

**002  
ΚΛΣ  
ΣΤ2Α  
792**







3 6.9 ΠΔΒ  
ΣΤΥΛ. ΔΟΥΦΕΞΗ  
Διευθυντού 8ου Δημοτικού Σχολείου Β. Π. 'Αθηνών

*Δουφέξη (Σημ.)*

# ΝΕΑ ΖΩΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΦΥΤΟΛΟΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ, Η ΑΥΛΗ, Ο ΚΗΠΟΣ

ΔΙΑ ΤΗΝ Δ'. ΤΑΞΙΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ  
ΚΑΙ ΤΟ 2ον ΕΤΟΣ ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Γ' καί Δ'  
(ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ)

ΕΚΔΟΣΗ ΠΕΡΙΤΗ  
*Βιβλίο*  
*Βιβλίο - Αντισταμμάτιον*  
*155 100 ετών 15 47.*

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ  
Δ. ΤΖΑΚΑ & ΣΤ. ΔΕΛΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ  
ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΕΩΣ 1876  
ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 65-ΑΘΗΝΑΙ  
1946



002  
7115  
ΣΤ2Α  
792

Τὰ γνήσια αντίτυπα φέρουν τὴν ὑπογραφή τοῦ συγγραφέως καὶ τὴ σφραγίδα τῶν καταστημάτων τοῦ ἐκδοτικοῦ οἴκου.



*[Faint handwritten signature]*

ΤΥΠΟΙΣ : Α. Κ. ΚΑΪΤΑΤΖΗ & ΥΙΟΝ  
ΑΝΑΞΑΓΟΡΑ 20 - ΑΘΗΝΑΙ ●

## Α'. Ζωολογία

### Ζωα του σπιτιου και της αυλης

Ο άνθρωπος στα πολυ παλια χρονια, ζουσε στα δαση και στις σπηλιες κατοπιν δμως εκανε καλυβες και αργότερα σπιτια για να προφυλαγεται απο το κρυο, τη ζεστη και τα αγρια θηρια.

Στα χρονια αυτα ο ανθρωπος ζουσε με τους καρπους που επαιρνε απο τα δενδρα και απο το κρεας των ζων που σκοτωνε. Κατοπιν δμως αρχισε να καλλιεργη τη γη. Στις διαφορες αυτες δουλειες ειχε αναγκη απο βοηθους. Γι' αυτο αρχισε να ημερωνη τα διαφορα ζωα: το βοδι για να καλλιεργη τη γη, το αλογο για να μεταφερη τα βαρη απο το ενα μέρος στο άλλο κ. τ. λ.

Ακομη ημερωσε το προβατο για το γαλα και μαλλι του, το σκυλλο για να φυλαη το σπιτι, τη γατα για να τρωγη τα ποντικια, τις κότες για τα αυγα και το κρεας των κ. τ. λ.

Τωρα θα μαθωμε τα σπουδαιότερα απο τα ζωα αυτα του σπιτιου και της αυλης δηλαδη απο τα κατοικια.

### 1ον Η Γάτα

**Κατοικια.** Η γατα ζη στο σπιτι. Υπαρχουν δμως και γατες που ζουν στα δαση. Αυτες λεγονται αγριόγατες. Το χειμωνα αγαπαει πολυ τη ζεστη. Γι' αυτο ειναι ξαπλωμενη κοντα στη σομπα.

**Τροφη.** Η γατα τρωγει κρεας, ψωμι, ψαρια και

μὲ ἓνα λόγῳ ὅ,τι τρώγει καὶ ὁ ἄνθρωπος. Ἀκόμη τρώγει καὶ τὰ ποντίκια, τὰ ὁποῖα κάνουν μεγάλες καταστροφές στὰ σπίτια.

**Πῶς πιάνει τὰ ποντίκια;** Οἱ ποντικοὶ βγαίνουν τὴ νύχτα



Ἡ Γάτα.

ἀπὸ τῆς φωλιῆς τῶν ἡ δὲ γάτα ποὺ βλέπει καλὰ στὸ σκοτάδι, τοὺς πιάνει κατὸς τρώγει. Ἀκόμη ἔχει κοὶ μερικὲς τρίχες μπροστὰ στὰ χεῖ-

λη τῆς ποὺ ἂν ἀκουμπήσῃ ἐπάνω ποντικὸς τὸν καταλαβοῖνει καὶ τὸν πιάνει.

**Πῶς κρατεῖ τὴν τροφή τῆς;** Ἡ γάτα ἔχει στὰ μπροστινὰ πόδια νύχια μυτερά καὶ γυριστά. Μόλις ἰδῇ ποντικὸ τὸν γατζώνει μὲ τὰ νύχια τῆς καὶ καθὼς εἶναι γυριστά εἶναι ἀδύνατο νὰ ξεφύγουν οἱ ποντικί.

Γιὰ νὰ μὴ τρίβωνται ὄμως τὰ νύχια τῆς κατὰ τὸ περπάτημα, ἔχει κάτω στὰ πόδια τῆς μερικὰ ἐξογκώματα σὰν σφίρες καὶ ἐκεῖ χώνει τὰ νύχια τῆς καὶ ἔτσι οὔτε χολοῦν, οὔτε καὶ ἀκούεται τὸ περπάτημά τῆς.

**Τὸ σῶμα τῆς γάτας.** Τὸ σῶμα τῆς εἶναι μικρὸ καὶ πολὺ ἐλαστικὸ. Ὅπως καὶ ἂν ρίξωμε τὴ γάτα αὐτὴ θὰ σταθῇ στὰ πόδια τῆς.

**Ἐχθροί.** Ἡ γάτα ἔχει ἐχθροὺς τὰ ἄγρια ζῶα καὶ τὸ σκύλλο.

**Πῶς γλυτώνει ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς;** Ἡ γάτα δταν ἰδῇ τὸ σκύλλο τρέχει πολὺ καὶ ἀνεβαίνει σὲ κανένα δένδρο ἢ κολώνα. Σ' αὐτὸ τὴν βοηθοῦν πολὺ καὶ τὰ γυριστά νύχια τῆς. Ἄν ὄμως δὲν ὑπάρχει δένδρο γιὰ νὰ καταφύγῃ, τότε κομπουριάζει τὸ σῶμα τῆς καὶ προβάλει τὰ μυτερά νύχια τῆς ἄλλοίμονο στὸ σκύλλο ἂν πλησιάσῃ. Μπορεῖ νὰ τοῦ βγάλῃ τὰ μάτια καὶ νὰ τὸν καταξοχίσῃ.



**Πολλαπλασιασμός.** Ἡ γάτα γεννᾷ δυὸ φορές τὸ χρόνο ἀπὸ 4 - 6 μικρὰ καὶ τυφλὰ γατάκια. Αὐτὰ μένουν τυφλὰ ὀλίγες ἡμέρες καὶ τρέφονται μὲ τὸ γάλα τῆς μητέρας των. Ἡ γάτα πολλές φορές τὰ μεταφέρει ἀπὸ τὸ ἓνα μέρος στὸ ἄλλο.

**Χρησιμότης.** Ἡ γάτα εἶναι πολὺ χρήσιμη ζῷον, γιατί καταστρέφει τὰ ποντίκια, τὰ ὁποῖα εἶναι βλαβερὰ στὸν ἄνθρωπο. Ἐπίσης τρώγει καὶ φίδια, σαύρες καὶ ἄλλα ἐπιβλαβή τὰ ὁποῖα βλαπτουν τὸν ἄνθρωπο. Καὶ τὸ δέρμα τῆς γάτας μᾶ, εἶναι χρήσιμο.

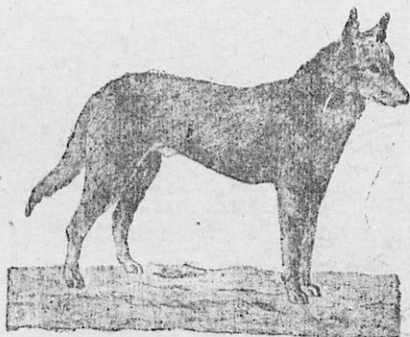
## 2ον Ὁ σκύλλος

**Κατοικία.** Ὁ σκύλλος ζῆ στὸ σπίτι ὅπου εἶναι καὶ ὁ φύλακας. Ἐκτὸς τοῦ σπιτιοῦ πολλοὶ σκύλλοι μένουν στὰ μανδριά καὶ φυλάττουν τὰ πρόβατα ἀπὸ τοὺς λύκους καὶ τοὺς κλέφτες. Εἶναι εἰ λεγόμενοι **μανδρόσκυλλοι**.

**Τροφή.** Ὁ σκύλλος τρώγει ψωμί καὶ ἄλλες τροφές καὶ ἰδίως κρέατα. Γιὰ νὰ σπάζῃ τὰ κόκκαλα ἔχει 4 μεγάλα δόντια πού λέγονται **ὀστεοθλάστες** (κυνόδοντες).

**Ἐχθροί.** Ἐχθροὶ τοῦ σκύλλου εἶναι τὰ μεγάλα σαρκοφάγα ζῷα Ἀπὸ αὐτὰ προφυλάγεται μὲ τοὺς κυνόδοντες

**Σῶμα τοῦ σκύλλου.** Τὸ Σῶμα τοῦ σκύλλου εἶναι διάφορο. Σὲ ἄλλους εἶναι



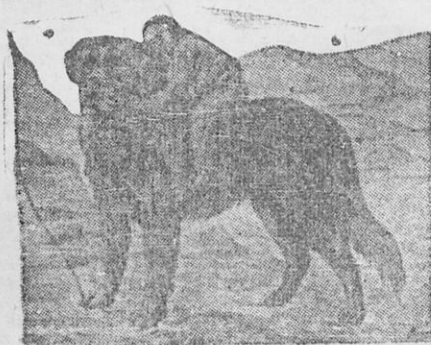
Ὁ Σκύλλος.

μικρὸ, σὲ ἄλλους μέτριο καὶ σὲ ἄλλους πολὺ μεγάλο. Ἰδίως τὰ γερμανόσκυλλα ἔχουν σῶμα μεγάλο καὶ τρίχωμα ἐπίσης μεγάλο γιὰ νὰ προφυλάγονται ἀπὸ τὸ ψύχος. Ἡ κεφαλὴ του εἶναι μικρὴ καὶ ἔχει ἀνεπτυγμένη πολὺ τὴν ὄσφρησι καὶ τὴν ἀκοή.

**Πολλαπλασιασμός.** Ὁ σκύλλος γεννᾷ 3-5 καὶ πολλὰς φορές περισσότερα τυφλά σκυλλάκια. Αὐτὰ μένουν 10-12 ἡμέρες τυφλά καὶ τρέφονται μὲ τὸ γάλα τῆς μητέρας των,

**Εἶδη σκύλλων.** Ἔχομεν πολλὰ εἶδη σκύλλων ὅπως π.χ. τὸν οἰκιακὸ σκύλλο ποὺ φυλάττει τὸ σπίτι, τὸν ποιμενικὸ, τὸν κυνηγετικὸ καὶ ἄλλα. Ἐπάνω στὶς ἄλλες ὑπάρχουν μοναστήρια τὰ ὁποῖα ἔχουν ἕνα εἶδος σκυλλιὰ ποὺ σώζουν τοὺς ἀνθρώπους ποὺ χώνονται μέσα στὰ χιόνια. Αὐτοὶ εἶναι οἱ περίφημοι σκύλλοι τοῦ Ἁγίου Βερνάρδου.

Ὅταν πέφτουν χιόνια, πολλοὶ ταξιδιώτες καταχώνονται μέσα σ' αὐτὰ καὶ οἱ σκύλλοι τοῦ Ἁγ. Βερνάρδου μὲ τὴν ὄσφρηση κατορθώνουν νὰ τοὺς βροῦν. Τοὺς



Σκύλλος τοῦ Ἁγ. Βερνάρδου

προσφέρουν διάφορα ποτὰ ποὺ ἔχουν μέσα στὸ καλάθι ποὺ κρέμεται στὸ λαιμὸ τους καὶ κατόπιν τοὺς μεταφέρουν στὸ μοναστήρι ὅπου οἱ φιλόξενοι καλόγεροι τοὺς περιποιοῦνται καὶ τοὺς ἐπαναφέρουν στὴ ζωὴ. Ἄν πάλιν δὲν μποροῦν μόνοι, εἰδοποιοῦν τοὺς καλογέρους, οἱ ὁποῖοι πηγαίνουν στὸ μέρος ποὺ τοὺς δείχνει ὁ σκύλλος καὶ ξεθάβουν τοὺς ἀνθρώπους καὶ τοὺς παίρνουν. Ὄνομαστός εἶναι ὁ Μπάρης. Ἐκτός ἀπὸ τὰ εἶδη αὐτὰ ἔχομεν καὶ πολλὰ εἶδη μικρῶν σκυλλῶν ποὺ μένουν στὸ σπίτι.

**Χρησιμότης.** Ὁ σκύλλος εἶναι πολὺ χρήσιμος στὸν ἄνθρωπο. Φυλάττει τὸ σπίτι, τὰ πρόβατα καὶ τὸν βοθητὸ στὸ κυνήγι.

Εἶναι ζωὸ πολὺ ἀφοσιωμένο στὸν κύριό του. Ἔχο-

με πολλά παραδείγματα πού σκύλλοι θυσίωσαν τή ζωή των ακόμα χάριν τοῦ κυρίου των.

Ἐνώ τόσα καλά κάνει ὁ σκύλλος στόν ἄνθρωπο πολλές φορές εἶναι βλαβερός.

Ὁ σκύλλος προσβάλλεται ὀπό μιὰ κακή ἀρρώστεια πού λέγεται **λύσσα**. Ὅσους ἄνθρώπους καί ζῶα δαγκάσει λυσσασμένοις σκύλλος παθοῖνουν καί αὐτοί ἀπό λύσσα καί ἔαν δέν προλάβουν νά θεραπευθοῦν, πεθοῖνουν. Γι' αὐτό ἂν κομμιά φορά μᾶς δαγκάσῃ σκύλλος πρέπει νά πᾶμε ἀμέσως στό λυσοιατρεῖο γιά νά μᾶς κόμουν ἀντιλυσσικές ἐνέσεις.

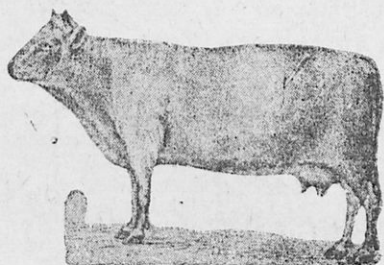
## Τὸ βόδι

**Κατοικία.** Τὸ βόδι ἀπό τότε πού ἐξημερώθηκε ζῆ πλησίον στόν ἄνθρωπο, ζῆ δηλαδή στό στάβλο τοῦ σπιτιοῦ.

Ἐπάρχουν ὁμως καί τώρα βόδια πού ζοῦν στά βουνά, εἶναι ἄγρια.

Ἐκτός ἀπό τὸ στάβλο ὑπάρχουν ἡμερα βόδια πού ζοῦν κατὰ κοπάδια στίς πεδιάδες καί κοιλάδες ὅπου βρίσκουν ἄφθονο χορτάρι.

**Τροφή.** Τὸ βόδι τρώγει σανό, ἄχυρο, τρυφερά χορτά καί βαμβακόπητα. Ἄγαπάει πολὺ καί τὸ ἀλάτι.



Ἄγελάδα

**Πῶς μασάει τὴν τροφή;** Τὸ βόδι στήν μιὰ σαγονιά ἔχει δόντια, στήν ἄλλη τὰ οὖλα πού εἶναι σκληρά,

Ἐπειδὴ εἶναι ζῶο πολὺ μεγάλο πρέπει καί νά τρώῃ πολὺ, γι' αὐτὸ κατεβάζει τὴν τροφή του ἀμάσητη.

Τὸ στομάχι λοιπὸν τοῦ βοδιοῦ χωρίζεται σὲ 4 διαμερίσματα. Ἡ τροφή πού καταβγαίνει ἀμέσῃ πηγαίνει στὸ πρῶτο διαμέρισμα καὶ ἀπὸ ἐκεῖ στὸ δεύτερο. Στὸ δεύτερο σχηματίζεται σὲ βώλους καὶ ξαναβγαίνει στὸ στόμα ὅπου τὴν ξαναμασάει. Ἀπὸ τὸ στόμα καταβγαίνει στὸ τρίτο διαμέρισμα καὶ ἀπὸ ἐκεῖ στὸ τέταρτο ὅπου γίνεται καὶ ἡ χώνευση.

Τὰ ζῷα πού ξαναμασοῦν τὴν τροφή τους λέγονται **μηρυκακτικὰ** καὶ τέτοια εἶναι ἐκτὸς ἀπὸ τὸ βόδι ἢ κατσίκα, τὸ πρόβατο, τὸ ἐλάφι, ἡ γκαμήλα κ.λ.π.

**Ἐχθροί.** Ὅλα τὰ μεγάλα σαρκοφάγα ζῷα εἶναι ἐχθροὶ τοῦ βοδιοῦ δηλαδὴ τὸ λεοντάρι, ἡ τίγρις, ὁ λύκος κ.λ.π.

**Πῶς προφυλάσσεται ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς;** Τὸ βόδι ἔχει στὴν κεφαλὴ δυὸ μεγάλα κέρατα πού τὰ μεταχειρίζεται γιὰ ὄπλα.

Ὅταν παρουσιασθῇ στὸ κοπάδι τῶν βοδιῶν λύκος, τότε αὐτὰ κάνουν ἓνα κύκλο μὲ τὸ κεφάλι πρὸς τὰ ἔξω. Στὴν μέση βαίνουν τὰ μικρὰ καὶ ἄδύνατα βόδια. Ἄλλοιμονο στὸ λύκο ἢ λεοντάρι ἂν πλησιάσῃ. Μπορεῖ μὲ ἓνα κτύπημα νὰ τὸν πετάξῃ πολὺ μακριά.

**Πῶς προφυλάγεται ἀπὸ τὸ ψῦχος;** Τὸ βόδι ἔχει ἔξωμα πολὺ χονδρὸ καὶ τρίχες μικρὲς, ἀλλὰ πολὺ πυκνὲς καὶ ἔτσι τὸ ψῦχος δὲν τὸ προσβάλλει.

**Πολλαπλασιασμός.** Τὸ θηλυκὸ βόδι γεννάει μιὰ φορὰ τὸ χρόνο ἓνα μικρὸ τὸ ὁποῖο στέκεται ἀμέσως στὰ πόδια του καὶ βαδίζει. Τὸ μικρὸ τρέφεται μὲ τὸ γάλα τῆς μητέρας του, ἔξω σχεδὸν μῆνες.

**Τί μᾶς χρησιμεύει τὸ βόδι;** Μὲ τὸ βόδι ὀργώνουμε τὰ χωράφια. Μᾶς δίνει ἀκόμη τὸ γάλα, τὸ βούτυρο, τὸ κρέας, τὸ δέρμα πού κάνουν οἱ χωρικοὶ τσαρούχια καὶ τὰ κέρατα ἀπὸ τὰ ὁποῖα κάνουν κουμπιά.

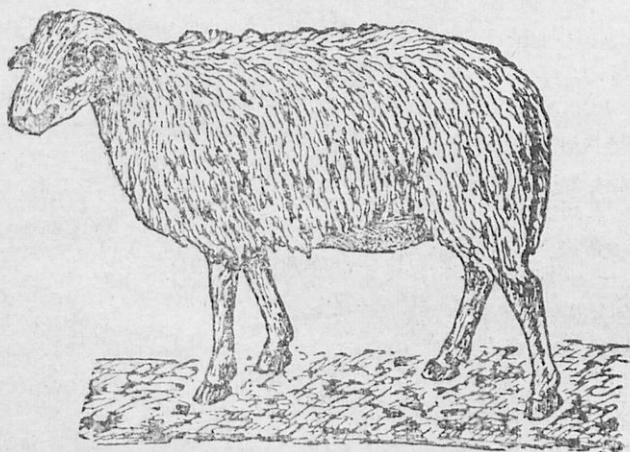
Ἐπάρχει ἓνα εἶδος ἀγελαδῶν πού μᾶς δίνουν 10-15 ὀκάδες γάλα τὴν ἡμέρα. Σίς πόλεις πού γίνεται μεγάλη

ξόβευσις από γάλα έχουν τέτοιες αγελάδες από τις οποίες παίρνουν το γάλα και το παλουν. Τις αγελάδες αυτές τις περιποιούνται στα βουστάσια, τα όποια έχουν μακριά από την πόλι.

Το βόδι είναι ζωο πολύ δυνατό. Γι' αυτό όταν οι άνθρωποι θέλουν να μεταφέρουν κανένα πολύ βαρύ πράγμα μεταχειρίζονται βόδι.

### Το πρόβατο.

**Καταγωγή.** Το πρόβατο ζει κατά κοπάδια στις πεδιάδες και κοιλάδες. Το καλοκαίρι τα κοπάδια φεύγουν από τα πεδινά μέρη και πηγαίνουν στη βουνά όπου ύπαιθρι



Το Πρόβατο.

χόρτο και δροσιά. Οι άνθρωποι τρέφουν πρόβατα και στα σιπια των.

**Τροφή.** Τα πρόβατα τρώνουν χόρτα τρυφερά.

**Πῶς μασοῦν τὴν τροφήν των.** Τὸ πρόβατον ὅπως καὶ τὸ βόδι καταπίνουν τὴν τροφή ἀμάσητη καὶ κατόπιν τὴν ξαναμασοῦν. Εἶναι καὶ αὐτὰ ὅπως τὸ βόδι ζῶα **μηρυκαστικά**.

**Πῶς προφυλάσσονται ἀπὸ τὸ ψῦχος;** Τὸ σῶμα τοῦ προβάτου σκεπάζεται ἀπὸ μακριὰ μαλλιά, τὰ ὁποῖα τὸ προφυλάσσουν τὸν χειμῶνα ἀπὸ τὸ ψῦχος.

Τὸ καλοκαίρι γιὰ νὰ μὴ ζεσταίνωνται ἀπὸ τὰ μαλλιά οἱ ποιμένες τὰ κουρεύουν.

**Ἐχθροί.** Ἐχθροὶ τοῦ προβάτου εἶναι ὄλα τὰ σαρκοφάγα ζῶα καὶ ἰδίως ὁ λύκος.

**Πῶς προφυλάσσονται ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς;** Τὰ πρόβατα ἔχουν τὴν ἀκοή πολὺ δυνατὴ καὶ ἔτσι καταλαβαίνουν τοὺς ἐχθροὺς των ἀπὸ μακριὰ. Ὅταν ἀντιληφθοῦν ἐχθροὺς τρέχουν γρήγορα γι' αὐτὸ ἔχουν πόδια δυνατὰ.

Ἐπίσης ὁ σκύλλος ποὺ εἶναι πάντοτε ἄγρυπνος, ὅταν ἀντιληφθῆ λύκον τὸν ἀπομακρύνει μὲ τὰ γαυγίσματά του.

**Πολλαπλασιασμός.** Τὸ θηλυκὸ πρόβατο γεννᾷ μιὰ φορά τὸ χρόνο ἀπὸ ἓνα καὶ πολὺ σπανίως ἀπὸ δύο ἀρνάκια τὰ ὁποῖα τρέφουν μὲ τὸ γάλα των.

**Χρησιμότης τοῦ προβάτου.** Τὸ πρόβατο μᾶς δίδει τὸ γάλα του ἀπὸ τὸ ὁποῖο κάνουν τυρὶ, βούτυρο, γιούρτι κτλ.

Ἐπίσης μᾶς δίδει τὸ μαλλί του μὲ τὸ ὁποῖο κάνομε μάλλινα σκεπάσματα καὶ ἄλλα μάλλινα ρούχα. Μὲ τὰ κέρατά του κάνομεν κουμπιά.—Ἐπίσης μᾶς δίδουν τὸ νόστιμο κρέας των.

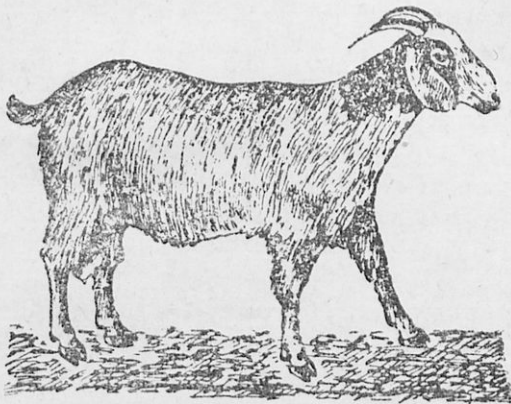
**Εἶδη προβάτων.** Ὑπάρχουν πολλὰ εἶδη προβάτων. Στὴν πατρίδα μας τὸ πρόβατο εἶναι μικρόσωμο. Ὑπάρχουν καὶ ἄλλα πρόβατα μὲ πλατιά οὐρά. Ὑπάρχει καὶ ἓνα εἶδος ποὺ λέγεται **μερινός**. Ἀπὸ αὐτὸ παίρνουν μαλλὶ καλῆς ποιότητος. Μὲ τὸ μαλλί αὐτὸ κάνουν τὰ καλά ὑφάσματα ἀπὸ τὰ ὁποῖα κάνομε τὶς ἐνδυμασίαις μας.

## Ἡ Γίδα (κατσίκα)

Δέν εἶναι παιδί στά χωριά πού νά μὴν ἔχει ἰδίη γίδα. Μά καί στίς πόλεις τὰ περισσότερα παιδιά ἔχουν ἰδίη.

**Σῶμα.** Τὸ σῶμα τῆς γίδας σκεπάζεται μὲ τὸ δέρμα, τὸ ὁποῖον ἔχει τρίχες σκληρές. Ἡ γίδα ἔχει χρῶμα μαύρο. ἄλλες ἄσπρο καί ἄλλες εἶναι πολύχρωμες.

Στὸ κεφάλι ἔχει δυὸ κέρατα γυρισμένα πρὸς τὰ πίσω καί αὐτιά μικρά. Μερικὲς γίδες δὲν ἔχουν κέρατα καί τὰ αὐτιά τους εἶναι μεγάλα καί κρέμονται πρὸς τὰ κάτω. Αὐτὲς τίς λέμε **μαλτέζικες**. Τὰ πόδια τῆς γίδας εἶναι



Ἡ Γίδα (κατσίκα).

ψηλά καί λεπτά καί τὸ νύχι χωρίζεται σ' ἐξ ἑξ ἑξ δύο. Ἡ κοιλιά τῆς χωρίζεται σ' ἐξ ἑξ ἑξ τέσσαρα μέρη. Καί αὐτὴ ὅπως καί τὸ πρόβατο ξαναμασᾷ τὴν τροφή τῆς. Εἶναι δηλαδὴ ζῶο μηρυκαστικό.

**Τροφή.** Ἡ γίδα τρώγει τρυφερά χόρτα. Ἀγαπᾷ πολὺ τοὺς βλαστοὺς τῶν δένδρων. Ἀλλοίμονο στοὺς κήπους καί στά δάση πού ἔχουν μικρὰ δένδρα ἂν τὴν ἀνιξί πᾶνε γίδες, Ἡ γίδα φθάνει καί τοὺς πιὸ ψηλοὺς κλά-

δους γιατί στηρίζεται στα πίσω πόδια και σηκώνει τα μπροσθίνα.

**Έχθροί.** Τη γίδα την κυνηγοῦν ὅλα τὰ ἀρπακτικὰ ζῶα π.χ. ὁ λύκος, τὸ λεοντόρι καὶ ἄλλα.

**Προφύλαξις.** Ὅταν ἡ γίδα καταλάβῃ τὸν ἐχθρὸ της τρέχει πολὺ καὶ πολλὰς φορὲς σῶζεται.

**Πολλαπλασιασμός.** Ἡ γίδα γεννᾷ 1-2 μικρά. Πολλὰς γεννοῦν καὶ τρία καὶ τέσσαρα ἀκόμα.

**Εἶδη.** Ἔχομεν πολλὰ εἶδη γίδες. Ἐκτὸς ἀπὸ τίς ἡμερες ἔχομεν καὶ τίς ἀγριόγδες ποὺ ζοῦν στὰ βουνά. Καὶ οἱ ἡμερες καὶ οἱ ἀγριες ἀνεβαίνουν καὶ στοὺς πρὸ ἀπόκρημνους βράχους γὰ νὰ βροῦν τὴν τροφή τους.

**Χρησιμότης.** Ἡ γίδα μᾶς δίνει τὸ γάλα της τὸ ὁποῖο τὸ πίνουν ὅσοι ἔχουν ἀδύνατο στομάχι. Μὲ τὸ γάλα κάνομεν τυρὶ, βούτυρο καὶ ὀσφύρα γλυκά. Ἀκόμη μᾶς δίνει τὸ δέρμα της, τὸ μαλλί της μὲ τὸ ὁποῖο κάνουν οἱ χωρικοὶ ρούχα γὰ νὰ φοροῦν καὶ στρώματα γὰ νὰ κοιμοῦνται. Οἱ κάπες τῶν εὐζώνων εἶναι ἀπὸ μαλλί κατσίκας. Ἀκόμη μᾶς δίνει τὸ κρέας της. Ἀπὸ τὰ κέρατά της κάνουν κουμπιά. Καὶ ἡ κοπριά της εἶναι χρήσιμος. Εἶναι ὅμως καὶ βλαβερὸς γιατί καταστρέφουν τὰ δένδρα. Ἀνεβαίνουν πολλὰς φορὲς καὶ στὰ κεραμύδια τῶν κολυβίων. Ὁ Χριστὸς τοὺς κακοὺς ἀνθρώπους τοὺς παρομοιάζει μὲ τὰ κατσίκια, ἐνῶ τοὺς καλοὺς μὲ τὰ πρόβατα.

## Ὁ χοῖρος

**Κατοικίαν.** Ὁ χοῖρος ζῆ στὸ σπίν. Ζῆ ὅμως κατὰ κοπάδια στὰ δάση καὶ στοὺς ἀγρούς.

**Τροφή.** Ὁ χοῖρος τρώγει ὅ,τι τρώγει καὶ ὁ ἄνθρωπος. Ἀκόμη ἀνασκάπτει τὴ γῆ καὶ τρώγει διάφορους βολβούς ποὺ βρίσκει στὴ γῆ. Ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς ἡμεροὺς χοίρους ὑπάρχουν καὶ ἀγριοὶ χοῖροι (ἀγριογούρουνα)

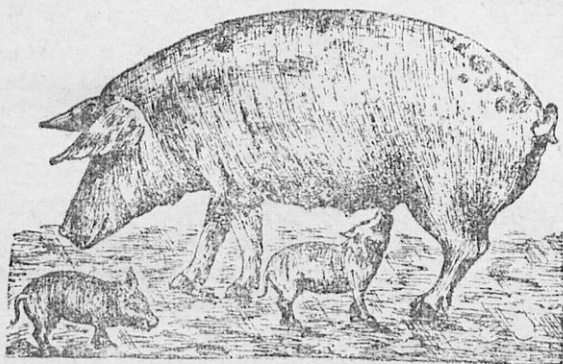


πουζούν στα δάση και τρέφονται από τους καρπούς των δένδρων.

**Σῶμα.** Τὸ σῶμα τοῦ χοίρου σκεπόζεται ἀπὸ χονδρὸ δέρμα καὶ τρίχες. Ἡ κεφαλὴ του στὸ ἄκρο ἔχει τὴ μύτη μὲ τὴν ὁποία σκάβει τὸ χῶμα καὶ βρίσκει τὴν τροφή του.

**Πῶς προφυλάσσεται ἀπὸ τὸ ψῦχος;** Ἔχει δέρμα χονδρὸ καὶ τρίχες μικρὲς ἀλλὰ πυκνές. Ἔχει ἀκόμη καὶ παχὺ στῶμα ἀπὸ λίπος ποὺ τὸν προφυλάγει ἀπὸ τὸ ψῦχος. Κατὰ τίς θερμὲς ἡμέρες, ἐπειδὴ ζεσταίνεται πολὺ, ἀναγκάζεται νὰ κυλιέται σὲ νερὰ καὶ λῶσπερ.

**Πῶς μασᾷ τὴ τροφή του;** Ἔχει δόντια δυνατά. Ἐ-



Ὁ Χοῖρος.

κτός ἀπὸ τοὺς κοπιήρες ἔχει καὶ 4 μεγάλα δόντια ποὺ λέγονται **χαυλιόδοντες**. Μὲ αὐτοὺς σπάζει τίς σκληρὲς τροφές.

**Πῶς πολλαπλασιάζεται;** Ὁ χοῖρος γεννᾷ 6-10 μικρὰ τὰ ὁποῖα τὰ τρέφει μὲ τὸ γάλα του.

**Ἐχθροί.** Ὁ κατοικίδιος χοῖρος δὲν ἔχει ἐχθρούς. Ἐνῶ ὁ ἀγριόχοῖρος ἔχει τὰ μεγάλα σαρκοφάγα ζῷα δηλαδὴ τὸ λεοντάρι, τὴν τίγρι, τὸν λύκο κ.τ.λ..

**Πῶς προφυλάσσεται ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς του;** Ὁ χοῖρος ἔχει 4 μεγάλα δόντια τοὺς χαυλιόδοντες τὰ ὁποῖα μεταχειρίζεται ὡς ὄπλο. Ἀκόμη ἔχει ἀνεπτυγμένη

την ὄσφρησι. Ὅταν καταλάβῃ τοὺς ἐχθροὺς του ἀπὸ μακριὰ καταρωθῶναι νὰ σωθῇ μὲ τὸ τρέξιμο. Γι' αὐτὸ τὰ πόδια του εἶναι δυνατά.

**Χρησιμότης.** Ὁ χοῖρος εἶναι ζῶο πολὺ χρήσιμο. Μᾶς δίδει τὸ κρέας του καὶ τὸ λίπος του. Τὸ λίπος τοῦ χοίρου στὰ χωριά τὸ μεταχειρίζονται γιὰ βούτυρο. Μὲ τὸ κρέας τοῦ χοίρου κάνουν τὰ λουκάνικα καὶ τὸ ζαμπόν. Ἀκόμη μᾶς δίδει τὸ δέρμα του, μὲ τὸ ὁποῖο κάνουν διάφορα δέρματα. Μὲ τὸ δέρμα τοῦ χοίρου κάνουν οἱ χωρικοὶ τσαρούχια ποὺ φοροῦν στὶς ἐργασίες τους. Μὲ τίς τρίχες κάνουν τίς βούρτες.

Σὲ πολλὰ μέρη τρέφουν χοίρους καὶ ἔχουν μεγάλα κέρδη.

## Τὸ ἄλογο

**Κατοικία.** Τὸ ἄλογο εἶναι κατοικίδιο ζῶο. Ζῆ στὸν στάβλο τοῦ σπιτιοῦ. Ὑπάρχουν ὅμως καὶ ἄλογα ποὺ ζοῦν κατὰ κοπάδια στὶς πεδιάδες ὅπου βρίσκουν τροφή ἀρκετή. Ἐκτὸς ἀπὸ τὰ ἄλογα αὐτὰ τὰ ἡμέρα, ὑπάρχουν καὶ ἄγρια ἄλογα ποὺ ζοῦν στὰ δάση.

**Τροφή.** Τὸ ἄλογο τρώγει τρυφερὰ χόρτα, σανὸ, ἄχυρα, κριθάρι κ.τ.λ.

**Πῶς μασᾷ τὴν τροφή του;** Ἐχει ὀδόντας μὲ τοὺς ὁποῖους κόπτει τὰ χόρτα καὶ ἀφοῦ τὰ μασήσῃ τὰ καταπίνει.

**Πῶς εἶναι τὸ σῶμα του;** Τὸ ἄλογο ἔχει σῶμα μεγάλο, ἡ κεφαλή του εἶναι μικρὴ καθὼς καὶ τὰ αὐτιά του. Τὰ πόδια του εἶναι λεπτά καὶ στὸ κάτω μέρος ἔχουν ἕνα νύχι ποὺ λέγεται ὀπλή.

**Πῶς προφυλάσσεται ἀπὸ τὸ κρύο;** Ἐχει δέρμα παχὺ καὶ τρίχες μικρές, ἀλλὰ πολὺ πυκνές.

**Πολλαπλασιασμός.** Τὸ θηλυκὸ ποὺ λέγεται καὶ φο-

ράδα γεννᾷ μιᾷ φορά τὸ χρόνο ἓνα μικρὸ πού τὸ λέγουν πουλᾶρι καὶ τὸ τρέφει μὲ τὸ γάλα τῆς ἕως 6 μῆνες, Τὸ μικρὸ ἀμέσως μόλις γεννηθῆ ἀκολουθεῖ τὴν μητέρα του.

**Ἐχθροί.** Τὰ ἄλογα πού ζοῦν στὸ σπίτι δὲν ἔχουν σπουδαίους ἐχθροὺς παρὰ διάφορα ζωῦφια τὰ ὁποῖα διώχνει μὲ τὴν οὐρά του πού ἔχει στὴν ἄκρη μεγάλες τρίχες. Τὰ ἄλογα ὅμως πού ζοῦν στὰ δάση ἔχουν τὰ μεγάλα ἀρπακτικὰ ζῶα δηλαδή τὸ λεοντᾶρι, τὴν τίγρη, τὸ λύκο κ.ἄ. **Πῶς προφυλάσσονται ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς;** Τὸ ἄλογο ἔχει πολὺ ἀνεπτυγμένες τὶς αἰσθήσεις του δηλαδή τὴν ὄρασι, τὴν ἀκοή καὶ τὴν ὄσφρησι. Μὲ τὶς αἰσθήσεις αὐτὲς



Τὸ ἄλογο.

μόλις καταλάβει τὸν ἐχθρόν του ἀπὸ μακριὰ τρέχει γρήγορα καὶ σώζεται. Γι' αὐτὸ τὰ πόδια του εἶναι λεπτὰ καὶ δυνατὰ. Ὅταν ὅμως εἶναι πολλὰ ἄλογα τότε μόλις καταλάβουν κίνδυνο κάνουν ἓνα κύκλο καὶ στὴ μέση μπαίνουν τὰ μικρὰ καὶ τὰ γέρι-  
κα. Αὐτὰ ἔχουν τὰ κεφάλια πρὸς τὰ μέσα καὶ τὶς οὐρὲς πρὸς τὰ ἔξω τοῦ κύκλου καὶ ἀρχίζουν νὰ κλωτσοῦν. Ἄλλοιμονον στὰ ζῶα πού θὰ τολμήσουν νὰ πλησιάσουν. Τὰ ἄλογα μὲ τὶς ὀπλές τους μποροῦν νὰ τὰ σκοτώσουν.

**Εἶδη.** Ἐχομεν πολλὰ εἶδη ἀπὸ ἄλογα. Ἄλλα εἶναι μικρόσωμο ὅπως τὰ Ἀραβικά, ἄλλα ἔχουν μέτριον σῶμα καὶ ἄλλα εἶναι πολὺ μεγάλα ὅπως τὰ ἄλογα τῆς Οὐγγαρίας καὶ τῆς Ἀγγλίας.

**Χρησιμότης.** Τὸ ἄλογο εἶναι πολὺ χρήσιμο στὸν ἄνθρωπο. Μὲ αὐτὸ μεταφέρει βάρη, σύρουν τὰ ἀμάξια καὶ κάρρα. Πολλὲς φορές μὲ αὐτὰ ὀργώνουν τὰ χωράφια. Ἀκόμη τὰ μεταχειριζόμεθα στὸν πόλεμο γιὰ νὰ σύρουν τὰ κανόνια καὶ γιὰ τὸ ἵππικό.

**Χαρίσματα.** Τὸ ἄλογο εἶναι ζῶον ὑπερήφανο, ἀφοβο στοὺς πολέμους, Ἀγαπᾷ ἀκόμη τὸν κύριό του. Ἐ-

χομε πολλά παραδείγματα πού ἄλογα δὲν ἐδέχοντο τροφή καὶ ἐπέθαναν, γιατί εἶχε σκοτωθῆ ὁ κύριός του.

## Τὸ Μουλάρι.

**Κατοικία.** Τὸ μουλάρι ζῆ στὰ ὄρεινὰ μέρη ἐκεῖ πού δὲν μπορεῖ νὰ ζῆ τὸ ἄλογο. Εἶναι ὁ καλύτερος βοηθὸς τοῦ ἀνθρώπου. Ὑπάρχουν καὶ μουλάρια τὰ ὁποῖα ζοῦν κατὰ κοπάδια στὶς κοιλάδες.

Τὸ μουλάρι τὴν παλιὰ ἐποχὴ ἦτο ἄγριο καὶ ἐξημερώθηκε ἀπὸ τὸν ἀνθρώπο ὅπως καὶ τὰ ἄλλα ζῶα. Κατῶρα ὅμως ὑπάρχουν ἄγρια μουλάρια.

**τροφή.** Τὸ μουλάρι τρώγει χόρτα, σανό, ἄχυρο. Δὲν θέλει μεγάλῃ πολυτέλεια στὸ μαγετό του, ὅπως τὸ ἄλογο. Τὴν τροφή του τὴν καταπίνει ὀφου πρῶτα τὴ μασήσει καλά.

**Σῶμα.** Τὸ σῶμα τοῦ μουλαριοῦ εἶναι ψηλὸ καὶ μακρὺ, τὸ κεφάλι του μακρουλό, τὰ πόδια του ψηλὰ καὶ λεπτὰ καὶ τελειώνουν σὲ ἓνα νύχι πού λεγεται ὀπλή.

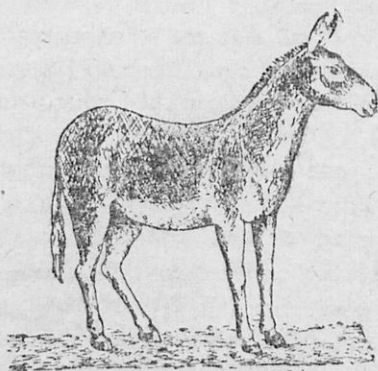
Περπατεῖ εὐκόλα στὰ ὄρεινὰ καὶ πετρώδη μέρη πού τὸ ἄλογο δὲν θὰ μπορούσε νὰ περπατῆ.

Καὶ σιὰ πὶὸ ἀπότομα μονοπάτια τὸ μουλάρι βαδίζει εὐκόλα καὶ στερεά.

**Πελλαπλασιασμός.** Τὸ μουλάρι δὲν γεννᾷ. Γεννιέται ἢ ἀπὸ γοῖδοῦρι καὶ πατέρα ἄλογο ἢ γεννιέται ἀπὸ ἄλογο ἠηλυκὸ μὲ πατέρα γοῖδοῦρι.

Γι' αὐτὸ μοιάζει καὶ μὲ τὰ δυὸ ζῶα.

**Ἐχθροί.** Τὸ μουλάρι ἔχει τοὺς ἴδιους ἐχθροὺς μὲ τὸ ἄλογο ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸν ἴδιο τρόπο γλυτώνουν ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς τοὺς



Τὸ Μουλάρι

**Χρησιμότης.** Τὸ μούλερι εἶναι πολὺ χρήσιμο γιὰ τὸ φορτώνουμε καὶ μεταφέρουμε βάρη ἀπὸ τὸ ἓνα μέρος στοῦ ἄλλο. Τὸ μούλερι οἰρνεὶ τὸ κῶρρο. Ὀργώνει τὴ γῆ.

Ἐπειδὴ εἶναι ζῶον πολὺ δυνατὸ τὸ μεταχειριζόμεθα καὶ στοῦ στρατοῦ καὶ ἰδίως στοῦ Πυροβολικό. Μὲ τὰ μούλερια ἀνεβάζουμε τὰ κανόνια στὰ βουνά. Εἶναι ὅμως σκληρὰ ζῶα καὶ πολλές φορές μὲ τίς ὀπλές τους σκοτώνουν καὶ ἄνθρωπο.

## Τὸ Γαϊδοῦρι.

**Κατοικία.** Τὸ γαϊδοῦρι ζῆ ὅπως καὶ τὸ μούλερι στὸ σπίτι καὶ ἰδίως στα σπίτια τῶν χωρικῶν. Ζοῦν καὶ κατὰ κοπαδία σὺς κοιλάδες ὅπου βρίσκουν ἄφθονη τροφή.

**Σῶμα.** Τὸ γαϊδοῦρι εἶναι μικρότερο καὶ ἀπὸ τὸ ἄλογο καὶ ἀπὸ τὸ μούλερι. Τὸ κεφάλι του εἶναι μεγάλο καὶ μακροῦλό. Τὰ δὲ αὐτιά του ἐπίσης πολὺ μεγάλα. Ἡ οὐρά του μικρὴ καὶ στὴν ἄκρη ἔχει μιὰ φουντιχὰ ἀπὸ τρίχες. Πόδια του εἶναι μικρὰ καὶ λεπτὰ ὁλλὰ πολὺ δυνατὰ. Τελειώνουν καὶ αὐτὰ σὲ μιὰ ὀπλή.

**Τροφή.** Τὸ γαϊδοῦρι τρώγει ὅτι βρῆ. Ἡ ἀγαπημένη του τροφή εἶναι εἰ κλημοτέβεργες καὶ τὰ ἀγκαθια τὰ ὁποῖα τὰ λέμε γαϊδοῦράγκαθα.

Τὴν τροφή του πρὶν νὸ τὴν καταπιῆ τὴ μασᾷ καλά.

**Ἐχθροὺς.** Ὅπως τὸ ἄλογο καὶ μούλερι ἔχουν ἔχθροὺς ἔτσι καὶ τὸ γαϊδοῦρι ἔχει τοὺς ἴδιους ἔχθροὺς.

**Προφύλαξις.** Τὸ γαϊδοῦρι βλέπει, ἀκούει καὶ μυρίζεται καλά. Ὄταν καταλάβῃ τοὺς ἔχθροὺς του τρέχει πολὺ. Γι' αὐτὸ τὰ πόδια του εἶναι λεπτὰ καὶ δυνατὰ.

**Παλλικπλασιασμός.** Τὸ γαϊδοῦρι γεννᾷ κάθε δυὸ χρόνια ἓνα πουλαράκι, τὸ ὁποῖο ἀκολουθεῖ ὁμέσως τὴ μητέρα του. Τὸ πουλαράκι αὐτὸ τὸ τρέφει μὲ τὸ γάλα τῆς ἐπὶ ἕξη μῆνες.

**Εἶδη.** Ἐχομε πολλὰ εἶδη γαϊδοῦριων· τὰ γαϊδοῦρια

που ζουν στα χωριά μας είναι μικρότερα.

Μεγαλόσωμα γαϊδούρια υπάρχουν στη Ζάκυνθο και στην Κύπρο.

**Χρησιμότης.** Και το γαϊδούρι είναι χρήσιμο γιατί μεταφέρουμε βάρη από τα πιο δύσκολα μονοπάτια, από τα όποια ούτε και το μουλάρι θα μπορούσε να περάσει.

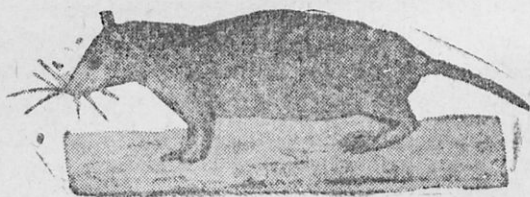
Το γαϊδούρι μας δίδει και το γάλα του που το δίνουμε για τροφή στα αδύνατα παιδιά, γιατί μοιάζει πολύ με το γάλα της μητέρας των.

Μας δίδει ακόμη και το δέρμα του.

Το γαϊδούρι είναι ζωο με μεγάλη υπομονή.

## Τ ο π ο ν τ ί κ ι

**Κατοικία.** Το ποντίκι ζει στο σπίτι μέσα σε τρύπες. Ακόμη συχνάζει στις αποθήκες, όπου βρίσκει αρκετή τροφή.



Το ποντίκι.

Έκτός από τα ποντίκια του σπιτιού υπάρχουν και κάτι μεγάλοι ποντικοί που ζουν στα χωράφια. Αυτοί λέγονται άρουραίοι και καταστρέφουν τα σπαρτά. Οι άνθρωποι με διάφορα δηλητήρια τους καταστρέφουν.

**Τροφή.** Ο ποντικός τρώει ό,τι τρώγει ο άνθρωπος δηλαδή ψωμί, σιτάρι, τυρί, βούτυρο κ.τ.λ. Άλλοι μονο στις αποθήκες των σταριών αν τύχη και τις βρουν οι ποντικοί.

**Σώμα.** Οι ποντικοί του σπιτιού έχουν σώμα μικρό και μακριά ουρά, ενώ οι άρουραίοι έχουν μικρή ουρά κα

σώμα μεγάλο. Ἡ οὐρ τὸν εὐκολύνει νὰ πέφτη ἀπὸ ὑψηλά μέρη καὶ νὰ μὴ κτυπάη.

Ἐκτός ἀπὸ τὴν οὐρ ἔχει καὶ δόντια πολὺ δυνατὰ καὶ μυτερά. Μποροῦν μὲ αὐτὰ νὰ τρυπήσουν καὶ τὸ πάτωμα.

**Πολλαπλασιασμός.** Ὁ ποντικός γεννᾷ 5-6 μικρὰ τυφλὰ ποντικᾶκια τὰ ὁποῖα ἔπειτα ἀπὸ μίαν ἑβδομάδα ἀνοίγουν τὰ μάτια των.

**Ἐχθροί.** Ὁ φοβερώτερος ἐχθρὸς τοῦ ποντικοῦ εἶναι ἡ γάτα. Ἐκτός ἀπὸ τὴν γάτα φροντίζει ὁ ἄνθρωπος μὲ διάφορα ἄλλα μέσα νὰ τοὺς ἐξολοθρέψῃ γιατί εἶναι πολὺ βλαβεροί.

Πῶς προφυλάσσεται ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς; Οἱ ποντικοὶ τὴν ἡμέρα μένουν μέσα στὶς φωλιές των καὶ μόνο τὴν νύκτα βγαίνουν. Ἐχουν πολὺ ἀνεπτυγμένη τὴν ἀκοὴν καὶ μποροῦν νὰ ἀκούσουν ἀκόμη καὶ τὰ πατήματα τῆς γάτας. Μόλις καταλάβουν κίνδυνον τρέχουν καὶ κρύβονται στὶς φωλιές των,

**Χρησιμότης.** Τὰ ποντικᾶκια εἶναι ζῶα βλαβερά γιατί τρώγουν τίς τροφές τῶν ἀνθρώπων. Ἀκόμη τρώγουν τὰ ροῦχα καὶ τὰ βιβλία τοῦ σπιτιοῦ.

## Ἡ μύγα

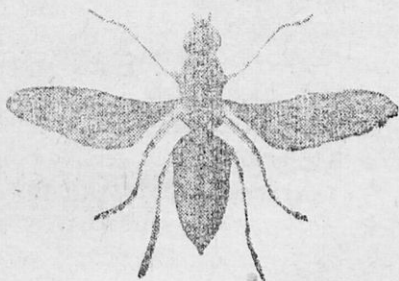
**Κατοικία.** Ἡ μύγα ζῆ στὰ σπίτια, στοὺς στάβλους, στὶς κοπριές καὶ στὰ ἀκάθαρτα μέρη.

**Σῶμα.** Τὸ σῶμα τῆς μύγας καθὼς καὶ τῶν ἄλλων ἐντόμων ἀποτελεῖται ἀπὸ τὴν κεφαλὴν, τὸν θώρακα καὶ τὴν κοιλίαν. Στὴν κεφαλὴν ἔχει τίς κερατῆς μὲ τίς ὁποῖες παίρνει τὴν τροφήν της. Ἀκόμη στὶς κερατῆς ἔχει καὶ τὰ μάτια μὲ τὰ ὁποῖα βλέπει. Στὸν θώρακα ἔχει τρία ζεύγη πόδια. Στὸν θώρακα ἔχει καὶ τὰ πτερά της μὲ τὰ ὁποῖα πετᾷ ἀπὸ μέρος σὲ μέρος.

**Τροφή.** Ἡ μύγα τρώγει διάφορες οὐσίες. Ἀγαπᾷ ἰδιαιτέρως τὴν ζάχαριν καὶ τὰ ἄλλα γλυκὰ. Γιὰ νὰ μπορῇ ἡ

μύγα να τρώγη την τροφή της πρέπει αυτή να είναι ό-  
γρη. Αν ύχη και είναι ή τροφή σκληρή, τότε την διαλύει  
μέ τό σάλιο της.

**Πολλαπλασιασμός.** Ή μύγα γεννά στην κοπριά ως  
150 αυγά. Από αυτά  
βγίνουν μικρές και  
τυφλές κάμπιες, οι  
όποιες ύστερα από  
20—30 ήμέρες γίνον-  
ται τέλειες μύγες.  
Κατά τόν χειμώνα έ-  
νεκα του ψύχους οι  
περισσότερες ψοφούν  
και μόνον όλίγες μέ-  
νουν στην ζωή, από  
έκεϊνες που ζούν σε  
θερμά μέρη.



Ή μύγα

**Χρησιμότης.** Ή μύγα είναι από τά πιο βλαβερά  
έντομα. Έκτός από τις ένοχλήσεις που κάνει στον άνθρω-  
πο μεταδίδει και πολλές άρρώστειες. Ο πονόματος (όφθαλ-  
μίτις) μεταδίδεται κατά τον έξής τρόπον. Πηγαίνει ή μύ-  
γα και κάθεται στα πονεμένα μάτια των παιδιών. Στο  
σώμα της κελλά τότε τό μικρόβιο. Κατόπιν κάθεται και  
στά γερά μάτια άλλων παιδιών στα όποια αφήνει τά μι-  
κρόβια. Έτσι τά γερά παιδιά παθαίνουν και αυτά από  
πονόματο.

Κατά τόν ίδιο τρόπο μεταδίδονται και άλλες άρρώ-  
στειες. Κάθεται δηλαδή ή μύγα σε διάφορες άκαθαρσίες  
και κατόπιν στην ζάχαρι, στο ψωμί του σφίνει τό διά-  
φορα μικρόβια. Αυτά κατεβαίνουν κατόπιν στο σώμα  
μας μαζί με τις τροφές και έτσι προβαλλόμεθα από κά-  
θε είδους άρρώστειες.

Αφού ή μύγα είναι τόσο βλαβερό έντομο έχει έχθρο  
τόν άνθρωπο έκτός από τά πτηνά. Ο άνθρωπος με δι-



·όφορα δηλητήρια όπως π.χ. με τό φ'Ιτ τίς καταστρέφει. Τώρα μάλιστα με τό νέο φάρμακο πού λέγεται νιί-νιί-τι καταστρέφονται τελείως.

Τό καλύτερο μέσο γιά νά έξολοθρεύσωμε τίς μύγες είναι νά έχωμεν στο σπίτι μας μεγάλη καθαριότητα.

## Ό Ψύλλος

Καί ό ψύλλος είναι από τό βλαβερά έντομα. Πολλαπλασιάζεται και αυτός με αύγά όπω, και ή μύγα. Με τά ίδια μέσα πού καταστρέφουν τίς μύγες καταστρέφομεν και τούς ψύλλους.

## Ψείρες και Κορέοι.

Καί τά έντομα αύτά είναι πολύ βλαβερά γιστί μεταείδουν στον άνθρωπο πολλές άρρώστειες και ίδίως τόν ύπόστροφο πυρετό και τήν χολέρα.

Κάθονται στα σώματα άρρώστων και πίνουν τό σίμα των κατόπιν πού πηγαίνουν σέ γερούς και πίνουν και αύτών τό σίμα άφίνουν τά μικρόβια τών διαφόρων άσθενειών και έτσι προσβάλλονται και οί γεροί.

Πολλαπλασιασμός. Γεννοϋν αύγά οί μέν ψείρες στο κεφάλι και στα ρούχα τών ανθρώπων πού είναι άκάθαρτοι, οί δέ κορέοι στις σχισμάδες τών σανιδιών. Από τά αύγά αύτά σέ λίγες ήμέρες γίνονται τέλειες ψείρες και κορέοι.

Ό μόνος τρόπος πού ήμποροϋμε νά καταστρέψωμε τά έντομα αύτά είναι ή καθαριότης.

## Ή Άράχνη.

**Κατεινία.** Ή άράχνη ζή στις γωνιές τών σπιτιών, στις στάβλους, στα έρείπια και γενικά στα άκάθαρτα κτίρια.

**Σώμα.** Τό σώμα τής αράχνης αποτελείται από τόν κεφαλοθώρακα καί τήν κοιλιά.

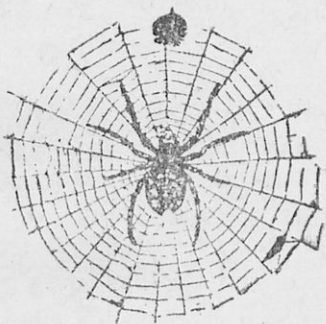
Στόν κεφαλοθώρακα υπάρχουν δύο ζεύγη σαγόνια. Μέ τό ένα ζευγάρι δηλητηριάζει τίς μύγες καί τά κουνούπια καί μέ τό άλλο τά κόπτει σέ μικρά κομμάτια καί τά γρώγει. Ἀκόμη στόν κεφαλοθώρακα ἔχει καί ὄχτώ μάτια.

Ἡ αράχνη ἔχει 8 πόδια.

Ἡ κοιλιά τής ἔχει πολλοὺς ἀδένες ἀπό τοὺς ὁποίους βγαίνει ἓνα πηκτό ὑγρό μέ τό ὅποιο πλέκει τό πανί τής.

**Πῶς κάνει τό πανί τής;**

Ἡ αράχνη ὅπως εἶπαμε ἔχει στήν κοιλιά ἀδένες ἀπό τίς ὁποῖες βγαίνει ἓνα πηκτό ὑ-



Ἡ Ἀράχνη

γρό. Αὐτό τό κολλᾶ σέ ἓνα μέρος τής γωνίας καί ἀρχίζει σάν καλή ὑφάντρα νά πλέκει τό πανί τής μέ τά ὀπίσθια πόδια τής. Τό ὑγρό αὐτό ἔχει κόλλα καί ἔτσι οἱ διάφοροι κύκλοι πού κάνει κολλοῦν μεταξύ των. Τό δίκτυ τής εἶναι ἀπαραίτητο γιατί μέ αὐτό καί μόνον βρίσκει τροφή.

**Τροφή.** Τρώγει μύγες, κουνούπια, σφήκες κ.τ.λ.

**Πῶς πιάνει τήν τροφή τής;** Τά μικρά αὐτά ἔντομα ὅπως πετοῦν κάθονται καί στό πανί τής αράχνης. Μόλις ὁμως καθήσουν εἶναι ἀδύνατο νά φύγουν γιατί κολλοῦν ἐπάνω σ' αὐτό. Τρέχει τότε ἡ αράχνη ἀπό τό μέρος πού εἶναι καί ἀφοῦ τά δηλητηριάσει πρῶτα κατόπιν τά τρώγει.

**Πῶς πολλαπλασιάζεται;** Κατά τό φθινόπωρο ἡ αράχνη γεννᾷ τά αὐγά τής σέ μέρος κατάλληλο καί προφυλαγμένο ἀπό τήν ὑγρασία. Ἐκεῖ θά μείνουν ὡς τήν ἀνοιξη ὅποτε θά βγοῦν μικρές αράχνες ὅμοιες μέ τοὺς γωνεῖς των.

**Ἐχθροί.** Ἡ αράχνη ἔχει ἐχθροὺς τά διάφορα πτηνά

καί τις σφήκες. Μόλις καταλάβει έχθρον πέφτει κάτω βγάζοντας ένα ιστό από εκείνους που μεταχειρίζεται για να πλέξη τὸ δίκτυ της καί ἐκεῖ μένει κρεμασμένη καί κάνει τὸν πεθασμένο.

**Χρησιμότης.** Ἡ ἀράχνη εἶναι χρήσιμο ἔντομο γιατί τρώγει τις μύγες καί τὰ κουνούπια που εἶναι βλαβερὰ ἔντομα.

## Τὸ κουνούπι.

**Κατοικία.** Τὸ κουνούπι ζῆ στὰ σπιτία, στοὺς στάβλους καί ἰδίως στὰ στεκούμενα νερά. Τὴν ἡμέρα κρύβεται στὶς γωνιές τῶν σπιτιῶν, πίσω ἀπὸ τις ντουλάπες, κάτω ἀπὸ τὰ κρεβάτια δηλαδή σὲ μέρη που εἶναι σκοτεινὰ καί ὑγρά. Τὴν νύκτα βγαίνει καί ρουφᾷ τὸ αἷμα τῶν ἀνθρώπων κατὰ τὸν ὕπνο.

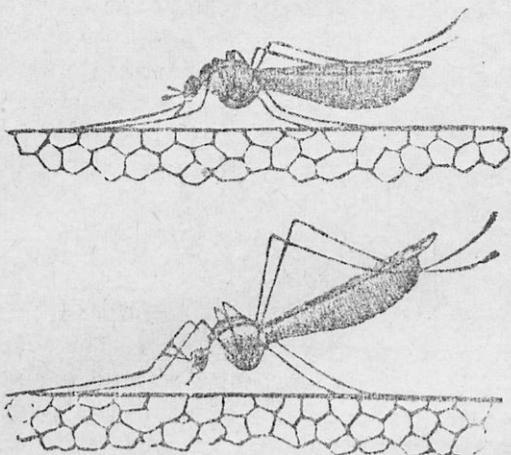
**Σῶμα.** Τὸ σῶμα του ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸ κεφάλι, τὸν θώρακα καί τὴν κοιλιά. Στὸ κεφάλι ἔχει δυὸ σύνθετα μάτια, δυὸ κερατῆες καί μιὰ προβοσκίδα μὲ τὴν ὁποία ρουφᾷ τις τροφές του. Στὸ θώρακα ἔχει 2 πτέρυγες καί 3 ζευγάρια πόδια.

**Τροφή.** Τὰ κουνούπια τρέφονται μὲ τοὺς χυμοὺς τῶν δένδρων καί τὸ αἷμα που ρουφοῦν ἀπὸ τοὺς ἀνθρώπους. Πετοῦν τὴν νύκτα καί κάθονται στὰ γυμνὰ μέρη τοῦ ἀνθρώπου, δηλαδή στὰ χέρια, στὰ πόδια καί στὸ πρόσωπο. Ἐκεῖ μὲ τὴν προβοσκίδα των που μοιάζει σὰν τρυπάνι, τρυποῦν τὸ δέρμα καί ροφοῦν τὸ αἷμα.

**Εἶδη.** Ἔχομεν δύο εἶδη κουνούπια τὸν τραγουδιστὴ καί τὸν ἀνωφελῆ. Ἀπὸ τὰ δυὸ αὐτὰ ὁ ἀνωφελῆς εἶναι πολὺ βλαβερὸς γιατί μᾶς φέρει τὴν **ἐλονοσία** (θέρμες)

Εὐκόλα μποροῦμε νὰ τὰ ξεχωρίσωμε ὅταν κάθωνται. Ὁ τραγουδιστὴς ἔχει τὸ σῶμα του παράλληλο πρὸς τὸν τοίχο που κάθεται, ἐνῶ ὁ ἀνωφελῆς τὸ ἔχει κάθετο.

**Πολλαπλασιασμός.** Το θηλυκό κουνούπι γεννά 45 φορές 10 χρόνο από χιλιάδες αυγά οτά στεκοόμενα νε-



Τό Κουνούπι.

οά. Τά ούγά σέ δυό ήμέρες γίνονται σκουλικάκια και κατόπιν τέλεια κουνούπια.

**Χρησιμότης.** Τό κουνούπι είναι πολύ βλαβερό έντομο στον άνθρωπο γιατί το μεταδίδει την έλονοσία. Νά δέ πώς την μεταδίδει. Κάθεται στο σώμα ανθρώπων που έχουν θερμές και ρουφά τό αίμα. Στην προβοσκίδα του κολλούν και μικρέβια της έλονοσίας. Πησάνει κοτόπιν και ρουφά και αίμα από γερούς. Άφήνει στο αίμα αυτόωγ τό μικρόβιο της έλονοσίας και ύστερα από 8 - 10 ήμέρες βλέπομεν τόν γερό άνθρωπο νά έχει πυρετούς.

Όπου υπάρχουν κουνούπια οί περισσότεροι άνθρωποι έχουν έλονοσία. Έκει βασιλεύει ή φτώχεια και ή δυστυχία. Γιατί οί άνθρωποι αυτοί δεν μπορούν νά έργασθουν και άναγκάζονται νά μη τρέφονται καλά και έτσι τούς γυρίζη σέ πολλές άλλες άρρώστειες φοβερές, όπως είναι ή φθίσις.

Στήν πατρίδα μας και μάλιστα στην Μακεδονία είναι

πάρα πολλοί ἄρρωστοι καὶ περισσότεροι ἀπὸ 25 χιλ. παθαίνουν τὸ χρόνο ἀπὸ τὴν φοβερὴ ἄρρώστεια τῆς ἐλονοσίας.

Ἄφοῦ λοιπὸν ἡ ἄρρώστεια αὐτὴ εἶναι τόσο πολὺ κερκὴ πρέπει ὅλοι μας νὰ κηρύξωμε τὸν πόλεμο κατὰ τοῦ κουνουπιοῦ. Καὶ νὰ πῶς. Νὰ φροντίζωμε νὰ μὴν εἶναι στὸ στίτι μας στεκοῦμενα νερὰ γιατί ἔτσι δὲν θὰ βρῖσκουν μέρος νὰ γεννήσουν τὰ αὐγά των.

Ὅταν ὑπάρχουν ἔλη νὰ σκεπάζωμε αὐτὰ μὲ ἄμμο καὶ νὰ ρίχνωμε ἀπάνω ἀκάθαρτο πετραίλιο. Νὰ ἀνεργώμεν αὐλάκια ὥστε νὰ φεύγουν τὰ νερὰ. Νὰ φυτεύωμε δένδρα στὰ ἐλώδη μέρη καὶ μάλιστα δένδρα πού γιὰ νὰ ζήσουν θέλουν πολὺ νερό. Τέτοια δένδρα εἶναι οἱ λιές, οἱ λευκές, οἱ εὐκάλυπτοι κ.τ.λ.

Οἱ ἄνθρωποι πού ζοῦν σὲ ἐλώδη μέρη πρέπει νὰ ἔχουν κουνουπιέρες. Νὰ φλιτάρουν ἀκόμη καὶ τὰ δωμάτια καὶ νὰ παίρνουν δυὸ φορές τὴν ἐβδομάδα λίγη κινήση.

## Ἡ Κότα καὶ ὁ Πετεινὸς

Κατοικία Ἡ κότα εἶναι ὀπὸ τὰ πουλιὰ πού ἡμέρωσε ὁ ἄνθρωπος ἀπὸ τὰ πολὺ πολὰ χρόνια.

Ζῆ στὰ κοτέτσια τῶν σπιτιῶν. Ὅλοι οἱ χωρικοὶ τρέφουν κότες. Σὲ πολλὰ ἐξοχικὰ μέρη ἔχουν ὄρνιθοτροφεία στὰ ὁποῖα τρέφουν πολλές κότες.

**Σῶμα.** Ἄν κυττάξωμε μιὰ κότα βλέπομε ὅτι ἔχει κεφάλι μικρὸ μὲ δυὸ μικρὰ ματια καὶ στήν ἄκρη ρόμφος δυνατο πού σπάζει τοὺς σπόρους. Τὰ πόδα της εἶναι μικρὰ καὶ ἔχουν τρία δάκτυλα ἔμπρὸς μὲ τὰ ὁποῖα περπατεῖ καὶ ἓνα ὀπίσω πού δὲν ἀκουμπάει στὴ γῆ. Μὲ τὰ νύχια πού ἔχουν στήν ἄκρη τὰ δάκτυλα σκάβει τὴ γῆ νὰ βρῆ τὴν τροφή της.

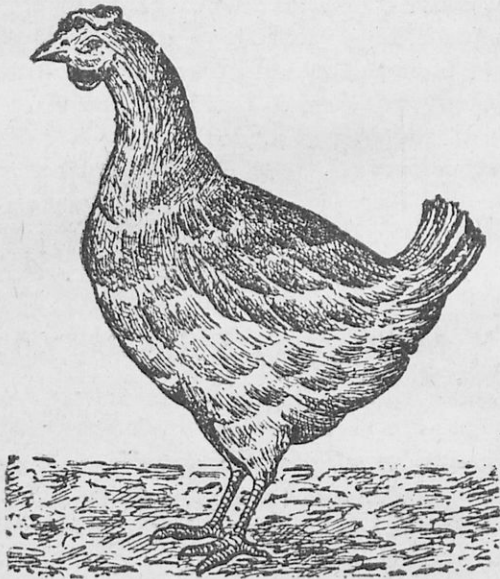
**Τροφή.** Τρώγει χόρτα, διάφορους σπόρους, κρέστα σκουλήκια πού βρίσκει στὴ γῆ, κάμπιες καὶ ἀκρίδες. Ἡ

τροφή πηγαίνει πρώτα στην πρόλοβο όπου λιώνει και κατόπιν στο στομάχι.

Ἡ κότα πίνει και νερό και κατά τὸν ἐξῆς τρόπο. Γεμίζει τὸ στόμα της νερό και κατόπιν σηκώνει ψηλά τὸ κεφάλι της και ἔτσι τὸ νερό κατεβαίνει στο σώμα της.

Ἐχθροί, Ἐχθροί τῆς κότας εἶναι τὸ γεράκι και ἄλλα ἀρπακτικά πουλιά.

Πῶς καταλαβαίνει τοὺς ἐχθροὺς; Ἡ κότα ἔχει μά-



Ἡ κότα.

τια ποὺ βλέπουν τὸ γεράκι ὅσο ψηλά και ἄν εἶναι. Μόλις καταλάβει τὸν ἐχθρόν της δίνει τὸ σύνθημα και σιτς ἄλλες κότες και ἀμέσως τρέχουν νὰ κρυφθοῦν στο κοτέτσι. Πολλὲς ὁμως φορές δὲν ξεφεύγει ἀπὸ τὰ τρομερὰ νύχια τοῦ γερακιοῦ.

Πῶς πολλαπλασιάζεται; Ἡ κότα γεννᾷ ὄλο σχεδὸν τὸ χρόνο και μόνον κατά τὸν χειμῶνα διακόπτει Γεννᾷ τὸ

χρόνο από 100—150 αυγά Κατά την άνοιξη κλωσσά. Τότε τις βάζουν 15-18 αυγά αναλόγως με τὸ σῶμα ποῦ ἔχει. Κάθεται ἀπάνω στὰ αυγά καὶ τὰ ζεσταίνει καὶ ὕστερα ἀπὸ 18-21 ἡμέρες βγαίνουν μικρὰ πουλάκια τὰ ὁποῖα μόλις βγοῦν ἀκολουθοῦν τὴ μητέρα των καὶ τρώγουν μικρὰ ψίχουλα καὶ σουσάμι.

Στὰ ὀρνιθοτροφεία ἔχουν κλωσσομηχανές μετὰ τις ὁποῖες βγάζουν τὰ κλωσσόπουλα.

**Εἶδη.** Ἐχομεν διάφορα εἶδη κότες. Ἐχομεν τις μικρές ποῦ εἶναι μικρὸσωμες, τις ἄσπρες ποῦ γεννοῦν πολλὰ αυγά καὶ τις κόκκινες ποῦ τις τρέφουν γιὰ τὸ κρέας των.

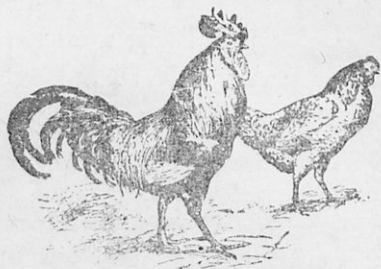
**Ἀσθένειες.** Οἱ κότες προσβάλλονται ἀπὸ πολλές ἀρρώστειες. Οἱ σπουδαιότερες εἶναι ἡ διφθερίτις, ἡ χολέρα καὶ ἡ κόρουζα.

Ὄταν ἀρρωστήσῃ μιὰ κότα πρέπει νὰ τὴν ἀπομονώσωμε ἀπὸ τις ἄλλες γιὰ νὰ μὴ κολλήσουν καὶ αὐτές.

Κατόπιν πρέπει νὰ τις μπολιάσωμε τις γερές γιὰ νὰ μὴ πάθουν καὶ αὐτές.

**Χρησιμότης.** Ἡ κότα εἶναι πολὺ χρήσιμο πουλὶ γιὰτὶ μᾶς δίνει τὰ αυγά της καὶ τὸ κρέας της. Ἀκόμη μᾶς δίνει τὰ πτερά μετὰ τὰ ὁποῖα γεμίζομε μαξιλάρια. Μετὰ τὰ μεγάλα πτερά κάνομε τὰ πτερά μετὰ τὰ ὁποῖα ξεσκονίζομε τὰ ἔπιπλα τοῦ σπιτιοῦ. Ἀκόμη εἶναι ὠφέλιμες γιὰτὶ τρώγουν τις κάμπιες οἱ ὁποῖες καταστρέφουν τὰ λαχανικά.

**Ὁ Πετεινός.** Ὁ πετεινός εἶναι μεγαλύτερος καὶ μεγαλύτερος ἀπὸ τὴν κότα. Ἐχει ἐπάνω στὸ κεφάλι ὀκκίνο λοφίον καὶ ἀπὸ κάτω μεγάλα σκουλορικά. Στὴν παθωτὰ φτερά πολὺχρωμα.



Πετεινός καὶ κότα.

Τὸ δάκτυλο ποὺ εἶναι πίσω στὸ πόδι του λέγεται πληκτρο κλί τὸ μεταχειρίζεται γιὰ ὄπλον ὅταν μάχεται μὲ τοὺς ἄλλους πετεινοὺς.

Εἶναι ὁ ἀρχηγὸς τοῦ κοτεσιοῦ καὶ προσέχει πολὺ τίς κότες ὅταν τίς ὀδηγεῖ σιτὴ βοσκή. Ἀλλοίμονο στὸν ξένο πετεινὸ ποὺ θὰ θελήσῃ νὰ πλησιάσῃ τίς κότες τοῦ κοτεσιοῦ του. Καὶ τοῦ πετεινοῦ τὸ κρέας εἶναι νόστιμο-ιδίως τῶν μικρῶν.

## Τὸ περιστέρι

**Κοτοικία.** Ὅλοι ἔχομεν ἰδίη περιστέρια. Αὐτὰ μένουν στὸν περιστερεῶνα ποὺ εἶναι τοποθετημένος στὸ ἐπάνω μέρος τοῦ σπιτιοῦ.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὰ ἡμερα περιστέρια ἔχομεν καὶ τὰ ἀγρία ὀπερίστερα ποὺ ζοῦν ἔξω στὰ δάση.

Τὸ περιστέρι εἶναι γνωστὸ καὶ ἀπὸ τὴν κιβωτὸ τοῦ Νῶε.

**Σῶμα.** Τὸ περιστέρι εἶναι μικρότερο ἀπὸ τὴν κότα καὶ κομψότερο. Τὸ κεφάλι τους εἶναι μικρὸ μὲ δυὸ λαμπερὰ μάτια καὶ μὲ τὸ ράμφος ποὺ εἶναι σκληρὸ. Ἔχει δύο μεγάλα φτερὰ μὲ τὰ ὁποῖα πετᾷ ὀρκετὴ ὥρα. Τὰ πόδια του ἔχουν τρεῖς δάκτυλα ἔμπρὸς καὶ ἓνα πίσω. Ἡ οὐρὰ του εἶναι ἀρκετὰ μεγάλη καὶ τὴν μεταχειρίζεται γιὰ τιμόνι. Τὰ περιστέρια ἔχουν διάφορα χρώματα, ἄλλα εἶναι ἄσπρα καὶ ἄλλα σταχτιά. Τὰ ἄγρια γιὰ νὰ μὴ τὰ βλέπουν εὐκόλα οἱ ἐχθροὶ των ἔχουν χρῶμα στακτογάλαζο.

**Τροφή.** Τὰ περιστέρια τρώγουν σπόρους (σιτῆρι, κριθῆρι, κολομπόκι) ποὺ τοὺς δίδει ὁ ἄνθρωπος. Ἀκόμη πετοῦν μακριὰ στὰ χωράφια ὅπου βρῖσκουν σπόρους καὶ χαλικιάκια τὰ ὁποῖα εἶναι ἀποραίτητα γιὰ τὴν χόνευσιν.



Ἡ τροφή μὲ τὰ πετραδάκια πηγαίνουν πρῶτα στὸν πρόλοβο ὅπου ὑγραίνονται καὶ κατόπιν στὸ στομάχι. Γίνεται δηλαδή ὄ,τι καὶ στὴν κόττα.

Καὶ τὸ περιστέρι ἔχει ἀνάγκη ἀπὸ νερὸ μὲ τὴν διαφορά ὅτι δὲν πίνει αὐτὸ ὅπως ἡ κόττα. Αὐτὸ βουτᾶ τὸ ράμφος του στὸ νερὸ καὶ τὸ ρουφᾶει χωρὶς νὰ σηώ- νη τὸ κεφάλι του.



Τὸ περιστέρι

**Πολλαπλασιασμός.** Τὸ θηλυκὸ περιστέρι γεννᾷ πολ- λές φορές τὸ χρόνο ἀπὸ δύο αὐγά. Κάνει μιὰ ἄτεχνη φω- λιά στὸν περιστερεῶνα ὅπου γεννᾷ τὰ δύο αὐγά τὰ ὀ- ποῖα τὰ κλωσσιζουν ἐπὶ 20 ἡμέρες πότε τὸ θηλυκὸ καὶ πότε τὸ ἀρσενικό. Ἀπὸ τὰ αὐγά αὐτὰ βγαίνουν δύο μι- κρὰ περιστεράκια τυφλὰ καὶ χωρὶς φτερά. Τis πρῶτες ἡ- μέρες τὰ τρέφουν οἱ γονεῖς των μὲ ἓνα χυμὸ ποὺ βγά- ζουν ἀπὸ τὸ στομάχι τους.

**Ἐχθροί.** Ἐχθροὶ τοῦ περιστεριοῦ εἶναι τὰ ἀρπακτικὰ πτηνὰ (γεράκι, ἀετός κτλ.).

**Πῶς προφυλάσσεται;** Τὸ περιστέρι ἔχει μάτια ποὺ βλέπουν πολὺ μακριά. Γιὸλις καταλάβῃ τὸν ἐχθρὸν πε- τοῦν ὅσο μποροῦν πρὸ πολὺ γιὰ νὰ γλυτώσουν.

**Εἶδη.** Ἐχομεν τὸ ἡμερα καὶ τὰ ἄγρια. Ἀπὸ τὸ ἡ- μερα μεταχειρίζονται μερικὰ γιὰ νὰ μεταφέρουν εἰδήσεις ἀπὸ τὸν πόλεμο. Αὐτὰ λέγονται **Ταχυδρομικά** καὶ προ- σφέρουν μεγάλες ὑπηρεσίες στὴν παιρῖδα.

**Χρησιμότης.** Εἶναι πολὺ χρήσιμα γιὰτὶ μᾶς δίνουν τὸ πολὺ νόστιμο κρέας των.

## Τὸ Χελιδόνι.

**Κατοικία.** Τὸ χελιδόνι τὴν ἀνοιξι ἔρχεται ἀπὸ τις θερμές χώρες καὶ κάνει τὴ φωλιά του σὲ διάφορα μέρη τοῦ σπιτιοῦ. Βρίσκει πρῶτα ἓνα κατάλληλο μέρος ποὺ νὰ εἶναι προφυλαγμένο ἀπὸ τις βροχές καὶ κατόπιν μὲ

λασπη κίτζει την φωλιά του σάν να είναι ο καλύτερος κτίστης. Κατά το φθινόπωρο όταν αρχίζει το κρύο αφήνουν την πατρίδα μας και πηγαίνουν στα θερμά μέρη της 'Αφρικής όπου υπάρχει τροφή και περνούν τον χειμώνα για να ξαναέλθουν την άλλη άνοιξη.

**Σῶμα.** Το σώμα του χελιδονιού είναι μικρό με κεφάλι μικρό, μεγάλα φτερά και ουρά. Τα πόδια του έχουν δπως και στα άλλα πτηνά τρία δάκτυλα εμπρός και ένα πίσω με νύχια μεγάλα και γυριστά. Το στόμα του είναι πολύ μεγάλο και γι' αυτό πιάνει τα κουνούπια και άλλα έντομα στον αέρα καθώς πετά.

Το χελιδόνι επειδή σπανίως περπατεί γι' αυτό είναι καμωμένο το σώμα του έτσι ώστε να πετά αδιάκοπα χωρίς να κουράζεται. Σε αυτό το βοηθούν τα μεγάλα φτερά και τα κόκαλα που είναι από μέσα κούφια.

**Τροφή.** Το χελιδόνι τρέφεται με σπόρους και έντομα (κουνούπια μύγες κ.τ.λ.) που τα πιάνει στον αέρα. Γι' αυτό έχει μάτια που διακρίνει από μακριά τα έντομα.

**Πολλαπλασιασμός.** Όταν τα χελιδόνια κάμουν την φωλιά τους γεννά το θηλυκό 4—5 αυγά τα οποία κλωσίζει και ύστερα από ολίγες ημέρες βγαίνουν τα μικρά χελιδονάκια τα οποία τρέφουν οι γονείς έως ότου γίνουν ικανά να πετάσουν.

**Έχθροί.** Έχθροί του χελιδονιού είναι τα αρπακτικά πουλιά (γεράκι κ.τ.λ.)

**Πώς προφυλάσσεται;** Το χελιδόνι έχει μάτια που βλέπει από μακριά τους έχθρους του. Μόλις τους αντιληφθή κατορθώνει να σωθή με την μεγάλη του ταχύτητα.

**Χησιμότης.** Τα χελιδόνια είναι από τα πιο χρήσιμα πουλιά της πατρίδας μας γιατί τρώγουν την ημέρα εκατομμύρια κουνούπια και μύγες. Αν δέν υπήρχαν τα χελιδόνια ο άνθρωπος θα ήτο δυστυχησμένος από τα βλαβερά και ένοχλητικά αυτά έντομα.

Άφου βέβαια είναι τόσο χρήσιμα τα χελιδόνια γι' αυτό πρέπει και έμεις να τα αγαπάμε και να τα περιποιούμεθα.

## Β. ΦΥΤΟΛΟΓΙΑ

### Φυτά της αύλης

#### Ὁ βασιλικός

Δὲν ὑπάρχει σὲ χωριό σπίτι ποῦ νὰ μὴν ἔχει καὶ βασιλικό. Ὅχι μόνον στὰ χωριά, ἀλλὰ καὶ στὶς πόλεις περιποιούνται βασιλικὸ μέσα σὲ γλάστρες.

Ὁ **βλαστός** του διακλαδίζεται σὲ πολλοὺς ἄλλους μικροτέρους.

Τὰ **φύλλα** τοῦ βασιλικοῦ εἶναι πράσινα μὲ ὠραία μυρωδιά. Ὅχι μόνον μυρίζει ὅταν εἶναι πράσινος ἀλλὰ καὶ ξερός ἀκόμη ἔχει ὠραίαν μυρωδιάν. Τὰ ἄνθη εἶναι ἄσπρα καὶ γίνονται στὴν κορφή τοῦ βλασταριοῦ. Ἀπὸ τὰ ἄνθη γίνεται ὁ σπόρος.

**Πῶς τρέφεται;** Ὁ βασιλικός εἴτε βρίσκεται σὲ γλάστρες, εἴτε κάτω στὴ γῆ γιὰ νὰ ζήσει ἀπορροφᾷ ἀπὸ τὸ χῶμα διάφορες οὐσίες καὶ ὑγρασία.

Αὐτὰ τὰ ἀπορροφᾷ μὲ τὶς ρίζες ποῦ μπαίνουν βαθειὰ στὸ χῶμα.

**Εἶδη.** Ἐχομεν δύο εἶδη βασιλικοῦ, τὸ βασιλικὸ μὲ τὰ πλατεῖα φύλλα καὶ τὸν βασιλικὸ μὲ τὰ στενά. Ὁ πρῶτος λέγεται πλατύφυλλος καὶ ὁ ἄλλος στενόφυλλος. Ὁ στενόφυλλος εἶναι ὁ καλύτερος.

**Πολλαπλασιασμός.** Κατὰ τοὺς μῆνας Φεβρουάριο καὶ Μάρτιο σπέρνομε στὰ σπορεῖα σπόρο βασιλικοῦ καὶ φροντίζομεν νὰ τὸν σκεπάζωμεν ὅταν εἶναι παγωνιά. Ἐκεῖ τὸν ποτίζομεν καὶ φυτρώνει ὁ βασιλικός. Κατὰ τὸν Ἀπρίλιο μὲ προσοχὴ ξεριζώνομε αὐτὸν καὶ τὸν φυτεύομεν

σέ γλάστρες ή και στο χώμα. Έκει μεγαλώνει ως του ξεραθή. Προτού ξεραθή κάνει τὰ άνθη από τὰ όπεία όπως είπαμε γίνεται ό σπόρος που τον φυλάμε να τον σπείρωμε την άλλη χρονιά. Ό βασιλικός είναι φυτό που ζή ένα χρόνο. Είναι δηλαδή φυτό μονοετές.

**Χρησιμότης.** Τόν βασιλικό τον περιποιούμεθα όπως και τὰ άλλα άνθη για την όμορφη πρασινάδα και μυρωδιά του. Με τον βασιλικό μας ραντίζει ό ιερέας όταν κάνωμε τον άγιασμόν και με βασιλικό στολίζωμε τον Σταυρό κατά την έορτή του Σταυρού (14 Σεπτεμβρίου),

## Ή Γαρυφαλιά.

Την γαρυφαλιά την φυτεύωμεν στις γλάστρες και στον κήπο του σπιτιού.

Ή γαρυφαλιά αποτελείται από τις ρίζες, τους κλώνους, τὰ φύλλα και τὰ άνθη.

**Ρίζες.** Οι ρίζες της γαρυφαλιάς μπαίνουν βοθειά στο χώμα για να άπορροφούν τις τροφές και την ύγρασία που χρειάζεται ή γαρυφαλιά για να ζήση.

**Οί βλαστοί** είναι μεγάλοι και έχουν κατά διαστήματα κόμπους από τους όποιους βγαίνουν τὰ φύλλα.

**Τὰ φύλλα** της γαρυφαλιάς είναι στενόμακρα και στη μέση σχηματίζουν ένα αύλακι.

**Άνθη.** Την άνοιξη οι γαρυφαλιές άνθίζουν και τότε μοσχοβολά το σπίτι και ό κήπος.

Υπάρχουν γαρυφαλιές που έχουν γαρύφαλα όλο το χρόνο.

**Είδη.** Έχωμεν πολλά είδη γαρυφαλιές. Άλλες κάνουν γαρύφαλα άσπρα, άλλες κόκκινα και άλλες ρόζ. Ο γαρυφαλιές ζουν πολλά χρόνια. Είναι δηλαδή φυτά πολυετή.

**Πελλαπλασιασμός.** Οι γαρυφαλιές πολλαπλασιάζονται

ζονται με κλωνάρια (μοσχεύματα). Κόβομεν. από τρυφερούς κλάδους γαρυφαλιάς σιδόν κόμπο και αυτά τα κομμάτια τα φυτεύουμε σε γλάστρες ή κάτω στη γη άφοδ πρώτα κανονίζωμεν να έχει το χώμα και λίγη άμμο. Τα κομμάτια αυτά ριζοβολούν και έτσι έχομεν νέες γαρυφαλιές και όμοιες με εκείνες από της όποιες επήρωμε τα κομμάτια.

**Χρησιμότης** Τις γαρυφαλιές τις έχομεν για όμορφιά και για τα άρωμα και μυρωδατα γαρύφαλα.

Άπό τα γαρύφαλα κανουν και το γαρυφαλόλαδο που το μεταχειρίζονται στον πονόδοντο για φάρμακο.

## Ό Πανσές

Και τον πανσέ τον καλλιεργούμε στους κήπους. Έχομε και σ' αυτόν τις ρίζες τον βλαστό, τα φύλλα και τα άνθη.

**Οι ρίζες.** του πανσέ είναι μικρές και γι' αυτό δεν είναι βαθειά στο έδαφος. Οι βλαστοί είναι τρυφεροί και από αυτούς βγαίνουν τα φύλλα τα όποια είναι στρογγυλά με δόντια γύρω γύρω.

**Άνθη.** Τα άνθη του πανσέ έχουν μίσχο. Το κάθε άνθος αποτελείται από πολλά χρώματα. Οι πανσέδες έχουν άνθη όλο σχεδόν το καλοκαίρι.

**Πολλαπλασιασμός.** Την άνοιξη ή τον Αύγουστο οι κηπουροί σπείρουν τον σπόρο σε σπορεία. Όταν μεγαλώσουν τα μικρά αυτά φυτά τα βγάζουν και τα μεταφυτεύουν στην όριστική τους θέσι. Ό πανσές είναι από τί φυτί που ζουν μόνο ένα χρόνο. Δεν είναι όμως από τί πολύτιμα άνθη όπως τα άλλα.

**Χρησιμότης.** Άπό τα άνθη κανουν διάφορα φάρμακα και ιδίως από τους δαγριους.

Σ, ΔΟΥΦΕΞΗ.—«Νέα Ζωολογία και Φυτολογία» τάξ. Γ' έκδ. Α' 3

## Ἡ βιολέττα

Καί τήν βιολέττα τήν συναντῶμεν στούς κήπους.

Εἶναι φυτό μ κρῶ μέ βλαστούς τρυφερούς καί φύλλα μακρουλά. Τό χρῶμα τῶν φύλλων εἶναι σταχί.

Ἐκαστή βλαστό βγαίνουν τὰ ἄνθη τῆς κατὰ τήν ἄνοιξι. Τὰ ἄνθη τῆς βιολέττας ἔχουν διάφορα χρώματα. Ἄλλες ἔχουν χρῶμα μῶβ, ἄλλες κίτρινο καί ἄλλες ρέζ. Σέ ἄλλες βιολέττες τὰ ἄνθη εἶναι μονά καί λέγονται **μονές** καί σέ ἄλλες διπλά (**διπλές**). Οἱ διπλές βέβαια εἶναι καί οἱ καλύτερες.

Πῶς πολλὰ **πλασιάζεται**; Ἡ βιολέττα εἶναι ἀπό τὰ φυτά πού ζοῦν + χρόνια

Νά δέ πῶς τήν καλλιεργοῦμεν. Ποίρνομεν σπόρο ἀπό μονή βιολέττα ἢ ὁποῖα εἶναι κοντά σέ διπλή. Τόν σπόρο αὐτόν τόν σπείρομεν στά σπορεῖα κατὰ τόν Νοέμβριο. Ἐκεῖ φυτρῶνει ὁ σπόρος καί ἀργότερα τίς βγάζομε καί τῆς φυτεύομε στήν ὀριστική τῶν θέσι. Τίς φυτεύομε δέ κατὰ σειρᾶν καί σέ μικρές ἀποστασεις. Για νά ἔχωμε καλό σπόρο γιά τόν ἄλλο χρόνο φυτεύομε κοντά στίς μονές καί διπλές. Ἐπίσης ὁ κηπουρός κονομίζει καί τό χρῶμα πού θέλει νά ἔχουν οἱ βιολέττες του. Δηλαδή κοντά στίς μονές φυτεύει διπλές πού ἔχουν τό χρῶμα πού θέλει νά ἔχουν οἱ νέες βιολέττες πού θά γίνουν τόν ἄλλο χρόνο ἀπό τόν σπόρο.

**Χρησιμότης.** Τίς βιολέττες τίς καλλιεργοῦμεν γιά τὰ ὠραῖα καί μυρωδάτα ἄνθη τῶν μέ τὰ ὁποῖα σιελίζομεν τῆ ἀνθοδοχεῖα μας.

## Τὰ σκυλλάκια,

Πολλές φορές βλέπομε στόν κήπο ἢ στίς γλάστρες μερικά μ κρῶ φυτά μέ περίεργα ἄνθη. Ἐκαστή ἀπὸ τὰ περίεργα αὐτά ἄνθη ἔχουν πάρει καί περίεργο ὄνομα, λέγονται **«σκυλλάκια»**.

Γιατί τώρα λέγονται σκυλλάκια; Γιατί αν κυττάξω με μέ προσοχή τὰ ἄνθη θὰ ἴδωμε ὅτι μοιρίζουν πολὺ μὲ τὸ κεφάλι τοῦ σκύλλου. Ὅπως ὁ σκύλλος ἔχει δύο σαγόνια τὰ ὁποῖα ἀνοίγοκλείει, ἔτσι καὶ αὐτὰ σχηματίζουν δύο σαγόνια ἀπὸ τὰ ὁποῖα τὸ ἔπωνω εἶναι φουσκωτὸ καὶ ἂν τὸ πιάσωμε ἀπὸ τὰ πλγία ἀνεβαίνει καὶ κατεβαίνει καὶ ἀκουμπᾷ στὸ κάτω.

Τὰ φυτὰ αὐτὰ ἔχουν σχεδὸν τὸ μέγεθος τοῦ βασιλικικοῦ μὲ κλωνάρια τρυφερὰ καὶ φύλλα στενόμοκρα μὲ μίσχο (κοτσάν).

Ἀπὸ τοὺς κλώνους βγαίνουν πολλὰ βλαστάρια πού στήν κορυφή βγαίνουν τὰ ἄνθη. Τὰ σκυλλάκια διατηροῦν ἄνθη ὅλο σχεδὸν τὸν χρόνο τὰ ἄνθη κατόπιν κάνουν τὸν σπόρο, τὸν ὁποῖον χρησιμοποιοῦν τὸν ἄλλο χρόνο.

**Πολλεπλασιασμός.** Κατὰ τὸ φθινόπωρο αἱ κηπουροὶ σπέρνουν τὸν σπόρον στὰ σπορεῖα καὶ τὸν περιποιοῦνται. Κατὰ τὴν ἀνοιξὶ τὰ μικρὰ αὐτὰ φυτὰ τῶν σπορείων τὰ βιάζονται καὶ τὰ μεταφυτεύουν στήν ὀριστική των θέσι, ὅπου μένουν πολλὰ χρόνια γιατί τὰ σκυλλάκια εἶναι φυτὰ πολυετή.

**Εἶδη** Ἔχομεν πολλὰ εἶδη. Ἄλλων τὰ ἄνθη εἶναι ἄσπρα ἄλλων θαλασσιά κ. τ. λ.

**Χρησιμότης.** Τὰ σκυλλάκια τὰ καλλιεργοῦμεν γιὰ τὰ ὄραϊα λουλούδια πού κάνουν.

## Ὁ κρίνος

Καὶ τὸν κρίνο τὸν συναντοῦμεν στοὺς κήπους καὶ στὶς γλάστρες. Τὰ φύλλα του εἶναι στενόμακρα καὶ ἔχουν μήκος ὡς 3ῆ πόντους. Εἶναι πολὺ πράσινα γιατί περ ἔχουν πολὺ νερό. Εἶναι ἀπὸ τὰ φυτὰ πού θέλουν νερό ἄφθονο. Τὸν κρίνο τὸν βλέπουμε ἀπὸ τὸν Δεκέμβριο μέχρι τὸν Ἰούλιο. Τὸν ἄλλο καιρὸ πέφτουν τὰ φύλλα καὶ μένει κρυμμένος μέσα στὸ χῶμα. Τὰ φύλλα του βγαί-

νουν σὸν φούντα στὴν δὲ μέση βγαίνει ἕνας βλαστὸς ὁ ὁποῖος κάνει τὸ ἄνθος. Ὁ βλαστὸς αὐτὸς γίνεται μεγαλύτερος ἀπὸ τὰ φύλλα.

**Ἄνθος.** Τὰ ἄνθη τῶν κρίνων εἶναι διάφορα κατὰ τὸ χρῶμα. Τὸ κυριώτερο ὁμοῦ χρῶμα εἶναι τὸ ἄσπρο.

Ἐκ τῶν ἄνθων τῶν ἄλλων φυτῶν παίρνουν τὸν σπόρο. Τὰ ἄνθη τοῦ κρίνου δὲν κάνουν σπόρο, ἀλλὰ στὸ χῶμα γίνονται βολβοὶ μὲ τοὺς ὁποίους πολλαπλασιάζονται.

**Πολλαπλασιασμὸς.** Ἐπειδὴ εἶπαμε παραπάνω τὸ ἄνθος τοῦ κρίνου δὲν κάνει σπόρο θὰ νομίσετε διὰ δὲν θὰ εἶναι δυνατὸς καὶ ὁ πολλαπλασιασμὸς.

Καὶ ὁμοῦ αὐτὸς ἂν δὲν γίνεται μὲ σπόρους, γίνεται μὲ τοὺς βολβοὺς. Κατὰ τὸ φθινόπωρο φυτεύομεν βολβοὺς τοὺς ὁποίους παίρνομεν ἀπὸ τὴν γλάστρες ὅταν τελειώσουν τὰ ἄνθη καὶ πέσουν τὰ φύλλα. Ἐπειδὴ τοὺς φυλάξωμεν σὲ μέγιστος δροσερὸ τὸ καλοκαίρι, τὸ φθινόπωρο τοὺς φυτεύομεν σὲ γλάστρες ἢ καὶ στὸ χῶμα.

Κατὰ τὸ φθινόπωρο λοιπὸν ξεβλαστῶνει καὶ τὴν ἀνοξίαν ἀνθίζει.

**Εἶδη.** ἔχομεν πολλὰ εἶδη κρίνων ἀναλόγως τοῦ χρώματος. Στὴν πατρίδα μας ἔχομεν κρίνους μὲ ἄνθη ἄσπρα, κόκκινα κτλ.

**Χρησιμότης.** Τὸν κρίνον τὸν καλλιεργοῦμε γιὰ τὴν ὁμορφίαν ποὺ ἔχουν τὰ ἄνθη του. Δὲ πολλὰ ὁμοῦ μέρη τὸν καλλιεργοῦν γιατί τὰ ἄνθη του τὴν μεταχειρίζονται γιὰ νὰ κάνουν μυρωδιές.

## Ἡ Μπιγκόνια

Καὶ ἡ μπιγκόνια εἶναι ἀπὸ τὸ φυτὸ ποὺ συναντοῦμεν μέγα σὲ γλάστρες ἢ καὶ στὰ ἀνθοκῆπια.

Ἀποτελεῖται καὶ αὐτὴ ἀπὸ τῶν ριζῶν, τοὺς βλαστῶν τὰ φύλλα καὶ τὰ ἄνθη.



Οι ρίζες της μπιγκόνιας είναι φουντωτές και μπαίνουν στο χώμα για να παίρνουν την τροφή και ύγρασια που χρειάζεται το φυτό.

Οι βλαστοί είναι τρυφεροί και πρόσιοι.

Τα φύλλα είναι στρογγυλά και στην άκρη μυτερά, έχουν δέ μίσχο μικρόν.

Τά άνθη έχουν διάφορα χρώματα, άλλα άσπρο, άλλα ρόζ κ.τ.λ. Συνθέστερα είναι έκείνα που έχουν χρώμα ρόζ.

**Πολλαπλασιασμός:** Τά άνθη της μπιγκόνιας δέν κάνουν σπόρο γι' αυτό ο πολλαπλασιασμός γίνεται με μοσχεύματα. Κόπτομεν ένα κλαδάκι τήν άνοιξη ή τó φθιγόπωρο και τó βαίνομεν στην γλάστρα. Αυτό θά ριζοβολήση και θά έχωμεν μιá νέα μπιγκόνια. Πρέπει όμως νά άποφεύγωμεν τó πολú πότισμα γιατί σαπίζουν οι ρίζες.



Μπιγκόνια

**Χρησιμότης.** Τήν μπιγκόνια τήν καλλιεργούμε για τά όμορφα άνθη της, κοί τήν πρασινάδα της. Η μπιγκόνια έχει άνθη όλο σχεδόν τόν χρόνο.

## Φυτά του Κήπου

### Η Άμυγδαλιά.

Η άμυγδαλιά είναι δένδρον του κήπου και αποτελείται από τις ρίζες, τόν κορμό τά κλαδιά και τά φύλλα.

Οι ρίζες μπαίνουν πολú βαθύ στο έδαφος και για νά στηρίξουν τó δένδρον από τούς δυνατούς άνέμους και άκόμη για νά άπορροφούν τροφές και ύγρασιαν που είναι άπαραίτητες για τή ζωή του δένδρου.

**Ο Κορμός** είναι χονδρός και απ' έξω έχει μιὰ φλούδα πολύ χονδρή για να προφυλάγη επίσης τὸ δένδρο ἀπὸ τοὺς πάγους τοῦ χειμῶνα, ἀπὸ τὴ ζεστή τοῦ καλοκαιριοῦ καὶ ἀπὸ τὰ διάφορα ζῶφια.

Ὁ κορμὸς διακλαδίζεται σὲ πολλοὺς κλάδους καὶ αὐτοὶ σὲ μικρότερους κλαδίσκους.

**Τὰ φύλλα** τῆς ἀμυγδαλιᾶς εἶναι πράσινα, στενόμακρα καὶ γύρω γύρω πριονωτά.

**Τὰ ἄνθη.** Ἡ ἀμυγδαλιά εἶναι τὸ μόνο δένδρο ποὺ ἀνθίζει γρηγορώτερα ἀπὸ τὰ ἄλλα. Ἐνῶ τὰ ἄλλα δένδρα πειομένου τὴν ἄνοιξη για νὰ ἀνθίσουν, ἡ ἀμυγδαλιά ἀνθίζει ἀπὸ τὸν Ἰαννουάριο σὸν νὰ μὴν φοβᾶται τὰ χιόνια καὶ τοὺς πάγους τοῦ χειμῶνα.

Τὰ ἄνθη τῆς εἶναι λευκά. Εἶναι στολισμένη σὸν τὴν νύφη για αὐτὸ τὴν λέγουν ἡ νυφοῦλα ἀμυγδαλιά.

Βγάζει ἄφθονα ἄνθη καὶ τοῦτο γιατὶ δὲν δένουν δλα ἐπειδὴ κατὰ τὸν χειμῶνα δὲν ὑπάρχουν ἔντομα για νὰ πετοῦν στὰ ἄνθη καὶ βοηθήσουν στὸ δέσιμο.

Ἀπὸ τὰ ἄνθη γίνονται οἱ **κορποί**, οἱ ὁποῖοι εἶναι πρῶσινοι κατόπιν ἡ ἐξώτερικὴ φλούδα ξεραίνεται καὶ κλείνει μέσα τὸν κορπὸ.

Ἡ φλούδα αὐτὴ σὲ ἄλλα εἶναι πολλὴ σκληρὴ, σὲ ἄλλα δὲ μαλακὴ. Εἶναι τὰ λεγόμενα ὄφρατα ὀμύγδαλα.

**Εἶδη** ἔχομεν τὶς ἄγριες ἀμυγδαλιές τῶν ὁποῖων οἱ κορποὶ εἶναι πικροὶ γ' αὐτὸ καὶ λέγονται **πικραμυγδαλιές**. ἔχομεν οκόμη τις ἡμερες ἀπὸ τις ὁποῖες ἄλλες κάνουν τὰ ὄφρατα καὶ ἄλλες τὰ σκληρὰ ὀμύγδαλα.

**Πολλὴ πλαιοσμός.** Κατὰ τοὺς μῆνες Νοέμβριο καὶ Δεκέμβριο φυτευομε ὀμύγδαλα. Ἀπ' αὐτα φυτρῶνουν οἱ ἀμυγδαλιές. Για νὰ ἔχομεν ὁμως καλές ἀμυγδαλιές τις μπολοιοζομεν στὰ φυτῶρια καὶ κατόπιν ἀφοῦ μεγαλώσουν ὀλιγον τις μεταφυτεύομεν στὴν ὀριστικὴ τῶν θέλ.

**Χρησιμότης.** Οἱ ἀμυγδαλιές εἶναι φυτὰ πολὺ χρήσιμα για ἡς μας δίδουν τὰ ὀμύγδαλα, τὰ ὁποῖα εἶναι

πολλή θρεπτική τροφή. Ἀκόμη ἀπὸ τὰ ἀμύγδαλα κάνομεν διάφορα γλυκὰ καὶ τὸ ἀμυγδαλόλαδο. Τὰ πικραμύγδαλα τὰ μεταχειρίζομεθα στὰ φαρμακεία,

## Ἡ Μουριά.

Ἡ μουριά εἶναι δένδρο τῆς αὐλῆς. Εἶναι δένδρο πολὺ ψηλὸ. Πολλές φορές φθάνει ὕψος 15-25 μέτρα. Καὶ τὸ φυτὸ αὐτὸ ἀποτελεῖται ἀπὸ τὶς ρίζες, τὸν κορμὸ, τοὺς κλάδους καὶ κλαδίσκους καὶ τὰ φύλλα.

**Οἱ ρίζες** τῆς μουριάς φθάνουν σὲ μεγάλου βάθος καὶ διακλαδίζονται γιὰ νὰ ἀπορροφοῦν τροφές καὶ ὕγρασία πού εἶναι ἀπαραίτητα γιὰ τὴ ζωὴ.

**Ὁ κορμὸς.** Ἡ μουριά ψηλώνει 58 καὶ πλέον μέτρα καὶ σκεπάζεται ἀπὸ φλούδα ἢ ὁποῖα προφυλάσσει τὸ δένδρο ἀπὸ τὸν πόγο τοῦ χειμῶνα καὶ τὴν ζέστη τοῦ καλοκαίριου.

Ἀκόμη ἡ φλούδα προφυλάττει τὸ δένδρο καὶ ἀπὸ τὰ διάφορα ζωῦρια.

Ὁ κορμὸς διακλαδίζεται κατόπιν σὲ πολλοὺς κλάδους καὶ αὐτοὶ σὲ κλαδίσκους.

**Τὰ φύλλα.** Οἱ κλαδίσκοι ἔχουν φύλλα τὰ ὁποῖα εἶναι πράσινα καὶ ἔχουν τὸ σχῆμα οὐγοῦ.

**Ἄνθη.** Κατὰ τὴν ἄνοιξι ἀνθίζει καὶ ἡ μουριά. Τὰ ἄνθη τῆς μοιάζουν μὲ τὰ ἄνθη τοῦ σταφυλίου. Ἀπὸ τὰ ἄνθη αὐτὰ σχηματίζονται οἱ καρποί, τὰ μούρα ὅπως τὰ λέμε.

Τὰ μούρα ὀριμάζουν κατὰ τὸν Ἰούνιο καὶ εἶναι πολὺ γλυκὰ.

**Πολλοπλοχαισμός.** Ἡ μουριά πολλαπλασιάζεται μὲ σπόρους. Πείρνομεν ἀπὸ τὸ γινόμενα μούρα καὶ τὰ σπείρομεν μέσα σὲ ἓνα ποτήρι. Ἐκεῖ κατακάθονται οἱ μικροί

σπόροι. Τους παίρνομεν κατόπιν και τους ξεραίνουμε στον ήλιο.

Κατά τον Μάρτιο τους σπέρνομεν στα σπορεία όπου μένουν 2-4 χρόνια για να μεγαλώσουν.

Κατόπιν αφού τις μπολιάσομεν τις μεταφυτεύομεν στην οριστική των θέσι.

**Είδη.** Έχομεν τρία είδη μουριάς. Έκείνο που κάνει άσπρα μούρα, εκείνο που κάνει κόκκινα και εκείνο που κάνει μαύρα.

Τις τελευταίας μουριάς τα μούρα είναι στην αρχή κόκκινα και ξι ά κατόπιν γίνονται μαύρα. Τότε είναι κατόλληλα για να τα φάμε.

**Χρησιμότης.** Η μουριά είναι φυτό πολύ χρήσιμο. Μας δίδει τα μούρα τα όποια τρώγομεν γιατί είναι νόστιμα και θρεπτικά.

Άπό τα μούρα κάνουν το ούζο που είναι πολύ δυνατό. Κάνουν άκόμη και οινόπνευμα. Επίσης τα φύλλα της μουριάς είναι χρησιμώτατα γιατί με αυτά τρέφομε τους μεταξοσκώληκες που μας δίδουν το μετάξι. Και το ξύλο της μουριάς είναι χρήσιμο. Άπό αυτό κάνουν έπιπλα, βαρέλια που βάζουν το κρασί κ.τ.λ.

## Ή συκιά

Ή συκιά βρίσκεται στους κήπους, στα άμπέλια. Είναι δένδρο άρκετα ψηλό. Άποτελείται και αυτή άπό τις ρίζες, τό κορμό, τους κλάδους και κλαδίσκους και τα φύλλα.

Οι ρίζες της συκιάς μπαίνουν βαθειά στη γη και διακλαδίζονται για να βρίσκουν τροφή.

Ό κορμός είναι χονδρός στις μεγάλες και άπ' έξω έχει μια φλούδα που έχει τό χρώμα της σιάκτης. Ό κορμός έχει και ρόζους.

Τα φύλλα βρίσκονται στους κλαδίσκους. Είναι πρά-

σινα με μεγάλο μίσχο και έχουν σχήμα όπως και τα φύλλα του άμπελιού, του πλατάνου κτλ.

**Είδη.** Έχουμεν τρία είδη συκιές. Έκείνην που κάνει τα άσπρα σūκα, εκείνην που κάνει τα μαύρα και την συκιά από την όποιαν κάνομεν τις τσαπέλες (τσαπελοσυκιές

**Πολλαπλασιασμός.** Η συκιά πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα. Κόβομεν από την συκιά νεαρούς βλαστούς με μάτια και άφου άνοιξομεν ένα λάκκο βοίνουεμ μέσα ένα μέρος του μοσχεύματος και άφήνομεν άπ' έξω μικρον μέρος που να έχη δύο ως τρία μάτια. Έκει τό κλαδι σύτο ριζοβολάει και ci όφθαλμοί που είναι άπ' έξω βγάζουν βλαστούς. Έτσι έχομεν νέες συκιές. Οι νέες σύτες συκιές μετά 3-4 χρόνια βγάζουν κορπούς δηλαδή άδικα



Η συκιά

**Ασθένειες.** Την συκιά την προσβάλλει μιá κακή άρρώστεια που λέγεται ψώρα.

Άν ιδώμε την συκιά μας με ψώρα πρέπει να κόψομεν τα ψωριασμένα κλαδιά για να μη μεταδοθη και στα άλλτ.

**Χρησιμότης.** Η συκιά είναι πολύ χρήσιμη γιατί μας δίνει τα σūκα, τα όποια τρώμε νωπά ή ξερά. Μαζεύουν τα σūκα όπο τις σταπελοσυκιές και άφου τα ξεράνουν στον ήλιο ή στον φούνο τα βαινουν σε κιβώτια και τα πωλουν. Άλλα σūκα πόλιν τα περνουν σε βουρλα και κανουν άρμαθιές (τσαπέλες). Η πατρίδα μας κάνει πολλά σūκα από τα όποια στέλνει πολλα στο έξωτ-ρικό. Είναι τροφή θερμή και θρεπτική και γι' αυτό τα τρώμε τον χειμώνα.

## Ἡ μηλιά

Σε πολλά μέρη τῆς πατρίδας μας ὑπάρχουν μηλιές. Καί ἡ μηλιά εἶναι δένδρο ἄρκετό μεγάλο καί ἀποτελεῖται ἀπό ρίζες, κορμό, κλάδους καί φύλλα.

Οἱ ρίζες χρειάζονται γιά νά στηρίζουν τὸ δένδρο καὶ νά παίρνουν τις τροφές ἀπὸ τὴ γῆ.

Τὰ φύλλα της ἔχουν τὸ σχῆμα τοῦ αὐγοῦ καί γύρω γύρω πριονωτά.

Τὰ ἄνθη της εἶναι λευκά.

Κατὰ τὴν ἀνοιξι μαζί μὲ τὰ ἄλλα δένδρα ἀνθίζει καὶ ἡ μηλιά καί κατὰ τις ἀρχές τοῦ φθινοπώρου τὰ μῆλα ὠριμόζουν.

**Εἶδη.** Ἐχομεν πολλὰ εἶδη τὰ σπουδαιότερα εἶναι οἱ φηρικέ:, καί οἱ ἀφρομηλιές. Ὑπάρχουν καί οἱ ξινομηλιές ποὺ κάνουν μῆλα ξινά.

Τὰ μῆλα ἔχουν ἀπ' ἔξω τὴν σόρκα ποὺ τρώμε κα μῆσα ὑπάρχουν μερικοὶ μικροὶ σπόροι, ἀπὸ τοὺς ὁποίους πολλαπλασιάζονται οἱ μηλιές.

**Πολλαπλασιασμός.** Τοὺς μικροὺς σπόρους ποὺ παίρνομε ἀπὸ τὰ μῆλα τοὺς σπείρομε στὰ σπορεῖα ὅπου φυτρώνουν καί μένουν 2-3 χρόνια, τὰ μικρὰ αὐτὰ τὰ μπολιάζομε καί κατόπιν τὰ μεταφυτεύομε στὴν ὀριστικὴ τῶν θέσι.

**Χρησιμότης.** Ἡ μηλιά εἶναι φυτὸ χρήσιμο γιὰτὶ μᾶς δίνει τὰ μῆλα τὰ ὁποῖα εἶναι πολὺ θρεπτικά. Ἀπὸ τὰ μῆλα κάνουν ἀκόμη καὶ ἓνα κρασί ποὺ λέγεται **μηλιτῆς**.

## Ἡ ἑλιά.

Τὴν ἑλιά τὴν συναντοῦμε ἔξω στὰ χωράφια. Σε πολλὰ μέρη εἶναι τόσο πολλές ποὺ κάνουν ὀλόκληρο δάσος (τὸν ἑλαιῶνα).

Καί ἡ ἐλιά ἀποτελεῖται ἀπὸ ρίζες, κορμό, κλάδους καὶ φύλλα

**Οἱ ρίζες** τῆς ὄχι μόνο μπαίνουν βαθειά στὴ γῆ, ἀλλὰ καὶ διακλαδίζονται σὲ μεγάλη ἔκτασι. Αὐτὸ συμβαίνει γιὰ τὴν ἐλιά φυτόναι σὲ πετρώδη μέρη καὶ γιὰ νὰ βρῆ τροφή καὶ ὑγρασία πρὲς εἰς οἱ ρίζες νὰ μποῦν βαθειά.

**Ὁ κορμός τῆς** εἶναι χονδρὸς μὲ φλούδα ποῦ ἔχει ῥόζους. Σὲ πολλές ἐλιές βλέπομεν ὅτι ὁ κορμός εἶναι φαινωμένος, σχηματίζει δηλαδὴ κουφάλες. Τὰ φύλλα τῆς ἐλιάς ἔχουν σχῆμα ποῦ μοιάζει μὲ λόγχη γι' αὐτὸ λέγονται **λογχοειδῆ**. Ἀπὸ τὸ ἑπάλω μέρος εἶναι πράσινα ἀπὸ δὲ τὸ κάτω ἔχουν τὸ χρῶμα τοῦ ἀσημιοῦ,

Στὰ προηγούμενα δένδρα ποῦ εἶπαμε τὰ φύλλα πέφτουν κατὰ τὸ φθινόπωρον καὶ τὰ δένδρα μένουں γυμνά. Μόνο κατὰ τὴν ἀνοιξὶ ξαναβγαίνουν. Τὰ φύλλα τῆς ἐλιάς κρατοῦν χειμῶνα καλοκαίρι εἶναι δηλαδὴ ἡ ἐλιά δένδρο ἀειθαλές.

**Ἄνθη.** Τὰ ἄνθη τῆς εἶναι ἄσπρα καὶ βγαίνουν ἀπὸ κάθε μίσχο πολλοὶ μαζὶ μὲ δέν δένουν ὄλα, παρὰ 24 περίπου.

**Εἶδη.** Ἐχομεν τὴν ἀγοιελιά καὶ τὴν ἡμερῆ Ἀπὸ τίς ἡμέρες ἔχομεν πάλιν πολλὰ εἶδη.

**Ὁ κερπὸς** τῆς ἐλιάς εἶναι ἀπ' ἔξω σαρκώδης καὶ μέσα ἔχει τὸν πυρήνα (κουκούτσι).

**Πολλαπλασιασμός.** Ἡ ἐλιά πολλαπλασιάζεται κατὰ πολλοὺς τρόπους:

α') Μὲ τὸ κουκούτσι.

β') μὲ μοσχεύματα καὶ

γ') Μὲ ἀγοιελιές τίς ὁποῖες ἀφοῦ φυτεύσωμεν κατόπιν τῆς μιτολιαζομεν.

**Ζωή** Ἡ ἐλιά ζῆ πολλὰ χρόνια. Λέγουں ὅτι στοὺς Ἁγίους τόπους ὁπάχρην ἐλιές ἀπὸ ἐκεῖνες ποῦ στὸν Ἰσκιό τους καθόνταν ὁ Ἰησοῦς Χριστός.



Κλαδί ἐλιάς

**Ποῦ ζῆ;** Ἡ ἑλιά δὲν ἀντέχει οὔτε στὰ πολὺ ψυχρὰ μέρη, μὰ οὔτε κοὶ στὰ θερμὰ. Θέλει κλίμα γλυκὺ. Καὶ ἐπειδὴ στὴν παρίδα μας τὸ κλίμα εἶναι γλυκὺ γι' αὐτὸ προοδεύει ἡ ἑλιά.

Ἡ ἑλιά θέλει 'μεγάλη περιποίηση' δηλαδὴ πότισμα κλάδεμα κ.τ.λ. Στὸ κλάδεμα θέλει μεγάλη τέχνη. Δὲν εἶναι εὐκόλο στὸν καθένα νὰ κλαδεύῃ ἑλιές.

**Ἀσθένειες.** Ἡ ἑλιά προσβάλλεται ἀπὸ πολλὲς ἀρρώστειες. Ἡ φοβερότερα εἶναι ὁ δάκος πὺ κάμνει μεγάλη καταστροφή.

**Χρησιμότης.** Ἡ ἑλιά εἶναι πολὺ χρήσιμο φυτὸ γιὰτ μᾶς δίνει τίς ἑλιές τίς ὁποῖες τρῶμε ἀλατισμένες. Ἀπὸ τίς ἑλιές βγάζουν τὸ λάδι σὲ ἐργοστάσια πὺ λέγοντα ἑλκιοτριβεῖα. Καὶ τὰ κουκούτσια ἀκόμη εἶναι χρήσιμα γιὰτὶ εἶναι ἡ τροφή τῶν χοίρων.

Σὲ πολλὰ μέρη μεταχειρίζονται τὰ κουκούτσια γιὰ νὰ ζυσταίνωνται τὸν χειμῶνα.

**Ἱστορία** Ἡ μυθολογία λέγει ὅτι τὴν ἑλιά τὴν χάρισε στοὺς παλαιοὺς κατοικοὺς τῆς Ἀθήνας ἡ θεὰ Ἀθηνᾶ.

## Ἡ κερασιά

Ἡ κερασιά βρίσκεται στοὺς κήπους. Εἶναι καὶ αὐτὴ ἀπὸ τὰ ψηλὰ δένδρα. Τὸ ὕψος τῆς φθάνει πολλὲς φορές καὶ 20 μέτρα.

Καὶ ἡ κερασιά ἔχει ὅπως καὶ τὰ ἄλλα δένδρα ρίζες, κορμό, κλάδους καὶ φύλλα.

Οἱ ρίζες τῆς μπαίνουεν βαθειὰ στὸ χῶμα γιὰ νὰ βρῖσκουν τροφή καὶ ὕγρασία. Οἱ ρίζες σὲ ὄλα τὰ δένδρα ἐκτός πὺ χρησιμεύουν γιὰ τὴν τροφή χρειάζονται καὶ γιὰ νὰ συγκρατοῦν τὸ δένδρο ἀπὸ τοὺς δυνατοὺς ἀνέμους.

Ὁ κορμὸς εἶναι χονδρὸς μὲ φλούδα μαλακὴ

Τὰ φύλλα εἶναι μικρὰ καὶ στρογγυλὰ καὶ γύρω γύρω πριονωτά.



Τὰ **άνθη** της βγαίνουν πολλά μαζί.

Ό **καρός** της δηλαδή τὸ κεράσι δένει στὸ άνθος. Γι' αὐτὸ τὰ κεράσια βγαίνουν πολλά μαζί καὶ τὰ παδάκια βλέπομε νὰ τὰ κρεμοῦν στὰ αὐτιά των γιὰ σκουλαρίκια.

Ἀπὸ τὰ κεράσια τρώμε τὸ ἔξωτερικὸ μέρος δηλαδή τὴ σάρκα καὶ στὸ ἔσωτερικὸ βρίσκομε τὸ κουκούτσι.

Όταν τρώμε κεράσια πρέπει νὰ προσέχωμεν πολὺ νὰ μὴν καταπίνωμεν τὰ κουκούτσια γιατί μπορεῖ νὰ πάθωμεν τὴν ἀρρώστεια πού λέγεται **σκαλικειδίτιδα**.

**Πολλαπλασιασμός.** Ἡ κερασία πολλαπλασιάζεται με σπέρματα. Κατὰ τὴν ἀνοιξι σπείρομεν στὸν κήπο σπέρματα, τὰ ὁποῖα θὰ φυτρώσουν καὶ θὰ βγοῦν οἱ μικρὲς κεραιές. Τὶς μικρὲς αὐτὲς κεραιές τὶς μπολιοῦμε καὶ ὕστερα ἀπὸ 1-2 χρόνια τὶς μεταφυτεύομεν στὴν ὀριστικὴ των θέσι.

Καλύτερα σπέρματα γιὰ νὰ σπείρωμε εἶναι τὰ σπέρματα τῆς ἀγριοκερασιάς γιατί εἶναι σκληρὰ καὶ ἀντέχουν περισσότερο.



Ἡ κερασία

**Εἶδη** Ἔχομεν δύο εἶδη: Τὴν ἀγριοκερασιά καὶ τὴν ἡμερῆ. Ἡμερῆς πάλιν ἔχομεν ἀρκετὰ εἶδη ἧτοι, τὶς κεραιές πού κάνουν ἄσπρα, κόκκινα καὶ μαῦρα.

**Ἀσθένειες.** Καὶ ἡ κερασία προσβάλλεται ἀπὸ ἀρρώστειες. Πολλὲς φορές βλέπομεν κεράσια νὰ ἔχουν μέσα σκουλήκια καὶ ἀποροῦμε πὼς ἔγινε τοῦτο. Νὰ τί γίνεται. Όταν οἱ κεραιές εἶναι ὀνθισμένες πηγαίνουν μερικὰ ἔντομα καὶ ἀφήνουν στὸ ἄνθος τὰ αὐγά των. Όταν λοιπὸν τὰ κεράσια δέσουν καὶ μεγαλώσουν κλείουν μέσα τὰ αὐγά τὰ ὁποῖα γίνονται σκουλήκια.

Γιὰ νὰ φυλάξωμε τὰ κεράσια ἀπὸ τὰ σκουλήκια πρέπει νὰ ραντίσωμε τὰ άνθη τῆς κεραιάς.

**Χρησιμότης.** Τὰ κεράσια τὰ τρώμε γιατί εἶναι γλυκά καὶ νόστιμα. Ἀκόμη ἀπὸ αὐτὰ κάνουν καὶ ἓνα ποτὸ ποῦ λέγεται **κερασό.** Καὶ τὸ ξύλο τῆς τὸ μειαχειριζόμεθα νὰ κάνωμεν πίπες καὶ μπαστούνια.

## Ἡ Τριανταφυλλιά.

Δὲν ὑπάρχει σπίτι ποῦ ἔχει σὺλῆνὰ μὴν ἔχει καὶ τριανταφυλλιές. Μὰ καὶ τὰ σπίτια ποῦ δὲν ἔχουν οὐλές ἔχουν τριανταφυλλιές στὶς γλάστρες. "Ὅχι μόνο στὰ σπίτια βρίσκομε τριανταφυλλιές ἀλλὰ καὶ στοὺς ἀνθοκήπους καὶ στοὺς πρόποδες τῶν βουνῶν.

Οἱ τριανταφυλλιές τῶν σπιτιῶν εἶναι μικρές εἶναι δηλαδὴ θάμνοι, ἐνῶ εἰ τριανταφυλλιές τῶν βουνῶν εἶναι μικρά δενδρόκια.

Οἱ ρίζες τῆς τριανταφυλλιάς μπαίνουν βαθειὰ στὸ ἔδαφος γιὰ νὰ βροῦν ὑγρασία γιατί ἀγαπᾶ πολὺ τὴν ὑγρασίαν ἢ τριανταφυλλιά.

Ὁ κορμὸς στὶς τριανταφυλλιές τῶν σπιτιῶν εἶναι λεπτός. Σὲ μερικές μάλιστα εἶναι τόσο πολὺ λεπτός ποῦ δὲν μπορεῖ νὰ σταθῆ ὀρθή γι' αὐτὸ τῆς βάζομεν στηρίγματα. Ὁ κορμὸς στὶς τριανταφυλλιές τῶν βουνῶν εἶναι χονδρός. Οἱ κλάδοι εἶναι ὄγκαθωτοί.

Ἀπὸ τοὺς κλάδους βγαίνουν μίσχοι ποῦ ἔχουν 25 φύλλα. Δηλαδή τὰ φύλλα τῆς τριανταφυλλιάς εἶναι σύνθετα. Ἐχουν σχῆμα αὐγοῦ καὶ γύρω γύρω πριονωτά. Τὰ φύλλα ἔχουν χρῶμα πράσινο.

Ἀπὸ τοὺς κλαδίσκους βγαίνουν τὰ ἄνθη. Στὴν ἀρχὴ εἶναι μπουμπούκια καὶ κατόπιν ἀνοίγουν. Τὰ τριαντάφυλλα ἔχουν διάφορα χρώματα. Ἄλλα τριαντάφυλλα εἶναι κόκκινα, ἄλλα ρόζ καὶ ἄλλα ἄσπρα. Πολλὰ τριαντάφυλλα ἔχουν πολλὰ φύλλα καὶ λέγονται **ἐκατόνφυλλα.** Τὰ πιὸ μυρωδάτα τριανταφυλλα εἶναι ἐκεῖνα ποῦ βγαίνουν τὸν Ἀπρίλι καὶ Μαΐ.

Μερικές τριανταφυλλιές έχουν τριαντάφυλλα μόνον την άνοιξη και άλλες όλο τó χρόνο

**Κλάδευμα.** διὰ νά ἔχομεν τριαντάφυλλα όλο τó χρόνο πρέπει νά τις κλαδεύωμε συχνά.

**Εἶδη.** Ἐχομεν πολλά εἶδη τριανταφυλλιές: Τίς ἑκατόνφυλλες; τίς Ἄπριλ-ότικες, τίς ἀναρριχώμενες.

Οἱ ἀναρριχώμενες βγάζουν ἀπό κάθε μίσχο πολλά τριανταφυλλάκια πού λέγ νται **μπομπόνες**.

Αὐτές τίς φυτεύομεν πλησίον στά κάγκελα τῆς αὐλῆς γιά νά ἀναρριχῶνται σέ αὐτά.

**Πολλαπλασιασμός.** Ἡ τριανταφυλλιά πολλαπλασιάζεται με σπόρους. Ὁ καλύτερος πολλαπλασιασμός εἶναι μέ μοσχεύματα γιατί γίνεται γρηγορώτερα. Τίς τριανταφυλλιές τίς ἐξευγενίζομε μέ τó μπόλιασμα. Ὅταν πρόκειται νά φυτέψωμε τριανταφυλλιές πρέπει νά προσέχωμε νά μή τίς κτυπή ὁ βαρριάς. Ἀκόμη νά τοὺς ρίχνωμε καί κοπριά.

**Ἀσθένειες.** Οἱ τριανταφυλλιές παθαίνουν ἀπό μιὰ ἀρρώστεια πού λέγεται **σκωρίαιση**. Γι' αὐτό πρέπει νά τις ραντίζωμε μέ **λιζόλ**.

Ἀκόμη καί τὰ φύλλα τῆς τριανταφυλλιάς παθαίνουν Πολλές φορές τὰ βλέπομε νά ἔχουν ἔπανω μιὰ ἀσπραδα σάν ἀλεύρι.

Ὅταν ἴδοῦμε τὴν ἀρρώστεια αὐτὴ πρέπει νά τὴ θειαφίσωμε.

**Χρησιμότης.** Τὰ τριαντάφυλλα τὰ ἔχομε γιὸ στολίδι. Ἀκόμη ἀπὸ αὐτὰ κάνωμε γλυκὸ τὴν **ροδοζάχαρι**, τὸ **ροδέλαιο**, καί τὸ **ροδόσταγμα**.

## Ἡ κυδωνιά

Τὴν κυδωνιά τὴν συναντῶμε στὰς κήπους καί στά ἀμπέλια. Εἶναι δένδρο πολὺ μικρὸ. Τὸ ὕψος του δὲν φθάνει παραπάνω ἀπὸ 1-2 μέτρα.

Καί ἡ κυδωνιά ἔχει ρίζες, κορμό, κλάδους καί φύλλα. Οἱ ρίζες μπαίνουν στή γῆ, ὄχι ὅμως τόσο πολύ ὅπως στά μεγάλα δένδρα.

Ὁ κορμός της εἶναι μέτριας καί σκεπάζεται μέ φλούδα ὅπως καί στά ἄλλα δένδρα.

Τά φύλλα ἔχουν τὸ σχῆμα τοῦ αὐγοῦ καί εἶναι ἀπὸ τὸ ἐπάνω μέρος πράσινα, ἀπὸ δέ τὸ κάτω χνουδωτά καί σταντιά.

Τά ἄνθη της μοιάζουν πολὺ μέ τῆς ἀπιδιάς. Ἄπ' αὐτὰ γίνεται ὁ καρπός της κυδωνιάς δηλ. τὰ κυδώνια.

Τά κυδώνια ὅταν ὠριμάσουν ἔχουν χρῶμα κίτρινο. Ἄπ' ἔξω ἔχουν καί χνουδι περισσότερο ὅταν εἶναι ἄγουρα καί ὀλιγώτερο ὅταν εἶναι γινομένα.

Τά κυδώνια μέσα ἔχουν μερικοὺς μαύρους σπόρους.

**Πολλαπλασιασμός.** Ἡ κυδωνιά πολλαπλασιάζεται μέ μοσχεύματα. Κόβομε νεσρούς κλάδους καί κατὰ τὸν χειμῶνα τοὺς φυτεύομεν. Αὐτοὶ τὴν ἀνοίξει βγάζουν βλαστοὺς καί ἔτσι ἔχομεν νέες κυδωνιές. Ὁ πολλαπλασιασμός γίνεται καί μέ ρίζες. Βγάζομεν δηλαδή μερικὰ βλαστάκια πού γίνονται γύρω-γύρω στὸν κορμό καί τὰ φυτεύομεν.

Ἐπίσης μποροῦμε νὰμπολιάσωμε μερικὰ φυτὰ πού ἔχουν συγγένεια μέ τὴν κυδωνιά καί κάνομε κυδωνιές.

**Χρησιμότης.** Εἶναι χορήσιμες γιατί τὰ κυδώνια τὰ τρώμε νωπα καί ψητά. Κάνομε ἀκόμη καί γλυκό τοῦ κουταλιοῦ.

## Ἡ Ροδακινιά

Τὴ ροδακινιά τὴ βλέπομε στοὺς κήπους.

Εἶναι φυτὸ πού τὸ ὕψος του φθάνει ἀπὸ 5 ἕως 6 μέτρα.

Καί ἡ ροδακινιά ἀποτελεῖται ἀπὸ ρίζες κορμό, κλάδους καί φύλλα.

Οἱ ρίζες μπαίνουν ἀρκετὰ βαθειὰ στή γῆ γιὰ νὰ βρίσκουν τροφή καί ὕγρασία.

Ὁ κορμὸς δὲν εἶναι πολὺ χονδρὸς. Ἐχει ἀπ' ἔξω μιὰ φλούδα πού ἔχει τὸ χρῶμα τῆς στάκτης.

Τὰ φύλλα ἔχουν σχῆμα λογχοειδὲς καὶ γύρω γύρω εἶναι πριονωτά.

Τὰ ἄνθη τῆς εἶναι ἢ κόκκινα ἢ ἄσπρα. Κατὰ τὴν ἄνοιξιν ἀνθίζει ἡ ροδακινιά καὶ ἀπὸ τὰ ἄνθη δένουν τὰ ροδάκινα.

Τὰ ροδάκινα ἀπ' ἔξω ἔχουν χνοῦδι καὶ ἀπὸ μέσα ἔχουν τὴ σάρκα τὴν ὁποία τρώμε. Στὸ μέσον ὑπάρχει τὸ σπέρμα (κουκούτσι).

**Εἶδη.** Ἐχομεν πολλὰ εἶδη ροδακινιάς.

**Πολλαπλασιασμός.** Οἱ ροδακινιές πολλαπλασιάζονται μὲ σπέρματα ὅπως καὶ οἱ μηλιές.

Μποροῦμε νὰ ἔχωμε ροδακινιές ἂν μπολιάσωμε ἀμυγδαλιά.

Ἡ ροδακινιά εὐδοκιμεῖ σὲ μέρη ὑγρὰ καὶ ὀρεσερὰ γιατί ἀγαπᾷ πολὺ τὸ νερό. Πρέπει ὁμως νὰ τὴν φυτεύωμε σὲ μέρη πού εἶναι προφυλαγμένα ἀπὸ τὸ βοριά.

**Χρησιμότης.** Ἡ ροδακινιά εἶναι φυτὸ πολὺ ὠφέλιμο γιατί μᾶς δίδει τὰ ροδάκινα τὰ ὁποῖα τρώμε νωπά. Μὲ τὰ ροδάκινα κάνουν καὶ γλυκὸ καὶ μαρμελαδα.

**Ἀσθένειες.** Καὶ ἡ ροδακινιά προσβάλλεται ἀπὸ ἀρρώστεια ἣν εἶδος εἶναι τὸ κατσαρώμα τῶν φύλλων. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ κόβωμε αὐτὰ καθὼς καὶ τοὺς κλάδους πού ἔχουν τὰ κατσαρωμένα φύλλα.

## Ἡ καρυδιά

Τὴν καρυδιά τὴ βλέπουμε ὄχι μόνον στοὺς κήπους καὶ στὰ χωράφια, ἀλλὰ ἀκόμη καὶ στὰ βουνά. Τὰ βουνά τῆς Πίνδου εἶναι κατάφυτα ἀπὸ καρυδιές.

Ἡ καρυδιά εἶναι δένδρο πολὺ ψηλὸ. Φθάνει πολλὲς φορὲς ἀπὸ 30 40 μέτρα.

Οἱ ρίζες τῆς μπαίνουν βαθειὰ στὴ γῆ γιὰ νὰ βροῦν. **ΣΤ. ΔΟΥΦΕΞΗ**—«Νέα Ζωολογ. καὶ Φυτολογία» Τάξ. Γ' ἐκδ. 1η 4  
Ψηφιοποιήθηκε ἀπὸ τὸ Ἰνστιτούτο Ἐκπαιδευτικῆς Πολιτικῆς

σκουν τροφή και ύγρασία. Ἡ καρυδιά αγαπάει πολύ τὸ νερὸ γι' αὐτὸ φυτρώνει σὲ ὑγροὺς τόπους.

Ὁ κορμὸς τῆς εἶναι χονδρὸς καὶ διακλαδίζεται σὲ πολλοὺς κλάδους καὶ κλαδίσκους.

Τὰ φύλλα τῆς εἶναι μακρὰ καὶ γύρω-γύρω πριονωτά. Αὐτὰ ἅμα τὰ τρίψωμε μὲ τὰ δάκτυλά μας βγάζουν μιὰ μυρωδιά ἀρωματικῆ.

Τὰ ἄνθη τῆς καρυδιάς βγαίνουν προτοῦ βγοῦν τὰ φύλλα.

Ὁ κορμὸς ποὺ τὸν λέμε καρύδι ἔχει ἓνα ἐξωτερικὸ φλοιὸ πράσινο ποὺ πέφτει ὅταν ὠριμάσῃ τὸ καρύδι.

**Πῶ;** πολλαπλασιάζεται; Κατὰ τὸ χειμῶνα σπέρνομε σὲ κατάλληλα σπορεῖα ἐκλεκτὰ καρύδια. Ἀπὸ αὐτὰ γίνονται οἱ νέες καρυδιές τις ὁποῖες τις μεταφυτεύομε στὴν ὀριστικὴ θέσιν των ἀφοῦ πρῶτα τὶς μπολιάσουμε.

Πρέπει νὰ φροντίζωμε νὰ τις μεταφυτεύωμε σὲ ὑγρὰ καὶ δροσερὰ μέρη.

**Ἐχθροί.** Ὑπάρχει ἓνα ἔντομο τοῦ ὁποῖου τὸ σκουλήκι τρώγει τὴν ψίχα τοῦ καρυδιοῦ. Γι' αὐτὸ ἐμεῖς πρέπει νὰ φροντίζωμε νὰ καταστρέφωμε τοὺς καρποὺς ποὺ ἔχουν ἀρρωστήσει. Ἀκόμη ὑπάρχουν καὶ ἄλλα ἔντομα τὰ ὁποῖα τρώγουν τὸ ξύλο τοῦ κορμοῦ καὶ σχηματίζουν κουφάλες.

**Χρησιμότης.** Ἡ καρυδιά εἶναι χρήσιμο δένδρο γιὰτι μᾶς δίνει τοὺς καρποὺς τοὺς ὁποῖους τρώμε ἢ καὶ κάνομε διάφορα γλυκά.

Ἀκόμη μᾶς δίνει τὸ ξύλο ἀπὸ τὸ ὁποῖο κάνομε ἔπιπλα πολυτελείας.

Τὰ φύλλα τῆς καρυδιάς τὰ μεταχειριζόμεθα καὶ γιὰ βαφή.

## Τὸ κλημα καὶ τὸ ἀμπέλι

Τὰ περισσότερα σπίτια στὶς αὐλές των ἔχουν κλήματα. Αὐτὰ ἀνεβαίνουν ψηλὰ ὅπου διακλαδίζονται ἐπά-

νω στις κρεββατίνες τις όποιες κάνουν οί άνθρωποι. Έκτός από τό ήμερο κλήμα έχομε και τό άγριο κλήμα, τό όποιο διακλαδιζεται επάνω σε δένδρα.

Σε διάφορα και κατολληλα μέρη φυτεύομε πολλά κλήματα. Αυτό τό λέμε άμπέλι.

Στό άμπέλι τά κλήμαια δέν τά άφίνει ό άμπελοφυγός να μεγαλώσουν. Κοβει κάθε χρόνο τις μεγάλες βέργες και έτσι τά κλήματα είναι σαν τους θάμνους.

Τό κλήμα έχει ρίζες που μπινουν βαθειά στο χωμα για να βρουν ύγρασία.

Ό κορμός δέν είναι χονδρός. Άπ' αυτόν βγαίνουν διάφοροι βλαστοί και σ' αυτός τά φύλλα.

**Τά φυλλα** έχουν σχήμα που μοιάζουν με τήν παλάμη μας και γύρω - γύρω είναι πριονωτά.

**Οί κλάδοι** βγάζουν άκόμη και τις ψαλίδες με τις όποιες στηρίζονται οί κλάδοι σε διάφορα στηρίγματα.

**Τά άνθη.** του σταφυλιού βγαίνουν πολλά μαζί και από αυτά γίνονται οί ρόγες. Γι' αυτό σε κάθε τσαμπι υπάρχουν πολλές ρόγες. Οί ρόγες μέσα σε μερικά στοφύλια δέν έχουν σπόρους όπως ή σταφίδα.

**Είδη.** Έχομεν πάρα πολλά είδη στοφυλιών : τους ροδίτες, τά μοσχάτα, τά σαβατιανά, τον σιδερίτη. και σταφίδες έχομεν πολλά είδη: Την σουλτανίνα, τή μαύρη κ λ.π.

**Πολλαπλασιασμός.** Τό κλήμα πολλαπλασιάζεται κατά τρεις τρόπους Α' με μοσχεύματα Β' με καταβολάδες και Γ' με σπόρους

Πώς πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα ; Κόβομε βέργες από κλήματα. Μάλιστα φρονίζομεν να παίρνομε από κλήματα που κάνουν καλά στα φύλια. Αυτές τις βόζομε 2-3 ήμέρες στο νερό και κατόπιν αφού άνοιξομε λάκκους τις φυτεύομε κατά τρόπον που να μένουν άπ' έξω 2-3 μάτια. Φρονίζομεν να φυτεύομε αυτές σε εύθειε γραμμές και να απέχη ή μία από τήν άλλη ένα ξωσ έναμισυ μέτρο και τούτο για να βρισκουν τροφή.

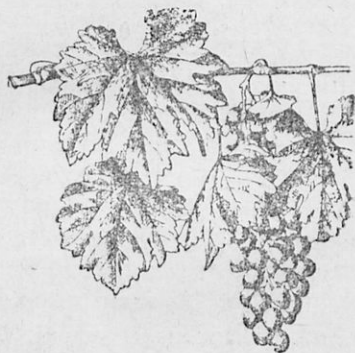
Όταν ανάμεσα στα κλήματα τύχη να χαλάση κανένα, τότε άφίνομε από τά διπλανά μιά βέργα και κατά

τὴν ἐποχὴ πού σκάβομε τὸ ἀμπέλι ἀνοίγομε ἓνα αὐλάκι ἀπὸ τῆ ρίζα τοῦ κλήματος πού ἔχει τὴν μεγάλη βέργα ἕως τὸ μέρος πού θέλομε νὰ φυτεύσωμε.

Κατόπιν γονατίζομε τὴν βέργα χωρὶς νὰ τὴν κόψωμε ἀπὸ τὴν μάννα τῆς καὶ τὴν θάπτομε, ἀφίνομε μόνον ἓνα μικρὸ μέρος ἔξω ἀπὸ τὴν γῆ μὲ 2-3 μάτια. Ἀμέως θὰ βλαστήσῃ καὶ θὰ γίνῃ νέο κλήμα τὸ ὁποῖο θὰ τρέφεται καὶ ἀπο τὶς νέες ρίζες πού ἔκαμε καὶ ἀπὸ τὴν ρίζα τῆς μάννας του. Τὸν ἄλλο χρόνο τὸ ἀποχωρίζομε ἀπὸ τὴν μάννα του.

Αὐτὸς ὁ πολλαπλασιασμός λέγεται κατοβολάδες.

Τὰ ἄγρια κλήματα πολλαπλασιάζονται ἀπὸ τοὺς σπόρους πού ἔχουν οἱ ῥόγες. Σὲ αὐτὸ τὰ βοηθοῦν τὰ πουλιά ἀπὸ τὴν μύτη τῶν ὁποίων πέφτουν ῥόγες σὲ διάφορα μέρη.



Κλαδὸς μὲ σταφύλι

Στὴν πατρίδα μας τὸ κλίμα εἶναι γλυκὺ καὶ κατάλληλο γιὰ ἀμπέλια. Γι' αὐτὸ σὲ πολλὰ μέρη ἔχουν φυτεύσει καὶ ἀμπέλια καὶ σταφίδες πού βγάζουν ἄφθονο κρασί καὶ σταφίδες καὶ τὰ πωλοῦν στὸ ἔξωτερικὸ.

Μὰ δὲν φτάνει νὰ ἔχωμεν κλίμα καλὸ. Τὰ ἀμπέλια θέλουν καὶ περιποίησις δηλαδὴ κλάδευμα, σκάψιμο, λίπασμα, κορφολόγημα, θειάφισμα, ράννισμα κτλ. Ὅλα οἱ καλοὶ ἀμπελουργοὶ μας τὰ κάνουν.

**Ἀσθένειες.** Τὰ ἀμπέλια προσβάλλονται ἀπὸ δύο κακὲς ἀρρώστειες τὸν περονόσπορο καὶ τὴν φυλλοξήρα. Τὶς ἀρρώστειες τὶς πολεμοῦμε μὲ τὸ θειάφισμα καὶ τὸ ράννισμα.



## Τὸ Λάχανο. (κράμβη)

Τὸ λάχανο τὸ βρίσκομε στοὺς λαχανόκηπους. Ἔχει ρίζες ποὺ τοῦ προμηθεύουν τὴν τροφή. Ὁ κορμὸς εἶναι μικρὸς, τὰ δὲ φύλλα εἶναι πλατεῖα μὲ χρῶμα ἀσπροκίτρινο. Τὰ φύλλα διπλώνονται κατὰ τρόπον ποὺ σχηματίζουν μιὰ μπαλα.

**Εἶδη.** Ἔχομεν δύο εἶδη κράμβολάχανα:

α') Τὴν κεφαλωτὴ κράμβη ποὺ λέγεται καὶ μάππα.

β') Τὴν ἀνθοκράμβη ποὺ τὴ λέγομε κουνουπίδι.

Τὸ κράμβολάχανο ζῆ δύο χρόνια γιατί τὸν πρῶτο χρόνο δὲν προφθάνει νὰ ἀνθίση.



Τὸ Λάχανο (κράμβη)

γιατί θά πνιγῆ καὶ δὲν θά βγῆ στὴν ἐπιφάνεια. Ὅταν οἱ μικροὶ αὐτοὶ σπόροι βλαστήσουν, τοὺς βγάζομε κατὰ τοὺς μεταφυτεύομε στὴν ὀριστικὴ τῶν θέσι. Τὸ κράμβολάχανο ἔχει ἀνάγκη ἀπὸ συχνὸ πότισμα καὶ κοπριά.

**Ἀσθενεῖς.** Ὅπως ὅλα τὰ φυτὰ παθαίνουν ἀπὸ διάφορες ἀρρώστειες τὸ ἴδιο καὶ τὸ λάχανο. Τὸ λάχανο

**Πολλεπλασιασμός.** Τὴν ἀνοιξὶ σπέρνομε σπόρους, στὰ σπορεῖα. Πρὸ τοῦ σπείρομε πρέπει νὰ σκάψωμε καλὰ τὸ χῶμα, νὰ σπασομε τοὺς μεγάλους σβώλους καὶ νὰ τὸ ἰσοπεδώσωμε. Ἐπειδὴ ὁ σπόρος εἶναι πολὺ μικρὸς πρέπει νὰ φροντίσωμε νὰ μὴ μπῆ βαθειὰ στὸ χῶμα

λοιπόν παθαίνει από ψείριασμα. Ἄκομη ἔχει ἐχθρούς τις διάφορες κάμπιες καὶ τὸ σαλίγκρο πού τρώγουν τὰ φύλλα. Γιὰ νὰ προφυλάξωμε τὸ λάχανο ἀπὸ τοὺς κακοὺς αὐτοὺς ἐπισκέπτες πρέπει νὰ τὸ ραντίζωμε μὲ λισόλ.

**Χρησιμότης** Τὸ λάχανο εἶναι χρήσιμο γιατί τὸ ρώμε. Ἄν καὶ δὲν ἔχη πολλὰς θρεπτικὰς οὐσίες ἡμεῖς τὸ τρώμε βραστὸ ἢ καὶ ἄβραστο ὡς σαλατικό, γιὰ νὰ μᾶς ἀνοίγει τὴν ὄρεξι. Ἄκομη εἶναι καλὸ καὶ στὸ στομάχι. Ἀπὸ τὸ λάχανο κάνομε καὶ διάφορα τουρσιά.

## Ἡ κολοκυθιά.

Ἡ κολοκυθιά βρίσκεται στοὺς λαχανόκηπους. Ἐχει ρίζες φουνιωτὲς πού μπαίνουν ἄρκετὸ βαθειὰ στὸ χῶμα. Ὁ κορμὸς τῆς εἶναι μακρὸς, ἀλλὰ δὲν μπορεῖ νὰ σταθῆ ὀρθὸς γι' αὐτὸ εἶναι ξαπλωμένος στὸ χῶμα. Πολλὰς φορές βλέπομε τὸν κορμὸ τῆς κολοκυθιάς νὰ σκορφαλώνη ἐπάνω σὲ δένδρα ἢ καὶ σὲ ἄλλα σπειριγματα. Γιὰ νὰ μὴ νὰ γαντζώνεται σ' αὐτὰ ἔχει ψαλίδες, ὅπως καὶ τὸ κλήμα.

Τὰ φύλλα τῆς εἶναι πλατεῖα μὲ μεγάλο μίσχο. Αὐτὰ παίρνουν τέτοια θέσι, ὥστε νὰ τὰ βλέπη ὁ ἥλιος τὸν ὁποῖον ἀγαπᾷ πολὺ ἡ κολοκυθιά.

Τὰ ἄνθη τῆς δένουν καὶ κάνουν τὰ κολοκύθια. Τὰ ἄνθη τὰ βλέπομε στὴν ἄκρη τοῦ κολοκυθιοῦ.

**Εἶδη.** Ἐχομεν πολλὰ εἶδη κολοκυθιάς, δηλαδὴ τὴν κόκκινη, τὴν νεροκολοκυθιά καὶ ἄλλες.

Ἀπὸ τὴν νεροκολοκυθιά γίνονται κολοκύθια πού τὰ μεταχειρίζομεθα γιὰ νὰ βάζωμε νερό, κρασί κλπ.

**Πολλεπλασιασμός.** Τὴν ἀνοίξι σπέρνομε σπόρο κολοκυθιάς ἀπὸ τὸν ὁποῖο ἔχομε τις νέες κολοκυθιάς. Οἱ κολοκυθιάς δὲν μεταφυτεύονται, ἀλλὰ μένου ἐκεῖ πού τὶς σπείραμε.

**Χρησιμότης.** Ἡ κολοκυθιά εἶναι χρήσιμο φυτό γιατί μάς δίνει τὰ κολοκύθια καὶ τὶς κολοκυθοκορφάδες τὸ ὅποια τρώμε. Ἐπίσης τὸν κορμὸ καὶ τὰ φύλλα τὰ δίνομε γιὰ τροφή τῶν ζώων. Ἡ κολοκυθιά εἶναι τὸ μόνο φυτό ποῦ κάνει τοὺς μεγαλύτερους καρπούς.

## Τὸ κρεμμύδι

Τὸ κρεμμύδι τὸ ξέρομε ἀπὸ τὰ σπίτια μας. Δὲν ὑπάρχει σπῖτι πτωχὸ καὶ πλούσιο πού νά μὴ μεταχειρίζε-ται κρεμμύδι.

Τὸ κρεμμύδι εἶναι φυτό μικρὸ καὶ ζῆ ἕνα μόνο χρόνο.

Ὁ κορμὸς του, δηλαδή τὸ κρεμμύδι βρίσκεται μέσα στὴ νῆ καὶ στὸ κάτω μέρος ἔχει ρίζες ποῦ μοιάζουν μὲ τρίχες φουντωτές.

Τὰ φύλλα του εἶναι πρόσια.

Στὸ μέσο βγαίνει ἕνας τρυφερὸς βλαστὸς ποῦ στὸ πάνω μέρος γίνονται τὰ ἄνθη. Αὐτὰ εἶναι ἄσπρα καὶ σὲ λίγες ἡμέρες δένουν καὶ κάνουν τὸ σπόρο.

Ἀπὸ τὰ κρεμμύδια ἄλλα εἶναι γλυκὰ καὶ ἄλλα καί-νε πολὺ. Στὴν πατρίδα μας ὅταν εἶναι ἔλλειψι κρεμμυδι-ῶν φέρουν ἀπὸ τὴν Αἴγυπτο. Ἀλλὰ τὰ κρεμμύδια ἐκεῖνα δὲν εἶναι σὸν τὰ δικά μας, καίνε πολὺ καὶ εἶναι σκληρά.

**Πῶς πολλαπλασιάζεται;** Κατὰ τὴν ἀνοιξι οἱ κηπου-ροὶ σπείρουν στὰ σπορεία σπόρον κρεμμυδιοῦ. Ὁ σπό-ρος αὐτὸς φυτρώνει καὶ κατὰ τὸν Αὐγουστο βγάζομεν κάτι πολὺ μικρὰ κρεμμυδάκια τὸ κοκκάρι

Τὸ κοκκάρι αὐτὸ οἱ κηπουροὶ τὸ φυτεύουν καὶ ἔτσι ἔ-χομε τὸν Νοέμβριο καὶ Δεκέμβριο τὰ πρώιμα κρεμμυ-δάκια τὰ ὅποια βρίσκομεν στὶς διάφορες λαχαναγορές

Ἐκτὸς ἀπὸ τὰ νωπὰ κρεμμύδια ἔχομε ἀνάγκη καὶ ἀ-πὸ ξερά. Αὐτὰ τὸ φυτεύουν σιτὴν ἀρχὴ τῆς ἀνοιξης κα-ὶ ὅταν γίνουν τὰ βγάζουν καὶ τὰ πωλοῦν γιὰ ξερά.

Τὰ καλύτερα κρεμμύδια εἶναι τὰ Βατικιώτικα.

**Χρησιμότης.** Τὰ κρεμμύδια τὰ τρώμε μέσῃ σὲ διάφορες σαλάτες. Ἐκὼς τὰ μεταχειρίζομεθα καὶ στὸ μαγείρεμα.

Στὰ χωριά ὅταν κτυπήσῃ κανεὶς τοῦ βάζομε κατάπλασμα ἀπὸ κρεμμύδια.

**Ἀσθένειες.** Ὑπάρχει ἓνα ζῶντιο ποὺ τρώγει τὸ κρεμμύδι καὶ τὸ λέμε **κρεμμυδοφάγο**.

Γιὰ νὰ προφυλάξωμε τὰ κρεμμύδια ἀπὸ τὸν κακὸν αὐτὸν ἐπισκέπη πρέπει νὰ ρίχνουμε κοπριά ἀνακατεμένη μὲ πετρέλαιο.

## Τὸ Μαρούλι.

Τὸ μαρούλι τὸ βρίσκουμε στοὺς λαχανόκηπους. Οἱ ρίζες τοῦ ποὺ εἶναι φουντωτὲς μπαίνουν ἀρκετὰ βαθειὰ γιὰ νὰ βρῶσιν τίς τροφὰς καὶ τὴν ὕγρασία ποὺ χρειάζονται γιὰ τὴ ζωὴ τοῦ μαρουλιοῦ.

Τὰ φύλλα τοῦ εἶναι σπαθωτὰ καὶ διευθύνονται πρὸς τὰ ἑπάνω καὶ εἶναι κλειστὰ ὅπως καὶ στὴ μάππα.

**Ἄνθη.** Στὴν κορυφὴ τὸ μαρούλι βγάζει ἄνθη ἀπὸ τὰ ὁποῖα σχηματίζονται οἱ σπόροι ποὺ τοὺς μεταχειρίζομεθα γιὰ τὸν πολλαπλασιασμό.

**Πολλαπλασιασμός.** Οἱ κηπουροὶ κατὰ τὸ φθινόπωρον ἐτοιμάζουν τὰ σπορεῖα καὶ σπέρνουν σ' αὐτὰ τοὺς μικροὺς σπόρους τοῦ μαρουλιοῦ. Ὄταν αὐτοὶ φυτρώσουν καὶ μεγαλώσουν λίγο, βνάζουν τὰ μικρὰ αὐτὰ μαρούλια τὰ ὁποῖα τὰ φυτεύουν στὴν ὀριστικὴν θέσιν ὅπου μένουσιν ἓνα χρόνον γιὰ τὴν ἰσότητά τῆς ζωῆς τοῦ μαρουλιοῦ. Ἐκεῖ τὰ σκολιζοῦν καὶ τὸ ποτίζουσι.

**Χρησιμότης.** Τὸ μαρούλι εἶναι χρήσιμο στὸν ἄνθρωπον γιὰ τὸ μὲ αὐτὸ κάνει τὴν ὀρεκτικὴν τοῦ σαλάτα.

## Ἡ ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ.

Τις μελιτζάνες τις βρίσκομε στοὺς λαχανόκηπους. Εἶναι φυτὸ μικρό, καὶ ζῆ ἕνα ἔτος. Οἱ ρίζες της μπαίνουν βαθειὰ στὸ ἔδαφος, ὅπως κοὶ τῆς ντοματιᾶς γιὰ καὶ ἡ μελιτζάνα ἀγαπᾷ τὴν ὑγρασία.



Ἡ Μελιτζάνα

Τὰ φύλλα της εἶναι μακρουλά καὶ τὰ ἄνθη της ἔχουν χρῶμα μώβ. Ὅταν δέσουν τὰ ἄνθη γίνεται ὁ καρπὸς ποὺ τὸν λέμε καὶ αὐτὸν μελιτζάνα.

Οἱ μελιτζόνες εἶναι ὀλίγον πικρὲς γι' αὐτὸ ὅταν πρόκειται νὰ τις μαγειρέψωμε τις πλένομεν ἐν ζεστῷ νερῷ ποὺ βάζομεν καὶ λίγο ἄλατι.

**Πολλαπλασιασμός.**

Κατὰ τὴν ἀνοιξὶ σπέρνομε στὰ σπορεῖα σπέρμα μελιτζάνας. Ὅταν αὐτὴ φυτρώσῃ καὶ μεγαλώσῃ λίγο τὰ μικρὰ φυτὰ τὰ μεταφυτεύομεν στοὺς κήπους ὅπου τίποτιζομε πολὺ συχνά γιὰ καὶ ἡ μελιτζάνα ἀγαπᾷ τὸ νερό.

Οἱ μελιτζάνες ἐκτὸς ἀπὸ τὸ νερὸ θέλουν καὶ κοπριά.

**Εἶδη** Οἱ κηπουροὶ κατάρθωσαν νὰ ἔχουν ποικιλίες ἀπὸ μελιτζάνες ὅπως π.χ. τις μικρὲς καὶ τις μεγάλες τις ἄσπρες καὶ τις μώβ.

**Χρησιμότης.** Τις μελιτζάνες τις μαγειρεύομε ἢ σκέτες ἢ καὶ μὲ κρέας. Τις κύνουμε ὀκόμη καὶ τουροὶ. Τὰ μικρὰ μελιτζανάκια τὰ κάνουν καὶ γλυκὸ τοῦ κουταλιοῦ.

## Ή ντομάτα

Τὴν ντομάτα τὴ βρίσκομεν στοὺς λαχανόκηπους. Εἶναι φυτὸ ποὺ ζῆ ἓνα μόνο χρόνο (μονοετές) ἀποτελεῖται ἀπὸ ρίζες ποὺ εἶναι φουντωτές καὺ μποῖνουν βαθειά στὴ γῆ γὰ νὰ ἀπορροφοῦν ὕγρασια ποὺ τόσο πολὺ τὴ θέλει ἡ ντομάτα.

Ἀπὸ τοὺς κλαδίσκους ποὺ εἶναι σαρκώδεις βγαίνουν τὰ φύλλα. Μὰ ἐπειδὴ ἀπὸ κοθε μίσχο βγαίνουν 3-5 φύλλα, ἄεμε ὅτι τὰ φύλλα τῆς εἶναι σύνθετα.

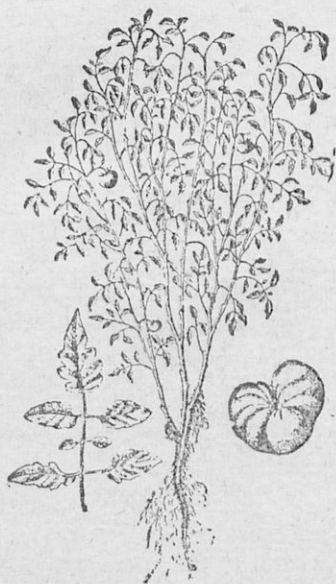
Τὰ ἄνθη ἔχουν χρῶμα κίτρινο. Ἀπὸ αὐτὰ βγαίνουν οἱ ντομάτες εἰ ὁποῖες ὅταν εἶναι ἄγουρες ἔχουν τὴν φλούδα ἀσπροπράσινη καὶ ὅταν γίνῃ ἡ ἀπ' ἔξω φλούδα γίνεται κίτρινη.

**Πολλαπλασιασμός.** Κατὰ τὴν ἄνοιξι σπέρνομε σπέρρο ντομάτας στὰ σπορεῖα μας καὶ ὅταν αὐτοὶ φυτρώσουν καὶ γίνουιν μικρὰ φυτὰ τις μεταφυτεύομε σὲ κατάλληλο μέρος γιὰ νὰ βρίσκουν ὕγρασια.

Μὰ ἐμεῖς πρέπει νὰ τις ποτίζωμεν τακτικὰ γιὰτὶ δὲν εἶναι ἀρκετὴ ἡ ὕγρασια ποὺ παίρνουν οἱ ρίζες ἀπὸ τὴ γῆ.

Γιὰ νὰ ἔχωμεν ντομάτες πρώιμες ποὺ εἶναι καὶ ἀκρβὲς οἱ κηπουροὶ ἔχουν θερμοκήπια ὅπου τις καλλιεργοῦν.

**Χρησιμότης.** Οἱ ντομάτες εἶναι πολὺ χρήσιμες γιὰτὶ τις μεταχειριζόμεθα γιὰ τροφή. Τις τρώμε ἄνωπὲς μὲ ἄλλὰ



Ἡ ντομάτα

τι και τις κόνουμε, σαλάτα. Ἀκόμη τις μεταχειριζόμεθα και στο μαγειρεύμα.

Ἐπε δὴ τὸ χειμῶνα δὲν ὑπάρχουν ντομάτες κόνουμε τὸ καλοκαίρι τὸν μπελιτέ και τὸν μεταχειριζόμεθα στο φαγητὰ τὸ χειμῶνα.

Στις μεγάλες πόλεις φέρνουν τὸν χειμῶνα ντομάτες ἀπὸ τὴν Αἴγυπτο. Μὰ οἱ ντομάτες αὐτὲς δὲν ἔχουν τὴν νουσιμάδα πὺ ἔχουν οἱ δικές μας. Πρέπει νὰ πλύνωμε πολὺ τίς ντομάτες γιατί ἀπὸ τίς ἀπλυτες μπορεῖ νὰ πάθωμε τόφο πὺ εἶναι κακὴ ἀρρώστεια

## Τὰ ζαμπάκια (νάρκισσος)

Τὸν νάρκισσο τὸν συναντῶμεν στοὺς ἀνθοκήπους Ἀκόμη στα ἄμπελια και στα χωράφια ὅπου ὑπάρχουν πηγές

Εἶναι φυτὸν πὺ ζῆ ἓνα μόνο χρόνο (μονοετές). Ὁ νάρκισσος ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸν κορμό, τίς ρίζες, τὰ φύλλα και τὰ ἄνθη

Ὁ κορμὸς τοῦ νάρκισσου εἶναι μέτα στὴ γῆ και λέγεται βολβός. Κάτω ἀπὸ τὸν βολβό εἶναι αἱ ρίζες πὺ εἶναι φουντωτές για νὰ ἀπορροφοῦν τὸ νερό.

Τὰ φύλλα εἶναι μακρὰ σὰν σπαθιά και πράσινα. Στὴ μέση τῶν φύλλων βγαίνει ὁ βλαστὸς ὁ ὁποῖος στο ἑπάνω μέρος βγάζει 2-3 ἄνθη. Τὰ ἄνθη σὲ ἄλλους νάρκισσους εἶναι λευκὰ και σὲ ἄλλους τὰ ἔξω λευκὰ και τὰ μέσα κίτρινα. Τὰ πρῶτα εἶναι μονὰ και τὰ ἄλλα διπλά. Τα ἄνθη ἔχουν ὠραία μυρωδιά ἰδίως τὰ διπλά.

**Πολλαπλασιασμός.** Ὁ νάρκισσος εἶναι φυτὸ πὺ βλαστείνει τὸ φθινόπωρο. Τὸ καλοκαίρι ξερνονταί αἱ τὰ φύλλα του και μένει στὴ γῆ ὁ βολβός για νὰ βλαστήσῃ τὸ φθινόπωρο.

Οἱ κηπουροὶ ὁμως για νὰ μὴ κρατοῦν ἄδικα τὸν τό-

πο με τὰ ζαμπάκια, βγάζουν τούς βολβούς για να φυτεύσουν άλλα άνθη. Τούς βολβούς αυτούς τούς φυτεύουν τὸ φθινόπωρο καὶ ὕστερα ἀπὸ λίγες ἡμέρες φυτρώνουν ἀπὸ κάθε βολβὸ καὶ ἓνα ἄνθος.

**Χρησιμότης.** Ὁ νωρκισσος εἶναι φυτὸ πολὺ χρήσιμο γιατί μᾶς δίδει τὸ ἄνθος του ποὺ ἔχει ὠραία μурωδιά. Ἀπὸ τὰ ἄνθη τοῦ νωρκισσου κινῶν ἀκόμη διάφορες μурωδιές,

## Τὸ χρυσάνθεμο

“Ὅλοι ξεύρομε τὰ φυτὰ ποὺ βγάζουν τὰ ἄνθη των τὸν Ἀϊδημήτηρ. Γι’ αὐτὸ τὴ λέμε καὶ Ἀϊδημητριάτικα. Τὸ χρυσάνθεμο ζῆ πολλὰ χρόνια καὶ ὁ βλαστὸς του ἔχει ὕψος ἀπὸ 50 πόντους εἰς 1 μέτρο. Τὰ φύλλα του ἔχουν χρῶμα πράσινο καὶ ἀπὸ τὸ κάτω μέρος στοχί. Μοιάζουν λίγο με τὰ φύλλα τοῦ ἀμπελιοῦ καὶ εἶναι γύρω-γύρω πριονωτά.

Τὰ ἄνθη. Ὅπως λέμε τὸ φυτὸ τὸ ἴδιο λέμε καὶ τὰ ἄνθη δηλαδή χρυσάνθεμο λέγεται τὸ φυτὸ χρυσάνθεμο λέγεται καὶ τὸ ἄνθος.

**Εἶδη.** Ἐχομεν πολλὰ εἶδη χρυσάνθεμα ἀνάλογα με τὸ χρῶμα ποὺ ἔχουν τὰ ἄνθη του. Δηλαδή χρυσάνθεμα με χρῶμα μῶβ, ἄσπρο, κόκκινο κτλ.

**Πῶς πολλαπλασιάζονται;** Ὅταν τελειώσουν τὰ ἄνθη των ξεροίνεται ὁ βλαστὸς καὶ μένουν οἱ ρίζες ποὺ βγάζουν πολλὲς παραφυάδες. Κατὰ τὴν ἄνοιξι ὁ κηπουρὸς βγάζει τίς παραφυάδες αὐτές καὶ τίς φυτεύει στὴν ὀ-



Τὸ χρυσάνθεμο



ριστικήθέσι των.

Τὰ φυτεύομε δὲ ἢ κάτω στὸ ἔδαφος ἢ καὶ σὲ γλάστρες.

Ἐκεῖ μένουں ὄλο τὸ καλοκαίρι καὶ κατὰ τὸν Σεπτέμβριο ἄρχίζουν καὶ μεγαλώνουں γιὰ νὰ βγάλουں τὰ ἄνθη των τὸν Ἄτιδημήτηρ.

**Περιποιήσις.** Τὰ χρυσάνθεμα θέλουں συχνὰ πότισμα καὶ κοπριά Προτιμότερη κοπριά εἶναι οἱ ἀκαθαρσίεις ἀπὸ τῆς κόπτης. Γιὰ νὰ γίνουں μεγάλα καὶ καλά τὰ ἄνθη κόβομε ἀπὸ κάθε βλαστὸ τὰ μπομπούκια καὶ ἀφήνομεν 1-2.

Ἐπειδὴ οἱ κορμοὶ εἶναι πολὺ λεπτοὶ καὶ δὲν μπορούں νὰ σταθοὺν ὄρθια τὰ φυτὰ τοὺς βάζομεν στηρίγματα.

**Χρησιμότης.** Τὰ χρυσάνθεμα τὰ περιποιούμεθα γιὰ τὰ ὠραῖα καὶ ὀμορφα ἄνθη των μὲ τὰ ὁποῖα στολιζόμε τὰ σπίτια μας κατὰ τῆς ἑορτῆς κοὶ τῆς ἄλλης ἡμέρες.

Στὴν πατρίδα μας γίνουται ἄφθονα χρυσάνθεμα.

## Ὁ ΜΕΝΕΞΕΣ.

Ὁ μενεξὲς βρίσκεται στοὺς κήπους. Εἶναι φυτὸ ποὺ ζῆ πολλὰ χρόνια. Ὁ βλαστὸς του εἶναι μέσα στὴ γῆ καὶ εἶναι ὄλο κόμπους. Κάθε κόμπος βγάζει ρίζες ποὺ πηγαίνουں πρὸς τὰ κάτω καὶ βλαττοὺς πρὸς τὰ ἑπάνω. Οἱ βλαστοὶ τοῦ μενεξέ, καθὼς καὶ ἄλλων φυτῶν ποὺ εἶναι μέσα στὴ γῆ λέγουται ὑπόγειοι.

Τὸ φθινόπωρο μὲ τῆς φθινοπωρινῆς ὄροχῆς οἱ ὑπόγειοι βλαστοὶ βγάζουں φύλλα. Τὰ φύλλα τοῦ μενεξέ εἶναι στρογγυλὰ μὲ μίσχο μεγάλο καὶ γύρω γύρω εἶναι πριωνωτὰ. Ἀπὸ τὸν βολβὸ βγαίνουں καὶ τὰ ἄνθη ποὺ ἔχουں μίσχο μεγάλο καὶ χρῶμα μῶβ. Τὰ ἄνθη τοῦ μενεξέ ἔχουں ὠραῖα μυρωδιά.

**Πολλαπλασιασμὸς.** Ὁ μενεξὲς πολλαπλασιάζεται μὲ σπόρους. Ἀκόμη πολλαπλασιάζεται μὲ ρίζες. Βγάζουں ρίζες καὶ κατὰ τὸ φθινόπωρο τῆς φυτεύουں.

Τὸ μενεξέ τὸν περιποιῶνται γιὰ τὰ ὠραῖα καὶ μυρωδάτα ἄνθη του. Για νὰ μὴ πιάνη ἔδαφος συνιθίζου νὰ τοὺς φυτεύουν σ' ἰς ἄκρες τῶν πρασιῶν.

Ὁ μενεξὲς ἀνθίζει κατὰ τὸ χειμῶνα καὶ τὴν ἄνοιξι.

## Ζῶα τοῦ κήπου

### ὁ σκουλήκι.

Δὲν ὑπάρχει παιδί νὰ μὴν ἔχει ἰδῆ τὸ σκουλήκι μὲ τὸ παράξενο σῶμα του. Τὸ σῶμα τοῦ σκουλικιοῦ εἶναι ἀπὸ 4-7 περίπου πόντους καὶ δὲν ξεχωρίζει οὔτε κεφάλι οὔτε πόδια. Σέρνεται μὲ τὴν κοιλιά καὶ κατὰ τὸν ἑξῆς τρόπο. Μοζεύει λίγο τὸ μισὸ σῶμα του καὶ κατόπιν τὸ ἄλλο τὸ σπρώχνει πρὸς τὰ ἔμπρὸς καὶ ἔτσι πηγαίνει ἀπὸ τὸ ἓνα μέρος στὸ ἄλλο. Στὸ μπροσθινὸ μέρος ἔχει τὸ στόμα τὸ ὁποῖον εἶναι μιὰ τρύπα. Ἐχει ἀκόμη τὸ σκουλίκι καὶ μύτη γιὰ νὰ μυρίζει καὶ μάτια γιὰ νὰ βλέπη. Καὶ δὲν βέβαιον μονο τὴν ἡμέρα ἀλλὰ καὶ τὴν νύκτα.

**Κατοικί.** Τὸ σκουλήκι μένει μέσο στὴ γῆ.

**Τροφή.** Τρώγει τρυφερὰ φύλλα καὶ προτιμᾷ τὰ μισοσπισμένα. Ποιὸς νὰ πιστέψη ὅτι τρώγει καὶ καπρίτ; Καὶ ὁμως τὴν τρώγει. Ἄν σκαψῶμε κανὰ κοπροσωρὸ θὰ ἰδοῦμε πλήθος σκουλήκια,

Τὸ σκουλήκι προτιμᾷ νὰ βγαίνει τὴν νύκτα γιὰτὶ ἔχει πολλοὺς ἐχθρούς. Τὸ πειροῦζει ἀκόμη καὶ ὁ ἄλιος.

**Ἐχθροί.** Ἐχθροὺς ἔχει τὸν σκατζόχοιρο, τὸν τυφλοπόντικα, τοὺς βατράχους καὶ πρὸ παντός τις κότες.

**Πολλοπλευραὶσμός.** Τὸ σκουλήκι γεννᾷ αὐτὰ καὶ μόλις βγοῦν τὰ μικρὰ σκουληκακία τὰ ἀφίνει νὰ ζήσουν μόνον τοὺς.

**Χρησιμότης.** Τὸ σκουλήκι εἶναι χρήσιμο γιατί με-  
τις τρύπες ποὺ ἀνοίγει στὴ γῆ εὐκολύνει τὸν ἀερισμὸ τοῦ  
χώματος καὶ τὰ νερά τῆς βροχῆς νὰ μπαίνουν στὸ ἔδαφος.

## Τὸ Σαλιγκάρι.

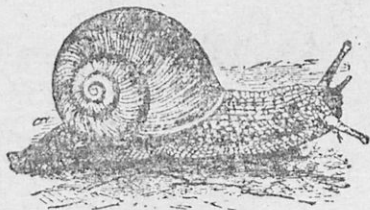
Ὅποιος ἐβγήκε στὴν ἐξοχὴ τὴν ἀνοίξει ὕστερα ἀπὸ  
βροχὴ θὰ εἶδε ἀφθονὰ σαλιγκάρια νὰ περπατοῦν μετὰ τὸ  
παράξενο σῶμα τους ἐπάνω στὰ τρυφερὰ χόρτα.

**Σῶμα.** Ὁ σαλιγκάρος ἔχει σῶμα παρόξενο. Ἔχει  
ἀπ' ἔξω ἓνα κέλυφος γιὰ νὰ προφυλάγῃ τὸ σῶμα του  
ἀπὸ τοὺς ἐχθροὺς καὶ τὴ ζέστη.

Τὸ κέλυφος οὐτὸ στὰ σαλιγκάρια τῶν ἀμπελιῶν ἔχει  
χρῶμα μαῦρο σχεδὸν εἰς δὲ τὰ ἄλλα κιτρινοκόκκινο. Τὸ  
σῶμα τοῦ σαλιγκαροῦ εἶναι πολὺ μαλακὸ ποὺ μποροῦμε  
νὰ τὸ σπᾶσωμε μετὰ τὰ δάκτυλα ἂν τὸ σφίξωμε λίγο. Γι'  
οὐτὸ τὰ ζῶα αὐτὰ ποὺ ἔχουν μαλακὸ σῶμα λέγονται  
**μαλάκια.**

Οἱ σαλιγκαροὶ ἔχουν καὶ κεφάλι καὶ κορμὸ ἀλλὰ  
πόδια δὲν ἔχουν. Καὶ πῶς περπατοῦν τότε;

Τὸ σῶμα τοῦ σαλιγκαροῦ στηρίζεται σὲ ἓνα πλατὺ  
πέλμα ποὺ τὸ λένε **πόδι**. Ἀπὸ τὸ πόδι λοιπὸν αὐτὸ βγά-  
ζει ἓνα σάλιο μετὰ τὸ ὁποῖο ἀλείφει τὸ χῶμα. Ἐπάνω  
λοιπὸν εἰς τὸ σάλιο αὐτὸ  
γλιστρᾷ πρὸς τὰ ἔμπρὸς  
ὅπως ἀκριβῶς ὁ οἰδηρό-  
δρομος ἐπάνω στὶς γραμ-  
μές. Ἡ κεφαλὴ ἔχει δύο  
ζεῦγη κερατῆς ἀπὸ τίς  
ὁποῖες τὸ ἓνα εἶναι μεγα-  
λύτερο τοῦ ἄλλου.



Τὸ Σαλιγκάρι

**Τροφή.** Ὁ σαλιγκάρος τρώγει τρυφερὰ χόρτα.  
Ἄγαπᾷ πολὺ τὰ λαχανόφυλλα καὶ τὰ φύλλα τῶν  
μαρουλιῶν.

**Πώς τρώγει:** Έχει δόντια επάνω στη γλώσσα και επειδή η γλώσσα του είναι στενή και μακριά, γλώσσα και δόντια κάνουν ένα πριονάκι. Άμα θέλει να φάγη κανένα φύλλο το αρπάζει με τη βοήθεια των δοντιών, το κάνει κομματοκία και το καταπίνει.

**Έχθροί.** Ο σαλίγκαρος έχει πολλούς έχθρους: τον σκανιζόχοιρο, την τοίχλα, τις κότες. Ο φοβερώτερος όμως έχθρος είναι η ζέστη.

**Προφυλάξις,** Ο σαλίγκαρος όμα ίδη έχθρο χάνεται στο κέλυφος του. Το ίδιο κάνει και όταν ζεσταθή.

Τό χειμώνα ο σαλίγκαρος χάνεται μέσα στη γη και την άνοιξη ξαναβγαίνει στην επιφάνεια.

**Πολλαπλασιασμός.** Ο σαλίγκαρος κατά το κολοκαίρι γεννά μέσα στο έδρφος 30 και περισσότερα αυγά τα όποια με την ζέστη του ήλιου θερμαίνονται και βγαίνουν τα μικρά σαλιγκαράκια.

Δέν μπορεί να ζεστάνει μόνος τα σύγι του γιατί το σώμα του, όπως είπαμε σκεπαζεται με το κέλυφος.

**Είδη.** Εκτός του σαλίγκαρου με το κέλυφος έχομεν και σαλίγκαρο χωρίς κέλυφος τον **γυμνοσάλιγκα.**

**Ωφέλειες.** Ο σαλίγκαρος είναι βλαβερός γιατί καταστρέφει τους λαχανοκήπους. Είναι όμως και όφέλιμος γιατί τρωγομεν το νόστιμο κρέας του.

## Ο άνθονόμος της μηλιάς

**Γνωρίζματx.** Ο άνθονόμος είναι ένα έντομο που επειδή τρώγει τα άνθη της μηλιάς γι' αυτό λέγεται άνθονόμος της μηλιάς. Πολλές φορές βλέπομε μερ κά' άνθη της μηλιάς να είναι μοζεμένα. Αν πάρωμε ένα από αυτά και το άνοιξομε θά βρούμε μέσα μία μικρή άσπρη κάμπια. Αυτή τρώγει άνθη.

**Κλοτσικία.** Ο άνθονόμος όλο το χειμώνα μένει

ναρκωμέτος ως την άνοιξη. Όταν την άνοιξη αρχίζει η μηλιά να μπουμπουκιάζει το σκαθάρι αυτό βγαίνει από το χώμα, σκαρφαλώνει στη μηλιά ή άχλαδιά και πηγαίνει στα μπουμπουκία. Άνοιγει μία τρύπα στο μπουμπουκί όπως και ο βρούχος στο



Άνθονόμος μηλιάς  
κουκί και εκεί γεννά τα ούγά του. Από τα αύγά ούτά σε λίγες μέρες βγαίνουν μικρές κάμπιες που τρώνε τα άνθη.

Οι κάμπιες αυτές γίνονται σκαθοράκια και κατεβαίνουν από τη μηλιά για να κρυφτούν στο χώμα. Έκεί μένουν όλο το φθινόπωρο και το χειμώνα για να ξαναβγούν την έρχομένη άνοιξη.

**Προφύλαξις.** Για να προφυλάξουν οι γεωργοί τα δένδρα τους από τον άνθονόμο, αλείφουν τον κορμό με μία κολλητική ούσια. Όταν ο άνθονόμος κάμη να άνεβη κολλά, όπως ή μυγα στο μυγόχαρτο.

Το καλύτερο είναι να ραντίζωμε τα δένδρα προτού άνείξουν τα άνθη με διάλυσι λιζόλ. Το λιζόλ είναι δηλητήριο και καταστρέφει τα αύγά του άνθονόμου.

**Χρησιμότης.** Είναι βλαβερός γιατί καταστρέφει τα άνθη της μηλιάς και άχλαδιάς και άλλων δένδρων.

## ‘Ο κολοκυδοκόφτης ή κρομμυδοφάγος

**Γνωρίσματα.** Το έντομο αυτό μοιάζει με την άκρίδα με την διαφορά ότι είναι μεγαλύτερο. Ζή μέσα στο χώμα. Με τα μπροστινά πόδια του που είναι μεγάλα και σκληρά άνοιγει τρύπες στο χώμα και χώνεται μέσα.

**Τροφή.** Τρώγει τις ρίζες των λαχανικών και μάλιστα με τέτοια όρεξι που τις άφανίζει.

Προτιμά τις ρίζες της μελιτζάνας, ντομάτας και πρό

παντός της κολοκυθιάς. Γι' αυτό άκριβώς ώνομάσθη κα κολοκυθοκόφτης.

**Πολλαπλασιασμός.** Ο κολοκυθοκόφτης γεννά τά αύγά του μέσα στη γή και μάλιστα στην κοπριά. Από τά αύγά βγαίνουν μικρά σκουληκάκια πού όταν μεγαλώσουν γίνονται άσπρες χοντρές κάμπιες. Τήν άνοιξι γίνονται τέλειοι κολοκυθοκόφτες.

**Προφύλαξις.** Για νά καθαρισθοϋν οί κήποι από τούς κολοκυθοκόφτες πρέπει νά τούς σκάψωμε βαθειά γιατί τότε αύτοί βγαίνουν στην έπιφάνεια. Έπειδή όμως δέν ύποφέρουν τό φώς, τόν άέρα και δέν βρίσκουν και τροφή ψοφούν. Τό καλύτερο είναι νά μείνουν οί κήποι άκαλλιέργητοι. Ακόμη πρέπει νά ρίχνωμε πετρέλαιο στην κοπριά πού πρόκειται νά ρίξωμε στον κήπο.

**Ωφέλειες.** Είναι βλαβερό έντομο.

## Ή χρυσόμυγα.

Δέν ύπάρχει παιδί νά μη ξεύρη τή χρυσόμυγα. Πολλά μάλιστα όταν πιάνουν χρυσόμυγα τήν δένουν με μία κλωστή και τήν γυρίζουν στον άέρα γρήγορα. Ή χρυσόμυγα τότε άνοίγει τά πτερά της και κάνοντας ζ.ζ.ζ. κυττάζει νά φύγη, μά τοϋτο δέν είναι δυνατόν, γιατί είναι δεμένη.

**Σώμα.** Ή χρυσόμυγα έχει τέσσερες πτέρυγες. Ο δυό από αυτές είναι χοντρές και σκληρές και σκεπάζουν τις δυό άλλες πού είναι ψιλές. Οί επάνω πτέρυγες είναι λαμπερές και γι' αυτό τά παιδιά τις κυνηγοϋν.

**Κατοικία.** Ή χρυσόμυγα τόν χειμώνα μένει στο χώμα και τήν άνοιξι άνεβαίνει στο δένδρο και ρουφά τό χυμό από τά άνθη. Έπισκέπτεται συνήθως τά άνθη της τριανταφυλλιάς, της μηλιάς, της ροδιάς και άλλων δένδρων.

**Πολλαπλασιασμός.** Ή χρυσόμυγα γεννά τά αύγά της μέσα στα άνθη. Ή χρυσόμυγα από σκουλήκι γίνεται

καμπια και κατόπιν σκαθάρι. Για να γίνει όμως σκαθάρι χρειάζονται δυο χρόνια.

Η χρυσόμυγα ζή τρία χρόνια. Τον πρώτο χρόνο γίνεται κάμπια και τότε κάνει τις μεγάλες καταστροφές στα άνθη. Τον τρίτο χρόνο ανεβαίνει στα δένδρα.

Όταν γίνει σκαθάρι κάνει καταστροφές στις ρίζες,

**Έχθροί.** Η χρυσόμυγα έχει αρκετούς έχθρους. Για να προφυλαχθή, δέ από αυτούς κουλουριάζεται και γυρίζει προς τον έχθρο την ράχη της που έχει άγκυλω-  
τες τρίχες. Κανένα ζωΰφιο δέν τολμά να την άγγίξη.

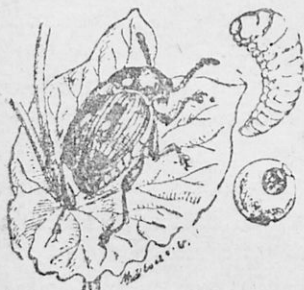
### Ό βροϋχος τών κουκιών.

Όταν τρώμε ξερά κουκιά πολλές φορές βλέπομε μέσα μία μυγοϋλα. Αυτή είναι ο βροϋχος. Αν τον πάρω-  
μεν από το κουκί και τον άφίσωμεν, θά πετάξη στον άέρα. Έχει δηλαδή ο βροϋχος και πτερά.

Μά πως βρέθηκε μέσα στα κουκιά;

Ό βροϋχος είναι μέσα στο χΰμα τών χωραφιΰν.

Όταν λοιπόν μεγαλώσουν οι κουκιές και βγάλουν κου-  
κιά, πηγαίνει ο βροϋχος και γεννά τα αυγά του επάνω  
στο τσόφλι του κουκιου. Από  
τά αυγά αυτά βγαίνουν μικρά  
σκουλικάκια που λέγονται κά-  
μπιες του βρούχου. Οι κάμπιες  
αυτές τρυποϋν το τσόφλι και  
μπαίνουν μέσα στον καρπό. Έ-  
κει μένοντας τρώνουν την ψίχα  
του κουκιου. Οι κάμπιες γίνον-  
ται κατόπιν πεταλουδίτσες μαϋ-  
ρες. Αυτές είναι οι βροϋχοι.



Ό βροϋχο

**Προφύλαξις.** Για να γλυτώσωμε την κουκιά από  
το βροϋχο, πρέπει δυο χρόνια να μη φυτεύωμε κουκιές

στο ίδιο χῶμα. Ἄν δηλαδή σπείρωμε ἕνα χωράφι μὲ κουκιές καὶ ἴδοιμε ὅτι τὰ κουκιά ἔχουν βροῦχο πρέπει τὸν ἄλλο χρόνὸ νὰ μὴ τὸ ξανασπείρωμε μὲ κουκιά. Στὸ μεταξύ οἱ βροῦχοι τοῦ χωραφιοῦ θὰ ψωφίσουν,

Οἱ γεωργοὶ γιὰ νὰ φυλάξουν τὰ κουκιά τῶν ἀπὸ τοὺς βρούχους τὰ φουρνίζουν. Μὲ τὴ ζέστη αὐτὴ τοῦ φούρνου οἱ βροῦχοι ποὺ εἶναι μέσζα στὸ κουκί ψωφοῦν, ἀλλὰ καὶ τὰ κουκιά χάνουν τὴν νοστιμάδα τους.

Εἶναι καὶ ἕνας ἄλλος τρόπος ποὺ καθαρίζομεν τὰ κουκιά ἀπὸ τοὺς βρούχους. Βρέχομε τὰ κουκιά μὲ ξυδι καὶ τὰ βγάζομεν στὸν ἥλιο. Οἱ βροῦχοι δὲν μποροῦν νὰ ὑποφέρουν τὴ ζέστη καὶ βγαίνουν ἀπὸ τὰ κουκιά καὶ πετοῦν στὸν ἀέρα.

## Ἡ καρδερίνα

**Γνωρίσματα.** Ἡ καρδερίνα εἶναι τὸ πιὸ ὁμορφοπηγὸν ἀπὸ ὅσα βρίσκονται στὸν κήπο.

**Σῶμα.** Εἶναι ὅσο καὶ ὁ σπουργίτης μὲ τὴν διαφορὰ ὅτι εἶναι πιὸ ὁμορφὴ ἀπ' αὐτόν. Τὴν ὁμορφιά τὴν χρωσιστὰ στὰ ὠραῖα καὶ πολύχρωμα πτερά της. Ἔχει χρῶμα πράσινο καὶ κίτρινο. Στὰ πτερά της ἔχει μιά κίτρινη γραμμὴ. Ἀκόμη ἔχει καὶ μιά βούλα στὸ κεφάλι της. Τὸ ράμφος τῆς καρδερίνας εἶναι μακρὸ καὶ μυτερό. Οἱ φτερούγιες της εἶναι μεγάλες καὶ δυνατές γιὰ νὰ μπορῆ νὰ πετᾷ μακριά.

**Τροφή.** Ἡ καρδερίνα τρῶγει διάφορους σπόρους, πεταλοῦδες, κάμπιες καὶ ἄλλα ἔντομα.

**Ἐχθροὶ.** Ἡ καρδερίνα ἔχει ἐχθροὺς τὴ γάτα, τὸ κουνάβι, τὴν κουκουβάγια καὶ πολλὰ ἄλλα ἀρπακτικὰ πτηνά. Καὶ τὰ κακὰ παδιά κυνηγοῦν τίς καρδερίνες.

**Πολλοπλασιασμός.** Ἡ καρδερίνα κάνει τὴν φωλιά της ἀνάμεσα στὰ πυκνά φύλλα τῶν δένδρων. Γενᾶ σ' αὐτὴ 4-5 αὐγά μικρά καὶ μισοκίτρινα. Ἀπὸ αὐτὰ βγαίνουν



τά μικρά τά όποια οί γονείς των τά περιποιούνται έως ότου γίνουν ίκανά νά πετάξουν.

**φέλειες.** Ή καρδερίνα είναι ώφέλιμο πτηνό γιατί τρώγει διάφορα βλαβερά έντομα.

Ήκόμη οί άνθρωποι τήν πιάνουν κοί τήν βάζουν στό κλουβί όπου κελαδεϊ όμορφα. Βέβαια οί έλεύθερες καρδερίνες κελαδοϋν πολύ ώραιότερα από εκείνες πού είναι στό κλουβί.

## Ό σπίνος.

Ήλλο πτηνό τοϋ κήπου είναι ό σπίνος.

**Σώμα.** Οί φτερούγιες τοϋ σπίνου έχουν δυό άσπρες γραμμές. Στην ράχη έχει χρώμα κίτρινο και πράσινο. Το σώμα του είναι κοντό και χονδρό. Το ράμφος του επίσης είναι κοντό και φαρδύ γιά νά μπορῆ νά σπάζῃ τοϋς κόκκους και νά τρώγῃ τήν ψίχα.

**Τροφή.** Ό σπίνος τρώγει διάφορους κόκκους.

**Πολλαπλασιασμός.** Ό σπίνος κάνει τῆ φωλιά του επάνω στα δένδρα με τρίχες και άχυρα. Ήπ' έξω από τῆ φωλιά βυζει φλοϋδες πού τις παίρνει από τοϋς κορμϋς τῶν δένδρων. Έτσι οί φωλιές τῶν σπίνων δέν φαίνονται από μακριά. Έκεῖ γεννᾶ 4-5 αυγά προσινωπά, τά όποια τά θερμαίνει ό θηλυκός σπίνος. Από τά αυγά αυτά βγαίνουν τά μικρά τά όποια οί γονείς τά περιποιούνται έως ότου μποροϋν νά ζήσουν μόνα των.

Πολλοί σπίνοι τόν χειμῶνα φεύγουν όπως και τά χελιδόνια και πηγαίνουν σε μέρη πού είναι άφθονη τροφή.

Οί γέροι όμως μένουν στον τόπο μας και όταν τόν χειμῶνα δε βρίσκουν τροφή πηγαίνουν και κάνουν παρῆα με τοϋς σπουργίτες.

**Ωφέλειες.** Ό σπίνος είναι πτηνό ώφέλιμο.

ΤΕΛΟΣ

## Πίναξ Περιεχομένων.

### Ζωολογία

- \*Η γάτα
- Ο σκύλλος
- Τὸ βόδι
- Τὸ πόβατο
- \*Η κατσίκια
- \*Ο χοίρος
- Τὸ ἄλογο
- Τὸ μουλάρι
- Τὸ γαϊδούρι
- Τὸ ποντίκι
- \*Η μύγα
- \*Ο ψύλλος, ἡ ψεῖρα καὶ ὁ κορέος
- \*Η ἀράχνη
- Τὸ κουνούπι
- \*Η κότα καὶ ὁ πετεινός
- Τὸ περιστέρι
- Τὸ χελιδόνι

### Φυτολογία

- \*Ο βασιλικός
- \*Η γαρυφαλιά
- \*Ο πανσές
- \*Η βιολέττα
- Τὰ σκυλλάκια
- \*Ο κρίνος
- \*Η μπιγκώνια

### Φυτὰ τοῦ Κήπου

- \*Η ἄμυδαλιά
- \*Η μουριά
- \*Η συκιά
- \*Η μηλιά
- \*Η ἑλιά
- \*Η κερασιά (κλάδος-καρπός)
- \*Η τριανταφυλλιά
- \*Η κυδωνιά
- \*Η ροδακινιά
- \*Η καρυδιά
- Τὸ κλημα
- Τὸ λάχανο
- \*Η κολοκυθιά
- Τὸ κρεμύδι
- \*Η μελιτζάνα
- \*Η νιομάτα
- Τὰ ζαμπάνια
- Τὸ χρυσάνθεμο
- \*Ο μενεξές

### Ζῶα τοῦ Κήπου

- Τὸ σκουλήκι
- Τὸ σαλιγκάρι
- \*Ο ἀνθονόμος
- \*Ο κολοκυθοκόφτης
- \*Η χρυσόμυγα
- \*Ο βροῦχος -
- \*Η καρδερίνα
- \*Ο σπίνος





0020560707

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΒΟΥΛΗΣ

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

**ΕΡΓΑ ΤΩΝ ΙΔΙΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ**

1.	Αναγνωστικόν	Ο Καλός Σύντροφος Γ. τάδεω
2.	"	Όργανο των Παίδων Δ. Δημοτικῆς
3.	"	Καθαρουργία Δ.
4.	"	Ο Δρόμος της Ζωῆς Ε.
5.	"	Τὸ Ἑλληνικόν Φῶς ΣΤ.

**ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ**

2.	Δοκίμην	Ίστοριαι ἱερῶν χρόνων Γ. τάδεω
"	"	Ἀρχαίαι Ἑλλάδος Δ.
"	"	Φυσικὴ ἱστορία Σωλοῦνα - Φωτο
"	"	Γ. τάδεω
"	"	Φυσικὴ ἱστορία Σωλοῦνα - Φωτο
"	"	Δ. τάδεω
"	Κοινῶν - Δοκίμην	ἱερῶ ἱστορία Παλαιῆς Διαθήκης Γ.
"	"	Κανὼν Δ.
"	"	Λειτουργικὴ Κατήχησις ΣΤ.

## ΕΡΓΑ ΤΩΝ ΙΔΙΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

- |    |              |                    |            |
|----|--------------|--------------------|------------|
| 1. | Άναγνωστικόν | Ὁ Καλὸς Σύντροφος  | Γ' τάξεως  |
| 2. | »            | Ὁδηγὸς τῶν Παιδιῶν | Δ' Δημοτικ |
| 3. | »            | Καθαρευούσης       | Δ' »       |
| 4. | »            | Ὁ Δρόμος τῆς Ζωῆς  | Ε' »       |
| 5. | »            | Τὸ Ἑλληνικόν Φῶς   | ΣΤ' »      |
- 

## ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ

- |                           |            |                                     |           |
|---------------------------|------------|-------------------------------------|-----------|
| <b>Δευφεξῆ</b>            | <b>Στ.</b> | Ἱστορία Ἡρωϊκῶν χρόνων              | Γ' τάξεως |
| »                         | »          | » Ἀρχαίας Ἑλλάδος                   | Δ' »      |
| »                         | »          | Φυσικὴ Ἱστορία Ζωολογία - Φυτολογία | Γ' τάξεως |
| »                         | »          | Φυσικὴ Ἱστορία Ζωολογία - Φυτολογία | Δ' τάξεως |
| <b>Καρνάβου - Δευφεξῆ</b> |            | Ἱερὰ Ἱστορία Παλαιᾶς Διαθήκης       | Γ' τάξεως |
| »                         | »          | » » Καινῆς                          | » Δ'      |
| »                         | »          | Λειτουργικὴ Κατήχησις               | ΣΤ'       |
-









