύκτα εἰς μεγάλας ἀποστάσεις, πετᾷ πολὺ χαμηλὰ ὀλίγον ὑπερῶν τῆς ἐπιφανείας τῶν ἀγρῶν. Πετᾷ ἀθορύβως, ὥστε τὰ ζῶα δὲν τὸν ἀντιλαμβάνονται. Πρὸς τοῦτο ἔχει πτέρωμα πολὺ μαλακὸν ὡς μεταξωτόν, ὅπως καὶ ἡ κουκκουβάγια· τὸ χροῖμά του εἶναι μὲ σκοτεινὰς γραμμάς, διὰ νὰ μὴ διακρίνεται εἰς τὸ σκότος τῆς νυκτός. Τὰ ζῶα προτοῦ νὰ πιασθοῦν εἰς τοὺς γαμψοὺς καὶ δυνατοὺς ὄνυχάς του δὲν τὸν ἀντιλαμβάνονται.

Οἱ πόδες του φέρουν πυκνὰ πτερὰ μέχρι τῶν δακτύλων. Ἐκ τῶν τριῶν δακτύλων τῶν διευθυνομένων πρὸς τὰ ὀπίσω,

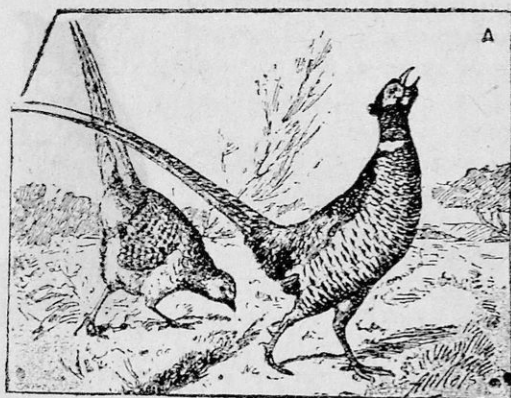


τὸ ράμφος του εἶναι καμπυλωτὸν καὶ τελειώνει εἰς μυτερὰν ἄκρην· ἐπὶ τῆς κεφαλῆς του φέρει δύο πτερωτοὺς λόφους, οἱ ὅποιοι φαίνονται ὡς αὐτιά. Τὴν ἡμέραν δὲν φαίνεται πουθενά, ἂν ὅμως φάνῃ ποτέ, καταδιώκεται ὑπὸ ὄλων τῶν πτηνῶν μετὰ μεγάλων κραυγῶν.

Ὁ μπούφος καταστρέφει πολλοὺς ποντικούς τῶν ἀγρῶν, ἔνεκα τούτου δύναται νὰ θεωρηθῇ ὠφέλιμος· ἀλλ' ὅμως καιαστρέφει καὶ πολλὰ πτηνὰ ἐκ τῶν χρησίμων εἰς τὸν ἄνθρωπον.

## Ο ΦΑΣΙΑΝΟΣ

Εἰς τὰ δάση τῆς πατρίδος μας καὶ ἰδίως εἰς τὴν δυτικὴν Μακεδονίαν εὐρίσκεται ὁ φασιανὸς μετ' τὸ ὠραῖον πτέρωμά



του, τὸ ὅποιον εἶναι χρυσοῦχρον ἢ ἀργυρόχρον μετ' ἐξαισίους χρωματισμούς.

Τὸ μέγεθος του εἶναι ὡς μεγάλης περιστερᾶς, φέρει οὐράν μακράν καὶ ράμφος δυνατόν· τρέφεται ἀπὸ καρπῶν τῶν δασικῶν δένδρων· ἔνεκα τοῦ ὠραίου χρω-

ματισμοῦ του πιάνεται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων καὶ τρέφεται εἰς ὀρνιθῶνα. Τὸ κρέας του εἶναι νόστιμον· διὰ τοῦτο καὶ κυνηγεῖται πολὺ, πωλεῖται δὲ ὑπὸ τῶν κυνηγῶν εἰς μεγάλας τιμὰς. Εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ εἰς τὴν ἄλλην Εὐρώπην μετεφέρθη ἐκ τῆς Ἀσίας ἐκ τῶν παρὰ τὴν Κασπίαν μερῶν ὑπὸ τῶν Ρωμίων.



## Ο ΟΡΤΥΞ (όρτύκι).

Τὸ ὀρτύκι εἶναι πτηνὸν μεγαλύτερον τοῦ στρουθίου καὶ μικρότερον τῆς πέρδικας· εἰς τὴν πατρίδα μας εὐρίσκεται τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ κλοκαῦρι· τὸ φθινόπωρον φεύγει διὰ τοὺς θερμότερους τόπους καὶ ἐπανέρχεται τὴν ἀνοιξιν.

Τρώγει σπόρους, ἔντομα καὶ τρυφερά βλαστάρια φυτῶν. Ἐπειδὴ τὴν τροφὴν του εὐρίσκει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, διὰ τοῦτο αἱ πτέρυγές του εἶναι μικραὶ ἀναλόγως τοῦ σώματος του καὶ δὲν πετᾷ ἐλαφρά· οἱ πόδες του εἶναι ἀρκετὰ ὑψηλοί, καὶ οἱ δάκτυλοι ἔχουν ὄνυχας καταλλήλους, διὰ νὰ σκαλίσῃ τὴν γῆν, ὅπως καὶ ἡ ὄρνις, διὰ νὰ εὐρίσκῃ κόκκους καὶ ἔντομα. Τρέχει πολὺ ταχέως καὶ εὐκόλως γλιστρᾷ διὰ μέσου τῶν σπαρτῶν, πλησίον τῶν ὁποίων καὶ διαμένει· ἡ οὐρά του εἶναι μικρά καὶ σχεδὸν δὲν φαίνεται. Ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς δυσκόλως διακρίνεται, διότι τὸ χρῶμά του εἶναι στακτὶ μὲ κιτρίνας λωρίδας καὶ ὁμοιάζει μὲ τὸ χρῶμα τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς. Τὴν ἡμέραν μένει κρυμμένον, τὴν πρωίαν καὶ τὴν ἑσπέραν εἶναι ζωηρότατον καὶ συχνότατα κατὰ τὰς ὥρας αὐτὰς ἀκούεται καὶ τὸ κελάδημά του, τὸ ὁποῖον εἶναι ἀρκετὰ εὐχάριστον.



Τὸ κρέας του εἶναι νόστιμον, διὰ τοῦτο οἱ ἄνθρωποι καταγίνονται πολὺ εἰς τὸ κυνήγιον τῶν ὀρτυκίων. Κατὰ τὰ τέλη Αὐγούστου καὶ ἀρχὰς Σεπτεμβρίου πλῆθος ὀρτυκίων μαζεύονται εἰς τὰ νότια ἀκρωτήρια καὶ τὰς νήσους τοῦ Αἰγαίου πελάγους τῆς πατρίδος μας, διὰ νὰ περάσουν εἰς τὴν Ἀφρικὴν· τότε οἱ κυνηγοὶ μεταβαίνουν εἰς τὰ μέρη αὐτὰ καὶ πιάνουν διὰ δικτύων ἢ κυνηγοῦν πλῆθος ἐξ αὐτῶν. Οἱ κάτοικοι τῆς Μάνης, τῆς Ζακύνθου καὶ ἄλλων τοιούτων μερῶν πιάνουν κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην τῶν ταξιδίων τῶν

Ἡλ. Γοντζέ.—Ζωολογία.

όρτυκίων πολλά ζωντανά και τὰ ἐμπορεύονται μεταφέροντες ταῦτα εἰς ἄλλους τόπους ἐντὸς μεγάλων κλωβίων.

### **ΣΚΟΛΟΠΑΞ Ο ΚΟΙΝΟΣ (μπεκάτσα).**

Ἡ μπεκάτσα, ἡ ὁποία εἶναι περιζήτητος διὰ τὸ νόστιμον κρέας της, εἶναι πτηνὸν τοῦ μαλακοῦ ἐδάφους τῶν δασωδῶν μερῶν, τὸ ὁποῖον τρυπᾷ διὰ τοῦ μακροῦ καὶ καταλλήλου πρὸ τοῦτο ράμφους της καὶ εὐρίσκει τὴν τροφήν της, ἥτοι ἔντομα, σκώληκας, κάμπας, κοχλίας. Τὴν τροφήν της ταύτην εὐρίσκει εὐκολώτερον τὴν νύκτα, διὰ τοῦτο εἶναι πτηνὸν νυκτόβιον. Κατὰ τὴν ἡμέραν μένει κρυμμένη, μόλις βραδιάσει ἐξέρχεται πρὸς ἀναζήτησιν τροφῆς. Ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς της, οἱ ὁποῖοι εἶναι οἱ ἄνθρωποι καὶ πολλὰ πτηνὰ ἀρπακτικὰ καὶ ζῶα, προστατεύεται ὑπὸ τοῦ χρώματος τῶν πτερῶν της, τὸ ὁποῖον ὁμοιάζει παρὰ πολὺ μὲ τὸ χρῶμα τοῦ ἐδάφους τῶν δασῶν. Καὶ οἱ πλέον ἡσικημένοι κυνηγοὶ δυσκόλως διακρίνουν μπεκάτσαν εὐρισκομένην ἐπὶ ἐδάφους, μόνον διὰ τῶν λαγωνικῶν των σκύλλων εὐρίσκουν ταύτην.

Ἡ μπεκάτσα κατὰ τὸ θέρος ἀνέρχεται εἰς τὰ ἐπὶ τῶν ὑψηλῶν ὀρέων δάση καὶ διαμένει τὸν χειμῶνα ὅμως, ὅταν ταῦτα σκεπάζονται ὑπὸ χιόνων, κατέρχεται εἰς τὰ χειμερινὰ μέρη. Τότε δὲ καὶ οἱ κυνηγοὶ καταγίνονται πολὺ εἰς τὸ κυνήγιον αὐτῶν ἕνεκα τοῦ νοστιμωτάτου κρεάτός της.

Τὴν φωλεάν της κάμνει ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, τὰ ἐντὸς αὐτῆς 4—5 αὐγά, τὰ ὁποῖα ἔχουν τὸ χρῶμα τῆς γῆς μετὰ στιγματῶν κοκκινωπῶν καὶ καστανῶν, δυσκόλως διακρίνονται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζώων. Τὰ μικρά της μόλις ἐξέλθουν τοῦ αὐγοῦ των τρέχουν εἰς ἀναζήτησιν τροφῆς, ὅπως τὰ ὀρνιθάρια.

Κατὰ τοὺς βαρεῖς χειμῶνας πολλάκις συλλαμβάνουν μπεκάτσας ζωντανὰς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους μὲ τὸ ράμφος κολλημένον ἐντὸς τῆς γῆς· τοῦτο συμβαίνει, διότι, ἐνῶ ἔχει τὸ ράμφος μέσα εἰς τὸ ἔδαφος διὰ νὰ εὕρῃ τροφήν, ἕνεκα τοῦ

παγετοῦ τὸ ἔδαφος παγώνει καὶ τὸ ράμφος τῆς περισφίγ-  
γεται τόσον, ὥστε τὸ πτηνὸν δὲν δύναται νὰ πετάξῃ, ἀλλὰ  
μένει ἐκεῖ πιασμένον ὡς εἰς παγίδα. Τὸ πτηνὸν τοῦτο εἶναι  
ὠφέλιμον, ἐπεὶδὴ καταστρέφει τοὺς σκώληκας καὶ τὰ  
ἔντομα καὶ διότι παρέχει εἰς τὸν ἄνθρωπον τὸ νοστιμώτατον  
κρέας του.

### **ΚΙΡΚΟΣ Ο ΕΡΥΘΡΟΠΟΥΣ (κιρκινέζι).**

Τὸ κιρκινέζι εἶναι πτηνὸν ὀλίγον μικρότερον τοῦ γερα-  
κίου. Τὸ χρῶμά του εἶναι καστονὸν καὶ στακτὶ μὲ σκο-  
τεινὰς γραμμάς ὑπεράνω τῆς οὐρᾶς του. Τὸ χρῶμά του  
τοῦτο εἶναι ὠφέλιμον εἰς αὐτό, διότι δυσκόλως κατορθώνει  
τις νὰ τὸ διακρίνῃ. Τρώγει μικρὰ πτηνά, τὰ ὅποια κυνηγεῖ  
μετὰ μεγάλης τέχνης· διὰ τοῦτο διαμένει εἰς τὰ δάση ὅπου  
συχνάζουν πολλὰ τοιαῦτα πτηνά. Εἰς τὸ κυνήγιον εὐκο-  
λύνεται, διότι πετᾷ ταχύτερον ἀπὸ κάθε ἄλλο πτηνόν, μόνον  
ἢ хελιδῶν πετᾷ ταχύτερον ἀπὸ τὸ κιρκινέζι.

Τὸ κιρκινέζι εἶναι φοβερὸς ἐχθρὸς τῶν μικρῶν πτηνῶν,  
τὸν περισσότερον χρόνον τῆς ἡμέρας κρύπτεται ἐντὸς τοῦ  
δάσους· τὰ πτηνὰ βόσκουν ἄφθονα εἰς τοὺς ἀγρούς καὶ τοὺς  
κήπους· αἰφνης παρουσιάζεται προτοῦ προφθάσουν νὰ τὸ  
παρατηρήσουν· ἂν ὅμως τὸ ἀντιληφθοῦν, φωνάζουν δυνατὰ  
καὶ καταφεύγουν εἰς τοὺς κρυψῶνάς των. Τὸ κιρκινέζι  
φεύγει, ἀλλὰ μόλις τὰ πτηνὰ λάβουν θάρρος καὶ ἐξέλθουν  
πάλιν εἰς τὴν βοσκήν, παρουσιάζεται πάλιν καὶ τοιοῦτοτρόπως  
κατορθώνει καὶ πιάνει ἓν ἐξ αὐτῶν, πηγαίνει εἰς ἀσφαλὲς  
μέρος καὶ ἐκεῖ μὲ τοὺς γαμφοὺς ὀνυχάς του καὶ τὸ δυνατόν  
ράμφος του κατασπαράσσει αὐτό. Ὁ κίρκος καθ' ὅλον  
τὸν χρόνον μένει εἰς τὸ αὐτὸ μέρος, διότι πάντοτε κατορθώνει  
νὰ εὐρίσκη τροφήν· δὲν εὐρίσκεται ποτὲ εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ  
ταξιδεύσῃ εἰς ἄλλους τόπους.

## Ο ΔΡΥΟΚΟΛΑΠΤΗΣ (μυρμηκοφάγος).

Ὁ δρυοκολάπτης εἶναι ὀλίγον μικρότερος συνήθους περιστερᾶς. Ἐπὶ τῶν νώτων ἔχει χρῶμα πράσινον καὶ ἐπὶ τῆς κοιλίας στακτί. Εἰς τὴν κεφαλὴν φέρει σκέπασμα κόκκινον. Τρώγει μύρμηκας καὶ διάφορα ἔντομα καὶ κάμπας, τὰ ὅποια ζοῦν μέσα εἰς τὸν φλοιὸν τῶν δένδρων· διὰ τοῦτο διαμένει εἰς τὸ δάσος καὶ δύναται εὐκόλως νὰ ἀναρριχᾶται ἐπὶ τῶν κορμῶν τῶν δένδρων. Πρὸς τοῦτο ἔχει τοὺς πόδας κοντούς· ἐκ τῶν τεσσάρων δακτύλων οἱ δύο διευθύνονται πρὸς τὰ



ἐμπρὸς καὶ οἱ δύο πρὸς τὰ ὀπίσθεν καὶ φέρουν ὄνυχας κυρτοὺς καὶ ὀξεῖς· διὰ τούτων δύναται ὁ δρυοκολάπτης νὰ στηρίζεται στερεὰ εἰς τοὺς φλοιοὺς τῶν δένδρων. Τὰ πτερὰ τῆς οὐρᾶς του εἶναι κοντὰ καὶ πολὺ στερεὰ καὶ ὑποστηρίζουν τὸ πτηνὸν εἰς τὴν ἀναρρίχησιν.

Διὰ νὰ εὕρῃ τὴν τροφὴν του εἰσάγει βαθέως εἰς τὸν φλοιὸν τὸ μακρὸν ράμφος του, τὸ ὅποιον εἶναι ἴσον, μυτερὸν ὡς σφήνα καὶ πολὺ δυνατὸν. Τὰ ὀστά τῆς κεφαλῆς του εἶναι στερεὰ καὶ δύναται νὰ κάμνῃ δυνατὰ κτυπήματα ἐπὶ τοῦ δένδρου καὶ νὰ ξεκολλᾷ ἐξ αὐτοῦ τεμάχια φλοιοῦ.

Ἄλλ' ὅμως τὰ διάφορα ἔντομα, τὰ εὐριοκόμενα ἐντὸς τῶν μικρῶν ὀπῶν τοῦ ξύλου, προχωροῦν βαθύτερον, ἐν ὅσῳ οὗτος κτυπᾷ τὸ δένδρον, ὥστε διὰ τοῦ ράμφους του μόνον δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ πιάσῃ αὐτά. Διὰ τοῦτο ἔρχεται εἰς βοήθειαν ἡ σκωληκοειδὴς γλῶσσά του, τὴν ὁποίαν δύναται νὰ ἐκτείνει πρὸς τὰ ἔξω· αὕτη φέρει καὶ στρώμα κολλῶδες, εἰς δὲ τὸ ἄκρον κορυφὴν κερατίνην μετὰ μικρῶν ἀγκίστρων. Ἐπ' αὐτῆς τὰ μὲν πολὺ μικρὰ ἔντομα ἐπικολλῶνται, τὰ

δὲ μεγαλύτερα διατρυπῶνται διὰ τῶν ἀγνίστρων καὶ φέρονται πρὸς τὸ στόμα τοῦ πτηνοῦ.

Τὰς φωλεὰς τῶν μυρμηκῶν ἀνοίγει διὰ τοῦ ράμφους τοῦ καὶ ἀδειάζει διὰ τῆς γλώσσης του.

Ὁ δρυοκολάπτης ἀνοίγει τοὺς φλοιοὺς τῶν δένδρων ἐκεῖνων, τὰ ὁποῖα εἶναι γεμάτα ἀπὸ ἔντομα καὶ συνεπῶς εἶναι βλαμμένα· διὰ τοῦτο ὠφελεῖ πολὺ τὰ δένδρα, ἐπειδὴ κανεὶς ἄλλος δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ γίνῃ τοιοῦτος διώκτης τῶν μικρῶν ἐντόμων, τῶν καταστρεπτικῶν εἰς τὰ δένδρα· ὕγι᾽ δένδρα δὲν διατρύβῃ. "Ενεκα τούτου εἶναι πτηνὸν πολὺ ὠφέλιμον τῶν δασῶν.

Ὁ δρυοκολάπτης κατασκευάζει τὴν φωλεάν του ἐντὸς κοιλωμάτων τῶν δένδρων, τὰ ὁποῖα ἀνοίγει διὰ τοῦ ράμφους του. Ἐκεῖ κλωσσᾷ τὰ αὐγά ἄλλοτε ὁ θῆλυς καὶ ἄλλοτε ὁ ἄρρην· ὅταν ἐκ τῶν αὐγῶν ἐξέλθουν τὰ μικρά, τρέφουν αὐτὰ οἱ γονεῖς των ἐπ' ἀρκετὸν χρόνον.

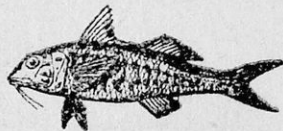
## ΖΩΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

### Η ΤΡΙΓΛΗ (μπαρμποῦνι).

Τὸ μπαρμποῦνι εἶναι ἐν ἀπὸ τὰ πολυτιμότερα ψάρια τῆς πατρίδος μας, διότι τὸ κρέας του εἶναι νοστιμώτατον καὶ περιζήτητον.

Τὸ σῶμά του εἶναι διάφορον κατὰ τὸ μέγεθος· μπαρμποῦνι δύναται νὰ φθάσῃ τὸ βάρος ἡμισείας ὁκτῶς τὸ πολὺ.

Τρέφεται ἀπὸ μικρὰ ζῶα, τὰ ὁποῖα ζοῦν συνήθως εἰς τὸν λασπώδη πυθμένα τῆς θαλάσσης, διὰ τοῦτο εὐρίσκονται μπαρμποῦνια ἄφθονα εἰς θαλάσσας μὲ λασπώδη πυθμένα.





ἔχει χροῶμα χρυσοκίτρινον, κατὰ τὴν κοιλίαν δὲ λευκόν.  
Εἰς τὴν κάτω σιαγόνα φέρει δύο νήματα ὡς μουστάκια.

Τὸ μπαρμποῦνι φαρεύουν μὲ τὰ δίκτυα καὶ μὲ τὴν τράταν.

### Ο ΛΑΒΡΑΕ (λαβράκι).

Τὸ λαβράκι εἶναι ψάρι μεγαλύτερον τοῦ μπαρμποῦνι καὶ ζῇ εἰς τὰς θαλάσσας τῆς πατρίδος μας, εἰς τοὺς ποταμούς καὶ τὰς λίμνας.

Τὸ λαβράκι τρώγει μικρὰ ψάρια, γαρίδας, καβούρια καὶ ἄλλα μικρὰ ζῷα τῆς θαλάσσης. Τὰ ζῷα ταῦτα κυνηγεῖ μὲ μεγάλην ὁρμὴν καὶ σπανίως τοῦ διαφεύγουν, διότι κολυμβᾷ ἐξαιρετα. εἰς τοῦτο τὸν εὐκολύνει τὸ σῶμά του, τὸ ὁποῖον εἶναι ὡς σφήνα· ἀπὸ τὰ πλάγια εἶναι πλακωτὸν καὶ μα-



κρουλόν. Τὸ στόμα του εἶναι πλατὺ καὶ μεγάλον καὶ ὅ,τι πιάσῃ δὲν τοῦ φεύγει πλέον, διότι ἔχει ὀδόντας μυτεροὺς ὡς βελόνας ὅχι μόνον εἰς τὰς σιαγόνας του, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸν οὐρανίσκιον καὶ τὴν γλῶσσάν του· μόλις πιάσῃ τὴν τροφήν του, τὴν καταπίνει χωρὶς νὰ κομματιάσῃ αὐτήν.

Τὰ λαβράκια ζοῦν πολλὰ μαζὶ καὶ ταξιδεύουν πολλὰ ὁμοῦ, πολλὰς δὲ φορές καὶ μαζὶ μὲ κεφάλους.

Τὸ κρέας του εἶναι νόστιμον, διὰ τοῦτο οἱ ἄνθρωποι κυνηγοῦν πολὺ αὐτὸ καὶ τὸ πιάνουν μὲ ἀγκίστρια, μὲ καμάκι ἢ μὲ δίκτυα. Ἀπὸ τὰ αὐγά του γίνεται καλὸ αὐγοτάραχον. τὸ ὁποῖον λέγουν ρ ε φ ο ὕ δ ι.

### Η ΣΑΡΔΙΝΗ (σαρδέλλα).

Ἡ σαρδέλλα ζῇ εἰς ὅλας τὰς θαλάσσας τῆς πατρίδος μας, τὸ ψάρι τοῦτο εἶναι μικρόν, ἔχει σῶμα μακρουλόν καὶ χροῶμα ἀργυρόλευκον καὶ γαλκίζιον· τὰ ὀστά της εἶναι μαλακά.

τρώγει ζῶα καὶ φυτὰ τῆς θαλάσσης μικρότατα. Εἶναι πολὺ λεπτὸν ψάρι ἢ σαρδέλλα· ἂν ὀλίγον κτυπηθῇ, ἀποθνήσκει ἀμέσως.

Αἱ σαρδέλλαι ζοῦν πολλαὶ μαζὶ καὶ πολλαὶς ἀποτελοῦν κοπάδια τόσον μεγάλα, ὥστε φαίνονται ὡς πυκνὸν σύννεφον.

Τὸ ψάρευμα τῆς σαρδέλλας γίνεται μὲ τ ρ ά τ α ν (γ ρ ῖ π ο ν), συνήθως κατὰ τὴν ἀνοιξιν, διότι τὴν ἐποχὴν ταύτην ἡ σαρδέλλα εἶναι ἀρκετὰ παχεῖα.



Αἱ σαρδέλλαι, ὅπου ψαρεύονται μεγάλαι ποσότητες αὐτῶν, τοποθετοῦνται εἰς βαρέλλια καὶ ἀλατίζονται καὶ γί-



νονται παστὰ ἢ κλείνονται ἐντὸς κυτίου ἀπὸ ντενεκέ μὲ ἔλαιον καὶ γίνονται αἱ λεγόμεναι σαρδέλλαι τοῦ κουτιοῦ· ἐργαστάσια δὲ πολλὰ ὑπάρχουν εἰς τοὺς ξένους τόπους, ὅπου γίνεται ἡ συσκευὴ τῶν σαρδελλῶν.

Εἰς τὴν πατρίδα μας σαρδέλλας τοῦ βαρελλίου κάμνουν εἰς τὴν Χαλκίδα· εἶναι ὁμῶς δυνατὸν καὶ εἰς ἄλλα παράλια μέρη νὰ γίνουν ἐργαστάσια τοιαῦτα καὶ νὰ εὐδοκίμησούν, διότι αἱ σαρδέλλαι εἶναι ἄφθονοι καὶ καλαὶ εἰς τὰς θαλάσ-

## Ο ΚΕΦΑΛΟΣ (κεστρεύς).

Ὁ κέφαλος εἶναι ἀπὸ τὰ συνήθη ψάρια τῆς πατρίδος μας, φθάνει εἰς μῆκος ἡμίσεος μέτρου· τὸ σῶμά του δὲν εἶναι πλακωτὸν ὅπως τοῦ λαβρακίου καὶ ἡ κεφαλὴ του ὀλίγον παχυτέρα τοῦ σώματός του καὶ κατ' ἀναλογίαν μακροτέρα τοῦ ὅλου σώματός του, διὰ τοῦτο λέγεται κέφαλος. Τὸ χρῶμά του εἶναι ἀνοικτὸν σταιτί, κλίνον πρὸς τὸ γαλάζιο, σκεπάζεται ἀπὸ λέπια καὶ ἀπ' ἐξω σκεπάζεται ἀπὸ ὕλην πηκτὴν ὡς βλέπναι.



Ὁ κέφαλος τρώγει μικρὰ ζῶα τῆς θαλάσσης, κοχλίας, σκώληκας, έντομα καὶ μικρὰ φυτά, τὰ ὁποῖα φύονται εἰς τὴν παραλίαν. Τὴν τροφὴν ταύτην εὐρίσκει συνήθως εἰς πυθμένα θαλάσσης λασπώδη· τοιαῦται θάλασσαι εἶναι αἱ λεγόμεναι λιμνοθάλασσαι καὶ αἱ ἀμμόδεις παραλίες. Τὰς τοιαύτας θάλασσας συνήθως κλείουν οἱ ἄνθρωποι διὰ καλὰμων ὑψηλῶν καὶ τρέφουν ἐκεῖ τὰ ψάρια· ταῦτα εἶναι τὰ ἰχθυοτροφεῖα.

Εἰς τὰ ἰχθυοτροφεῖα τῆς λιμνοθάλασσης τοῦ Μεσολογίου τρέφονται ἄφθονοι καὶ μεγάλοι κέφαλοι· τούτους πιάνουν συνήθως μὲ τὸ καμάκι.

Τὸ κρέας τῶν κεφάλων εἶναι νόστιμον καὶ ἐκ τῶν αὐγῶν του γίνεται πολὺτιμον αὐγοτάραχον.

## Η ΦΩΚΗ

Ἡ φώκη εἶναι ζῷον τῆς θαλάσσης, ἐκ τῶν ζώων τῆς ὁποίας τρέφεται. Ταῦτα κυνηγεῖ καὶ συλλαμβάνει μετὰ μεγάλης εὐκολίας. πρὸς τοῦτο τὸ σῶμά της εἶναι τοιοῦτον, ὥστε νὰ δύναται νὰ κολυμβᾷ καλῶς καὶ νὰ βουτᾷ· ἡ κεφαλὴ της εἶναι στρογγύλη, ὁ λαιμός της κοντὸς καὶ τὸ σῶμά της ὡς ὁ κύλινδρος· οἱ ἐμπρόσθιοι πόδες της εἶναι κοντοὶ καὶ οἱ

δάκτυλοι είναι κολλημένοι μεταξύ των και έχουν καμπυλωτούς δνυχας· οί όπίσθιοι πόδες διευθύνονται προς τή όπίσω και χρησιμεύουν ως κωπία· έχει όλα τή είδη των οδόντων και ιδίως μακρούς μυτερούς κυνόδοντας· είς τήν άνω σιαγόνα έχει μύστακας όπως ή γάττα. Τό δέρμα της είναι παχύ και υποκάτω αὐτοῦ έχει παχύ στρώμα λίπους, διὰ τοῦτο άντέχει είς τό ψύχος.

Ἡ φώκη δέν δύναται νά μένη πολύ μέσα είς τό νερόν, μετά 5 ή 6 λεπτά αναβαίνει είς τήν επιφάνειαν διὰ νά αναπνεύσῃ, διότι δέν αναπνέει όπως τή ψάρια, άλλ' όπως τή ζῶα τῆς ξηρᾶς.



Ἡ φώκη γεννᾷ μικρά, όπως ή γάττα και ό κύων και όχι αύγά όπως τή άλλα ζῶα τῆς θαλάσσης, γεννᾷ δέ έν τό μικρόν της ολίγας ώρας μετά τήν γέννησίν του δύναται νά κολυμβᾷ και νά ακολουθῇ τήν μητέρα του είς τό κυνήγιον, διὰ τοῦτο ή φώκη φωλεάδν δέν έχει ανάγκην νά κάμνη.

Φοβερός έχθρός τῆς φώκης είναι ή αρκούδα και ή άνθρωπος.

Τήν ήμέραν αί φῶκαι ξαπλώνονται πολλαί μαζί είς τοῦς βράχους τῆς παραλίας και ήλιάζονται· είς τήν ξηράν κινούνται μέ δυσκολίαν συρόμεναι· μόλις αντιληφθοῦν κίνδυνον ρίπτονται είς τήν θάλασσαν.

Ἡ φωνή τῆς φώκης όμοιάζει μέ τήν φωνήν τοῦ σκύλλου.

Είς πολλά μέρη των ξένων χωρῶν τρώγουν τό κρέας τῆς φώκης, τό δέρμα της δέ χρησιμοποιοῦν διὰ σκεπάσματα των καλυβῶν των και διὰ φορέματα. Τό λίπος της χρησιμοποιοῦν διὰ θέρμανσιν και φωτισμόν των οίκιῶν των· διὰ τοῦτο κυνηγοῦν πολύ αὐτάς, και εκ τοῦ κυνηγίου τούτου έχουν μεγάλον κέρδος.

Και είς τήν πατρίδα μας εύρίσκεται ή φώκη, ιδίως είς τās παραλίας τῆς Μεσογείου θαλάσσης.

## Ο ΑΣΤΑΚΟΣ

Εἰς τὰς θαλάσσας τῆς πατρίδος μας ζῇ ὁ ἀστακὸς ὁ κοινός· τὸ σῶμά του σκεπάζεται ἀπὸ ὄστρακον κοκκινωπὸν καὶ χωρίζεται εἰς θώρακα καὶ κοιλίαν. Ἐμπροσθεν



ἔχει μεγάλα κέρατα καὶ οἱ πόδες του εἶναι μεγάλοι καὶ οἱ δύο ἐμπρόσθιοι τελειώνουν εἰς μύτην. Τρώγει μικρὰ ζῷα

τῆς θαλάσσης, τὰ ὅποια ζοῦν εἰς τὸν πυθμένα, διὰ τοῦτο καὶ ὁ ἀστακὸς εὐρίσκεται ἐκεῖ πάντοτε.

Τὸ κρέας του εἶναι νόστιμον· εἰς τὴν Ἀμερικὴν καὶ εἰς ἄλλας χώρας εἰς ἐργοστάσια κάμνουν ἀστακοὺς μέσα εἰς κυτία (κονσέρβες.)

Εἰς τὴν πατρίδα μας πολλοὶ ἀστακοὶ εὐρίσκονται κατὰ τὴν ἀνοιξιν πλησίον τῶν νήσων Σκύρου καὶ Σκοπέλου.

## Η ΣΗΠΙΑ (σουπιά).

Ἡ σηπία ἔχει σῶμα πλατὺ καὶ ὁμοιάζον μὲ σακκούλαν, ἧς ὁποίας ἐξέρχεται ἡ κεφαλὴ τῆς μὲ μεγάλους ὀφθαλμοὺς· γύρω εἰς τὸ στόμα τῆς ἔχει δέκα πόδας, π λ ο κ ἄ μ ο υ ς· ἐκ τούτων οἱ δύο εἶναι μακρότεροι τῶν ἄλλων.

Ἡ σηπία ζῇ μόνον εἰς τὰς θαλάσσας καὶ τρώγει μικρὰ ψάρια καὶ καβούρια, τὰ ὅποια πιάνει μὲ τοὺς 10 πλοκάμους τῆς. Τὴν σηπίαν κυνηγοῦν πολὺ τὰ μεγάλα ψάρια. Δυσκόλως ὅμως τὴν διακρίνουν, διότι τὸ χρῶμά της ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὸν πυθμένα τῆς θαλάσσης.

Ὅταν δὲ κινδυνεύῃ, χύνει ἀπὸ τὸ σῶμά της μαῦρον ὑγρὸν ὡς μελάνην καὶ θολώνει τὰ νερά καὶ τοιοῦτοτρόπως δὲν φαίνεται.



Τὰς σηπίας ψαρεύουν οἱ ἄνθρωποι μὲ δίκτυα καὶ μὲ τὸ καμάκι, τὸ δὲ κρέας των εἶναι νόστιμον καὶ τρώγεται καὶ κατὰ τὰς νηστείας.

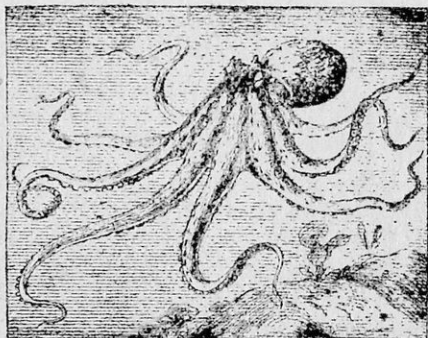
### Η ΤΕΥΘΙΣ (καλαμάρι).

Τὸ καλαμάρι ὁμοιάζει μὲ τὴν σηπίαν, μὲ τὴν ὁποίαν συγγενεῦει· τὸ σῶμά του εἶναι μακρουλὸν καὶ ἔχει εἰς τὸ μέσον ἓν ὅστον μαλακὸν καὶ λευκὸν. Πόδας καὶ κεφαλὴν ἔχει ὅπως καὶ ἡ σηπία. Ψαρεύεται ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων, ὅπως καὶ ἡ σηπία. Τὸ κρέας του εἶναι νόστιμον καὶ τρυφερώτερον τῆς σηπίας.



### Ο ΟΚΤΑΠΟΥΣ (κταπόδι).

Τὸ κταπόδι ζῇ εἰς τὰς θαλάσσας καὶ ἔχει σῶμα καὶ κεφαλὴν ὡς σφαῖραν καὶ δὲν ἔχει ὅστ᾽. Γύρω εἰς τὸ στόμα ἔχει ὀκτὼ πόδας παχεῖς εἰς τὴν βάσιν καὶ λεπτοὺς εἰς τὰ ἄκρα, οἱ πόδες του κατὰ τὴν βάσιν συνδέονται μὲ λεπτὸν δέρμα. Εἰς κάθε πόδα πρὸς τὰ μέσα ἔχει διπλὴν σειρὰν ἀπὸ μάτια (κοτυληδόνας). Διὰ τῶν ποδῶν κινεῖται καὶ πιάνει τὴν τροφὴν του. Τρώγει καβούρια,



ἄστακούς, γαρίδας, στρείδια κλπ. Τὸ κρέας του τρώγεται, ἀλλὰ εἶναι δυσκολοχώνευτον.

Διὰ τὴν μελακώσῃ τὸ κταπόδι, πρὶν μαγειρευθῇ τὸ κτυποῦν πολλὰς φορὰς ἐπὶ πέτρας ἢ ἐπὶ τῆς ἄμμου. Τὰ κταπόδια ψαρεύουν συνήθως μὲ καμάκι μέσα εἰς τὰς φωλεὰς τῶν (τ ᾱ θ α λ ᾱ μ ι α).

## ΤΕΛΟΣ





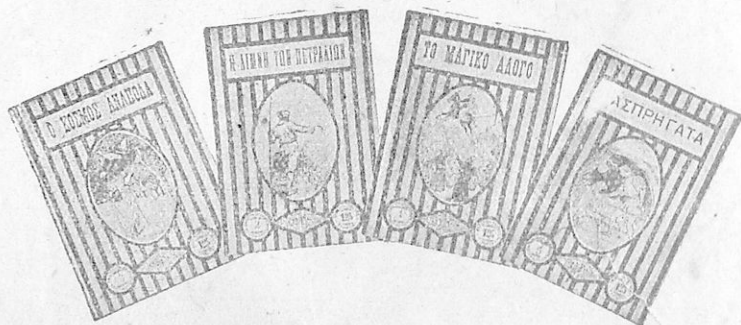








# ΠΑΙΔΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ



## (ΒΙΒΛΙΑ ΚΟΚΚΙΝΑ)

Περιέχουν έκλεκτα παιδικά διηγήματα και παραμύθια.

Έκαστον βιβλίον τιμᾶται Δρ.

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Τὸ μαγικὸ ἄλογο       | 6. Ἡ ἐορτὴ τῶν φαναρίων   |
| 2. Ἡ λίμνη τῶν πετραδιῶν | 7. Σεβὰχ θαλασσινὸς       |
| 3. Ὁ κόσμος ἀνάποδα      | 8. Τὸ θαυμάσιον ἄγαλμα    |
| 4. Ἡ πεντάμορφη          | 9. Τὸ αἰνίγμα τῆς Σφιγγὸς |
| 5. Ἡ ἄσπρη γάτα          | 10. Ὅρφευς καὶ Εὐριδίκη   |

Κάθε μῆνα ἐκδίδονται 2—3 βιβλία τῆς Παιδικῆς βιβλιοθήκης.

## ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ

### (ΒΙΒΛΙΑ ΠΡΑΣΙΝΑ)

Τὰ πράσινα βιβλία σκοπὸν ἔχουν τὴν ἐκπαίδευσιν τῶν ἐπιστημῶν καὶ τὴν γνῶσιν τῶν μυστηρίων τῆς Φύσεως. Πρῶτον: νὰ διαβάξωμεν ἀπὸ κάθε φιλομαχοῦ μαθητὴν.

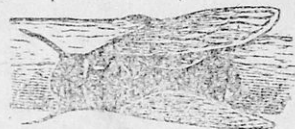
«Πόσους κόπους κατέβαλε μέχρι τοῦδε ἡ ἀνθρωπότης διὰ νὰ γνωρίσῃ τὰ μυστήρια τῆς φύσεως! Πρῶτον ἀδικεῖ τὸν ἑαυτὸν του, ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος δὲν αἰσθάνεται ὅτι ἐπιθυμᾷ νὰ μελετᾷ!» I.B.

Έκαστον βιβλίον πλουσίως εἰκονογραφημένον

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Τὸ Πράσινον Βασίλειον           | 4. Ἀπὸ τὴν ζωὴν τῶν ἀγρίων |
| 2. Διηγήματα ἀπὸ τὴν ζωὴν τῶν ζώων | 5. Φῶς καὶ φωτιά           |
| 3. Διηγήματα γιὰ τὸ νερὸ           | 6. Ἡ γῆ μας                |

Εκδίδονται 2 βιβλία τὸν μῆνα. Πωλοῦνται ἕως ὅλα τὰ Βιβλιοπωλεῖα.

δέρμα, τὸ ὁποῖον κινεῖ καὶ βγάζει φωνὴν μονότονον, τὸ  
τε ρέ τι σ μ ἄ τ ο υ. Κατὰ τὸ τέλος τοῦ καλοκαιρίου,



ἀφοῦ αἱ θήλειαι γεννήσουν τὰ αὐγά-  
των εἰς τὰ κουφώματα τῶν δέν-  
δρων, ἀποθνήσκουν· ἐκ τῶν αὐ-  
γῶν τούτων κατὰ τὸ τέλος τῆς  
ἀνοιξέως ἐξέρχονται μικροὶ τέτ-

τιγες ἄνευ πτερυγῶν, μετὰ παρέλευσιν δὲ ὀλίγου χρόνου  
ἀποκτοῦν τοιαύτας.

Οἱ τέτιγες δὲν φέρουν βλάβην εἰς τὰ δένδρα. Τούτους  
τρώγουν πολλὰ πετηνά.

## Η ΕΧΙΔΝΑ (ὄχιᾶ).

Ἡ ἐχιδνα (ὄχιᾶ, ὄχεντρα) εἶναι ὄφις μικρός· τὸ  
μάκρος της εἶναι ὀλιγώτερον τῷ ἐνὸς μέτρου. Τὸ σῶμά της  
σκιαπάζεται ἀπὸ λέπια. Τὸ χρῶμά της εἶναι διάφορον· συνή-  
θως ἀπὸ τὸ ἐπάνω μέρος εἶναι καστανόν, στακτὶ καὶ σχεδὸν  
μαῦρον, ὑποκάτω εἶναι ἀνοικτῶ χρώματος· ἐπὶ τοῦ ἄνω  
μέρους τοῦ σώματος της ἐκτείνεται γραμμὴ τεθλασμένη  
σκοτεινοῦ χρώματος, ἐπὶ δὲ τῆς κεφαλῆς της ὑπάρχει  
γραμμὴ σκοτεινὴ σχηματίζουσα τὸ σχῆμα Χ. Οἱ ὀφθαλμοὶ  
της δὲν φέρουν βλέφαρα.

Τρώγει ποντικούς, τοὺς ὁποίους πιάνει εἰς τὰς φωλεὰς  
τῶν καὶ δι' ἐνὸς δαγκάματος τοὺς φονεύει, διότι φέρει εἰς  
τὴν ἄνω σιαγὸνα δύο λεπτοὺς καὶ μυτεροὺς ὀδόντας, εἰς τὴν  
ρίζαν τῶν ὁποίων ὑπάρχει δηλητήριον· τοῦτο χύνει ἐντὸς  
τῆς πληγῆς. Ζῇ εἰς τὰς πεδιάδας, εἰς τὰ ὄρη καὶ εἰς τὰ δάση.

Εἰς τὴν πατρίδα μας εἶναι ὁ μόνος σχεδὸν δηλητηριώδης  
(ὁ β ὁ λ ο ς) ὄφις. Διὸ τοῦτο ἡ ἐχιδνα εἶναι τὸ φόβητρον  
τῶν γεωργῶν καὶ τῶν εἰς τὰς ἐξοχὰς ζώντων.

Εἰς τὰ μικρὰ ζῶα τὸ δηλητήριον τῆς ἐχιδνῆς ἐπιφέρει  
ἀμέσως τὸν θάνατον. Ἐάν ὁ ἄνθρωπος δαγκασθῇ ὑπὸ ἐχί-

δνης, πρέπει άμέσως, άν δέν δύναται νά κόψη ή νά καύση τήν πληγήν, νά δέση άνωθεν τής πληγής σφιγκτικά πρὸς τὸ μέρος τοῦ σώματος τὸ δαγκασθὲν μέρος, διὰ νά ἐμποδίσῃ τήν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος καί νά ζητήσῃ άμέσως τήν βοήθειαν ἱατροῦ. Ὡς φάρμακον χρησιμεύουν τὰ οἶνοπνευματώδη ποτά· ὁ δαγκασθεὶς πρέπει νά πῇ πολὺ κονιάκ ἢ οὔζο. Ἐπίσης, άν δέν ἔχῃ ὁ άνθρωπος πληγήν τινα εἰς τὸ στόμα του, πρέπει νά βυζάζῃ τὸ αἷμα τῆς πληγῆς άμέσως.

Ἡ ἔχιδνα καταπίνει τήν τροφήν της ὁλόκληρον χωρὶς προηγουμένως νά μασήσῃ αὐτήν. Κατὰ τὸ θέρος γεννᾷ 10 ἕως 15 αὐγά καὶ ὥρας τινὰς μετὰ τήν γέννησιν ἐξέρχονται ἐξ αὐτῶν μικραὶ ἔχιδναι, αἱ ὁποῖαι, ἕως ὅτου μεγαλώσουν, τρώγουν σκώληκας, μικρὰς σαύρας καὶ ἄλλα μικρὰ ζῶα. Ἐάν ἐγγίσωμεν τὸ σῶμά της, θά ἴδωμεν ὅτι εἶναι ψυχρόν, τοῦτο συμβαίνει, διότι τὸ αἷμά της δέν εἶναι θερμόν, εἶναι ζῶον ψυχρόαιμον, ἔνεκα τούτου ἡ ἔχιδνα δέν ἀντέχει εἰς τὸ ψῦχος καὶ τὸν χειμῶνα καταφεύγει ὑποκάτω σωρῶν χόρτου, εἰς τὰ κουφώματα τῶν τοίχων ἢ τῶν δένδρων καὶ ἐκεῖ ναρκοῦται, καὶ κατὰ τὸ θέρος μετὰ τὰς ὑγρὰς νύκτας ἐξέρχεται εἰς τὸν ἥλιον καὶ ἡλιάζεται.



## Ο ΣΚΟΡΠΙΟΣ

Ὁ σκορπίος ὁμοιάζει κατὰ τὸ σῶμα μὲ τήν ἀράχνην, ἀλλ' ἔχει μεγαλύτερον σῶμα αὐτῆς. Τὸ στόμα του φέρει δύο σιαγόνας ὁμοίας μὲ τοῦ κάβουρα. Ἐπὶ τοῦ θώρακος φέρει τέσσαρα ζεύγη ποδῶν.

Εἰς τὸ τέλος τῆς οὐρᾶς του φέρει κεντρί μετὰ δηλητηρίου. Τὸ δηλητήριον τοῦ σκορπίου προξενεῖ πόνους καὶ ἐξογκώματα τοῦ κεντηθέντος μέρους τοῦ σώματός μας.