

ΕΝΩΣΙΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΣΤΩΝ

ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

ΤΑΞΙΣ Δ'



54

ΟΔΟΣ ΚΟΡΑΗ 8
ΑΘΗΝΑΙ

ΑΤΛΑΝΤΙΣ

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Όρντι (του νερού)



Κόρυδαλλός των άγρών



Σπουργίτης (στρουθίον)



Όρντι



Στρουθίον μελωδικόν



Κερχίς



Όρνις του γαλαού (Σχάηκλος λοφωτός)



Κίχλη ή μουσιός



1843/

Χ. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ — Σ. ΛΥΓΚΩΝΗ

ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

(ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΖΩΑ ΤΗΣ ΠΑΤΡΙΔΟΣ ΜΑΣ)

ΔΙΑ ΤΗΝ Δ' ΤΑΞΙ

ΚΑΙ ΤΟ Β' ΕΤΟΣ ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ "ΑΤΛΑΝΤΙΔΟΣ", ΚΟΡΑΗ 8 — ΑΘΗΝΑΙ

18431

Copyright by E. S. E. B.
ΑΘΗΝΑΙ 1955

Μ Ε Ρ Ο Σ Α'.

Ὁ κ ῆ π ο ς

Στὰ χωριά μας κάθε σπίτι ἔχει καὶ τὸν κῆπό του, πού εἶναι περιφραγμένος μὲ μανδρότοιχο, μὲ ξηρολιθιά, μὲ κάγκελα ἢ μὲ συρματόπλεγμα.

Τὰ σπίτια τῶν πόλεων δὲν ἔχουν ὄλα κήπους. "Ὅσα ἔχουν, τοὺς χρησιμοποιοῦν ὡς ἀνθόκηπους. Οἱ μεγάλοι κῆποι τῶν πόλεων εἶναι τοῦ Δήμου καὶ δὲν ὁμοιάζουν καθόλου μὲ τοὺς γνωστούς κήπους τῶν χωριῶν.

Οἱ κῆποι, στοὺς ὁποίους καλλιεργοῦνται μόνον ἀνθη (καλλωπιστικά φυτά), λέγονται *ἀνθόκηποι*. "Ὅσοι ἔχουν μόνον λαχανικά, λέγονται *λαχανόκηποι* καὶ ὅσοι ἔχουν δένδρα, λέγονται *δενδρόκηποι*.

"Ἐνας καλὸς κῆπος πρέπει νὰ ἔχῃ :

α) "Αφθονο νερό, πού τὸ παίρνει ἢ ἀπὸ πηγὰδι ἢ ἀπὸ ποτάμι ἢ ἀπὸ ὕδραγωγέιο. β) Μιά μικρὴ ἀποθήκη, ὅπου ὁ κηπουρὸς τοποθετεῖ τὰ γεωργικά του ἐργαλεῖα. γ) "Ἐνα μεγάλο λάκκο, πού τοποθετεῖ τὴν κοπριά, καὶ δ) Τὸ *φυτώριο* δηλ. ἕνα ἀπάνεμο καὶ προσηλιακὸ μέρος τοῦ κήπου, ὅπου σπεῖρει κατὰ διάφορες ἐποχές, ὅσα πρόκειται νὰ φυτεύσῃ.

Σὲ πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος λένε ὅτι «ὁ κῆπος εἶναι τὸ μαγαζὶ τοῦ χωρικοῦ». Καὶ ἔχουν δίκιο, πού τὸ λένε, διότι ὁ χωρικός ἀπὸ τὸν κῆπό του παίρνει ὄλα τὰ λαχανικά καὶ τὰ φρούτα, πού χρειάζεται ὄλον τὸ χρόνο αὐτὸς καὶ ἡ οἰκογένειά του.

Τὸ φύτεμα, τὸ σκάλισμα καὶ τὸ πότισμα τοῦ κήπου ἤμποροῦν νὰ τὸ κάμουν κάθε στιγμή ὁ παππούς, ἡ γιαγιά, ἡ μητέρα καὶ σεῖς οἱ μαθηταί.

"Ὅποιος καλλιεργεῖ τὸν κῆπό του αἰσθάνεται ἰδιαιτέρη εὐχαρίστησι καὶ χαρά.

Ὁ κ η π ο υ ρ ὸ ς

Σὰν φέξῃ ἡ μέρα ἡ δροσερὴ
στὸν κῆπο ροβολᾶω
καὶ πρὶν ν' ἀρχίσω τὴ δουλειά
τὰ δέντρα χαιρετάω.

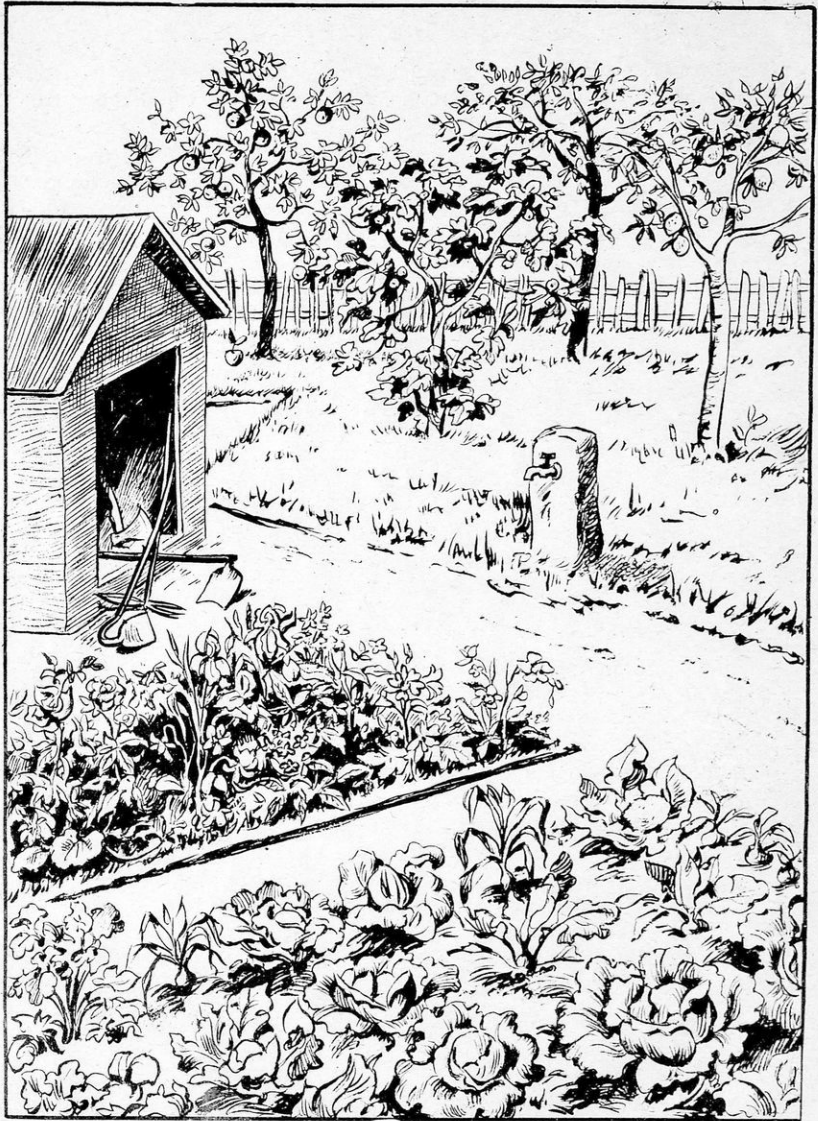
Καλὴ σου μέρα, μνυδαλιά,
συκιά, πού στάζεις μέλι,
μηλιά, μονριά, ροδακινιά
καὶ ραζακί μου ἀμπέλι.

Καλὴ σας μέρα τρυφερά
φρέσκα κολοκυνθάκια
μαρούλια, μπάμιες, μαῖντανό
δροσῶτα μου ἀγγουράκια.

Καλὴ σου μέρα γιασεμί
κόκκινη ροδοδάφνη
γαρφαλλιά, βασιμικό
μὲ τῆς ἀγῆς τὴν πάχνη.

Καὶ τὰ πουλιὰ καθὼς πετοῦν
καὶ γλυκοτερετίζουν
θαροῶ κι αὐτὰ μὲ χαιρετοῦν
καὶ μὲ καλωσορίζουν.

Πιάνω σὸ χέρι τὸ τσαπὶ
φυτεύω καὶ σκαλίζω.
"Ἐτσι σὰν ἄξιος κηπουρὸς
τὴ ζῆση μου κερδίζω.



Ὁ κήπος.

ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΚΗΠΟΥ

I. Ο ΔΕΝΔΡΟΚΗΠΟΣ

1. Ἡ ἀμυγδαλιά

*Μὲ τὴν ἄσπρη φορεσιά της
σὰν τυρούλα τὸ Γενάρη
λουλουδίξει καμαρώνει
ὄλη ὁμορφιὰ καὶ χάρι.*

Ἡ ἀμυγδαλιά ἀνθίζει πρώτη ἀπὸ ὅλα τὰ δένδρα τοῦ κήπου.

Τὸν Ἰανουάριο, ὅταν ὅλα σχεδὸν τὰ ὀπωροφόρα δένδρα εἶναι γυμνά, ἡ ἀμυγδαλιά γεμίζει ἄνθη, πρὶν ἀκόμη βγάλη τὰ φύλλα της.

Πρώτη ξυπνᾷ ἀπὸ τὸν χειμωνιάτικο ὕπνο καὶ οἱ χυμοὶ της ἀρχίζουν ν' ἀνεβαίνουν ἀπὸ τίς ρίζες της ὡς τὴν τελευταία ἄκρη τῶν κλαδιῶν της. Ἡ ἀμυγδαλιά ριζοβολᾷ βαθειά. "Ἐχει πολλές ρίζες. "Ἄλλες πηγαίνουν κατ' εὐθείαν πρὸς τὰ κάτω καὶ ἄλλες ξαπλώνονται γύρω.

Ἡμποροῦν ν' ἀπλωθοῦν ὡς 6 μέτρα στὸ χῶμα. "Ἐτσι ἡ ἀμυγδαλιά εὐρίσκει ὑγρασία καὶ στερεώνεται. "Ὅσο καὶ ἂν φυσᾷ δυνατὸς ἀέρας δὲν τὴν ξεριζώνει.

Ὁ κορμὸς τῆς ἀμυγδαλιάς ἔχει σκληρὸ ξύλο. Ἡ φλοιδά της (ὁ φλοιὸς της) εἶναι σκοῦρος καὶ σχισμένος στὴ γέρικη ἀμυγδαλιά, ἐνῶ στὴ νέα εἶναι πράσινος. Ἀπὸ τὸν κορμὸ βγαίνουν πολλὰ κλαδιά, ποὺ φθάνουν σὲ ὕψος ὡς 10 μέτρα. Τὰ φύλλα της εἶναι πράσινα καὶ στενόμακρα. "Ὅταν ἀρχίξη ὁ χειμῶνας, μαραίνονται καὶ πέφτουν. Εἶναι λεπτά καὶ τρυφερά καὶ δὲν ἀντέχουν στὰ κρύα καὶ στὴν παγωνιά (εἶναι δένδρο φυλλοβόλον).

Τὰ ἄνθη της εἶναι ἀσπρορόδινα. Πρὶν ἀκόμη ἀνοίξουν, δηλ. ὅταν εἶναι μπουμπούκια, κλείονται μέσα σὲ 5 πρασινοκόκκινα φυλλαράκια, ποὺ λέγονται **σέπαλα**. "Ὅταν ἀνοίξη τὸ ἄνθος τῆς ἀμυγδαλιάς, παρουσιάζονται 5 ἀσπρορόδινα φυλλαράκια μεγαλύτερα ἀπὸ τὰ σέπαλα. Αὐτὰ λέγονται **πέταλα**.

Ἀνάμεσα στὰ πέταλα βλέπει κανεὶς πολλές μικρὲς κλωστὲς, τοὺς **στήμονες**. Οἱ στήμονες αὐτοὶ στὴν κορυφή τους ἔχουν ἓνα μικρὸ κεφαλάκι γεμᾶτο κίτρινη σκόνη, τὴ **γύρη**.

"Ἄν ἀπὸ ἓνα ἄνθος ἀφαιρέσωμε τὰ σέπαλα, τὰ πέταλα καὶ τοὺς στήμονες, θὰ ἴδοῦμε ὅτι μένει ἓνας μικρὸς σωλήνας, ὁ **ὑπερος**, ποὺ στηρίζεται ἐπάνω σ' ἓνα μικρὸ ἐξόγκωμα, ποὺ λέγεται αὐγοθήκη (**ὠοθήκη**).

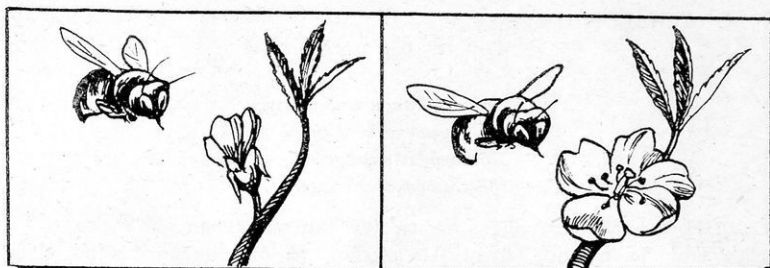
Ἐπάνω στὴν αὐγοθήκη ὑπάρχει ἓνας γλυκὸς χυμὸς, τὸ **νέκταρ**.

* *

Ἀπὸ τὰ ἄνθη της ἡ ἀμυγδαλιά κάνει τὸν καρπὸ της, τὰ ἀμύγδαλα.

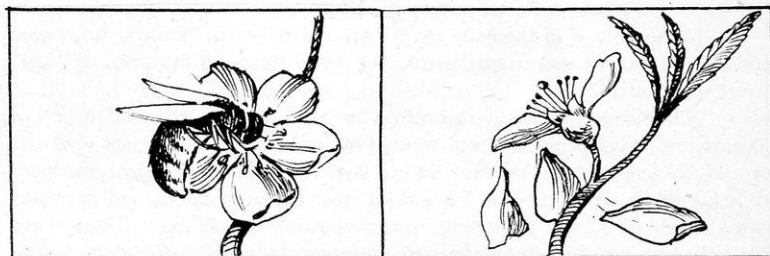
Εὐκόλα θὰ καταλάβωμε πῶς ἀπὸ τὰ ἄνθη γίνεται ὁ καρπός, ἂν παρακολουθήσωμε μιὰ μέλισσα. Ἡ παρακάτω εἰκόνα μᾶς τὸ δείχνει.

ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΘΟΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΙΠΟ



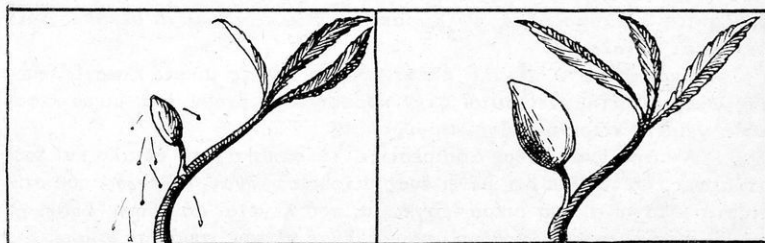
1. Ἡ μέλισσα πεινασμένη πιτᾶ στὴ μυρδαλιά. Τί κρῖμα! λέγει. "Ἄς γυρίσω στὴν κυψέλη. Εἶναι ἀκόμη πουμπουκι.

2. Τὸ ἄνθος ἀνοίξει. Ἡ γλυκεῖα ἴμυραδιά του προσκαλεῖ τὴ μέλισσα.



3. Λαίμαργα ἡ μέλισσα ρουφᾷ τὸ νέκταρ καὶ μὲ τὰ πόδια της μεταφέρει γύρι ἀπὸ τοὺς στήμονες στὸν ὕπερο.

4. Τὴ γύρι ὁ ὕπερος τὴ ρούφηξε καὶ τὴν πήγε στὴν αὐγοθήκη. Τὰ πέταλα μαθαίνονται καὶ πέφτουν.



5. "Ὅλα ἐπεσαν. Σέπαλα, πέταλα, στήμονες, ὕπερος. Μένει μόνον ἡ αὐγοθήκη.

6. Ἡ αὐγοθήκη ἐμεγάλωσε. Ἐγίνε ἓνα ὠραῖο ἀμύγδαλο.

Ἡ εἰκόνα μας μᾶς ἔδειξε, πῶς τὸ ἄνθος σιγά - σιγά ἔγινε καρπὸς μετὰ τὴ βοήθεια τῆς μέλισσας. Αὐτό, ποῦ ἔγινε μετὰ τὴ βοήθεια τῆς μέλισσας, λέγεται *ἐπικονίασι*. Χωρὶς τὴ μέλισσα δὲν θὰ ἠμποροῦσε ἡ ἀμυγδαλιά νὰ κάμῃ ἀπὸ τὰ ἄνθη τῆς τὸν καρπὸ. Γι' αὐτὸ καὶ τὰ ἄνθη τῆς ἀμυγδαλιάς ἔχουν ὠραῖο χρῶμα, γιὰ νὰ τὰ βλέπῃ ἡ μέλισσα καὶ ὠραῖο ἄρωμα, καὶ νέκταρ ποῦ τὴν προσκαλοῦν.

Τὰ ἀμύγδαλα, πρὶν ἀκόμη ὠριμάσουν, ἔχουν χρῶμα πράσινο. Ὅταν ὠριμάσουν καλὰ, σκουραίνου.

Τὸ ἀμύγδαλο ἔχει δύο φλοῦδες. Ἡ ἐξωτερικὴ φλοῦδα σιγά σιγά ζαρώνει καὶ πέφτει. Ἡ δευτέρη φλοῦδα εἶναι σκληρὴ καὶ ἔχει μέσα τῆς ἓνα σπέρμα. Αὐτὸ τὸ σπέρμα εἶναι τὸ ἀμύγδαλο, ποῦ τρώμε.

Μερικὰ ἀμύγδαλα ἔχουν δύο σπέρματα.

Ὑπάρχουν ἀμυγδαλιές, ποῦ τὸ ἀμύγδαλό τους δὲν ἔχει πολὺ σκληρὸ φλοιό. Τὰ ἀμύγδαλα αὐτὰ λέγονται γυάλινα ἢ ἀφράτα.

Μετὰ τὰ ἀμύγδαλα μποροῦμε νὰ κάνωμε πολλές ἀμυγδαλιές. Ὅταν ἀρχίσουν τὰ πρωτοβρόχια, τὸ φθινόπωρο, βάζομε στὸ φυτώριο ἢ μέσα σὲ ἓνα ξύλινο κασόνι μετὰ χῶμα, μερικὰ ἀμύγδαλα καὶ τὰ χάνομε 5 πόντους βαθειὰ στὸ χῶμα. Ἄν θέλωμε νὰ φυτρώσουν γρήγορα, σπάζομε πρῶτα τὸ φλοιὸ τῶν προσεκτικὰ καὶ τὰ φυτεύομε γυμνά. Σὲ 15 ὡς 20 ἡμέρες, ξεπροβάλλουν ἀπὸ τὸ χῶμα οἱ μικρὲς ἀμυγδαλιές. Ἐκεῖ στὸ σκοτεινὸ, τὶς ἀφήνομε 2 - 3 χρόνια νὰ μεγαλώσουν. Τὸ φθινόπωρο τὶς μεταφυτεύομε σὲ ἄλλο μέρος, 6 μέτρα τὸ λιγώτερο μακριὰ τῆ μιὰ ἀπὸ τὴν ἄλλη.

Ὑπάρχουν καὶ ἄγριες ἀμυγδαλιές, ποῦ κάνουν πικρὰ ἀμύγδαλα, οἱ *πικραμυγδαλιές*. Μετὰ τὸ μπόλιασμα γίνονται ἡμέρες.

Ἡ ἀμυγδαλιά ἀρρωσταίνει, παθαίνει *κομμίωσι*, ὅπως λένε. Βγάζει δηλαδὴ ἐπάνω στὸν κορμὸ τῆς καὶ στὰ κλαδιὰ τῆς μιὰ πηχτὴ οὐσία σὰν κόλλα. Δὲν γιαιτρεύεται εὐκολὰ ἀπὸ αὐτὴν τὴν ἀρρώστεια. Ὅμως δὲν ξηραίνεται. Μόνο ἀδυνατίζει καὶ δὲν κάνει πολλὰ ἀμύγδαλα.

Βρίσκει κάποια ὠφέλεια, ἂν τὴν κλαδεύωμε, τῆς ἐξώσωμε τὸ μέρος, ποῦ ἔχει βγάλει κόλλα καὶ τὴν ἀσβεστῶσωμε.

* * *

Εἶναι πολὺ ὠφέλιμο δένδρο ἡ ἀμυγδαλιά. Μᾶς δίδει τὰ ἀμύγδαλα. Τί νόστιμα ποῦ εἶναι καὶ πόσο θρεπτικὰ! Ἀπὸ τὰ ἀμύγδαλα βγάζομε καὶ τὸ *ἀμυγδαλόλαδο*, ποῦ χρησιμεύει καὶ γιὰ φάρμακο.

Μετὰ τὸ ξύλο τῆς, ποῦ εἶναι σκληρὸ καὶ κοκκινωπὸ κάνουν οἱ ξυλουργοὶ διάφορα ὠραῖα ἔπιπλα.

Ἡ ἀμυγδαλιά μπορεῖ νὰ ζῆσῃ ὡς 100 χρόνια.

Ἡ Ἑλλάδα βγάζει πολλὰ ἀμύγδαλα. Στὰ νησιά καλλιεργοῦν πολλές ἀμυγδαλιές.

2. Συγγενῆ φυτὰ τῆς ἀμυγδαλιᾶς

Στενὴ συγγένεια μὲ τὴν ἀμυγδαλιὰ ἔχουν :

1. **Ἡ δαμασκηλιά.** Ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὴν ἀμυγδαλιὰ. Διαφέρει μόνον στὸν καρπὸ τῆς. Ἐνῶ ἀπὸ τὸ ἀμύγδαλο τρώγεται τὸ σπέρμα, ἀπὸ τὸ δαμάσκηνο τρώγεται τὸ ἐξωτερικὸ μέρος. Ἄν ἀφαιρέσωμε τὸ ἐξωτερικὸ μέρος ἀπὸ τὸ δαμάσκηνο, αὐτὸ δηλ. ποὺ τρώγεται, θὰ μείνῃ ὁ σκληρὸς φλοιός, δηλ. τὸ κουκοῦτσι, τὸ ὁποῖον κλείει μέσα του τὸ σπέρμα, ὅπως καὶ τὸ ἀμύγδαλο.

Ἡ δαμασκηλιά πολλαπλασιάζεται ὅπως καὶ ἡ ἀμυγδαλιὰ. Ἔχει ξύλο ἀρκετὰ σκληρό, λουστράρεται ὠραῖα καὶ γι' αὐτὸ χρησιμοποιεῖται γιὰ τὴν κατασκευὴ ἐπίπλων.

2. **Ἡ βερυκοκιά.** Τὰ φύλλα τῆς καὶ τὰ ἄνθη τῆς εἶναι σχεδὸν ὅμοια μὲ τῆς ἀμυγδαλιᾶς. Ὁ καρπὸς τῆς εἶναι κίτρινος, γλυκὸς καὶ ἀρωματικός. Τρώγεται νωπός, ξηρὸς καὶ ὡς κομπόστα.

Ἡ βερυκοκιά ἀρρωσταίνει ὅπως καὶ ἡ ἀμυγδαλιὰ.

3. **Ἡ ροδακινιά.** Ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὴν βερυκοκιά. Ὁ καρπὸς τῆς εἶναι ἀρκετὰ μεγάλος, χνουδωτός, στρογγυλὸς καὶ ἀρωματικός.

Ἡ ροδακινιά πολλαπλασιάζεται ὅπως καὶ τὰ συγγενικά τῆς δένδρα.

4. **Ἡ κερασιά.** Ἡ κερασιά ὅταν εἶναι ἀνθισμένη νομίζει κανεὶς ὅτι εἶναι ἀμυγδαλιὰ. Μόνον στὸν καρπὸ διαφέρει. Ἐκλεκτὰ κεράσια παράγονται στὸ Πήλιο, στὸ Ἅγιον ὄρος, στὴν Κηφισιά, στὸ Καστρίτσι Πατρῶν καὶ σὲ ἄλλα μέρη τῆς Ἑλλάδος.

5. **Ἡ βυσσινιά.** Εἶναι σχεδὸν ὅμοια μὲ τὴν κερασιά σὲ ὅλα. Μόνον ποὺ ὁ καρπὸς τῆς, τὸ βύσσινον, ἔχει χρῶμα βαθύ κόκκινο καὶ εἶναι ὑπόξινο. Μὲ τὰ βύσσινον παρασκευάζουν τὸ ὠραῖο γλυκὸ τοῦ κουταλιοῦ καὶ τὴν δροσιστικὴν βυσσινάδα.

Καὶ εἰς τὰ τέντε αὐτὰ δένδρα ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὴν μέλισσα, ὅπως καὶ στὴν ἀμυγδαλιὰ.

3. Ἡ μ η λ ι ᾶ

Ὁ καρπὸς τῆς μᾶς τὸ λέει

πὼς νὰ μὴ τὸ φᾶμε ὄλο.

Καὶ στὴ Φλώρινα προκόβει

καὶ στὴ Λέσβο καὶ στὸ Βόλο.

Ὁ φλοιὸς τοῦ μήλου εἶναι σκληρὸς καὶ δὲν χωνεύεται εὐκόλα. Συνήθως τὸν ἀφαιροῦμε, ὅταν τὸ τρώγουμε. Γι' αὐτὸ παίζουν μὲ τ' ὄνομα του **«μῆλον - μὴ ὄλον»**.

Μῆλα παράγονται σὲ πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος. Ἐκλεκτὰ μῆλα παράγονται στὴ Φλώρινα (Μπελφόρ), στὸ νησί Λέσβος καὶ στὸ Πήλιο τοῦ Βόλου, τὰ ἐκλεκτὰ **φυρίκια**.

Ἡ μηλιά καλλιεργεῖται στοὺς κήπους καὶ στὰ περιβόλια. Κατάγεται ἀπὸ τὴν ἄγρια μηλιά. Οἱ κηπουροὶ καὶ οἱ περιβολάρηδες μὲ τὰ μπολιάσματα, τὴν ἐξημέρωσαν καὶ τὴν ἐξευγένισαν. Ἔτσι οἱ μηλιές κάνουν σήμερα πολλὰ ὠραῖα καὶ ἀφράτα μήλα.

Ἡ ρίζα τῆς χώνεται ἀρκετὰ βαθειὰ στὸ χῶμα.

Ὁ κορμὸς τῆς διακλαδίζεται ἀπὸ χαμηλά.

Τὰ φύλλα τῆς μηλιάς ἔχουν σχῆμα αὐγοῦ καὶ πέφτουν τὸν χειμῶνα. Ἡ μηλιά εἶναι **φυλλοβόλο** δένδρο.

Ἡ μηλιά ἀνθίζει τὴν ἀνοιξί. Τὰ ἄνθη τῆς εἶναι πολλὰ καὶ βγαίνουν τὸ ἕνα κοντὰ στὸ ἄλλο. Ἔχουν χρῶμα ἄσπρο. Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὰ ἔντομα.

Ὁ καρπὸς τῆς μηλιάς εἶναι τὸ **μῆλο**. Καὶ ποιὸς δὲν τὸ ξέρει, ποιὸς δὲν ἔφαγε μῆλο; Πρὶν νὰ ὠριμάσῃ εἶναι πράσινο. Ὄταν ὠριμάσῃ παίρνει κοκκινωπὸ χρῶμα καὶ κλείει μέσα του 5 σπέρματα.

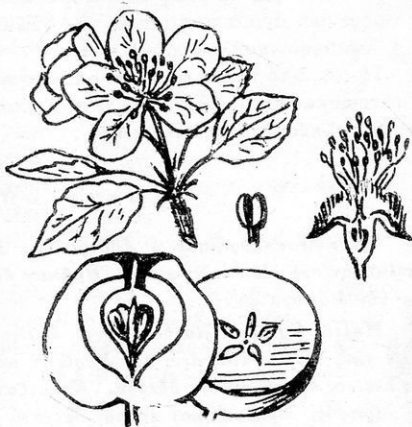
Ἡ ρίζα τῆς μηλιάς, εἴπαμε, ὅτι χώνεται βαθειὰ στὸ χῶμα. Ἔτσι εὐρίσκει ὑγρασία. Καταλαβαίνομε, λοιπόν, ὅτι μπορεῖ νὰ ζήσῃ καὶ σὲ μέρη κάπως ξηρά. Δὲν ἔχει ἀνάγκη ἀπὸ πολλὰ ποτίσματα.

Οἱ ρίζες τῆς δὲν παίρνουν ὑγρασία τὸν χειμῶνα· κοιμοῦνται, **ναγκώνονται** ἀπὸ τὸ κρῦο, γι' αὐτὸ καὶ τὰ φύλλα δὲν τρέφονται, ἀλλὰ μαραινόνται καὶ πέφτουν.

Τὰ μήλα εἶναι ἐξαιρετικὸ φρούτο, ἔχουν ὠραῖο χρῶμα καὶ μυρίζουν περίφημα. Γι' αὐτὸ καὶ τὰ τρώγουν τὰ ζῶα. Τὰ σπέρματα ὅμως δὲν τὰ χωνεύουν. Βγαίνουν στὴν κοπριά τους, χωρὶς νὰ πάθουν τίποτε κι ἔτσι τὰ μεταφέρουν σὲ διάφορα μέρη. Μ' ἄλλα λόγια τὰ σπείρουν.

* *

Πολλαπλασιάζομε τὴν μηλιά μὲ τὰ σπέρματά τῆς. Σκάβομε καλά καὶ κοπρίζομε τὸ φυτώριο. Ἐκεῖ σπείρομε σπόρους μηλιάς καὶ τοὺς ποτίζομε τακτικά. Σὲ 10 ὡς 15 μέρες στὰ σπέρματα τῆς μηλιάς θὰ φυτρώσουν. Στὸ **φυτώριο** ἀφήνομε τὶς μικρὲς αὐτὲς μηλιές ἕνα ἢ δυὸ χρόνια. Ἐπειτα τὶς μπολιάζομε καὶ τὶς μεταφυτεύομε σὲ ἄλλο μέρος τοῦ κήπου ἢ τοῦ περιβολιοῦ ἀραιὰ καὶ σὲ ἀπόστασι 6 ὡς 10 μέτρα τὴ μιὰ ἀπὸ τὴν ἄλλη.



Τὸ ἄνθος καὶ ὁ καρπὸς τῆς μηλιάς.

Τις μηλιές τις καταστρέφει ἓνα ἔντομο, πού τὸ λέγουν *ἀνθονόμο*. Πηγαίνει στὰ ἄνθη, πρὶν ἀκόμη ἀνοίξουν καλὰ καὶ γεννᾷ τὰ αὐγουλάκια του, ἀπὸ τὰ ὁποῖα βγαίνουν κάμπιες, πού τρώγουν τὰ ἄνθη. Ἡ μηλιά τότε δὲν κάνει καρπούς. Τὰ βλαβερὰ αὐτὰ ἔντομα τὰ καταστρέφουν μὲ ἔντομοκτόνα φάρμακα, μὲ τὰ ὁποῖα ραντίζουν τις μηλιές τὴν ἐποχὴ τῆς ἀνθίσεως.

Ἡ μηλιά γιὰ νὰ κάνη πολλὰ καὶ καλὰ μήλα, θέλει τὴν περιποίησίν της: σκάψιμο, ἀραιὰ ποτίσματα, κλάδεμα καὶ λίπασμα.

Ἐπὶ τὰ μήλα πολλῶν εἰδῶν μηλιές.

Τὰ μήλα τὰ τρώμε φρέσκα. Τὰ κάνομε ὅμως καὶ κομπόστα. Ἄλλοὺ τὰ κάνουν καὶ πῆτα. Εἶναι πολὺ καλὸ καὶ ὑγιεινὸ φρούτο. Ἀπὸ τὰ μήλα γίνεται καὶ κρασί, *ὁ μηλίτης οἶνος*.

Ἰστοριοῦλα

Ὅταν ἀνακαλύφθηκε ἡ Αὐστραλία, πολλοὶ Εὐρωπαῖοι ἐπῆγαν καὶ κατοίκησαν στὸ νέο ἐκεῖνο μέρος. Βρῆκαν ἔδαφος καλὸ καὶ ἄρχισαν νὰ καλλιεργοῦν διάφορα φυτὰ.

Μηλιές ἡ Αὐστραλία δὲν εἶχε. Κάποιος ἀπὸ τοὺς νέους κατοίκους ἔφερε σπέρματα μηλιάς ἀπὸ τὴν Εὐρώπη καὶ ἔσπειρε. Σὲ 5 χρόνια οἱ μηλιές ἐκεῖνες ἔγιναν τέλεια δένδρα. Ἐγέμιζαν τὴν ἀνοιξὶ ἄνθη, μὰ δὲν ἔκαναν καρπούς. Ἐσκέφθησαν λοιπὸν ὅτι στὸ μέρος αὐτὸ, δὲν εὐδοκίμοῦν μηλιές καὶ ἀπεφάσισαν νὰ τις ξεριζώσουν.

Κάποιος ἄλλος ὅμως Εὐρωπαῖος στὸ μεταξὺ, μετέφερε ἀπὸ τὴν Εὐρώπη στὴν Αὐστραλία, μιὰ κυψέλη μὲ μέλισσες. Τῆ χρονιά ἐκεῖνη οἱ μηλιές ἐγέμισαν ὠραῖα κόκκινα μήλα.

— Πῶς ἔγινε αὐτὸ τὸ θαῦμα ;

4. Ἡ ἀχλαδιὰ (ἢ ἀπιδιὰ)

*Πρασιόντιτη κερὰ μου, εἶσαι μ' ὄλα σου τὰ λοῦσα,
εἴτε εἶσαι βουτηγάτη, εἴτε ζοντοποδαροῦσα.*

Παντοῦ στὴν Ἑλλάδα, συναντᾷ κανεὶς ἀγριοαχλαδιές ἢ ἀγριοαπιδιές ἢ *γκορτσές*, ὅπως τις λένε πολλοί. Ἄς εἶναι καλὰ τὰ πουλιά, πού τις σπείρουν. Ἀπὸ τις ἀγριοαχλαδιές μὲ τὴ μεγάλη περιποίησιν καὶ τὰ πολλὰ μπόλιασμα ἐγιναν οἱ ἡμερες ἀχλαδιές.

Ἡ ἀχλαδιὰ μπορεῖ νὰ ζήσῃ καὶ σὲ ὑγρὰ καὶ σὲ ξηρὰ μέρη. Ἡ ρίζα της χώνεται βαθεῖα, ἀκόμη ἀνάμεσα καὶ σὲ πέτρες.

Ὁ κορμὸς της ὁμοιάζει μὲ τὸν κορμὸ τῆς ἀμυγδαλιάς. Τὰ φύλλα της εἶναι στρογγυλά ὄχι πολὺ μεγάλα. Τὰ ἄνθη της ὁμοιάζουν πολὺ μὲ τὰ ἄνθη τῆς ἀμυγδαλιάς. Ἀνθίζει τὸν Ἀπρίλιον.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὰ ἔντομα, καθὼς τὸ ξέρετε. Τὸ ἀχλάδι κλείει μέσα του 6 ὡς 8 σπέρματα.

* * *

Πολλαπλασιάζεται πολὺ εὐκόλα ἢ ἀχλαδιά, μὲ σπόρους καὶ μὲ παραφυάδες· (βλαστοὶ ποὺ φυτρῶνουν ἀπὸ τὶς ρίζες κοντὰ στὸν κορμὸ).

Ἐπειδὴ παντοῦ ὑπάρχουν ἄγριες ἀχλαδιές, μποροῦμε νὰ ξεριζώσωμε τὸν Ὀκτώβριον ἢ Νοέμβριον μερικέες, νὰ τὶς φυτεύσωμε στὸν κηπὸ μας, νὰ τὶς μιολιάσωμε καὶ νὰ κάμωμε ἔτσι πολὺ ὠρατιές ἀχλαδιές.

Ἐπὶ τῶν ἀχλαδιῶν εἰσὶν αἱ βουτράτες, αἱ κοντοῦλες, αἱ κολοκυθαπιδιές καὶ αἱ κερασαπιδιές.

Ἡ ἀχλαδιά εἶναι ὠφέλιμον δένδρον. Μᾶς δίδει τὰ γλυκὰ καὶ θρεπτικὰ ἀχλάδια καὶ τὸ ξύλον τῆς. Δὲν θέλει μεγάλη περιποίησι. Λίγο σκάψιμον καὶ κλάδεμα τῆς εἶναι ἀρκετά.

5. Ἡ κ υ δ ω ν ι ᾶ

Μὲ τὴν ἀχλαδιά συγγενεῦει πολὺ καὶ ἡ κυδωνιά. Τὰ φύλλα τῆς εἶναι μεγαλύτερα καὶ στὴν κάτω ἐπιφάνειαν χνουδωτά. Ὁ καρπὸς τῆς, τὰ κυδωνία, εἶναι ἀρκετὰ μεγάλα, ἔχουν χνουδι στὴν ἐπιφάνειάν τους, εἶναι στυφὰ στὴ γεῦσι καὶ δυσκολοχώνευτα.

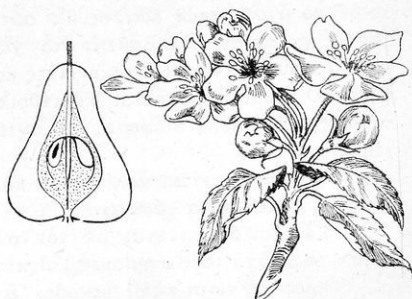
Ἡ κυδωνιά πολλαπλασιάζεται μὲ σπόρους, μὲ παραφυάδες, ἀλλὰ καὶ μὲ μοσχεύματα. *Μόσχευμα* λέγεται ἓνα κλαδί δένδρου, ποὺ τὸ παραχῶνουμε ὀλίγον πλάγια εἰς τὸ ἔδαφος ἀφήνοντες ἕξ ἀπὸ τὸ χῶμα 1-2 μάτια. Μὲ τὸν καιρὸ τὸ μόσχευμα βγάζει ρίζες καὶ γίνεται δένδρον ὅμοιον μὲ τὴν μητέρα του.

Μὲ τὰ κυδωνία παρασκευάζονται διάφορα γλυκίσματα, πελτές, παστοκύδωνο κ. τ. λ.

6. Ἡ μ ο υ ρ ι ᾶ

*Πότε μαῦρα μᾶς τὰ δίνει
πότε ἄσπρα καὶ μὲ τάξι
καὶ μὲ οἶζο μᾶς ποτίζει
καὶ μᾶς γτύνει σὺ μὲτάξι.*

Ἐπὶ τῶν μούριων εἰσὶν αἱ δύο κυρίως εἶδη μουριάς. Ἡ μουριά, ποὺ κάνει ἄσπρα



Ἄνθος καὶ καρπὸς ἀχλαδιάς.

μούρα και ή μουριά που κάνει μαύρα μούρα (μαυρομούρια ή σκαμνιά).

Ή μουριά όπως και ή άμυγδαλιά, γίνεται ύψηλή 8 - 10 μέτρα. Τής άρέσει τό ύγρό κάπως έδαφος. Γι' αυτό και μεγαλώνει γρήγορα. Οί ρίζες της χώνονται πολύ βαθιά στό χώμα. Οί πλαγινές ρίζες πηγαίνουν πολύ μακριά. Είναι κιτρινοκόκκινες και προχωρούν μέσα στό χώμα σαν φίδια. Ό καρμός της είναι κυλινδρικός. Τά φύλλα της έχουν σχήμα καρδιάς, είναι πολύ τρυφερά, δέν άντέχουν στό κρύο και πέφτουν τόν χειμώνα.

Τά άνθη της είναι πολύ μικρά και βγαίνουν πολλά μαζί. Δέν έχουν μурωδιά, ούτε ώραία χρώματα.

Ή έπικονίασι γίνεται με τόν άέρα. Σκορπίζεται δηλαδή με τόν άέρα ή γύρι από τούς στήμονες και πέφτει επάνω στόν ύπερο.

Ό καρπός είναι πολύ μικρός. "Ετσι όπως είναι κολλητά ό ένας κοντά στόν άλλον κάνουν τό μούρο. Τό μούρο λοιπόν δέν είναι ένας καρπός αλλά πολλοί. Κάθε καρπός έχει κι' από ένα σπέρμα, λίγο μικρότερο από τό σουσάμι.

Πολύ εύκολα μπορούμε νά πολλαπλασιάσωμε τή μουριά. Τήν άνοιξι σπείρωμε σε σπορείο τούς σπόρους της μουριάς.

Σε 10 ως 12 μέρες φυτρώνουν τά νέα φυτά. Έκει τά αφήνωμε 1 ως 2 χρόνια και κατόπιν τά μεταφυτεύωμε σε άλλο μέρος άραιά.

Είναι χρήσιμο δένδρο ή μουριά. Μας δίδει τά γλυκά μούρά της. Από τά μούρα βγάζωμε ένα ποτό, που μοιάζει σαν τό ούζο. Από τό ξύλο της κάνωμε στεφανοβάρελα. Τή φλούδα της τή μεταχειρίζονται οί γεωργοί για δεσίματα. Είναι πολύ δυνατή σαν σχοινί. Μά τήν πιό μεγάλη ώφέλεια, μάς τή δίδουν τά φύλλα της. Με τά φύλλα της τρέφονται οί μεταξοσκώληκες, που μάς δίδουν τό μετάξι. "Άλλοτε θά είπωμε, πως τρέφονται οί μεταξοσκώληκες και πως κάνουν τό μετάξι.

Σπάνια άρρωσταίνει ή μουριά.

7. Ή σ υ κ ι ά

*Στην Άτική βασιλικά
ξηρά στην Καλαμάτα
γίνονται σ' όλα τά ησια
δλόγλυκα, μελάτα.*

Ή σικιά έκαλλιεργεϊτο εις τήν πατρίδα μας και ιδίως εις τήν Άτική από τά πολύ παλιά χρόνια. Τά συκα της Άτικής είναι φημισμένα.

ώς Ἀττικά σῦκα ἢ βασιλικά. Πολυὺ ὥραϊα σῦκα γίνονται σ' ὅλα τὰ νη-
σία τῆς Ἑλλάδος, εἰς τὴν περιοχὴ τῶν Πατρῶν καὶ εἰς τὰς Καλάμας. Τὰ
Καλαματιανὰ σῦκα εἶναι πολὺ γνωστὰ σὲ ὅλη τὴν Ἑλλάδα. Τὰ σῦκα
αὐτὰ τὰ ξηραίνουσι στὸν ἥλιο ἢ στοὺς φούρνους. Ἔτσι διατηροῦνται ὅλον
τὸ ἔτος.

Ἡ συκιά δὲν γίνεται τόσο ὑψηλή, ὅπως ἡ ἀμυγδαλιά καὶ ἡ μουριά.
Ὅμως κρατεῖ περισσότερον χῶρον, γιατί βγάξει πολλὰ κλαδιά στὰ πλά-
για τοῦ κορμοῦ.

Ἡ ρίζα τῆς χώνεται βαθειὰ στὸ χῶμα, ὅπως καὶ τῆς μουριάς. Ὁ
κορμὸς τῆς διακλαδίζεται ἀπὸ χαμηλά. Ὁ φλοιὸς τῆς εἶναι παχύς, στα-
χτῆς καὶ λεῖος. Ὅταν
τὸν τρυπήσης βγάξει
ἓνα ὑγρὸ παχὺ καὶ
ἄσπρο σάν γάλα.

Τὰ φύλλα τῆς εἴ-
ναι μεγάλα, σκληρὰ
καὶ ὁμοιάζουσι σάν
παλάμη χεριοῦ μὲ
ἀνοικτὰ τὰ δάκτυλα.
Τὰ φύλλα τῆς τὰ ρί-
χνει τὸ χειμῶνα.

Τὸ ἄνθος τῆς συ-
κιάς εἶναι ἰδιότροπο.
Ὅποιος δὲν ξέρει, νο-

μίζει ὅτι ἡ συκιά δὲν κάνει ἄνθη. Κι ὅμως ἔχει ἄνθη. Ἄν πάρωμε ἓνα
μικρὸ καὶ ἄγουρο σῦκο καὶ τὸ ἀνοίξωμε, θὰ ἴδωμε μέσα ἐκεῖ πολλὰ μι-
κρὰ ἀνθάκια· ὥστε τὸ σῦκο εἶναι μὴ ἀποθήκη γεμάτη ἄνθη.

Μὲ παράξενον τρόπο γίνεται καὶ ἡ ἐπικονίασις.

Μέσα στὰ σῦκα τῆς ἄγριας συκιάς ζοῦν κάτι πολὺ μικρὰ ἔντομα
μὲ πτερὰ. Αὐτὰ βγαίνουν ἀπὸ τὰ ἀγριόσυκα φορτωμένα γύρι καὶ πηγαί-
νουν καὶ τρυπῶνουν στὰ σῦκα τῆς ἡμερησῆς συκιάς, γιὰ νὰ πιοῦν γλυκὸ
χυμὸ καὶ ἔτσι κάνουν τὴν ἐπικονίασι.

Ἡ συκιά μπορεῖ νὰ ζήσῃ καὶ σὲ μέρη, ποὺ δὲν ἔχουν πολλὴ ὑγρα-
σία. Ὁ ἥλιος δὲν τῆς ρουφᾷ εὐκόλα τοὺς χυμούς τῆς, ἐπειδὴ τὰ φύλλα
τῆς εἶναι σκληρὰ.

Στὰ φύλλα τῆς μέσα ἔχει ἡ συκιά ἓνα χυμὸ πηχτὸ καὶ πικρὸ. Ἔτσι
δὲν τὴν πολυτρῶνε τὰ ζῶα.

Πολὺ εὐκόλα πολλαπλασιάζεται ἡ συκιά : Μὲ μόνον χυμὸν, μὲ παρα-
φυάδες καὶ μὲ σπόρους σὲ σπορεῖο.

Εἶναι χρήσιμο φυτὸ. Μᾶς δίδει τὰ γλυκὰ καὶ θρεπτικὰ σῦκα, ποὺ τὰ
τρῶμε φρέσκα καὶ ξηρὰ.

Ἡ συκιά σπάνια ἀρρωσταίνει. Ζῆ ὡς 100 χρόνια.



Κλαδί καὶ καρπὸς συκιάς.

8. Ἡ κ α ρ υ δ ι ᾶ

Ἡ καρυδιὰ εἶναι ἓνα ἀπὸ τὰ μεγάλα δένδρα. Λέγουν ὅτι ἔχει πα-
τρίδα τὴν Περσία. Ἡ ρίζα τῆς χώνεται πολὺ βαθειὰ στὸ ἔδαφος γιὰ νὰ
εὐρίσκη ὕγρασία, ἀλλὰ καὶ γιὰ νὰ στηρίξη τὸν μεγάλο κορμὸ τῆς. Ἔχει
κορμὸ κυλινδρικό μὲ φλοιὸ στακτερό. Τὰ φύλλα τῆς εἶναι μεγάλα, ἔχουν
σχῆμα αὐγοῦ καὶ εἶναι σύνθετα. Ἀπὸ ἓνα μίσχο βγαίνουν 5 - 7 φύλλα.

Ἡ καρυδιὰ εἶναι δένδρο φυλλοβόλο.

Ἄνθιζει τὴν ἄνοιξι. Ἔχει δὲ δύο εἰδῶν ἄνθη. Ἄνθη ἄρσενικά δηλ.
μόνον μὲ στήμονας καὶ ἄνθη θηλυκὰ δηλ. μόνον μὲ ὕπερο. Ὁ καρπός,
τὸ καρῦδι, γίνεται ἀπὸ τὸ θηλυκὸ ἄνθος.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὸν ἀέρα. Καθὼς φυσᾷ, παίρνει τὴ γύρι
ἀπὸ τοὺς στήμονες καὶ τὴν μεταφέρει στὰ
θηλυκὰ ἄνθη. Τὰ ἄρσενικά ἄνθη κατόπιν
μαραίνονται καὶ πέφτουν.



Τὸ καρῦδι ἔχει δύο φλοιούς. Ὁ ἐξω-
τερικὸς φλοιὸς στὴν ἀρχὴ εἶναι πράσινος.
Μὲ τὸν καιρὸ σιγὰ - σιγὰ ξηραίνεται, πέ-
φτει καὶ μένει ὁ δεῦτερος φλοιός, ποῦ εἶ-
ναι σκληρός. Μέσα στὸ σκληρὸ αὐτὸ φλοιὸ
ὑπάρχει τὸ σπέρμα.

Ἡ καρυδιὰ πολλαπλασιάζεται μὲ
σπέρματα σὲ φυτώριο. Ἦμποροῦμε ὁμῶς
νὰ φυτεύσωμε καρῦδια στὸν κηπὸ μας σὲ
ἄρκετὴ ἀπόστασι τὸ ἓνα ἀπὸ τὸ ἄλλο.

Ἔτσι δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ μεταφυτεύσωμε τὶς νέες αὐτὲς καρυδιές.

Ἡ καρυδιὰ ἄργει νὰ καρποφορήσῃ. Ἡ πλούσια καρποφορία τῆς
ἀρχίζει μετὰ τὰ τριάντα τῆς χρόνια.

Τὰ καρῦδια εἶναι πολὺ θρεπτικὸς καρπός. Μὲ αὐτὰ οἱ ζαχαροπιλά-
στες κάνουν διάφορα γλυκίσματα. Ἀπὸ τὰ καρῦδια βγαίνει ὠραῖο λάδι,
τὸ καρυδόλαδο καὶ ἀπὸ τὰ φύλλα τῆς γίνονται βαφές.

Τὸ ξύλο τῆς καρυδιᾶς εἶναι σκληρὸ καὶ λουστράρεται ὠραῖα.
Μ' αὐτὸ οἱ ξυλουργοὶ κάνουν κάρινα ἐπιπλά.

9. Ἡ λ ε μ ο ν ι ᾶ

*Κίτρινο ἢ καὶ πράσινο
κρεατὶ ὅλους τοὺς μῆνες
ἕσο κι ἂν φαίνεται ξυγὸ
εἶν' ὄλο βιταμίνες.*

Ὁ χυμὸς τοῦ λεμονιοῦ ἂν καὶ εἶναι ξυγὸς εἰς τὴ γεῦσι, ὁμῶς εἶναι

δρoσιστικός, όρεκτικός και ύγιεινός. "Έχει και άλλες πολύτιμες ιδιότητες. "Αν ριζώμε λίγες σταγόνες λεμονιοῦ μέσα σέ μιὰ όκω νερό, πού ἴσως περιέχει μικρόβια, τὸ νερό αὐτὸ ἤμποροῦμε νὰ τὸ πιούμε ἄφοβα.

Ἡ λεμονιά διὰ νὰ εὐδοκιμήσῃ, θέλει κλίμα ζεστὸ και ἔδαφος εὐφοροσ.

Ἡ ρίζα της χώνεται ἀρκετὰ βαθειά.

Πολλές φορές όταν ὁ χειμῶνας εἶναι βαρὺς και κἀνη παγωνιά οἱ λεμονιές ξηραίνονται, γιατί παγώνουν οἱ χυμοί, πού εἶναι στὰ φύλλα της και στὰ νέα κλαδιὰ της. Ὁ φλοιός της δὲν εἶναι πολὺ χονδρὸς και δὲν τὴν προστατεύει ἀπὸ τὸ κρὺο. Γι' αὐτὸ στὰ ὄρεινὰ μέρη δὲν ὑπάρχουν λεμονιές.

Τὰ φύλλα της εἶναι λίγο πλατειὰ και μεγάλα. Εἶναι γυαλιστερά, σάν νὰ εἶναι βερνικωμένα και βγάζουν, όταν τὰ τρίψωμε, εὐχάριστη μυρωδιά. Δὲν τὰ ρίχνει τὸ χειμῶνα. (Φυτὸν ἀειθαλές).

Τὰ ἄνθη τῆς λεμονιάς ἔχουν ὠραία λευκὰ πέταλα και μοσχοβολοῦν περίφημα.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὰ ἔντομα.

Ὁ καρπὸς της, τὸ λεμόνι, όταν εἶναι μικρό, ἔχει χρῶμα πράσινο. "Όταν μεγαλώσῃ, κιτρινίζει. Εἶναι γεμᾶτο ξυνὸ χυμὸ και ἔχει πολλὰ σπέρματα.

Ἡ λεμονιά πολλαπλασιάζεται με σπόρους και με παφυάδες.

"Όταν φυτρῶνῃ ἀπὸ σπόρο, πρέπει νὰ μπολιαστῇ γιὰ νὰ κἀνη πολὺ και καλὰ λεμόνια.

Ἡ λεμονιά ἀρρωσταίνει κάποτε ἀπὸ κόλλα - κομῖωσι. Δὲν γιατρεύεται εὐκόλα ἀπὸ τὴν ἀρρώστεια αὐτή. Γι' αὐτὸ πρέπει νὰ τὴν ξεριζῶνουμε και νὰ φυτεύωμε ἄλλη.

"Όταν ἡ λεμονιά εὐρίσκεται σέ πολὺ ὑγρὸ ἔδαφος, παθαίνει ἀπὸ σῆψι τῶν ριζῶν της.

Μὲ τὸν χυμὸ τοῦ λεμονιοῦ γίνονται οἱ δρoσιστικές λεμονάδες. Εἰς τὰ περισσότερα φαγητὰ μας ρίχνουμε χυμὸ λεμονιοῦ.



"Άνθος και καρπὸς λεμονιάς.

11. Ἡ ἑλίᾶ

*Δέν πεθαίνει κι ἂν περάσουν χρόνοι ἑκατὸ καὶ χίλιοι
μῆς χορταίνει, μᾶς φωτίζει, μᾶς ἀνάβει τὸ καντήλι.*

Ἡ ἑλίᾶ εἶναι τὸ ἀρχαιότερο δένδρο στὴν πατρίδα μας. Γιὰ τὴν ἑλίᾶ ὑπάρχει καὶ ὁ παρακάτω μῦθος :

“Ὅταν οἱ Ἕλληνες στὰ πολὺ παλιὰ χρόνια ἔκτισαν τὴν Ἀθήνα, δὲν συμφωνοῦσαν τί ὄνομα νὰ τῆς δώσουν.

Κάποια στιγμή κατεβαίνει ἀπὸ τὸν Ὀλυμπο ὁ θεὸς τῆς θάλασσας, ὁ Ποσειδῶνας, καὶ γιὰ νὰ πείσει τοὺς Ἀθηναίους τί δυνατὸ προστάτη θὰ εἶχαν, ἂν ἔδιναν στὴν πόλι τους τὸ ὄνομα του κτυπᾶ μὲ τὴν τριαινὰ του τὸ βράχο τῆς Ἀκροπόλεως κι ἀμέσως ἐσχηματίσθηκε μιὰ πηγὴ μὲ κρυστάλλινο νερό. Μὰ τὴν ἴδια ὥρα κατεβαίνει καὶ ἡ θεὰ τῆς σοφίας ἢ Ἀθηνᾶ. Κτυπᾶ καὶ αὐτὴ μὲ τὸ δόρυ της τὸ βράχο τῆς Ἀκροπόλεως κι ἀμέσως ἐξεφύτρωσε μιὰ ἑλίᾶ γεμάτη καρπό. Οἱ κάτοικοι ἐπροτίμησαν τὴν εὐλογημένη ἑλίᾶ κι ἔτσι ὠνόμασαν τὴν πόλι τους Ἀθήνα ἀπὸ τὸ ὄνομα τῆς θεᾶς Ἀθηνᾶς.

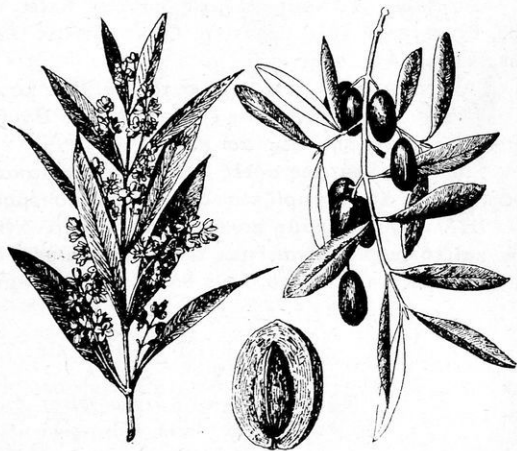
Ἡ ἑλίᾶ εὐδοκιμεῖ σ' ὅλα τὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος. Μόνον στὰ πολὺ ὄρεινά καὶ στὰ βόρεια μέρη δὲν ἀντέχει. Τὴν ξεραίνει ἢ παγωνιά καὶ τὸ χιόνι. Ἡ ρίζα της χώνεται πολὺ βαθειὰ στὸ χῶμα. Καὶ τὴν πέτρα μπορεῖ σιγὰ - σιγὰ

νὰ σπάσει. Καταλαβαίνομε, λοιπόν, ὅτι μπορεῖ νὰ ζήσει καὶ σὲ ξηρὰ μέρη.

Ὁ κορμὸς τῆς νέας ἑλιάς εἶναι κυλινδρικός. Ὅταν περάσουν πολλὰ χρόνια, σχίζεται καὶ κουφάινει. Ὁ φλοιὸς κομματιάζεται, πέφτει καὶ σχηματίζεται ἄλλος ἀπὸ μέσα.

Ἡ ἑλίᾶ βγάζει πολλὰ κλαδιά. Φθάνει σὲ ὕψος 10 ὡς 15 μέτρα. Τὰ φύλλα της εἶναι στενόμακρα, πράσινα ἀπὸ τὴ μιὰ πλευρὰ καὶ λίγο ἄσπρα ἀπὸ τὴν ἄλλη. Δὲν τὰ ρίχνει τὸν χειμῶνα. Τὰ ἄνθη της εἶναι μικρά, πολλὰ μαζί καὶ δὲν ἔχουν ὠραῖα χρώματα, οὔτε μυρωδιά.

Ἡ ἐπικοινωνία γίνεται μὲ τὸν ἀέρα.



Ἡ ἑλίᾶ (φύλλα, ἄνθη, καρπός).

Ὁ καρπός της, πού τόν λέμε κι αὐτὸν ἐλιά, πρὶν νὰ ὠριμάσῃ εἶναι πράσινος, καὶ ὅταν ὠριμάσῃ, μαυρίζει. Κλείει μέσα του ἓνα σπέρμα.

Πολλαπλασιάζεται μὲ *παραφυάδες*, μὲ *μοσχεύματα* καὶ *σπέρματα*. Ἀπὸ τὰ σπέρματα βγαίνουν ἄγριες ἐλιές, *ἀγριελιές*. Θὰ πρέπει λοιπὸν νὰ τὶς μπολιάσωμε.

Ἡ ἐλιά ζῆ πολλά χρόνια, περισσότερα ἀπὸ 600. Τὸ μέρος ὅπου εἶναι πολλὰ ἐλαιόδενδρα μαζί λέγεται *ἐλαιῶνας*.

Μεγάλοι ἐλαιῶνες εἶναι στὴν Κρήτη, στὴ Μυτιλήνη, στὴν Ἀμφίσσα καὶ στὰ Ἐπτάνησα.

* * *

Ἡ ἐλιά εἶναι εὐλογημένο δένδρο. Μᾶς δίδει τὸ λάδι, πού εἶναι πολὺ θρεπτικὸ καὶ ὑγιεινὸ. Τὸ λάδι βγαίνει ἀπὸ τὸν καρπὸ τῆς ἐλιάς στὰ *ἐλαιοτριβεῖα*.

Ἀπὸ τὰ κουκούτσια, τὰ σπέρματα τῆς ἐλιάς, τοὺς *πυρῆνες*, ὅπως τοὺς λένε, βγάζομε τὸ *πυρηνόλαδο*. Μὲ τὸ πυρηνόλαδο κάνομε σαπούνη.

Οἱ φαγώσιμες ἐλιές εἶναι χονδρότερες ἀπὸ τὶς *λαδοελιές*.

Τὶς τρῶμε ἀλατισμένες ἢ τὶς κάνομε ἐλιές τοῦ λαδιοῦ ἢ τοῦ ξυδιοῦ. Εἶναι τροφή πολὺ θρεπτικὴ. Οἱ καλύτερες ἐλιές εἶναι τῶν Καλαμῶν καὶ τῆς Ἀμφίσσης.

Ἀπὸ τὸ ξύλο τῆς ἐλιάς γίνονται ἔπιπλα, κάρβουνα καὶ καυσόξυλα.

Οἱ ἀρρώστειες τῆς ἐλιάς εἶναι πολλές : Βαμβακίασι, δάκος, πυρηνωτρίτης, φλοιοτρίβης, ψωρίασι κλπ.

Γιὰ τὶς ἀρρώστειες αὐτὲς ὑπάρχουν φάρμακα, τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ γνωρίζῃ καὶ νὰ μεταχειρίζεται ὁ καλὸς ἐλαιοκόμος.

Ἡ ἐλιά γιὰ νὰ κάμῃ πολὺν καρπὸ, ἔχει ἀνάγκη ἀπὸ κλάδεμα, σκάψιμο καὶ κόπρισμα. Εἶναι ὅμως τόσο εὐλογημένο δένδρο, ὥστε καὶ ἂν μείνῃ τελείως ἀπεριποίητο, πάλι θὰ μᾶς δώσῃ καρπὸ.

12. Τὸ ἀμπέλι

*Ἰδρωκοπᾶ ὀλοχρονὸς ὁ γεωργὸς στ' ἀμπέλι
ὄσπου στὸ τέλος γίνεται ἡ ἀγουρίδα μέλι.*

Τὸ ἀμπέλι εἶναι ἀπὸ τὰ φυτὰ, πού θέλουν διαρκῆ περιποίησι. Ξελάκωμα, κόπρισμα, κλάδεμα, σκάψιμο, σκάλισμα, ράντισμα, θειάφισμα, κορφολόγημα κ.λ.π. Στὸ τέλος ὅμως ὁ ἀμπελοργὸς ἀμείβεται μὲ τὸν ὀλόγλυκο καρπὸ του.

Τὸ ἀμπέλι δὲν εὐδοκιμεῖ σὲ πολὺ ψυχρὲς χώρες, ἀλλὰ οὔτε καὶ σὲ πολὺ θερμὲς. Τὸ κλίμα τῆς πατρίδος μας εἶναι πολὺ κατάλληλο γιὰ τὴν καλλιέργεια τοῦ ἀμπελιοῦ. Σὲ πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος καλλιεργοῦνται ἀμπέλια σὲ μεγάλη ἔκτασι (*ἀμπελῶνες*).

Στοῖς κήπους καὶ στὶς αὐλὲς φυτεύομε μερικὰ κλήματα, πού τὰ στρίζομε σὲ δοκάρια ἢ σίδερα καὶ κάνομε τὶς *κληματαριές*.

Ἡ ρίζα τοῦ ἀμπელიοῦ χώνεται βαθεῖα στό χῶμα καί διακλαδίζεται πολύ. Ἔτσι μπορεῖ καί ζῆ καί σέ ξερά ἀκόμη ἐδάφη.

Ἄν τὸ ἀμπέλι, τὸ ἀφήσωμε ἀκλάδευτο, διακλαδίζεται ἀπό χαμηλά. Ἄν ὅμως τοῦ κλαδεύσωμε τὰ κάτω κλαδιά, τότε ὁ κορμός του γίνεται μεγάλος. Ὁ φλοιός του σχίζεται καί ξεφλουδίζεται. Ἄπο μέσα σχηματίζεται καινούριος φλοιός.

Τὰ φύλλα του εἶναι πλατεῖα καί ὁμοιάζουν μὲ παλάμη χεριοῦ.

Τὰ κλαδιά του ἀπλώνονται πολὺ καί ἔχουν κόμπους, *γόνατα*.

Ἐπειδὴ εἶναι λεπτά, γιὰ νὰ στηρίζονται, βγάζουν *ἐλικες*, δηλαδή βλασταράκια μακρὰ καί λεπτά σὰν σπάγγο. Μὲ αὐτὰ γαντζώνονται καί στηρίζονται σὲ ἄλλα δένδρα.

Τὰ ἄνθη βγαίνουν πολλὰ μαζί σ' ἓνα μίσχο. Δὲν ἔχουν χρώματα ὠραῖα, οὔτε μυρωδιά. Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὸν ἀέρα.

Ἄπο κάθε ἄνθος γίνεται καί μιὰ *ρόγα*, πού κλείει 2 ἢ 3 κουκούτσια, *σπέρματα*. Οἱ ρόγες εἶναι κοντὰ ἢ μία στήν ἄλλη καί σχηματίζουν τὸ *σταφύλι*.

Ἐπάρχουν πολλῶν εἰδῶν σταφύλια : ἄσπρα, μαῦρα καί κόκκινα.

Τὸ ἀμπέλι πολλαπλασιάζεται μὲ σπέρματα καί μὲ μοσχεύματα.

Ἐπάρχει καί τρίτος τρόπος πολλαπλασιασμοῦ τοῦ ἀμπელიοῦ.

Χώνομε ἓνα κλαδί ἀμπელიοῦ στό χῶμα, χωρὶς νὰ τὸ κόψωμε ἀπὸ τὸ κλήμα. Τὸ μέρος τοῦ κλαδιοῦ, πού εἶναι μέσα στό χῶμα, βγάζει ἀπὸ τὰ γόνατά του ρίζες. Ὄταν, ἔπειτα ἀπὸ δυὸ χρόνια, μεγαλώσουν οἱ ρίζες του, τότε κόβομε τὸ κλαδί ἀπὸ τὸ κλήμα καί ἔτσι κάνομε ἓνα νέο κλήμα. Αὐτὴ εἶναι ἡ *καταβολάδα*.

Τὸ ἀμπέλι χρειάζεται μεγάλη καλλιέργεια καί περιποίησι γιὰ νὰ κάνη πολλὰ κι ὠραῖα σταφύλια.

Τὸν Ὀκτώβριο ἢ τὸ Νοέμβριο, πού πέφτουν τὰ φύλλα του, τὸ *ξελακώνομε*. Δηλαδή γύρω στὴ ρίζα του ἀνοίγομε λάκκο καί ρίχνομε μέσα κοπριά.

Τὸν Ἰανουάριο τὸ *κλαδεύομε*. Δηλαδή τοῦ κόβομε τὰ κλαδιά, τὶς *βέργες*, πολὺ χαμηλά καί τοῦ ἀφήνομε 2 ὡς 4 γόνατα.

Τὸν Φεβρουάριο ἢ τὸν Μάρτιο τὸ σκάβομε.

Τὸν Ἀπρίλιο ἢ τὸ Μάιο τοῦ κόβομε τὶς κορυφές τῶν κλαδῶν, τὸ *κορφολογοῦμε* καί τὸ σκαλίζομε.



Τὸ σταφύλι.

Για να μην πάθη περονόσπορο ή άλλες αρρώστιες το θειαφίζουμε και το ραντίζουμε με *γαλαξόπετρα*.

Τόν Αύγουστο ή τόν Σεπτέμβριο το τρυγοῦμε.

Τά σταφύλια είναι θρεπτικώτατα και περιζήτητα. Μεγάλες ποσότητες χρησιμοποιούνται για την κατασκευή κρασιού και οίνοπνεύματος.

Στίβονται τά σταφύλια σέ πατητήρια και μαζεῦεται ὁ μούστος (γλεθκος) μέσα σέ μεγάλα ξύλινα δοχεῖα, τά *βαρέλια*.

Στήν ἀρχή ὁ μούστος εἶναι γλυκός. Μέσα στό βαρέλι ὅμως ἡμέρα με τήν ἡμέρα χάνει τήν γλυκύτητα και ἀρχίζει νά βράζει.

Δέν βράζει στήν οὐσία, ἀλλά ἀναταράζεται ἀπό ἕνα ἀέριο, πού λέγεται ἀνθρακικόν ὀξύ.

“Ὅσο βράζει ὁ μούστος, τά βαρέλια μένου ἀβούλωτα. “Ὅταν ὅμως παύση ὁ βρασμός, τότε κλείονται καλά. Ὁ μούστος ἔχει γίνει κρασί.

Ἀπό τό κρασί ἢ ἀπό τίς φλοῦδες τοῦ κρασιού, τά *τσιπούρα*, παίρνουν τό οἰνόπνευμα, πού τό χρησιμοποιοῦν γιά τήν παρασκευή διαφόρων ποτῶν (μαστίχα, οὔζο, κονιάκ κλπ.).

Χρειάζεται ἐπίσης τό οἰνόπνευμα γιά ἀντισηπτικό και ἀπολυμαντικό. Στά καμινέτα τό μεταχειρίζομαστε γιά θέρμανσι.

Τό κρασί εἶναι ἄφθονο ἐδῶ στήν πατρίδα μας. Σέ μικρή ποσότητα μᾶς ὠφελεῖ τούς μεγάλους. Τά μικρά παιδιά, ἄς μή πίνουν κρασί. “Ὅποιος ὅμως πίνει πολύ κρασί, μεθα. Ἡ μέθη εἶναι δηλητηρίασις.

Πολύ συχνή χρήσις τοῦ κρασιού ἢ και κατάχρησις φέρνει σιγανή δηλητηρίασι, πού λέγεται *ἀλκοολισμός*.

Ὁ ἀλκοολισμός ἔχει πάντοτε κακά ἀποτελέσματα και γι' αὐτόν πού πίνει και γιά τά παιδιά του. Τά παιδιά τῶν ἀλκοολικῶν μπορεῖ νά γίνουν φρενοβλαβή, ἐπιληπτικά ἢ ἡλίθια.

13. Σταφιδάμπελος και σουλτανίνα

Και ἡ σταφιδάμπελος και ἡ σουλτανίνα ὁμοιάζουν σέ ὅλα με τό ἀμπέλι.

Ἡ σταφίδα καλλιεργεῖται στά παράλια τῆς Πελοποννήσου και στά Ἴονια νησιά. Οἱ ρόγες τοῦ σταφυλιοῦ τῆς εἶναι μικρές και δέν ἔχουν κουκούτσια. Εἶναι κυανόμαυρες με λεπτή φλοῦδα και γλυκύτατο χυμό.

Ἡ μαύρη σταφίδα λέγεται *Κορινθιακή*.

Τό σταφύλι τῆς σταφίδας ξηραίνεται στόν ἥλιο ἢ στόν ἴσκιο με ἐπιμέλεια. Ἀποχωρίζεται ὕστερα ἀπό τό σκελετό και καθαρίζεται σέ μηχανές.

Ἡ σταφίδα εἶναι ἔθνικό προϊόν. Μεγάλες ποσότητες ἐξοδεῦνται στό ἔξωτερικό.

Ἡ σουλτανίνα καλλιεργεῖται καὶ αὐτὴ στὰ παράλια τῆς Πελοποννήσου καὶ στὴν Κρήτη.

Πρὶν τὴν ἀπλώσουν τὴ σουλτανίνα γιὰ νὰ ξηραθῆ, τὴν βουτοῦν σὲ διάλυσι ποτάσσης, γιὰ νὰ ξηραθῆ γρηγόρα καὶ νὰ πάρῃ τὸ ἀχυρένιο χρῶμα.

Ὁ τρόπος τῆς καλλιεργείας τῆς σταφίδας καὶ τῆς σουλτανίνας εἶναι ἀκριβῶς ὅμοιος μὲ τοῦ ἀμπελιοῦ.

Ἐπὶ πλέον χρειάζεται χαράκωμα κατὰ τὴν ἀνθισι τὸν Μάιο.

Μὲ κοφτερά μαχαίρια ἀφαιροῦν ἀπὸ τὸν κορμὸ μιά στενὴ λωρίδα ἀπὸ τὴ φλοιδά του.

Ἄν δὲν χαρακωθοῦν οἱ κορμοί, οἱ ρόγες τῶν σταφυλιῶν θὰ γίνουν πολὺ μικρές.

14. Τὸ κυπαρίσσι

*Πρὸς τὰ ὕψη ἀνεβαίνει
μεγαλῶνει καὶ θεριεύει
μὲ τὴ μαύρη φορεσιά του
τοὺς νεκροὺς μας συντροφεύει.*

Συνήθως τὰ κυπαρίσσια τὰ συναντῶμεν εἰς τὰ νεκροταφεῖα ἢ σὰν ζωντανοὺς φράκτες γύρω ἀπὸ κήπους καὶ περιβόλια. Κοντὰ, ὅπως τὰ φυτεύουν οἱ γεωργοὶ τὸ ἔνα στὸ ἄλλο, κόβουν τὴν ὀρμὴ τοῦ ἀνέμου. Ἔτσι προστατεύονται τὰ ὄπωροφόρα δένδρα τοῦ κήπου ἢ τοῦ περιβολιοῦ.

Ἀπὸ τὴν ἀρχαιοτάτῃ ἐποχῇ οἱ πρόγονοί μας εἶχαν ἀφιερῶσει τὸ κυπαρίσσι στὸ Θεὸ τοῦ Ἄδου, τὸν Πλούτωνα. Ἡ πένθιμη φορεσιά του ταιριάζει στὸ μέρος τῆς λύπης καὶ τῆς μελαγχολίας: « ἀργολυνάει τὸ κυπαρίσσι ἡσυχο, ὠραῖο, ἀπελπισμένον ».

Ἔτσι λέγει ὁ μέγας ποιητὴς Παλαμᾶς.

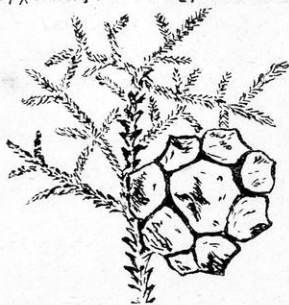
Ἡ ρίζα τοῦ κυπαρισσιοῦ πηγαίνει πολὺ βαθεῖα στὸ χῶμα. Ἀλλιῶς, καθὼς εἶναι ὕψηλό, θὰ τὸ ξερρίζωνε ὁ ἀέρας.

Ὁ κορμὸς του εἶναι ὀλίσιος καὶ πηγαίνει ψηλὰ ὡς 30 μέτρα.

Τὰ κλαδιά του εἶναι μικρὰ καὶ πηγαίνουν κι ἐκεῖνα πρὸς τὰ ἐπάνω, πλαί στὸν κορμὸ. Ὑπάρχουν καὶ λίγα κυπαρίσσια μὲ κλαδιά πλάγια. Αὐτὰ οἱ κηπουροὶ τὰ λένε *θηλυκά*.

Τὰ φύλλα τοῦ κυπαρισσιοῦ εἶναι στενὰ καὶ μικρὰ, μὲ βαθὺ πράσινο χρῶμα. Δέν πέφτουν τὸν χειμῶνα.

Ἔτσι τὸ κυπαρίσσι ὅπως καὶ ἡ καρυδιὰ ἔχει δυὸ εἰδῶν ἄνθη. Ἄνθη ποὺ ἔχουν μόνον στήμονες μὲ γύρι βέβαια, καὶ ἄνθη ποὺ ἔχουν ὕπερο καὶ αὐγοθήκη (ἀρσενικά καὶ θηλυκά).



Κλαδί καὶ καρπὸς κυπαρισσιοῦ.

Τὰ ἄνθη πού ἔχουν μόνο ὕπερο καὶ αὐγοθήκη βγαίνουν πολλὰ μαζί μέσα σὲ μιὰ ξύλινη στρογγυλὴ σφαῖρα, στὸ *κυπαρισσόμηλο*.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὸν ἄνεμο. Καθὼς φυσᾷ ὁ ἀέρας, σκορπίζεται ἀπὸ τοὺς στήμονες ἢ γύρι καὶ πέφτει μέσα στὶς σχισμάδες τοῦ κυπαρισσόμηλου, ὅπου εἶναι οἱ ὕπεροι.

Τὸ κυπαρρῖσι πολλαπλασιάζεται μὲ σπόρους.

Ὁ καρπὸς του, βέβαια, δὲν τρώγεται, μᾶς διδὲι ὅμως τὸ ξύλο του, ἀπὸ τὸ ὁποῖο κάνομε δοκοὺς, σανίδες, ἔπιπλα καὶ κατάρτια καραβιῶν.

Ἐπειδὴ τὸ κυπαρρῖσι μπορεῖ νὰ ζήσῃ καὶ σὲ ξηρὰ μέρη, τὸ φυτεύομε σὲ ὅλα τὰ ἄγονα καὶ πετρώδη μέρη, ὅπου δὲν εὐδοκιμοῦν ὄπωροφόρα δένδρα.

Γ ν ω ρ ῖ ζ ε τ ε ὄ τ ι . . .

- Ἡ ἀμυγδαλιὰ διατηρεῖ πολὺν καιρὸ τὰ ἄνθη της, ἐπειδὴ τὸν καιρὸ πού ἀνθίζει εἶναι συνήθως κακοκαιρία καὶ δὲν μποροῦν οἱ μέλισσες νὰ τὴν ἐπισκέπτωνται συχνά.
- Ἀπὸ τὰ δαμάσκηνα καὶ τὰ κορόμηλα κατασκευάζεται ἓνα ὠραῖο ποτὸ.
- Πρὶν ἀκόμη ἀνθίσῃ ἡ ἀμυγδαλιὰ καὶ τὰ συγγενικά της δένδρα, μποροῦμε νὰ καταλάβωμε ἀπὸ τὰ μάτια τους ἂν θὰ βγάλουν ἄνθη ἢ ὄχι. Τὰ ἀνθοφόρα μάτια εἶναι στρογγυλὰ ἐνῶ τὰ φυλλοφόρα εἶναι μυτερά.
- Ἀπὸ τὸ ξύλο τῆς βυσσινιάς γίνονται ὠραῖα μπαστούνια, τσιμπούκια καὶ πίτες.
- Στὴν ἐκθεσι μῆλων, πού ἔγινε στὸ Σουφλί, εἶχαν μῆλα, πού ἐζύγιζαν περίπου 300 δράμια τὸ ἓνα.
- Τὸ μαχαίρι μὲ τὸ ὁποῖο κόβομε τὸ κυδῶνι μαυρίζει. Τὸ μαύρισμα προέρχεται ἀπὸ τὸν χυμὸ τοῦ κυδωνιοῦ, πού ἔχει μέσα του ἓνα ὄξυ πού λέγεται τ α ν ί ν η. Ἀπὸ τὴν τανίνη γίνεται καλὸ μελάνι.
- Γιὰ νὰ διατηρήσωμε περισσότερο καιρὸ τὰ ἀχλάδια, τὰ τυλίγομε σὲ λεπτὸ χαρτί καὶ τὰ τοποθετοῦμε σὲ κιβώτια κατὰ στρώματα, πού χωρίζονται μεταξὺ τους μὲ ἄχυρο ἢ τρίμματα φελλοῦ.
- Μὲ τὸ ζουμί τῶν φύλλων τῆς καρυδιάς πολλοὶ χωρικοὶ πλύνουν τὰ ζῶα τους, γιὰ νὰ τὰ προφυλάγουν ἀπὸ τὶς μυῖγες.
- Μιὰ ὁκά σῦκα ξηρὰ γίνονται ἀπὸ τρεῖς καὶ μισὴ ὁκάδες χλωρά.
- Οἱ Σπαρτιάτες στὰ κοινὰ συσσίτιά τους ἦσαν ὑποχρεωμένοι νὰ προσφέρουν καὶ σῦκα.
- Στὰς ἀρχαίας Ἀθήνας εἶχε ἀπαγορευθῆ ἡ ἐξαγωγή σῦκων. Οἱ παραβάτες ἐτιμωροῦντο πολὺ αὐστηρὰ. Ὅσοι ἐμαρτυροῦσαν τοὺς παραβάτες ἐλέγοντο τότε σ υ κ ο φ ἄ ν τ ε ς. Σήμερα συκοφαντία λέγεται ἡ ψεύτικη κατηγορία.
- Ὁ κ ὄ τ ι ν ο ς πού ἐστεφάνωναν τοὺς νικητὰς στοὺς Ὀλυμπιακοὺς ἀγῶνας κατὰ τὴν ἀρχαίαν ἐποχὴ ἦταν κλαδί ἀγριελιάς.
- Στὴν Ἱερὰ ὁδὸ τῶν Ἀθηνῶν σῳζεται μέχρι σήμερα ἡ ἐλιά τοῦ Περικλέους. Εἶναι 2.500 χρονῶν περίπου.

- Στην πατρίδα μας υπάρχουν 70 εκατομμύρια ελαιόδενδρα και 50 εκατομμύρια άγριελιές, που περιμένουν το μπόλιασμα για να γίνουν ημέρες και παραγωγικές έλιές.
- Στο όρος των Έλαιών, που είναι κοντά στα Ίεροσόλυμα, υπάρχουν ακόμη μερικές έλιές, που στη σκιά τους εκάθισε ο Κύριος ήμών Ίησους Χριστός.
- Το καλύτερο λάδι βγαίνει από την μισώρμη έλιά, το ά γ ο υ ρ ό λ α δ ο.
- Η Ελλάδα είναι ή τρίτη χώρα του κόσμου σε παραγωγή λαδιού.
- Από τὰ άνθη της νερατζιάς βγαίνει το καλύτερο άρωματικό άνθόνερο.
- Λίγες κουταλιές χυμού πορτοκαλιού σε ένα βρέφος, που δέν πίνει μητρικό γάλα, το προφυλάσσουν από πολλές άρρώστειες.
- Η λέξις λεμόνι είναι Άραβική.
- Υπάρχουν τριών ειδών κρασιά : Τὰ έπιτραπέζια (μπρούσκα), τὰ έπιδόρπια (γλυκά) και τὰ άφρώδη (σαμπάνιες).
- Από το κρασί γίνεται το ξύδι και από τον μούστο το πετιμέζι.
- Οι άρχαίοι Έλληνες άνακάτευαν το κρασί με το μέλι.
- Μια λαϊκή παροιμία λέγει : «Ο μήνας που έχει ρ, το κρασί χωρίς νερό. Ο μήνας που δέν έχει ρ, το κρασί θέλει νερό». Προσπαθήσετε να εύρητε σε ποιους μήνες θα πρέπει να νερώνωμε το κρασί.

Τ ο π α ι γ ν ί δ ι μ α ς

“Ένα παιδάκι στην τάξι κάνει τη μάννα και λέγει τὰ διάφορα χαρακτηριστικά του φύλλου, του καρπού κ.λ.π. κάθε δένδρου. “Όποιο παιδί άπαντήση στη μάννα πρώτο και σωστά, κερδίζει έναν πόντο.

Π. χ. λέγει ή μάννα : «Έχω ένα πράμα σαν κάθε πράμα, που έχει φύλλα στενόμακρα και καρπούς σαν βώλους. Τι είναι ;»

“Όποιος άπαντήση, ότι είναι το κεράσι, κερδίζει έναν πόντο.

Πώς θα κάμωμε ένα ώραϊο βοτανολόγιο

Παίρνωμε ένα φύλλο και ένα άνθος από κάθε φυτό, τὰ βάζωμε μέσα σ' ένα βιβλίο και επάνω από το βιβλίο τοποθετούμε ένα βάρος. “Επειτα από άρκετές ημέρες το φύλλο και το άνθος θα ξηραθούν. Τὰ παίρνωμε τότε με προσοχή και τὰ κολλούμε, με ταινίες από διαφανές χαρτί, σ' ένα τετράδιο με λευκά φύλλα. Κάτω από το φύλλο και το άνθος γράφωμε το όνομα του φυτού, από το όποϊον προέρχονται.

“Έτσι κάνωμε ένα ώραϊο βοτανολόγιο.

“Όλα τὰ παιδιά πρέπει να έχουν το βοτανολόγιό τους. Διατηρείται πολλά χρόνια.

Έ ρ ο γ α σ ί ε ς :

Φυτεύσετε στους κήπους σας και στο σχολικό σας κήπο σπόρους, μοσχεύματα, παραφυάδες και καταβολάδες διαφόρων άπωροφόρων δένδρων.

II. Ο ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΣ

Τὰ λαχανικά αποτελοῦν βασικὴ τροφή γιὰ τὸν ἄνθρωπο.

Ἡ παραγωγή λοιπὸν λαχανικῶν εἶναι ἀπαραίτητη. Γι' αὐτὸ καὶ πολλοὶ κῆποι εἶναι προωρισμένοι γιὰ τὴν καλλιέργεια λαχανικῶν. Οἱ κῆποι αὐτοὶ λέγονται *λαχανόκηποι*.

Ἡ καλλιέργεια στὸν λαχανόκηπο χρειάζεται πολλές φροντίδες.

Τὰ λαχανικά εἶναι φυτὰ τρυφερὰ καὶ ζοῦν ἓνα ἢ δύο χρόνια.

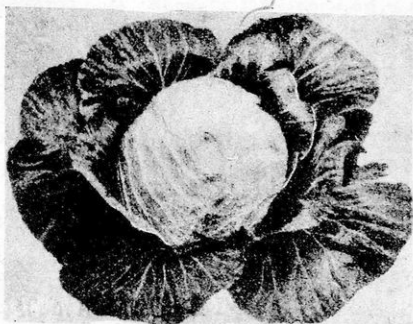
Εἶναι, δηλαδή, μονοετῆ ἢ διετῆ.

1. Τὸ λάχανο, τὸ σέλινο, τὸ κρεμμύδι, ἢ ἀγκινάρα, τὸ σινάπι

Τὸ **λάχανο**. Σὲ μερικὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος τὸ λένε καὶ *μάπα*. "Ὅλοι μας τὸ ξέρομε τὸ λάχανο. "Ὅλοι μας ἔχομε φάγει τὴν τρυφερὴ καὶ δροσερὴ *σαλάτα* του.

Ἡ ρίζα του δὲν πηγαίνει πολὺ βαθειὰ στὸ χῶμα, εἶναι φουντωτὴ καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μικρὰ ριζοῦλες.

Τὰ φύλλα του εἶναι πολλὰ καὶ μεγάλα, τὸ ἓνα διπλωμένο ἐπάνω στὸ ἄλλο. "Ἐτσι ὄλα μαζί τὰ φύλλα σχηματίζουν μιὰ ὄλοστρόγγυλη σφαῖρα.



Τὸ **λάχανο**.

Τὰ ἐξωτερικὰ φύλλα εἶναι πράσινα. Τὰ ἐσωτερικὰ ὅμως εἶναι ἀσπροκίτρινα, γιατί δὲν τὰ βλέπει ὁ ἥλιος.

Τὸ λάχανο ζῆ δύο χρόνια. Τὸν πρῶτο χρόνο εἶναι σφαιρικό. Τὸ δεύτερο χρόνο ἀνοίγουν τὰ φύλλα καὶ ἀπὸ τὸ κέντρο βγαίνει ἓνας βλαστὸς, ὕψους μισοῦ μέτρο. Ὁ βλα-

στὸς αὐτὸς βγάζει κίτρινα ἄνθη. Τὰ ἄνθη αὐτὰ μὲ τὴν ἐπικονίασι γίνονται καρποὶ μὲ πολὺ μικρὰ σπέρματα.

Τὸ λάχανο πολλαπλασιάζεται μὲ σπέρματα σὲ *σπορεῖο*. Τὰ μικρὰ φυτὰ τὰ μεταφυτεύει ὁ κηπουρὸς σὲ ἄλλο μέρος ἀραιὰ.

Γιὰ σαλάτα κάνει τὸ λάχανο μόνο τὸν πρῶτο χρόνο. Τὸν δεύτερο χρόνο τὰ φύλλα του σκληραίνουν πολὺ. Γι' αὐτὸ ὁ κηπουρὸς ἀφήνει λίγα λάχανα γιὰ τὸ δεύτερο χρόνο, τόσα, ὅσα τοῦ χρειάζονται γιὰ νὰ βγάλῃ σπόρο.

Τὸ λάχανο θέλει συχνὰ ποτίσματα καὶ κοπριά. Συγγενεῦει μὲ τὸ κουνουπίδι.

Τὸ σέλινο. Τὸ σέλινο ἔχει ρίζα ἐξωγκωμένη. Ἐκεῖ ἀποθηκεύει τροφή, γιὰ τὰ κλαδιὰ καὶ τὰ φύλλα του.

Τὰ φύλλα τοῦ σέλινου εἶναι μεγάλα. Ἐχουν ὅμως τόσες σχισμές, πού νομίζει κανεῖς, ὅτι εἶναι μικρά.

Τὰ τέτοια φύλλα τὰ λένε *πολυσύνθετα*.

Τὸ σέλινο, ὅπως καὶ τὸ λάχανο, ἀνθίζει τὸν δεύτερο χρόνο. Τὰ ἄνθη του βγαίνουν στὴν κορυφή τοῦ βλαστοῦ καὶ παίρνουν τὸ σχῆμα τῆς ὀμπρέλλας.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὰ ἔντομα. Τὰ σπέρματα τοῦ σέλινου εἶναι μικρά καὶ χνουδωτά.

Τὸ σέλινο θέλει πολλὰ ποτίσματα καὶ ἀφράτο καὶ κοπρισμένο χῶμα. Τὸ μεταχειριζόμεστε στὰ διάφορα φαγητά. Τὰ νοστιμεύει μὲ τὴ γλυκεῖα μυρωδιά του.

Τὸ κρεμμύδι.

*Τὰ φύλλα του τὰ ζουμερὰ τὴ γλῶσσά μας τὴν καίνε
κι ὅταν τὰ τρώγουμε πολὺ ὅλα τὰ μάτια καίνε.*

Τὸ κρεμμύδι ζῆ κι αὐτὸ δυὸ χρόνια, ὅπως τὸ λάχανο καὶ τὸ σέλινο.

Τὸ κρεμμύδι εἶναι στρογγυλό, καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ παχέια φύλλα, τὸ ἓνα ἐπάνω στὸ ἄλλο. Ἐπειδὴ εἶναι μέσα στὸ χῶμα λέγεται *βολβός*.

Κάτω ἀπὸ τὸν βολβὸ εἶναι οἱ ρίζες τοῦ κρεμμυδιοῦ. Ἀπὸ τὸ κέντρο τοῦ κρεμμυδιοῦ βγαίνει τὸν δεύτερο χρόνο ἓνας βλαστὸς κούφιος. Στὴν κορυφή του ὁ βλαστὸς αὐτὸς βγάζει πολλὰ ἄνθη.

Τὰ φύλλα τοῦ φρέσκου κρεμμυδιοῦ εἶναι στενόμακρα καὶ κούφια.

Τὸ κρεμμύδι πολλαπλασιάζεται μὲ σπόρους σὲ σπορεῖο. Τὸν πρῶτο χρόνο τὰ μικρὰ φυτὰ βγάζουν πολὺ μικροὺς βολβούς, σὰν ἀμύγδαλα. Οἱ βολβοὶ αὐτοὶ λέγονται *κοκκάρι*.

Τὸν δεύτερο χρόνο τὰ κοκκάρια τὰ φυτεύουμε ἀραιά.

Τὸ κρεμμύδι τὸ τρώμε ὠμὸ καὶ μαγειρευμένο. Τὸ μεταχειριζόμεθα σχεδὸν σὲ ὅλα τὰ φαγητά. Τὰ νοστιμεύει καὶ τὰ γλυκαίνει.

Μὲ τὸ κρεμμύδι συγγενεῖ καὶ τὸ γνωστὸ *σκόρδο*.

Ἡ ἀγκινάρα. Ἡ ἀγκινάρα ἔχει ρίζα χονδρή, ὅπως καὶ τὸ σέλινο. Μένει τὸ καλοκαίρι κι ὅλο τὸν χειμῶνα μέσα στὸ χῶμα καὶ τὴν ἄνοιξι βγάζει φύλλα καὶ βλαστοὺς.

Τὰ φύλλα της εἶναι μεγάλα καὶ πολυσύνθετα. Ὁ βλαστὸς της βγάζει πολλὰ κλαδιὰ. Στὴν κορυφή



Τὸ σέλινο.



Ἡ ἀγκινάρα.

κάθε κλαδιού βγαίνει κι από ένα άνθος. Το άνθος αυτό είναι ή άγκινάρα, πού τρώμε. Το άνθος τής άγκινάρας τρώγεται πριν άνθιση. "Όταν άνθιση καλά, σκληραίνει και δέν τρώγεται.

Άπ' τὰ γαλάζια άνθάκια, πού είναι μέσα στην άγκινάρα και όμοιάζουσι με μαλλί, γίνονται τὰ σπέρματα.

Ή άγκινάρα πολλαπλασιάζεται με παραφυάδες. Είναι τροφή νόστιμη και θρεπτική.

Τὸ σινάπι.

*Μέσ' στοὺς κήπους μεγαλώνει, εἶναι λάχανο μικρὸ
μὲ τὰ φύλλα του σαλάτα, μὲ τοὺς σπόρους γατρικὸ.*

Προτιμότερο είναι νά σπείρωμε τὸ σινάπι σὲ σπορεῖο και κατόπιν νά τὸ μεταφυτεύσωμε. Μποροῦμε ὅμως νά τὸ σπείρωμε και άπ' εὐθείας τότε ὅμως γίνεται μικρότερο.

Ὁ κορμὸς τοῦ σιναπιοῦ εἶναι πράσινος και διακλαδίζεται.

Τὰ φύλλα του εἶναι πλατειά με πολλές σχισμές.

Τὰ άνθη τοῦ σιναπιοῦ βγαίνουν στην κορυφή τοῦ βλαστοῦ. Είναι κίτρινα. Ή έπικονίασι γίνεται με τὰ έντομα. Τὰ σπέρματα εἶναι μικρά, σαν κεφάλι καρφίτσας.

Τὰ φύλλα τοῦ σιναπιοῦ και τοὺς τρυφεροὺς βλαστοὺς του τοὺς βράζουμε και τοὺς τρώμε. Είναι πολὺ νόστιμη σαλάτα.

Μὲ τοὺς σπόρους τοῦ σιναπιοῦ γίνεται ή μουστάρδα.

Οἱ φαρμακοποιοὶ με τοὺς σπόρους κάνουν *έμπλαστρα*.

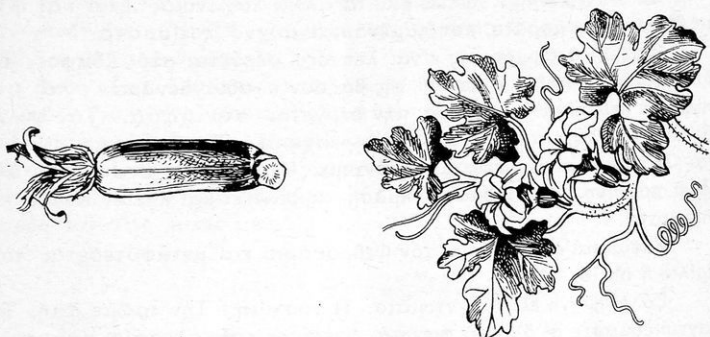
2. Τὸ μαρούλι, ή κολοκυθιά, τὸ άγγούρι, ή μελιτζάνα και ή ντομάτα

Τὸ μαρούλι. "Όλοι τὸ ξέρετε τὸ τρυφερὸ και ὁμορφὸ μαρούλι. Τὸ σπείρωμε σὲ σπορεῖο στις άρχές τοῦ χειμῶνα. Τὸν Ίανουάριο μεταφυτεύουμε άραιά τὰ μικρὰ μαρουλάκια, σὲ άλλο μέρος. Ή ρίζα του εἶναι φουντωτή, δέν πηγαίνει βαθειά. Θέλει άφράτο χῶμα, κοπρισμένο και συχνά ποτίσματα. Τὰ μαρούλια εἶναι καλά για σαλάτα, πριν βγάλουν άγθη. "Όταν άνθισουν, τὰ φύλλα τους γίνονται σκληρά. Γι' αυτό ὁ κηπουρὸς τὰ βγάξει, πριν ν' άνθισουν. Άφήνει μόνον λίγα, για νά τοῦ κάμουν σπόρο. Τὸ μαρούλι ζῆ 8 μηνες.

Ή κολοκυθιά. Τὴν κολοκυθιά τὴν σπείρωμε τὴν άνοιξι. Θέλει άφράτο χῶμα, κοπρισμένο και συχνά ποτίσματα. Τὰ κλαδιά της εἶναι λεπτά, τρυφερά και μεγάλα. Γι' αυτό δέν μποροῦν νά σταθοῦν ὀρθια. Σέρνονται στο χῶμα. "Αν εὔρη ὅμως κανένα στήριγμα, τότε πιάνεται ή κολοκυθιά με τοὺς ἑλικές της. Τὰ φύλλα της εἶναι πολὺ μεγάλα και πλατειά. Τὸ κοτσάνι τοῦ φύλλου εἶναι κούφιο και ἔχει λεπτά άγκαθάκια.

"Έχει δυὸ λογίων άνθη, ὅπως τὸ κυπαρίσσι. Ή έπικονίασι ὅμως γί-

νεται με τὰ έντομα, γιατί και τὰ δύο της άνθη έχουν πέταλα με ώραίο κίτρινο χρώμα, κι έχουν και γλυκό χυμό. Τὰ κολοκύθια γίνονται μεγάλα, άν τ' άφήσωμε. 'Ο κηπουρός όμως τὰ κόβει μικρά, γιατί τότε είναι τρυφερά. 'Αφήνει μόνο μερικά να μεγαλώσουν για σπόρο.



Φύλλα, άνθη και καρπός κολοκυθιάς.

'Υπάρχουν πολλών ειδών καλοκύθια. Αυτά που πωλούν οι μανάβηδες είναι μικρά. Τὰ μεγάλα ζυγίζουν 5 ως 10 οκάδες. Είναι κίτρινα και λέγονται γλυκοκολόκυθα. Μερικά κολοκύθια είναι μέσα κούφια. 'Όταν ξηραθούν, οι χωρικοί άνοίγουν μιá τρύπα, βγάζουν από μέσα τους σπόρους και τὰ μεταχειρίζονται για να βάζουν μέσα νερό ή κρασί. Τὰ κολοκύθια αυτά τὰ λέμε *νεροκολόκυθα* ή *φλασκιά*.

Τὰ κολοκυθάκια τὰ τρώμε βραστά, με τó κρέας ή τηγανητά. Με τὰ γλυκοκολόκυθα κάνομε πητες.

'Η άγγουριά. 'Η άγγουριά όμοιάζει πολύ με την κολοκυθιά, μόνο που τὰ φύλλα της είναι λίγο μικρότερα.

Τό άγγούρι είναι δροσιστική τροφή. Τό τρώμε άβραστο. Κάνει ώραία σαλάτα. Τὰ μικρά άγγουράκια τὰ κάνομε *τουρσί*. Δηλαδή τὰ βάζομε στο άλάτι και στο ξύδι και τὰ έχομε για τó χειμώνα.

Στηνή συγγένεια με την κολοκυθιά και την άγγουριά έχουν ή πεπονια και ή καρπουζιά.

'Η μελιτζάνα. 'Η μελιτζάνα δέν σέρνεται στο χώμα, όπως ή κολοκυθιά κι ή άγγουριά. 'Ο κορμός της γίνεται ύψηλός ως ένα μέτρο.

Τὰ φύλλα της είναι πλατειά και πράσινα. Τὰ άνθη της έχουν χρώμα μώβ. 'Η έπικονίασι γίνεται με τὰ έντομα. Οι καρποι είναι σ' άλλες μελιτζάνες μακρουλοί, και σ' άλλες όλοστρόγγυλοι. 'Έχουν χρώμα μαυριδερό και δέν ώριμάζουν όλοι μαζί.

"Ετσι, στη μελιτζάνα βλέπομε καρπούς ώριμους, άγουρους και άνθη. 'Η μελιτζάνα θέλει καλλιεργημένο χώμα και συχνά ποτίσματα.

Οί μελιτζάνες τρώγονται μόνο μαγειρευμένες. "Αψητες έχουν γεύσι στυφή. "Όπως και τὰ άγγουράκια, έτσι και τὰ μικρά μελιτζανάκια τὰ κάνομε τουρσί. Τὰ πολὺ μικρά μελιτζανάκια γίνονται και ώρατο γλυκό τοῦ κουταλιού.

Ἡ ντομάτα. "Όπως και τὰ άλλα λαχανικά, έτσι και ἡ ντομάτα θέλει χῶμα άφράτο, κοπρισμένο και συχνά ποτίσματα.

"Επειδὴ ὁ κορμός της εἶναι λεπτός, σέρνεται στοῦ ἔδαφος, ὅπως ἡ κολοκυθιά. Οἱ καλοὶ κηπουροὶ τῆς βάζουν κλαδιὰ δένδρων γιὰ ὑποστηρίγματα στοῦ πλάι της γιὰ νὰ μὴν σέρνεται στοῦ χῶμα. Τὰ φύλλα της εἶναι λίγο πλατεῖα και ἔχουν πολλές σχισμές. Τὰ άνθη της εἶναι κίτρινα. Ἡ ἔπικονίασι γίνεται με τὰ ἔντομα. Ἡ ντομάτα, ὅταν εἶναι άγουρη, εἶναι πράσινη. "Όταν ὁμως ὠριμάση, κοκκινίζει και κλείει πολλὰ κίτρινα σπέρματα.

Σπείρεται σὲ σπορεῖο τὸν Φεβρουάριο και μεταφυτεύεται τὸν Ἄπριλιο ἢ Μάιο.

Εὐλογημένη εἶναι ἡ ντομάτα. Τί νόστιμη! Τὴν τρώμε ὠμὴ. Τὴ μεταχειρίζομαστε σ' ὄλα τὰ φαγητά, φρέσκια τὸ καλοκαίρι και μπελντέ ἢ τοῦ κουτιοῦ τὸ χειμῶνα. Μὲ τὴν ντομάτα γίνεται και ώρατο γλυκό τοῦ κουταλιού.

3. Τὸ κοκκινογούλι και ἡ μπάμια

Τὸ κοκκινογούλι. Εἶναι φυτὸ διετές. "Εχει ρίζα σαρκώδη, κόκκινη και στρογγυλή. Τὰ φύλλα του εἶναι μεγάλα, γεμάτα χυμὸ με κοκκινωπὸ κοτσάνι.

Τὸν δεύτερο χρόνο τῆς ζωῆς του τὸ κοκκινογούλι κάνει άνθη κίτρινοπράσινα.

Ἡ ρίζα τοῦ κοκκινογουλιού τρώγεται βραστή. Εἶναι πολὺ γλυκειὰ και πολὺ θρεπτικὴ καθὼς και τὰ φύλλα του.

Μιὰ ποικιλία κοκκινογουλιῶν καλλιεργεῖται γιὰ τὴν παραγωγή ζάχαρης.

Συγγενεῖς με τὸ κοκκινογούλι εἶναι τὸ σέσκουλο και τὸ σπανάκι. Τὸ σπανάκι μαγειρεύεται με κρέας, με βακαλάο ἢ με ρύζι (σπανακόρυζο).

Ἡ μπάμια. Εἶναι φυτὸ μονοετές. Ἡ ρίζα της εἶναι πολὺκλαδη, ὅπως και ὁ βλαστὸς της. Τὰ φύλλα της εἶναι σάν παλάμη.

"Ο καρπὸς τῆς μπάμιας γίνεται λίγο μακρουλὸς και περιέχει πολλὰ σπέρματα.

Οἱ μπάμιες μαζεύονται τρυφερὲς και μικρὲς. Εἶναι νόστιμες και θρεπτικὲς ὡς μαγειρευμένο φαγητό.

Τὴν μπάμια τὴν σπείρουν τὸν Φεβρουάριο ἢ Μάρτιο σὲ βραγιές ἀραιὰ ἀραιά. Τίς λιπαίνουν, τίς τοτίζουν και τίς παραχώνουν.

"Όλα σχεδὸν τὰ λαχανικά διατηροῦνται ὄλο τὸν χρόνο μέσα σὲ κουτιά (κονσέρβες).

III. Ο ΑΝΘΟΚΗΠΟΣ

Το μέρος του κήπου, όπου καλλιεργούμε άνθη λέγεται *άνθόκηπος*, 'Υπάρχουν κήποι, όπου καλλιεργούνται μόνον άνθη. Οι *άνθοκόμοι* — έτσι λέγονται εκείνοι που έχουν σαν επάγγελμα την καλλιέργεια των λουλουδιών—κερδίζουν άρκετά χρήματα από τα άνθη. Στις μεγάλες πόλεις υπάρχουν μεγάλα *άνθοπωλεία*.

Τά άνθη είναι ένα από τά πολλά ώραία δώρα, που μάς έχάρισε ο Καλός Θεός. Για την ούράνια όμορφιά τους και τό γλυκό τους άρωμα, τά όνομάζουμε *καλλωπιστικά φυτά*.

Δέν μάς δίνουν καρπό. Τά ώραία όμως χρώματα και ή λεπτή και γλυκειά μυρωδιά των μάς άνοίγουν την καρδιά και μάς συντροφεύουν στις χαρές και στις λύπες μάς.

1. Η τριανταφυλλιά

*Έχει άγκάθια ο κορμός του
και μπορεί ν' άγκυλωθής
μ' από τή μοσχοβολιά του
θά άποζημιωθής.*

Η ρίζα της τριανταφυλλιάς είναι σκληρή και χώνεται άρκετά βαθειά στο χώμα. Έτσι μπορεί νά ζήση και χωρίς πότισμα. Βγάζει πολλούς κορμούς από τό έδαφος, πολλές *παραφυάδες*, όπως τις λέμε.

Όσα δενδράκια έχουν πολλούς κορμούς και γίνονται ύψηλά ένα ως δυό μέτρα, όπως ή τριανταφυλλιά, λέγονται *θάμνοι*.

Ό κορμός, τά κλαδιά και κάποτε και τά φύλλα της τριανταφυλλιάς έχουν άγκάθια. Φαντασθήτε, αν ί λειπαν τ' άγκάθια της. *Τ φυτοφάγα* ζώα θά την έτρωγαν, γιατί τά φύλλα της άρέσουν πολύ, στην κασίκα ιδιαίτερα.



Κλαδί τριανταφυλλιάς με άνθη και φύλλα.

Τά φύλλα της είναι μισοστρόγγυλα και πριονωτά. Έχουν δηλαδή στην άκρη δοντάκια σαν πιόνι. Τά ρίχνει τον χειμώνα. Τά λουλούδια της βγάζουν πολύ ώραία εύωδιά.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μετὰ τὰ ἔντομα. Ὁ καρπὸς τῆς ὁμοιάζει σάν κεράσι. Δὲν τρώγεται, καὶ κλείει μέσα του πολλὰ μικρὰ σπέρματα.

Ἡ τριανταφυλλιά πολλαπλασιάζεται μετὰ σπόρους. Εὐκολώτερα ὁμως καὶ πιὸ γρήγορα μετὰ παραφυάδες, μοσχεύματα καὶ καταβολάδες.

Ἐπάρχουν τριανταφυλλίαι, ποὺ κάνουν ἄνθη μετὰ 100 πέταλα.

Ἐδῶ στὴν Ἑλλάδα καλλιεργοῦμε τριανταφυλλίαι, γιὰ τὰ ὠραῖα ἄνθη τους. Σὲ ἄλλα μέρη, ὅπως στὴ Βουλγαρία, καλλιεργοῦν ὀλόκληρα χωράφια μετὰ τριανταφυλλίαι. Εἶναι οἱ *ροδῶνες*. Βγάζουν ἀπὸ τὰ πέταλα τοῦ τριαντάφυλλου τὸ *ροδέλαιο* καὶ τὸ *ροδόσταμο* ποὺ ἔχουν μεγάλη ἀξία.

Ἡ τριανταφυλλιά ζῆ πολλὰ χρόνια. Γιὰ νὰ κάνη πολλὰ τριαντάφυλλα, πρέπει νὰ κλαδεύεται συχνά.

2. Τὸ γιούλι (ἶον ἢ μενεξές)

*Μέσ' στὰ φύλλα εἶναι κορυμμένο
ὄλο μοναξιά ζητάει,
λεπτὸ ἄρωμα σκορπίζει
καὶ τὴν ἄνοιξι μὴν αἶει.*

Ἄν ξεριζώσωμε ἓνα γιούλι θὰ παρατηρήσωμε ὅτι οἱ ριζοὺλές του δὲν βγαίνουν ἀπὸ τὸν κορμό, ποὺ εἶναι ἔξω ἀπὸ τὸ ἔδαφος, ὅπως εἰς τὰ ἄλλα φυτὰ. Οἱ ριζοὺλες βγαίνουν ἀπὸ ἓναν ἄλλο κορμό, ποὺ εἶναι μέσα στὸ χῶμα. Ὁ κορμὸς αὐτὸς λέγεται *ὑπόγειος βλαστὸς ἢ ρίζωμα*.

Αὐτὸς ὁ ὑπόγειος βλαστὸς, τὴν ἄνοιξι ξεπετᾷ ἀπὸ τὰ γόνάτα του βλαστοῦς, φύλλα καὶ ἄνθη. Ὅταν ἀνθίση, τὸ καλοκαίρι, ξεραίνονται οἱ βλαστοὶ καὶ τὰ φύλλα, ποὺ εἶναι ἔξω ἀπὸ τὸ χῶμα. Μένει ὁμως ὁ ὑπόγειος βλαστὸς χλωρὸς μέσα στὸ χῶμα, ὄλον τὸ χειμῶνα. Ζῆ λοιπὸν πολλὰ χρόνια.

Τὰ ἄνθη του εἶναι μικρὰ, ἔχουν χρῶμα ἄσπρο ἢ κίτρινο ἢ μώβ καὶ μοσχοβολοῦν περίφημα. Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μετὰ τὰ ἔντομα. Ὁ καρπὸς

τοῦ εἶναι μικρὸς καὶ στρογγυλός. Κλείει μέσα του πολλὰ σπέρματα. Πολλαπλασιάζεται μετὰ σπόρους, μὰ πιὸ εὐκόλα καὶ γρηγορώτερα, μετὰ τὰ ριζώματά του.



τὸ γιούλι.

3. Τὸ χρυσάνθεμο

*Πάντα ἀνθίζει καὶ ἄς φουσᾶνε
οἱ βοριάδες μὲ μαγιά.
Εἶναι ἔτσι μαθημένο
ἀπὸ τὴν Ἰαπωνία.*

Τὰ χρυσάνθεμα κατάγονται ἀπὸ τὴν Ἰνδία. Στὴν Ἰαπωνία καλλιεργοῦνται ἀπὸ χιλιάδες χρόνια. Γι' αὐτὸ καὶ ἡ Ἰαπωνία λέγεται χώρα τῶν χρυσαυθῆμων.

Μὲ τὴν πρώτη ματιὰ τὸ ἄνθος τοῦ χρυσάνθεμου φαίνεται, νὰ εἶναι ἓνα. Ὅμως δταν τὸ προσέξωμε καλά, θὰ ἴδουμε, ὅτι ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ ἀνθάκια, ποὺ βγαίνουν κοντὰ τὸ ἓνα στὸ ἄλλο καὶ κάνουν ἓνα ὅρατο μπουκέτο.

Δὲν βγάζουν ὠραία μυρωδιά, μὰ τὰ πολύχρωμα πέταλά τους μᾶς ἐνθουσιάζουν. Πολλαπλασιάζεται κι αὐτὸ μὲ ρίζωμα, ὅπως καὶ τὸ γιούλι.

Σὲ μερικὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος τὰ λένε «*Ἀθημητριάτικα*», γιατί ἀνθίζουν τοῦ Ἁγίου Δημητρίου, τὸν Ὀκτώβριο. Ὅταν πιάσουν τὰ πολλὰ κρύα, ξηραίνονται. Μένει ὅμως ὁ ὑπόγειος βλαστὸς τους, ἀπὸ τὸν ὁποῖο θὰ βγοῦν τὸν ἄλλο χρόνο νέοι βλαστοί.

4. Ἡ ντάλια

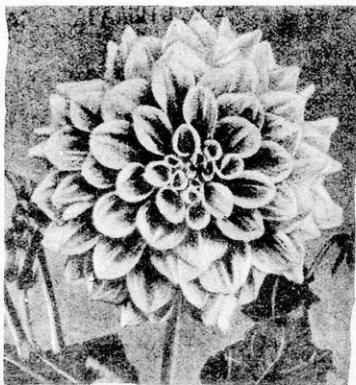
Ἡ ντάλια εἶναι φυτὸ *καλλωπιστικό*. Στὴ ρίζα τῆς ντάλιας ὑπάρχουν στρογγυλοὶ βολβοί, ποὺ ὁμοιάζουν, σὰν μικρὲς πατάτες.

Οἱ βολβοὶ αὐτοὶ μένουν ὅλο τὸν χειμῶνα μέσα στὸ χῶμα. Τὴν ἀνοιξὶ ἀπὸ τοὺς βολβοὺς βγαίνουν οἱ βλαστοί.

Τὰ φύλλα τῆς ντάλιας εἶναι μεγάλα μὲ πολλὲς σχισμές. Τὰ ἄνθη τῆς βγαίνουν πολλὰ μαζὶ στὴν κορυφή τοῦ βλαστοῦ καὶ ἔχουν διάφορα χρώματα.

Ὁ κορμός, τὰ κλαδιά καὶ τὰ φύλλα τῆς ντάλιας ζοῦν ἓνα χρόνο.

Οἱ βολβοὶ ὅμως μέσα στὸ χῶμα ζοῦν ἄρκετὰ χρόνια καὶ βγάζουν κι ἄλλους μικρότερους βολβοὺς.



Ἡ ντάλια.

5. Ἡ ροδοδάφνη

Ἡ ροδοδάφνη εἶναι θάμνος. Μόνη της φυτρώνει στίς ὄχθες τῶν ποταμιῶν καὶ τῶν χειμάρρων.

Ἡ ρίζα του διακλαδίζεται σὲ ἄρκετὸ βάθος. Καὶ ὁ βλαστός του διακλαδίζεται σὲ κλαδιὰ - βέργες μακρυές. Τὰ φύλλα εἶναι σὰν λόγχες.

Στὴν κορυφὴ τῶν βλαστῶν τῆς ροδοδάφνης βγαίνουν τὰ ὠραῖα ρόδινα ἢ λευκὰ ἄνθη της. Οἱ σπόροι της εἶναι χνουδωτοί.

Ἡ ροδοδάφνη πολλαπλασιάζεται μὲ σπέρματα, μὲ καταβολάδες ἢ μὲ μοσχεύματα.

Μὲ τὸ κλάδεμα ἡ ροδοδάφνη μπορεῖ νὰ γίνῃ δένδρο μὲ ἄρκετὸ ὕψος, ἂν τῆς ἀφήσωμε ἕνα μόνο κορμό.

Μὲ τὴν καλλιέργεια ἐδημιούργησαν πολλὲς ποικιλίες ροδοδάφνης, μὲ ἄνθη μονὰ ἢ διπλὰ, ρόδινα, λευκὰ, κίτρινα, κόκκινα κλπ.

Κανένα ζῶο δὲν πλησιάζει τὴν ροδοδάφνη. Ὁ χυμὸς τῶν φύλλων καὶ τοῦ βλαστοῦ της εἶναι δηλητήριο.

6. Ἡ μαργαρίτα

Ἡ μαργαρίτα, ποὺ λέγεται καὶ χρυσάνθεμο, δὲν ἔχει καμμιά σχέσι μὲ τὰ ἀγιοδημητριάτικα χρυσάνθεμα.

Ἡ μαργαρίτα εἶναι μικρὸς θάμνος πολυετής. Ὁ βλαστός της διακλαδίζεται σὲ πολλοὺς κλάδους. Τὰ φύλλα της εἶναι παχειὰ καὶ ἀντίθετα.

Στὴν κορυφὴ τῶν κλαδιῶν της σὲ γυμνὸ καὶ μακρὸ κοτσάνι βγαίνει τὸ ἄνθος της.

Ἡ μαργαρίτα ἀνθίζει τὴν ἀνοιξὶ καὶ ἡ ἄνθησί της διαρκεῖ ὡς τὸν Αὐγουστο.

Πολλαπλασιάζεται μὲ μοσχεύματα, ποὺ φυτεύονται τὸ φθινόπωρο ἢ τὸν χειμῶνα. Τὰ παλιὰ κλαδιὰ τὰ κλαδεύουν γιὰ νὰ βγοῦν νέα.

7. Τὸ δενδρολίβανο

Στοὺς Ἑλληνικοὺς κήπους καὶ στοὺς φράκτες συναντοῦμε συχνὰ τὸ δενδρολίβανο.

Τὸ δενδρολίβανο εἶναι θάμνος. Οἱ ρίζες του διακλαδίζονται σὲ βάθος καὶ γι' αὐτὸ ἀντέχει στὴν ξηρασία.

Ὁ βλαστός τοῦ φυτοῦ διακλαδίζεται ἐπίσης καὶ τὸ ὕψος του φθάνει τὰ 2 μέτρα. Τὰ φύλλα του εἶναι μικρὰ καὶ πολλὰ, βαθεῖα πράσινα στὴν ἐπάνω ἐπιφάνεια καὶ ἀνοικτὰ πράσινα στὴν κάτω. Τὰ ἄνθη εἶναι κυανόλευκα καὶ βγαίνουν ἀπὸ τίς μασχάλες τῶν φύλλων.

Οἱ κορυφές καὶ τὰ φύλλα τοῦ δενδρολίβανου χρησιμοποιοῦνται στὴν ἰατρικὴ. Μὲ τὰ φύλλα του ἐπίσης ἀρωματίζουν τὸ νερὸ τοῦ λουτροῦ. Ἀπὸ

τά άνθη παράγουν άρωματικό λάδι. Χρησιμοποιούν επίσης φύλλα του δενδρολίβανου για άρτυμα στα φαγητά. Με τὸ ζουμί τους, μετὰ τὸ βράσιμό τους, καθαρίζουν τὰ μαύρα ένδύματα.

Τὸ δενδρολίβανο πολλαπλασιάζεται εύκολα με μοσχεύματα και παραφυάδες ἀπὸ τὸν Νοέμβριο ὡς τὴν άνοιξη.

“Αν ἀφαιρέσωμε τὸς κατωτέρους κλάδους ἀπὸ τὸ φυτὸ, τὸ δενδρολίβανο γίνεται ἓνα μικρὸ δένδρο.

Ἔ ρ γ α σ ί ε ς :

1. *Φυτεύσετε σιὸν κηπό σας και σιὸν σχολικὸ σας κηπο, σιὴν κατάλληλη ἔποχή διάφορα λαχανικὰ και σ' ἓνα ξεχωριστὸ μέρος διάφορα άνθη.*

2. *Μὴ λησμονεῖτε τὸ βοτανολόγιόν σας.*

3. *Παίξετε τὸ παιγνιδάκι, ποὺ ἐμάθατε, και γιὰ τὰ λαχανικὰ και τὰ άνθη τοῦ κήπου.*

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Β'.

Τ Α Ζ Ω Α Τ Ο Υ Κ Η Π Ο Υ

1. Τὸ σ κ ο υ λ ή κ ι τ ῆ ς γ ῆ ς (σκουληκαντέρα)

*Δίχως μάτια, δίχως πόδια
δίχως τσάπα και τυφλὸς
μέσ' στὸ ἔδαφος σκαλίξει
σὰν νὰ εἶναι γεωργός.*

Πολλές φορές θά ἔτυχε νὰ ἰδοῦμε στὸ ἔδαφος μικροὺς σωρούς ἀπὸ πολὺ ψιλὸ χῶμα.

Τὰ σκουλήκια αὐτὰ ζοῦν μέσα στὸ χῶμα, γιὰ νὰ προφυλάγωνται ἀπὸ τὸς πολλοὺς ἐχθροὺς των. Βγαίνουν ἔξω μόνο τὴ νύχτα, γιὰ νὰ εὔρουν τροφή.

Τὸ σῶμά τους εἶναι μακρὸ ὡς 30 πόντους και κυλινδρικό.

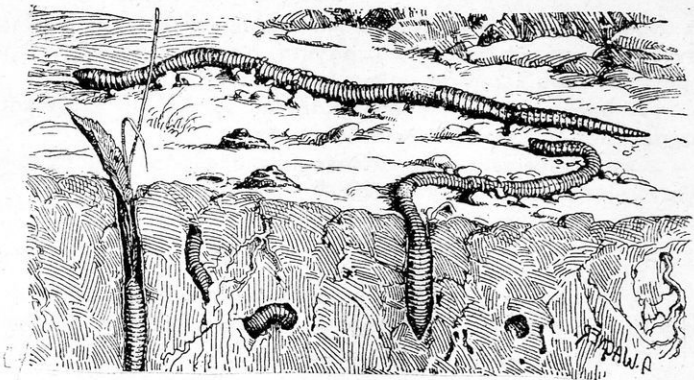
Τὸ σκουλήκι τῆς γῆς δὲν ἔχει πόδια οὔτε μάτια. Μόνο στὴν μιὰ ἄκρη τοῦ σώματός του ἔχει μιὰ τρυπίτσα, τὸ στόμα του.

Τρώγει σάπια ἢ μαραμμένα φύλλα. Τὰ φύλλα αὐτὰ τὰ κουβαλεῖ μέσα στὸ χῶμα και ἐκεῖ τὰ τρώγει.

Γεννᾷ αὐτὰ και τὰ κουβαλεῖ ἐπάνω στὸ σῶμά του, ὡσότου νὰ εὔρη ὑγρὸ μέρος νὰ τὰ τοποθετήση.

Φοβᾷται τὸν ἥλιο και τὴν ξηρασία. Τὸ σῶμά του εἶναι πάντοτε ὑγρὸ.

Ἐχθροὺς ἔχει ὅλα τὰ πουλιά, τὸ σκαντζόχοιρο, τὴ χελῶνα, τὸς βατράχους και ἄλλα ζῶα. Γιὰ νὰ σώζεται τρυπώνει μέσα στὸ χῶμα.



Τὸ σκουλήκι τῆς γῆς.

Τὸ σκουλήκι τῆς γῆς εἶναι πολὺ χρήσιμο στὴ γεωργία.

Ἐκτὸς τῶν τρυπῶν, ποὺ ἀνοίγει, μπαίνει εὐκολώτερα μέσα στὸ ἔδαφος τὸ νερὸ τῆς βροχῆς, ὁ ἥλιος καὶ ὁ ἀέρας. Ἔτσι τὸ χῶμα ἀερίζεται καὶ γίνεται ἀφράτο. Σὲ καλὸ χωράφι 4 στρεμμάτων ἡμπορεῖ νὰ ὑπάρχουν ἕνα ἑκατομμύριο σκουλήκια τῆς γῆς.

2. Ὁ σαλίγκκαρος

Μὲ τις πρώτες βροχὲς τοῦ φθινοπώρου κάμνει τὴν ἐμφάνισί του ὁ σαλίγκκαρος. Προτιμᾷ νὰ βγαίνει τὴ νύκτα. Βγαίνει στὸν λαχανόκηπο καὶ ρημάζει τὰ λάχανα.

Ὁ σαλίγκκαρος δὲν βαδίζει μὲ πόδια, ἀλλὰ σέρνεται στὴ γῆ. Κάτω ἀπὸ τὴν κοιλιά του ἔχει ἕνα πόδι ἀπὸ σάρκα, ἀπὸ τὸ ὁποῖο βγάνει σάλιο καὶ στρώνει τὸ δρόμο του. Ἔτσι στὸ σάλιο του γλιστρᾷ εὐκόλα.

Στὸ κεφάλι του ὁ σαλίγκκαρος ἔχει δυὸ ζευγάρια κερατῆς. Στὶς δυὸ μεγαλύτερες ἔχει τὰ δυὸ μάτια του. Οἱ δυὸ μικρότερες εἶναι ὄργανα ἀφῆς.

Μόλις καταλάβῃ κίνδυνο, ὁ σαλίγκκαρος μαζεύεται μέσα στὸ ὄστρακό του, μὲ τὸ ὁποῖο γεννᾶται. Τὸ ὄστρακο τὸν προστατεύει ὄχι μόνον ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς του, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὸ κρῦο καὶ ἀπὸ τὴ ζέστη.

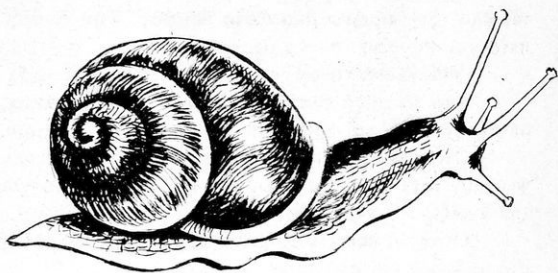
Τὸ καλοκαίρι μὲ τις μεγάλες ζέστες κρύβεται κάτω ἀπὸ μεγάλες πέτρες ἢ μέσα σὲ σχισμὲς βράχων. Κολλᾷ ἐπάνω στὴν πέτρα καὶ μένει ναρκωμένος.

Ὅταν βρέξῃ ἢ ἡ ἡμέρα εἶναι ὑγρὴ, βγαίνει στὴ βοσκή.

Ὁ σαλίγκκαρος τρώγει τὰ φύλλα τῶν λαχανικῶν. Τὰ κόβει μὲ τὰ κεράτινα χεῖλη του καὶ μὲ τὴ γλῶσσά του, ποὺ ἔχει μικρὰ δοντάκια σὰν λίμα, τὰ τεμαχίζει καὶ καταπίνει τὰ κομματάκια.

Ἐπειδὴ τὸ κρέας τοῦ σαλιγκαροῦ εἶναι νόστιμο, οἱ ἄνθρωποι—ιδίως στὴν Κρήτη καὶ πρὸ παντὸς στὴ Γαλλία—ἔχουν ἰδρύσει σαλιγκαροτροφεῖα. Ἐκεῖ τρέφουν τὰ σαλιγκάρια μὲ ἀλεύρι καλαμποκιοῦ, γιὰ νὰ γίνῃ τὸ κρέας τους νοστιμώτερο.

Κατὰ τὰ τέλη τοῦ Ἰουνίου ὁ σαλιγκαρος γεννᾷ τ' αὐγά του, 50—60 αὐγά λευκὰ σὲ μέγεθος φακῆς, σὲ μιὰ τριπτα. Τὰ σκεπάζει μὲ χῶμα καὶ τὰ ἐμπιστεύεται στὴ θερμότητα τοῦ ἡλίου.



Ὁ σαλιγκαρος.

Μετὰ τρεῖς ἐβδομάδας βγαίνουν τὰ μικρὰ σαλιγκαράκια μαζί μὲ τὸ δστρακό τους. Μόνα τους ἀναζητοῦν τὴν τροφή τους. Καθὼς δὲ μεγαλώνουν, μεγαλώνει καὶ τὸ δστρακό τους.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὸ σαλιγκάρι αὐτὸ ὑπάρχει καὶ ἓνα ἄλλο εἶδος χωρὶς δστρακό, ὁ γυμνοσάλιαγκας. Γυμνὸς καθὼς εἶναι, γίνετα εὐκόλο κυνήγι τῶν ἐχθρῶν του.

Τόσο ὁ σαλιγκαρος, ὅσο καὶ ὁ γυμνοσάλιαγκας ἔχουν ἐχθροὺς τὸν τυφλοπόντικα, τὴν χελῶνα, τὴν κουκουβάγια, τὴν τσίχλα, τὸ βάτραχο κ.ἄ.

3. Ὁ ἀνθονόμος τῆς μηλιάς καὶ ὁ βροῦχος

Ὁ ἀνθονόμος τῆς μηλιάς εἶναι ἓνα μικρὸ ζωῦφιο. Τὸ σῶμά του χωρίζεται σὲ τρία μέρη: στὸ κεφάλι, στὸ θώρακα καὶ στὴν κοιλία. Ὅλα τὰ ζωῦφια, πού τὸ σῶμά των χωρίζεται σὲ τρία μέρη, λέγονται ἔντομα.

Τὸ κεφάλι τοῦ ἀνθονόμου εἶναι μικρὸ καὶ ἔχει μιὰ μυτερὴ καὶ σκληρὴ προβοσκίδα. Στὸ θώρακά του ἔχει 3 ζεύγη πόδια. Ἡ κοιλία του εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ τὸ ὑπόλοιπο σῶμά του.

Ὁ ἀνθονόμος μένει ὅλο τὸν χειμῶνα μέσα στὸ ἔδαφος. Τὴν ἀνοιξὶ βγαίνει, σκαρφαλώνει ἐπάνω στὶς μηλιές καὶ φθάνει ὡς τὰ ἄνθη. Μὲ τὴ μυτερὴ προβοσκίδα του τρυπᾷ τὸ μπουμπούκι, τὸν κάλυμα τοῦ ἄνθους, καὶ γεννᾷ ἐκεῖ μέσα ἓνα αὐγὸ.

Ἀπὸ τὸ αὐγὸ βγαίνει ἓνα σκουληκάκι, πού τρώγει ὅλο τὸ ἐσωτερικὸ τοῦ ἄνθους. Ἐτσι ἡ μηλιά δὲν δένει, ὅπως λέμε, δὲν κάνει δηλαδὴ καρπὸ.

Οἱ κηπουροὶ γιὰ νὰ προφυλάξουν τὶς μηλιές τους, ἀλείφουν τὸν

κορμό κάθε μηλιάς με κόλλα. Οί ανθονόμοι κολλοῦν καὶ δὲν μποροῦν νὰ προχωρήσουν.

Ὁ βροῦχος. Ὁ βροῦχος εἶναι κι αὐτὸς ἓνα βλαβερὸ ἔντομο.

"Ἐχει σῶμα μικρὸ, σὰν φακὴ. Ἐχει δυὸ ζεύγη πτερά. Μένει κι αὐτὸς ὅλο τὸν χειμῶνα μέσα στὸ ἔδαφος. Τὴν ἄνοιξι βγαίνει ἀπὸ τὸ χῶμα, πετᾷ καὶ πηγαίνει στὰ χλωρὰ κουκιά.

Ἐκεῖ γεννᾷ τὰ αὐγά του καὶ κατόπιν ψοφᾷ.

Ἀπὸ τὰ αὐγά βγαίνουν μικρὰ σκουληκάκια, τρυποῦν τὰ κουκιά, μπαίνουν μέσα καὶ τρώγουν τὴ ψυχὰ τῶν κουκιῶν.

"Ὅταν μεγαλώσουν, μεταμορφώνονται καὶ γίνονται τέλειοι βροῦχοι. Φεύγουν τότε καὶ πηγαίνουν καὶ κρύβονται στὸ χῶμα, γιὰ νὰ ξαναβγοῦν τὴν ἄνοιξι.

"Ὅταν τὰ κουκιά τὰ ραντίσωμε με ξύδι, οἱ βροῦχοι δὲν ἀντέχουν στὴ μυρωδιά καὶ φύγουν.

4. Ὁ κ ο λ ο κ υ θ ο κ ό φ τ η ς

Ἀρκετὴ ζημιὰ στὸν κῆπο μᾶς κάμνει καὶ ἓνα ἄλλο ζωῦφιο, ὁ **κολοκυθοκόφτης ἢ κρεμμυδοφάγος**. Εἶναι ἔντομο. Ἐχει μεγάλες δαγκάνες, ζῆ πάντα μέσα στὸ χῶμα καὶ κόβει με τὶς δυνατὲς δαγκάνες του τὶς ρίζες τῶν λαχανικῶν καὶ τῶν λουλουδιῶν.

Ἰδιαιτέρως τοῦ ἀρέσουν οἱ ρίζες τῆς κολοκυθιάς. Γι' αὐτὸ λέγεται καὶ **κολοκυθοκόφτης**.

Σπάνια βγαίνει ἔξω. Προχωρεῖ μέσα στὸ χῶμα, ἀνοίγοντας τρύπες με τὰ σκληρὰ καὶ δυνατὰ νυχάκια τῶν ποδιῶν του. Ὅσες ριζοῦλες συναντᾷ στὸ δρόμο του, τὶς κόβει. Γεννᾷ 300 ὡς 400 αὐγά μέσα στὸ χῶμα.

Καταλαβαίνετε, λοιπὸν τί καταστροφή φέρνει με τὰ πολλὰ παιδιά του. Γιὰ νὰ σώσῃ τὸν κῆπό του ὁ γεωργὸς τὸν ποτίζει πολὺ μέχρι νὰ λασπώσῃ. Τότε ὁ κρεμμυδοφάγος, ποῦ θέλει νὰ ἀναπνεύσῃ βγαίνει στὴν ἐπιφάνεια. Ἐτσι τὸν σκοτώνει με τὴν τσάπα του.

Καὶ τὸ πετρέλαιον τὸν καταστρέφει. Γι' αὐτὸ τὴν κοπριά ποῦ ρίχνουν, οἱ κηπουροὶ στὸν κῆπο, τὴ ραντίζουν με πετρέλαιο.

"Ἄλλο μέσον καταστροφῆς τοῦ κολοκυθοκόφτη εἶναι νὰ κάμουν σὲ ἓνα μέρος τοῦ κήπου σωρὸ ἀπὸ ἀχώνευτη κοπριά. Σὲ λίγο οἱ κολοκυθοκόφτες θὰ μαζεθοῦν στὸ σωρὸ. Εὐκόλα ὕστερα τοὺς ἔξοντῶνουν.

5. Ὁ κ ά ν θ α ρ ο ς

Καὶ ὁ κἀνθαρος εἶναι ἔντομο με κεφάλι, θώρακα καὶ κοιλία.

Στὸ κεφάλι του ἔχει δυὸ κερατεῖς.

Τὰ μάτια του εἶναι σύνθετα. Στὸ στόμα ἔχει δυὸ σαγόνια σὰν ψαλιδί καὶ μ' αὐτὰ πιάνει τὴν τροφή του καὶ τὴν κομματιάζει.

Ἀπὸ τὸν θώρακα τοῦ κἀνθάρου βγαίνουν τὰ πτερά του. Ἐχει δύο εἰδῶν πτερά. Τὰ ἐξωτερικὰ εἶναι σκληρὰ καὶ προστατεύουν τὰ ἐσωτερικά, ποῦ εἶναι λεπτὰ καὶ διπλωμένα κανονικά.

Οί κάρθαροι γεννοῦν τὰ αὐγά τους ἢ μέσα στοῦ ἔδαφος ἢ σὲ σωρούς κοπριάς, σὲ διάφορα μέρη τῶν φυτῶν, στὰ λουλούδια ἢ στὰ φύλλα.

Ἄπο τὰ αὐγά τους βγαίνουν μικρὲς κάμπιες λαίμαργες, πού ρημάζουν τὰ φυτά. Ὅταν μεγαλώσουν, βρίσκουν ἕνα ἀπόκρυφο μέρος καὶ πλέκουν γύρω στοῦ σῶμά τους, μὲ κλωστὲς πού βγάζουν ἀπὸ τὸ στόμα τους, ἕνα στερεὸ περίβλημα.

Ἔτσι κλείονται καλὰ καὶ δὲν παίρνουν καθόλου τροφή. Κλεισμένες οἱ κάμπιες μεταμορφώνονται. Γίνονται χρυσαλλίδες. Τρυποῦν τὴν ἀνοιξὶ τὸ περίβλημά τους καὶ βγαίνουν ἕτοιμοι κάρθαροι.

Ἐπάρχουν διαφόρων εἰδῶν κάρθαροι : οἱ *χρυσοκάνθαροι*, οἱ *κοπροκάνθαροι* κ. ἄ.

Ὁ κάρθαρος ἔχει πολλοὺς ἐχθρούς. Ὅλα τὰ ἴπτηνά, οἱ νυκτερίδες, ὁ τυφλοπόντικας, ὁ σκαντζόχοιρος κλπ. τὸν κυνηγοῦν.

6. Ἡ καρδερίνα

Ἡ καρδερίνα, πού λέγεται καὶ *γορδέλι*, εἶναι ἕνα μικρὸ καὶ πολὺ ὠραῖο πουλί. Τὰ πτερά της ἔχουν διάφορα χρώματα. Στὴ ράχι εἶναι καστανά. Τὸ κεφάλι καὶ ὁ λαιμὸς της εἶναι χρωματισμένα μὲ τρία χρώματα : ἄσπρο, μαῦρο καὶ καὶ κόκκινο. Στὶς φτεροὺγές της ἔχει κίτρινες γραμμὲς.

Ἡ καρδερίνα τρώγει μικροὺς σπόρους, τοὺς ὁποίους σπάζει μὲ τὸ πολὺ δυνατὸ ράμφος της. Προτιμᾷ τοὺς σπόρους τῶν ἀγκυθίων, γι' αὐτὸ λέγεται καὶ *ἀκανθυλλίς*. Ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς σπόρους τρώγει σκουλήκια καὶ διάφορα ἄλλα ἔντομα.

Ἡ καρδερίνα κτίζει τὴ φωλιά της ἔπάνω στὰ λεπτά κλαδιὰ τῶν δένδρων μὲ πολὺ μεγάλη τέχνη. Γεννᾷ 5 μικρὰ καὶ χρωματιστὰ αὐγά ἀπὸ τὰ ὁποῖα βγαίνουν τὰ μικρὰ της γυμνά. Οἱ γονεῖς τῶν τὰ περιποιοῦνται καὶ τὰ τρέφουν μέχρις ὅτου ἀποκτήσουν πτερά καὶ πετάξουν.

Ἡ καρδερίνα προτιμᾷ νὰ κἀνὴ τὴ φωλιά της στὰ δένδρα τῶν κήπων, ὅπου φοβοῦνται νὰ πλησιάσουν τὰ ἀρπακτικὰ ἴπτηνά.

Κατὰ τὸ φθινόπωρον μαζεύονται πολλὲς καρδερίνες μαζί καὶ σχηματίζουν κοπάδια. Ἔτσι προφυλάσσονται ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς των. Καθὼς εἶναι πολλὲς μαζί, κάποια ἀπὸ ὅλες θὰ ἀντιληφθῇ τὸν ἐχθρὸ καὶ θὰ εἰδοποιήσῃ τὸ κοπάδι μὲ μιὰ φωνὴ κι ἕνα γρήγορο πέταγμα.



Ἡ καρδερίνα.

Ἡ καρδερίνα κελαδεῖ πολὺ ὥραϊα. Εἶναι πτηνὸ ὠδικό. Γιὰ τὸ μελωδικό της κελάδημα οἱ ἄνθρωποι τὴν διατηροῦν σὲ κλουβιά. Συνηθίζει πολὺ εὐκόλα στὴν αἰχμαλωσίαν.

Ἡ καρδερίνα εἶναι ὠφέλιμο πτηνὸ στὴ γεωργία, γιατί τρώγει σκουλήκια καὶ ἔντομα, καθὼς καὶ σπόρους ἀπὸ πολλὰ ζιζάνια.

7. Τὸ τρυποκάρυδο ἢ αἰγίθαλος

Τὸ τρυποκάρυδο εἶναι ὁ προστάτης τῶν ὀπωροφόρων δένδρων. Εἶναι τὸ ὠφελιμώτερο πτηνὸ ἀπὸ ὅλα τὰ ὠδικὰ πτηνὰ τῶν κήπων.

Τὸ τρυποκάρυδο ἔχει τὸ μέγεθος ἑνὸς σπουργίτη. Εἶναι ὁμοῦς ὠραιότερο ἀπὸ αὐτόν. Τὸ κίτρινο χρῶμα στὴν κάτω του ἐπιφάνεια διασχιζεται ἀπὸ μιὰ ταινία σταχτιά. Στὴ ράχι καὶ στίς φτεροῦγες ἔχει κίτρινοπράσινο χρῶμα καὶ στὴν οὐρὰ σταχτοκόκκινο. Τὸ ράμφος του εἶναι μυτερό καὶ δυνατὸ, γιὰ νὰ μπορῇ ν' ἀποσπᾷ τὰ αὐγὰ τῶν ἐντόμων ἀπὸ τὰ δένδρα.

Τὸ τρυποκάρυδο εὐρίσκεται πάντα σὲ κίνησι. Πάντα ψάχνει νὰ εὔρη ἔντομα καὶ κάμπιες στὰ δένδρα, γιατί τρέφεται ἀποκλειστικὰ μὲ ἔντομα. Ὅταν λοιπὸν πρέπει νὰ θρέψῃ 4—5 μικρά, φαντάζεται κανεὶς πόσα ἔντομα χρειάζεται.

Δίκαια ἐπομένως θεωρεῖται ἀπὸ τοὺς καλύτερους προστάτες τῶν κήπων.

Γ ν ω ρ ί ζ ε τ ε ὅ τ ι . . .

- Τὸ σκουλήκι τῆς γῆς παρουσιάζει ἓνα περίεργο φαινόμενο : "Ἄν κόψωμε σὲ δύο τὸ σῶμά του, τὸ σκουλήκι ὄχι μόνον δὲν ψοφᾷ, ἀλλὰ γίνονται δύο σκουλήκια. Τὸ μέρος ὅπου ἔχει τὸ κεφάλι ἀποκτᾷ οὐρὰ καὶ τὸ μέρος ὅπου ἔχει τὴν οὐρὰ ἀποκτᾷ κεφάλι.
- Ἐνας Ἀμερικανὸς ἐπιστήμονας λέγει ὅτι ἓνα ἑκατομμύριο σκουλήκια ζυγίζουν ὅσο ζυγίζει ἓνα ἄλογο. Ἡ δύναμι τῶν ὁμοῦς εἶναι ἴση μὲ τὴ δύναμι 100 ἄλόγων.
- Ὁ βροῦχος δὲν γεννᾷ μόνον τ' αὐγὰ του στὰ κουκιά, ἀλλὰ καὶ στίς φακές.
- Ἡ στοργὴ τῆς καρδερίνας γιὰ τὰ παιδιά της εἶναι πολὺ μεγάλη. "Ἄν πάρωμε τὰ μικρὰ ἀπὸ τὴ φωλιά της καὶ τὰ κλείσωμε σὲ κλουβί, ἢ καρδερίνα δὲν διστάζει νὰ μπαίνη ἀκόμη καὶ μέσα στὸ δωμάτιο, γιὰ νὰ τοὺς δίνη τροφή.
- Τὴ φωλιά τὴν κτίζει ἢ θηλυκὴ καρδερίνα μὲ μεγάλη τέχνη. Τὸ ἀρσενικὸ κάθεται κοντὰ της καὶ τῆς κελαδεῖ γλυκὰ νὰ τὴν διασκεδάξῃ.
- Τὸν αἰγίθαλο σὲ πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος τὸν λέγουν στεφανοῦδα, ἢ στεφανούρι. Ἄλλοῦ πάλι τὸν λέγουν πουλι τῆς Λαμπρῆς, γιατί ἀρχίζει τὸ γλυκὸ κελάδημά του λίγες ἡμέρες πρὶν νὰ ἔρθῃ τὸ Πάσχα.

ΜΕΡΟΣ Β΄.

Τ Ο Λ Ι Β Α Δ Ι

*Ποιὸς ζωγράφος στὸ λιβάδι μὲ χιλιάδες πινελιές
σκόρπισε τὶς ἀνεμῶνες ; Ποιὸς τὶς τόσες εὐωδιές ;*

*Ποιὸς ξαπόλυσε ὅλη μέρα, νὰ πετᾶνε μὲ χαρὰ
μέλισσες καὶ πεταλοῦδες, μὲ πολύχρωμα πτερά ;*

*Ποιὸς στὸ πράσινο τὸ φόντο, νὰ ὁμορφάινῃ πῶς πολὺ
ἔβαλε τὰ προβατάκια μὲ τ' ὀλόλευκο μαλλί ;*

— Κάποιος εἶναι. Βρέστε, ποιός ;

— Ὁ καλὸς μας ὁ Θεός.

Λιβάδι λέγεται μιὰ μεγάλη ἔκτασι ἀκαλλιέργητη, ποὺ χρησιμεύει γιὰ τὴ βοσκὴ τῶν ζώων. Εἶναι, λοιπόν, τὸ λιβάδι *βοσκότοπος*.

Στὸ λιβάδι τὴν ἀνοιξὶ φυτρῶνουν διάφορα χόρτα· τὸ σκεπάζουν ὀλόκληρο καὶ φαίνεται καταπράσινο.

Τὸ καλοκαίρι τὰ χόρτα αὐτὰ ξηραίνονται καὶ μένουν μόνον ποῦ καὶ ποῦ μερικὰ χαμόδενδρα, *οἱ θάμνοι*.

Τὸν χειμῶνα πολλὰ λιβάδια σκεπάζονται λίγο - πολὺ μὲ νερά.

Στὸ λιβάδι οἱ γεωργοὶ καὶ οἱ κτηνοτρόφοι ἀφήνουν ἐλεύθερα τὰ ζῶά τους καὶ βόσκουν.

* *

Τὰ λιβάδια ἀνάλογα μὲ τὸν προορισμὸ τους ἔχουν καὶ τὴν ὀνομασία τους. Ἔτσι ἔχομε λιβάδια γιὰ βόδια, *τὰ βοῖδολίβαδα* καὶ λιβάδια γιὰ πρόβατα, *τὰ ἀρνολίβαδα*.

Τὸ λιβάδι, ὅπως καὶ ὁ κῆπος, ἔχει τὴ δική του ζωὴ, μὲ ἕνα δικόν του κόσμο. Κόσμο τοῦ φυτικοῦ βασιλείου καὶ κόσμο τοῦ ζωϊκοῦ βασιλείου. Στὸ λιβάδι θὰ συναντήσωμε οἰκογένειες ὀλόκληρες λουλουδιῶν καὶ οἰκογένειες ἐντόμων.

Ὅλους αὐτοὺς τοὺς ἀγνώστους στὴν τάξι μας κόσμους θὰ τοὺς ἐξετάσωμε στὸ κεφάλαιο τοῦτο τοῦ βιβλίου μας.



Τὸ λιβάδι

ΤΑ ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΛΙΒΑΔΙΟΥ

1. Ἡ παπαροῦνα

*Τὸ πρῶτ' μὲ τὴ δροσοῦλα κόκκινο καπέλλο βάζει
Ἵλη μέρα καμαρώνει καὶ τ' ἀπόβραδο τὸ βγάζει.*

Καὶ ποιὸς δὲν ξέρει τὴν ὀμορφόλα κοκκινοντυμένη παπαροῦνα ; Φυτρώνει παντοῦ, μὰ ποιὸ πολὺ στὸ λιβάδι. Οἱ παπαροῦνες ἀνθίζουν τὴν ἀνοιξὶ τόσο πολλές, ποὺ νομίζεις, ὅτι ἐσκεπάσθηκε τὸ λιβάδι μ' ἓνα κατκόκκινο χαλί.

Ἡ ρίζα τῆς παπαρούνας εἶναι φουντωτή. Ὁ κορμὸ τῆς λεπτὸς, ἄρθριος καὶ χνουδωτός. Χνουδωτὰ εἶναι καὶ τὰ μικρὰ τῆς φύλλα, ποὺ εἶναι σχισμένα στὶς ἄκρες.

Στὴν κορυφῇ τοῦ κορμοῦ βγαίνει τὸ ἄνθος τῆς μὲ 4 μεγάλα κόκκινα πέταλα.

Τὸ ἄνθος τῆς παπαρούνας μένει ζωρὸ καὶ δροσῆτο μόνον μιά δυὸ ἡμέρες. Γίνεται ἀμέσως ἢ ἐπικονιάσι μὲ τὰ ἔντομα καὶ κατὰ τὸ βράδου ἢ τὸ πολὺ τὴν δευτέρῃ ἡμέρᾳ μαραίνεται καὶ ρίχνει τὰ πέταλά του.

Ὁ καρπός, ποὺ ὀμοιάζει σὰν μικρὸ βαρελάκι, ἔχει μέσα του πολλὰ μικρὰ σπέρματα.

Ἡ παπαροῦνα δὲν θέλει πολλὴ ὕγρασία. Λίγη δροσιὰ τῆς φθάνει γιὰ νὰ φυτρώσῃ καὶ ν' ἀνθίσῃ. Ὁ ἀέρας ποὺ κινεῖ τὸν καρπὸ τῆς, διασκορπίζει τὰ μικρὰ τῆς σπέρματα σὲ μεγάλη ἀπόστασι, γιὰ νὰ φυτρώσουν στὸ τέλος τοῦ χειμῶνα.

Ἵπάρχει καὶ ἓνα ἄλλο εἶδος παπαροῦνα, ἢ *ὑπνοσιαπαροῦνα*. Αὐτὴ κάμνει ἄσπρα ἢ κίτρινα ἄνθη.

Ὁ καρπός τῆς βγάζει, δταν τὸν χαράξωμε μὲ κοπτερὸ μαχαιράκι, ἓνα ὕγρὸ ἄσπρο, ὅπως τὸ γάλα, ποὺ στὸν ἥλιο πήζει. Ἀπὸ αὐτὸ βγαίνει ἢ μορφίνη. Σὲ μικρὴ δόσι εἶναι καλὸ φάρμακο γιὰ τὴν ἀϋπνία καὶ καταπραῖνει τοὺς δυνατοὺς πόνους. Ἡ παπαροῦνα ζῆ ἓνα χρόνον. Τὰ χορτοφάγα ζῶα θὰ τὴν ἔτρωγαν, ἂν δὲν τοὺς ἔκοβε τὴν ὄρεξι τὸ γάλα τῆς κὶ ἢ βαρειά μυρωδιὰ τῶν φύλλων τῆς.



Ἡ παπαροῦνα.

2. Ἡ ἀνεμώνη

Ἡ ἀνεμώνη φυτρώνει μόνη της στὰ λιβάδια, καθὼς καὶ σὲ δασώ-
δεις ἐκτάσεις. Ἀπὸ τὸν Νοέμβριο ὡς τὴν ἀνοιξὶ ἡ ἀνεμώνη παρουσιάζε-
ται στὸ λιβάδι μὲ κάθε λογῆς χρωματισμούς. Ἐπειδὴ δὲ τὴν ἐποχὴ αὐτὴ
σπανίζουν ἄλλα λουλούδια, ἡ ἀνεμώνη εἶναι τὸ κυριώτερο στόλισμα.

Ὁ κορμὸς της εἶναι λεπτὸς καὶ τρυφερός. Τὰ φύλλα της εἶναι πλα-



Ἡ ἀνεμώνη.

τεία κι έχουν πολλές σχισμές. Στην κορυφή του λεπτού κορμού της ή άνεμώνη βγάζει τὰ άνθη της. Τὰ πέταλά της από τὸ ἔξω μέρος τους εἶναι πρασινωπά κι από τὸ μέσα μέρος εἶναι ἄσπρα ἢ μώβ. Ἔχουν πολλοὺς στήμονες.

Τὸ μέρος τοῦ κορμοῦ, πού εἶναι ἔξω από τὸ χῶμα ζῆ ἓνα χρόνο μόνο καὶ ἔπειτα ξηραίνεται. Ὁ κορμός ὁμως, πού εἶναι μέσα στοῦ χῶμα καὶ λέγεται, ὅπως ἐμάθαμε, *ὑπόγειος βλαστὸς ἢ ρίζωμα*, ζῆ πολλά χρόνια.

Κάθε ἀνοιξι βγάζει βλαστοὺς, άνθη καὶ φύλλα.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὰ ἔντομα. Ὁ καρπὸς της εἶναι μικρὸς, σκληρὸς κι ἔχει ἓνα μόνο σπέρμα.

Οἱ σπόροι τῆς άνεμώνης ἔχουν λεπτὲς τρίχες, γιὰ νὰ διασκορπίζονται τριγύρω εὐκόλα.

Ἡ άνεμώνη πολλαπλασιάζεται μὲ σπέρματα ἢ μὲ ὑπόγειους βλαστοὺς. Καλλιεργεῖται στοὺς ἀνθοκήπους, σὰν καλλωπιστικὸ φυτό.

Τὰ χορτοφάγα ζῶα τρώγουν εὐχάριστα τὴν άνεμώνη.

3. Τὸ χαμομήλι

*Κάπως μῆλο τὸ καλοῦνε
χάμω φνιτρώνει καὶ τὸ μαδοῦνε.*

Τὸ χαμομήλι ὄλοι μας τὸ ξέρομε. Τὸ λένε καὶ *χαμόμηλο*. Φυτρώνει στὰ λιβάδια, μὰ καὶ στὶς ἄκρες τῶν δρόμων, στὰ χωράφια, ἀκόμη καὶ μέσα σὲ οἰκόπεδα.

Ἡ ρίζα του εἶναι σκληρὴ καὶ χώνεται ἀρκετὰ βαθειὰ στοῦ χῶμα. Τὸ γιὰτὶ τὸ ξέρομε.

Ὁ κορμὸς του εἶναι λεπτὸς καὶ βγάζει μικρὰ κλαδάκια. Τὰ φύλλα του εἶναι μικρὰ καὶ ἔχουν πολλὲς σχισμάδες. Τὰ άνθη του βγαίνουν στὴν κορυφή τοῦ κλαδιοῦ. Ἔχουν χρῶμα κίτρινο μὲ λευκὰ πέταλα. Μὲ τὴν πρώτη ματιά, νομίζομε ὅτι τὸ άνθος τοῦ χαμομηλιοῦ εἶναι ἓνα. Κι ὅμως, ὅταν τὸ προσέξωμε καλά, θὰ ἰδοῦμε, ὅτι ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ μικρὰ άνθη ἐνωμένα, ὅπως τὸ άνθος τοῦ χρυσάνθεμου καὶ τῆς μαργαρίτας.

Τὸ χαμομήλι πολλαπλασιάζεται μὲ σπέρματα καὶ ζῆ ἓνα χρόνο. Εἶναι πολὺ χρῆσιμο φυτό. Τὰ άνθη εἶναι πολὺ ὠφέλιμα. Τὰ μαζεύομε, τὰ ἀφήνομε νὰ ξηραθοῦν στὸν ἀέρα καὶ στὸν ἥλιο, καὶ ὅταν θέλωμε νὰ πιοῦμε ἓνα χαμόμηλι, ζεματοῦμε μερικὰ σὲ βραστὸ νερό. Τὸ ζουμί τοῦ χαμομηλιοῦ ἔχει εὐχάριστη μυρωδιά. Εἶναι πολὺ ὑγιεινὸ, θερμαντικὸ καὶ καλὸ γιὰ τὸ στομάχι. Κάμνει πολὺ καλὸ καὶ στὰ μάτια, ὅταν πονοῦν.

Μεγάλη συγγένεια μὲ τὸ χαμομήλι ἔχει καὶ ἡ ἄγρια μαργαρίτα.

4. Τὸ θυμάρι καὶ ἡ δρακοντιὰ

Τὸ θυμάρι δὲν φυτρώνει μόνον μέσα στὰ λιβάδια, φυτρώνει καὶ στὶς ξηρὲς πλαγιὲς τῶν βουνῶν καὶ τῶν λόφων. Ἡ ρίζα του χώνεται πολὺ μέσα στὸ χῶμα. Ξέρομε γιατί. Εἶναι σκληρὴ καὶ ἔχει πολλὰ *παράρριζα*.

Ὁ κορμὸς τοῦ θυμαριοῦ, μόλις βγῆ ἀπὸ τὸ ἔδαφος ἀμέσως βγάζει πολλὰ κλαδάκια. Ἔτσι ὅλο τὸ θυμάρι παίρνει σφαιρικὸ σχῆμα.

Γιὰ νὰ μὴ χάνη πολλὴ ὕγρασις, ἔχει φύλλα μικρά, στενὰ καὶ σκληρὰ. Τὰ ἄνθη του βγαίνουν στὴν κορυφὴ τῶν κλαδιῶν του, πολλὰ μαζί καὶ ἔχουν χρῶμα μῶβ.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὰ ἔντομα καὶ περισσότερο μὲ τὴ μέλισσα. Πολλαπλασιάζεται μὲ τὰ σπέρματά του, πού τὰ σκορπᾷ ὁ ἄνεμος. Ζῆ πολλὰ χρόνια.

Τα χορτοφάγα ζῶα τρῶγουν τὸ θυμάρι εὐχάριστα.

Τὰ φύλλα καὶ τὰ ἄνθη τοῦ θυμαριοῦ ἔχουν δυνατὴ καὶ ὠραία μυρωδιά. Μοσχοβολοῦν.

Ἀπὸ τὸ θυμάρι βγάζουν ἓνα λάδι, *θυμέλαιον* τὸ λέγουν. Μὲ τὸ θυμέλαιον φτιάχνουν διάφορα ἀρώματα.

Εἶναι χρήσιμο φυτὸ. Ἀπὸ τὰ ἄνθη του οἱ μέλισσες παίρνουν τὸ περισσότερο καὶ καλύτερο μέλι, τὸ περίφημο θυμαρίσιο μέλι.

* *

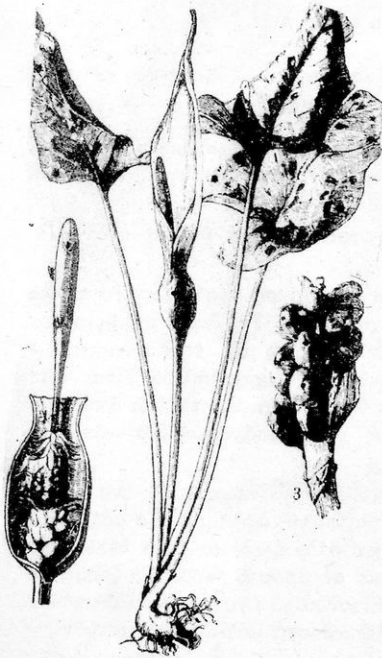
*Θυμαράκι μου θυμάρι
καὶ τῆς μέλισσας καμάρι.*

— Γιατί τὸ καμαρώνει ἡ μέλισσα ;

Ἡ δρακοντιὰ. Καὶ ἡ δρακοντιὰ φυτρώνει στὰ λιβάδια. Ἔχει *ὑπόγειο βλαστὸ ἢ ρίζωμα*, ὅπως καὶ ἡ ἀνεμώνη.

Τὰ φύλλα της εἶναι μεγάλα, πράσινα μὲ πολλὲς στακτερές βοῦλες. Στὴ μέση τοῦ κορμιοῦ της βγάζει ἓνα πλατὺ φύλλο ἀσπροπράσινο, σὰν χωνί. Μέσα σ' αὐτὸ τὸ φύλλο βγαίνουν τὰ ἄνθη της, πολλὰ μαζί.

Εἶναι ἀχρηστο φυτὸ ἡ δρακοντιὰ. Δὲν τὴν τρῶγουν τὰ φυτοφάγα ζῶα, γιατί περιέχει φαρμακερὲς οὐσίες.



Ἡ δρακοντιὰ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Β΄.
ΤΑ ΖΩΑ ΤΟΥ ΛΙΒΑΔΙΟΥ

1. Ἡ μέλισσα

*Νοικοκυρά κι ἐργατικὴ ποτὲ δὲν τεμπελιάζει.
Ζαχαροπλάστης ἄριστος, καθέννας τὴ θανμάζει.*

Ποιὸς δὲν τὴν ξέρει τὴν δουλεύτρα τὴ μέλισσα, ποὺ μᾶς δίνει τὸ γλυκὸ μέλι ;

Κοιτάξετε καλὰ τὸ κεφάλι τῆς. Ἐχει πέντε μάτια. Τὰ βλέπετε ;

Δύο μεγάλα καὶ τρία μικρά. Κοιτάξετε καὶ τὶς δυὸ *κερατῆς* τῆς. Τὸ στόμα τῆς ἔχει δυὸ σαγκάνες καὶ μιὰ λεπτὴ καὶ μακρὰ γλώσσα.

Στὸ θώρακὰ τῆς ἔχει 4 πόδια καὶ 2 ζευγάρια πτερά.

Ἡ κοιλία τῆς εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ τὸ ὑπόλοιπο σώμα τῆς καὶ ἔχει τρία ζωνάρια. Στὸ κάτω μέρος τῆς κοιλίας τῆς ἔχει ἓνα πολὺ λεπτὸ καὶ μυτερὸ βελονάκι, τὸ *κεντρί* τῆς, μὲ δηλητήριο.

Οἱ μέλισσες ζοῦν πολλὰς μάζι. Οἱ ἄγριες μέλισσες, ἐκεῖνες δηλαδὴ ποὺ δὲν ἔχουν ἀφεντικό, ζοῦν μέσα σὲ κουφάλες δέντρων ἢ σὲ κουφάλες βράχων. Οἱ ἡμερες μέλισσες ζοῦν μέσα στὶς *κυψέλες*, ποὺ εἶναι τὸ σπιτάκι τους. Τὶς κυψέλες τὶς φτιάχνουν οἱ ἄνθρωποι. Ἄλλες κυψέλες εἶναι φτιαγμένες μὲ βέργες· μοιάζουν μὲ καλάθια κλειστά. Ἄλλες εἶναι πῆλινες σὰν πιθάρια κι' ἄλλες ξύλινες, σὰν μικρὰ σπιτάκια. Οἱ ξύλινες, οἱ *εὐρωπαϊκὰς* κυψέλες, ὅπως τὶς λέγουν, εἶναι οἱ καλύτερες.

Μέσα σὲ κάθε κυψέλη ζοῦν 20 ὡς 30 χιλιάδες μέλισσες. Ἀπὸ ὅλες αὐτὲς τὶς μέλισσες μόνο μιὰ γεννᾷ, ἡ *βασιλίσα*. Ἔτσι τὴ λέγουν. Ὑπάρχουν ἀκόμη μέσα στὴν κυψέλη καὶ 200 ὡς 300 ἀρσενικὲς μέλισσες, οἱ *κηφήνες*. Ὅλες οἱ ἄλλες χιλιάδες μέλισσες λέγονται *ἐργάτιδες*. Ἡ βασιλίσα εἶναι ἡ μεγαλύτερη ἀπ' ὅλες τὶς μέλισσες.



Ἡ ἐργάτιδα, ἡ βασιλίσα, ὁ κηφήνας.

Οἱ ἐργάτιδες εἶναι πολὺ δουλεύτρες μέλισσες. Αὐτὲς κάνουν τὸ *κηρί* καὶ τὸ *μέλι*.

Τὸ κηρί τὸ βγάζουν ἀπὸ τὶς ζῶνες τῆς κοιλίας τους, τὸ ζυμώνουν καὶ κάμνουν τὴν *κηρήθρα*.

Τὴν κηρήθρα τὴν κάνουν μὲ μεγάλη τέχνη. Ἐχει τρυπίτσες καὶ ἀπὸ τὶς δυὸ πλευρὲς ἐξαγωγικὲς. Οἱ τρυπίτσες αὐτῆς λέγονται *κελλιά*.

Ἡ βασιλίσα γεννᾷ πολλὰς χιλιάδες μικρὰ αὐγά. Τὰ τοποθετεῖ ἓνα - ἓνα μέσα στὰ κελλιά. Οἱ ἐργάτιδες ὅλη τὴν ἡμέρα πηγαίνουν στὰ λουλούδια καὶ πίνουν τὸ γλυκὸ χυμὸ τους. Ὅταν γεμίσουν τὴν κοιλία

τους, γυρίζουν στην κυψέλη και γεμίζουν τὰ κελλιά τῆς κηρήθρας μέλι. Ἀπὸ τὰ αὐγουλάκια βγαίνουν μικρὰ σκουληκάκια. Τρῶγουν τὸ μέλι καὶ μεγαλώνουν. Ὄταν μεγαλώσουν ἄρκετά, μεταμορφώνονται καὶ γίνονται μέλισσες.

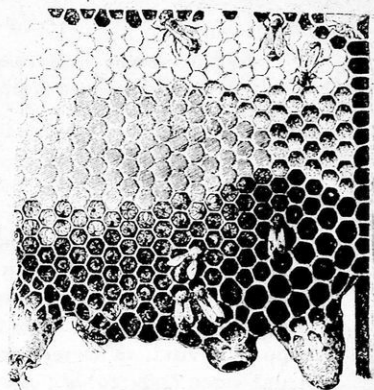
Ἐπὶ τὰς κελλιάς ἔχονται ἡ δύο κελλιά μεγαλύτερα. Μέσα σ' αὐτὰ οἱ ἐργάτιδες βάζουν μέλι ζυμωμένο μὲ γύρι λουλουδιῶν. Ἀπὸ τὸ αὐγουλάκι αὐτῶν τῶν κελλιῶν βγαίνει ἡ βασίλισσα.

Ὄταν βγοῦν οἱ νέες μέλισσες ἀπὸ τὰ κελλιά τους, ἐπειδὴ ἡ κυψέλη δὲν χωρεῖ τόσες πολλές μέλισσες — τὶς παλιές καὶ τὶς νέες — ἡ παλιὰ βασίλισσα παίρνει τὶς παλιές ἐργάτιδες, φεύγει ἀπὸ τὴν κυψέλη, καὶ πάει νὰ εὔρη νέα κυψέλη. Στὴν παλιὰ κυψέλη μένει ἡ νέα βασίλισσα μὲ τὶς νέες ἐργάτιδες. Ἡ παλιὰ βασίλισσα μὲ τὸ λαὸ τῆς, πηγαίνει καὶ κάθεται προσωρινὰ σὲ κάποιο δένδρο καὶ στέλλει μερικές μέλισσες νὰ ψάξουν νὰ εὔρουν καινούργια κυψέλη. Στὸ κλαδί τοῦ δένδρου, τόσες πολλές ποῦ εἶναι, κάθονται ἢ μιὰ ἐπάνω στὴν ἄλλη καὶ σχηματίζουν ὄλες μαζί, ἕνα μεγάλο σταφύλι, ποῦ λέγεται **σμήνος**.

Τότε ὁ μελισσοκόμος — ἔτσι λέγεται αὐτὸς ποῦ περιποιεῖται τὶς μέλισσες — ἐτοιμάζει μιὰ ἄδεια κυψέλη καὶ βάζει τὸ σμήνος μέσα. Ἐτσι ἀπὸ μιὰ κυψέλη ἔγινε καὶ δευτέρα.

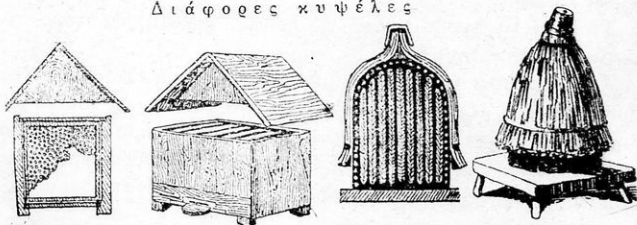
Ἐπειδὴ ἡ κυψέλη ἔχει πολλές κηρήθρες μὲ πολλές χιλιάδες κελλιά, οἱ ἐργάτιδες γεμίζουν μὲ μέλι καὶ τὰ κελλιά, ποῦ δὲν ἔχουν αὐγουλάκια. Ὁ μελισσοκόμος παίρνει τὶς κηρήθρες αὐτὲς μὲ τὸ μέλι καὶ μ' ἕνα μηχανήμα, τὸν **μελιτοεξαγωγή**, βγάζει τὸ μέλι. Τὶς ἄδειες κηρήθρες τὶς ξανατοποθετεῖ στὴν κυψέλη καὶ οἱ ἐργάτιδες τὶς ξαναγεμίζουν μέλι.

Ἀπὸ μιὰ εὐρωπαϊκὴ κυψέλη, μπορεῖ ὁ μελισσοκόμος νὰ πάρῃ 20 ὡς 30 ὀκάδες μέλι. Δὲν τὸ παίρνει ὅμως ὄλο. Ἀφήνει κάμποσο, γιὰ νὰ περάσουν οἱ μέλισσες τὸν χειμῶνα.



Ἡ κ η ρ ῆ θ ρ α

Διὰφορες κυψέλες



Ἡ **μελισσοκομία** εἶναι μιὰ ἐργασία, πού δίδει πολλά κέρδη. Στὴν Ἑλλάδα εὐδοκιμεῖ πολὺ ἡ μελισσοκομία, γιατί ὑπάρχουν πολλὰ ἀνθη καὶ προπάντων τὸ **θυμάρι**. Ἀπὸ τὸ θυμάρι οἱ μέλισσες παίρνουν τὸ περισσότερο καὶ ἐκλεκτότερο μέλι. Εἶναι τὸ περίφημο θυμαρίσιο μέλι.

Ἐχθροὺς ἡ μέλισσα ἔχει τὰ πουλιά, τὶς σφήκες, τὶς ἀράχνες καὶ ἄλλα. Τὸ κεντρί της τὴν προστατεύει. Καθὼς κεντρίζει, χύνει δηλητήριο στὴν πηγὴ, πὺ μπορεῖ νὰ σκοτώσῃ ἀμέσως ἓνα μικρὸ πουλί. Ὁ ἄνθρωπος πονεῖ πολὺ, ὅταν τὸν τσιμπήσῃ μέλισσα. Ἡ μέλισσα εἶναι ἡσυχὸ καὶ φρόνιμο ἔντομο. Δὲν τσιμπᾷ τὸν ἄνθρωπο, παρά μόνο, ὅταν ἀντιληφθῇ κίνδυνο. Τότε μεταχειρίζεται τὸ κεντρί της. Ὅταν ὅμως κεντρίσῃ δὲν μπορεῖ πιά νὰ βγάλῃ τὸ κεντρί της μέσα ἀπὸ τὸ δέρμα τοῦ ζώου ἢ τοῦ ἀνθρώπου. Μένει τὸ κεντρί μέσα στὴ πληγὴ. Ἡ μέλισσα τότε φοφᾷ, γιατί μαζί μὲ τὸ κεντρί, κόβεται κι ἓνα κομματάκι ἔντερο ἀπὸ τὴν κοιλία της, πὺ εἶναι ἐνωμένο μὲ τὸ κεντρί.

Τὸ μέλι εἶναι πολὺ καλὴ τροφή, πολὺ θρεπτικὴ καὶ ὑγιεινὴ. Μὲ τὸ μέλι φτιάνομε διάφορα γλυκίσματα. Μὲ τὸ κηρί γίνονται οἱ λαμπάδες τῶν ἐκκλησιῶν. Τὸ κηρί χρησιμεύει καὶ σὲ διάφορες ἄλλες ἀνάγκες.

Οἱ μέλισσες ἐκτὸς ἀπὸ τὸ μέλι, κάμνουν καὶ τὴν ἐπικονίασι στὰ διάφορα φυτά. Εἶναι ἔντομα εὐλογημένα.

2. Ἡ πεταλοῦδα

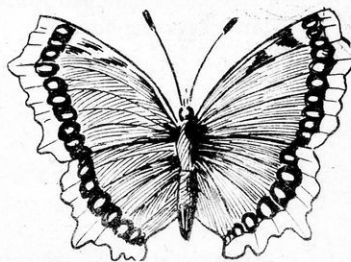
*Ὅλη μέρα τριγυρίζει
κι ὄλα τὰ ἀνθη τὰ μυρίζει.*

Ἀπὸ ὄλα τὰ ἔντομα τῆς γῆς τὸ ὠραιότερο εἶναι ἡ πεταλοῦδα. Δὲν τὴν ὠνόμασαν ἄδικα «περωτὸ λουλούδι».

Ἡ πεταλοῦδα μὲ τὰ ὁμορφοστολισμένα πτερά της εἶναι ἔντομο. Ζῆ στὰ λιβάδια καὶ στοὺς ἀνθόκηπους. Πετᾷ ὄλη τὴν ἡμέρα ἀκούραστα ἀπὸ λουλούδι σὲ λουλούδι καὶ πίνει τὸ γλυκὸ χυμὸ τους. Ἔτσι ἄθελά της βέβαια, κάμνει τὴν ἐπικονίασι.

Τὸ κεφάλι της εἶναι μικρὸ. Ἐπάνω ἔχει δυὸ μικρὲς κερατεῖς, δυὸ μάτια καὶ μιὰ προβοσκίδα ἀρκετὰ μεγάλη, πὺ τὴν μαζεύει σὰν ἐλατήριο, ὅπως ἡ μυῖγα.

Ἡ πεταλοῦδα ἔχει στὸ θώρακὰ της 6 πόδια καὶ 4 μεγάλα πτερά, πολὺ μεγαλύτερα ἀπὸ τὸ σῶμά της. Τί χρωματισμούς, τί συνδυασμούς ἀπὸ διάφορα χρώματα ἔχουν τὰ πτερά στὶς περισσότερες πεταλοῦδες!



Ἡ πεταλοῦδα.

Τὰ πτερά τῆς πεταλούδας παίρνουν τὸ χρῶμα τοῦ μέρους ὅπου μένει. Ξέρομε τὸ γιατί. Τὰ πτερά τῆς ἔχουν ἐπάνω μιά σκόνι. "Όταν τὴν πιάσῃ ἀπὸ τὰ πτερά, γεμίζει τὰ χέρια σου ἀπὸ αὐτὴν τὴν σκόνι. Τὴν σκόνι αὐτὴν τὴν μεταχειρίζεσαι γιὰ ὄπλο. "Όταν τὸ πουλί πιάσῃ τὴν πεταλούδα, αὐτὴ τινάζει τὰ πτερά τῆς καὶ τοῦ γεμίζει τὰ μάτια ἀπὸ τὴ σκόνι αὐτῆ. Τὸ πουλάκι πολλές φορές ἀναγκάζεται καὶ τὴν ἀφήνει.

Ἡ πεταλούδα γεννᾷ πολλά αὐγά ἐπάνω στὰ φύλλα τῶν φυτῶν. Ἀπὸ τὰ αὐγά βγαίνουν μικρὲς κάμπιες, ποὺ ἀρχίζουν καὶ τρώγουν λαίμαργα τὰ φύλλα. Οἱ κάμπιες αὐτές, ὅταν μεγαλώσουν, γίνονται πεταλοῦδες.

"Όσον ἀβλαβὴς εἶναι ἡ πεταλούδα, ποὺ πίνει μόνον χυμὸ τῶν λουλουδιῶν, τόσο βλαβερὴ εἶναι ἡ κάμπια τῆς. Οἱ κάμπιες καταστρέφουν καὶ κατατρώγουν τὰ φυτά.

Τόση καταστροφή κάμνουν, ποὺ μποροῦν νὰ καταστρέψουν ὁλόκληρα δάση ἀπὸ πευκά.

Ἐχθροὺς ἔχει ἡ πεταλούδα τὰ πουλιά.

Γ ν ω ρ ί ζ ε τ ε ὄ τ ι . . .

- Ἡ μέλισσα πετᾷ ὡς πέντε χιλιόμετρα μακρὰ ἀπὸ τὴν κυψέλη τῆς.
- Ἡ ἐργάτιδα μέλισσα ζῆ ὡς 5 μῆνες, ἐνῶ ἡ βασίλισσα ζῆ 3 - 4 χρόνια.
- Οἱ κηφῆνες δὲν κάμνουν μέλι, οὔτε ἔχουν κεντρί.
- Τὸ δηλητήριο, ποὺ ἔχει ἡ μέλισσα στὸ κεντρί τῆς, ὀνομάζεται μ υ ρ ὀ μ η κ ι κ ὸ ν ὄξ ὺ καὶ τὸ χρησιμοποιοῦν στὴ φαρμακευτικὴ.
- Στὸς δρόμους ποὺ ὀδηγοῦν στὰ χωράφια βλέπομε τὸ καλοκαίρι κανθάρους νὰ στρογγυλεύουν τὶς ἀκαθαρσίες τῶν ζώων καὶ νὰ τὶς κυλοῦν. Τοὺς βώλους αὐτοὺς τῶν ἀκαθαρσιῶν τοὺς προορίζουν οἱ κἀνθάροι γιὰ τροφὴ τῶν παιδιῶν τῶν.
- Ἐνα εἶδος κανθάρου στὸ Κολοράδο τῆς Ἀμερικῆς ἔχει ἐξολοθρεύσει τεράστιες ἐκτάσεις δασῶν.

Τ Ο Δ Α Σ Ο Σ

Ἐπὶ τῶν δάσους ὑπάρχουν πολλὰ μέρη, ποὺ εἶναι γεμᾶτα δένδρα: Πλατάνια, πεύκα, ἔλατα, βαλανιδιές, λίγιές, καστανιές καὶ ἄλλα.

Αὐτὰ τὰ **κατάφυτα** μέρη λέγονται δάση. Στὰ δάση ὑπάρχουν δένδρα λογιῆς λογιῆς. Δένδρα ὑψηλὰ ἢ χαμηλὰ, μὲ κορμὸ χονδρὸ ἢ λεπτό. Δένδρα μὲ κλαδιά, ποὺ ἀπλώνουν τὸ πυκνὸ φύλλωμά τους καὶ ἐμποδίζουν τὴν ἀκτῖνες τοῦ ἡλίου νὰ περάσουν. Θάμνοι πυκνοί, ποὺ δὲν ἐπιτρέπουν τὴ διάβασιν. Δένδρα νέα, ποὺ μόλις ἐφύτρωσαν καὶ δένδρα αἰώων. Ὅλα μαζί σὲ μιὰ τεράστια ἔκτασιν ἀποτελοῦν τὸ δάσος.

Τὸ δάσος εἶναι ἡ κατοικία διαφόρων ζώων καὶ πτηνῶν. Εἶναι ἀκόμη ἡ κατοικία τῶν λογιῆς λογιῆς ἐντόμων καὶ ἐρπετῶν.

Ζῶα φυτοφάγα κρῦβονται μέσα σὲ πυκνοὺς θάμνους. Ζῶα σαρκοφάγα, ποὺ κυνηγοῦν τὰ φυτοφάγα. Τρωκτικὰ διάφορα ζητοῦν τρομαγμένα τὴν τροφή τους καὶ τὴν κρυψῶνά τους.

Πουλιά ὠδικὰ πετοῦν ἀπὸ κλαδί σὲ κλαδί καὶ γλυκαίνουν τὴν ἀγριότητα τοῦ δάσους μὲ τὴν μελωδίαν των.

Πτηνὰ ἀρπακτικὰ ζητοῦν τὴν τροφή τους ἀνάμεσα στὸν κόσμον τοῦ δάσους.

Τὸ δάσος φέρνει δροσιὰ καὶ βροχή. Κρατεῖ τὰ νερὰ τῆς βροχῆς καὶ δὲν σχηματίζονται ὄρητικοὶ χεῖμαρροι, ποὺ κάμνουν μεγάλο κακὸ. Ἀπὸ τὰ βουνὰ καὶ τὰ ψηλῶματα, ποὺ δὲν ἔχουν δάση κατακυλοῦν ὄρητικὰ τὰ νερὰ, παρασύρουν τὰ χῶματα, τρώγουν τὸ ἔδαφος, καὶ γκρεμίζουν ἀκόμη καὶ σπίτια στὰ χωριά.

Τὸ δάσος δυναμώνει καὶ διατηρεῖ τὴν πηγὴν. Προστατεύει τὰ πουλιά. Καθαρίζει τὸν ἀέρα καὶ φέρνει ὑγείαν.

Τὰ δάση εἶναι πηγὴ πλούτου γιὰ τὸν ἄνθρωπον. Ἀπὸ τὰ δάση προμηθεύεται ὁ ἄνθρωπος τὴν πολυτίμη ξυλείαν γιὰ τὴν οἰκοδομὴν του, γιὰ τὴν ἐπίπλωσιν τοῦ σπιτιοῦ του.

Οἱ καρβουνιάρηδες καὶ οἱ ὑλοτόμοι θὰ κόψουν τὰ ἡλικιωμένα δένδρα, γιὰ νὰ κάμουν τὴν καύσιμη ξυλείαν καὶ τὰ κάρβουνα.

Τὰ δάση σὲ μιὰ χώρα εἶναι ὁ ἐθνικὸς πλούτος. Γι' αὐτὸ καὶ τὸ Κράτος τὰ ἔχει ὑπὸ τὴν προστασίαν του. Πληρώνει φύλακες τοῦ δάσους, τοὺς **δασοφύλακες** καὶ τοὺς **δασοκόμους**, οἱ ὅποιοι παρακολουθοῦν τὴ ζωὴν τοῦ δάσους καὶ ἐξασφαλίζουν τὰ μέσα τῆς προστασίας του ἀπὸ τοὺς πολλοὺς κινδύνους, ποὺ τὸ ἀπειλοῦν.

Ὁ μεγαλύτερος κίνδυνος εἶναι ἡ πυρκαϊά. Ἄλλοιμονο τότε στὰ δένδρα τοῦ δάσους καὶ στοὺς κατοίκους του.

Ἄλλος κίνδυνος εἶναι οἱ λαθραῖοι ὑλοτόμοι, ποὺ γιὰ λίγα καυσόξυλα καὶ κάρβουνα, καταστρέφουν τὰ νέα δένδρα τοῦ δάσους.

Τόση εἶναι ἡ σπουδαιότης τοῦ δάσους, ὥστε τὸ Κράτος προβλέπει νὰ σπουδάζουν *τῇ δασοκομίᾳ*. Οἱ δασοκόμοι εἶναι ὑπάλληλοι τοῦ Κράτους.

Ὁ πολιτισμένος ἄνθρωπος πρέπει νὰ *ἀγαπᾷ* καὶ νὰ *προστατεύῃ* τὰ δάση.

*
*
*

Τ Ο Δ Α Σ Ο Σ

*Δάσος μου ὄμορφο, χαρὰ τ' ἀνθρώπου,
δάσος μου πράσινο, ντύμα τῆς γῆς,
δάσος ξεκούρασμα τοῦ ἰδροκόπου,
δάσος ἐνίσχυσι κάθε πηγῆς.*

*Δάσος δλόννιτο μὲ πρασινάδες
χειμάρρους, κράτησες, νεροσυρμῆς
ἐσὺ προστατέψες τὶς πεδιάδες,
πλημμύρες πρόλαβες, καταστροφές.*

*Τῆς γῆς μας εἶσαι τὸ στόλισμά της,
κρατεῖς τ' ἀπάνεμο κάθε χωριοῦ.
Στὸ κάθε ζῶο εἶσαι προστατῆς
καὶ καταφύγιο κάθε πουλιοῦ.*

*Ἐσὺ μῦς ἔστειλες μὲ τὸν χειμῶνα
ξύλα καὶ κάρβουνα γιὰ ζεστασιά.
Ἐσὺ μῦς δρόσισες τὸ καλοκαίρι
μὲ τῇ βροχοῦλᾳ, τῇ συγνεφιά.*

*Δάσος περήφανο, δάσος ὠραῖο,
πὰ δὲν κρητιέμαι, θὰ σοῦ τὸ πῶ:
«Ὅπου κι ἂν βρῖσκωμαι, πάντα θὰ λέω
πὼς σὲ λ α τ ρ ε ὑ ω, πὼς σ' ἄ γ α π ῶ !»*





Τὸ δάσος.

ΤΑ ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ

1. Τὸ π ε ὦ κ ο

*Τὸ χαράζου, τὸ πληγώνου
καὶ τὸ δάκρυ του μαζώνου.*

Ποῖος δὲν τὸ ξέρει τὸ πεῦκο μὲ τὸ γλυκὸ του σφύριγμα, καθὼς διαβαίνει τὸ δροσερὸ ἀγέρι ; Ποῖος δὲν ἔχει καθῆσει στὸν ἴσκιο του ; Ὑπάρχουν δάση ὅλο μὲ πεῦκα. Εἶναι οἱ *πενκῶνες*. Οἱ πευκῶνες ἀρχίζουν ἀπὸ τὰ ἀκρογιαλῖα καὶ ἀπλώνονται στίς πλαγιὰς τῶν βουνῶν ὡς χίλια μέτρα. Ὑψηλότερα δὲν εὐδοκίμει τὸ πεῦκο.

Ἡ ρίζα τοῦ πεύκου χώνεται πολὺ βαθειὰ στὸ χῶμα. Γιατί ;

Ὁ κορμὸς του εἶναι χονδρὸς, μὲ φλοιὸ γυαλιστερὸ καὶ πράσινο. Τὸ γέρικο πεῦκο, σχίζει τὸ φλοιὸ του. Γιατί ;

Τὰ φύλλα του εἶναι στενὰ καὶ μυτερά. Γιατί ;

Γίνεται ὑψηλὸ τὸ πεῦκο ὡς 30 μέτρα καὶ ἔχει πολλὰ κλαδιά. Τὰ φύλλα του δὲν τὰ ρίχνει τὸ χειμῶνα. Τὰ κλαδιά του λυγίζουν, μὰ δὲν σπάζου εὐκολα. Ἔτσι ἀντέχει, ὅταν φορτωθῇ τὸν χειμῶνα μὲ χιόνι.

Ἄνθη ἔχει δύο εἰδῶν, ὅπως καὶ τὸ κυπαρίσσι. Δηλαδὴ ἄνθη μὲ στήμονες καὶ ἄνθη μὲ ὕπερο. Τὰ ἄνθη μὲ τὸν ὕπερο εἶναι μέσα σὲ μιὰ θήκη, στὸ *κουκουναρί*.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὸν ἄνεμο. Οἱ στήμονες ἔχουν τόσο πολλὴ κίτρινη γύρι, ποὺ ὅταν ὠρίμαση καὶ τὴν σκορπίση ὁ ἄνεμος, γεμίζει ὅλος ὁ γύρω τόπος καὶ νομίζει κανεὶς, ὅτι ἔβρεξε θειάφι.

Τὸ πεῦκο πολλαπλασιάζεται μὲ σπέρματα. Μποροῦμε νὰ σπεύρωμε σ' ἓνα σπορεῖο σπόρους πεύκου. Θὰ φυτρώσουν ἐκεῖ πολλὰ πεῦκα. Ὅταν γίνουν δύο ὡς τριῶν ἔτων, τὰ μεταφυτεύομε ἀραιὰ σὲ ἄλλο μέρος.

Ὅταν τὰ μικρὰ πεῦκα τὰ προστατεύσωμε ἀπὸ τὰ φυτοφάγα ζῶα, 10 χρόνια, τότε θὰ μεγαλώσουν τόσο, ποὺ δὲν ἔχουν πιά ἀνάγκη. Ψηλώνουν καὶ δὲν κινδυνεύουν.

Οἱ πευκῶνες προστατεύονται ἀπὸ τὸ Κράτος. Ἐπιτρέπεται δὲ ἡ ἐκμετάλλευσι τοῦ πεύκου. Πληγώνουν τὸν κορμὸ του καὶ ἀπὸ τὴν πληγὴν ἐκρέει τὸ ρετσί. Ἀπὸ τὸ ρετσί παραγάγεται μὲ ἀπόσταξι τὸ νέφτι ἢ τε-



Τὸ π ε ὦ κ ο.

ρεβινθέλαιο. "Ο,τι απομένει από την απόσταξι είναι τὸ κολοφώνιο.

Μὲ τὸ νέφτι κάνουν τὰ ἐλαιοχρώματα καὶ τὰ βερνίκια. Μὲ τὸ κολοφώνιο τὸ βουλοκέρι κλπ.

Τὸ ρετσίνι τοῦ πεύκου τὸ χρησιμοποιοῦν καὶ γιὰ τὰ κρασιά, δταν ἀκόμη εἶναι μοῦστος. Ρίχνουν στὸ βαρέλι μιὰ μικρὴ ποσότητα ρετσίνοιου. Τὸ κρασί γίνεται **ρετσίνα**, ποῦ τόσο εἶναι γνωστὴ καὶ περίφημη στὴν Ἀθήνα.

"Ενας μεγάλος ἐχθρὸς τοῦ πεύκου εἶναι ἕνας εἶδος κάμπιας, ποῦ λέγεται **πιτυνοκάμπη**. Μπορεῖ νὰ καταστρέψῃ ὀλόκληρους πευκῶνες.

2. Τ ὸ ἔ λ α τ ο

*Δένδρο ὠραῖο, φωνητικὸ
μᾶς θυμίζει τὸ Χριστό.*

Τὸ ἔλατο εἶναι ἕνα ἀπὸ τὰ μεγάλα καὶ ὠραῖα δένδρα τοῦ δάσους. Φθάνει σὲ ὕψος 30 ὡς 40 μέτρα.

Φυτρώνει στὰ βουνά, σὲ ὕψος 700 ὡς 1.800 μέτρα. Οὔτε χαμηλότερα οὔτε ὑψηλότερα μπορεῖ νὰ ζήσει.

Ἡ ρίζα του χώνεται πολὺ βαθειὰ στὸ χῶμα γιὰ νὰ εὐρίσκη ὑγρασία, ἀλλὰ καὶ γιὰ νὰ μὴν ξεριζώνεται ἀπὸ τοὺς δυνατοὺς ἀνέμους.

Ὁ κορμὸς του εἶναι ὀλόϊσιος καὶ βγάζει πολλὰ κλαδιά. Τὰ χαμηλὰ κλαδιά εἶναι μεγάλα. Ὅσο προχωροῦν πρὸς τὴν κορυφὴ μικραίνουν.

"Ετσι τὸ ἔλατο παίρνει ἕνα πολὺ ὠραῖο σχῆμα· ὁμοιάζει μὲ πυραμίδα.

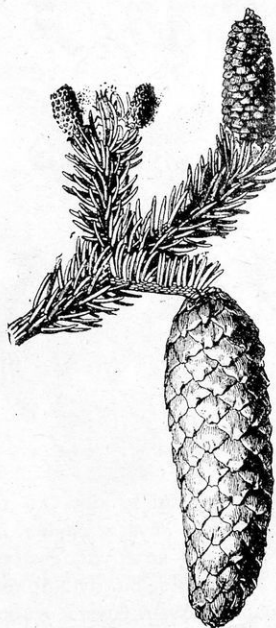
Τὰ φύλλα του εἶναι μικρὰ καὶ βελονωτά, γιὰ νὰ μὴ χάνουν πολλὴ ὑγρασία· βγαίνουν πολὺ κοντὰ τὸ ἕνα μὲ τὸ ἄλλο. Ὅμοιάζουν μὲ κτένι.

Τὸν χειμῶνα τὸ ἔλατο δὲν ρίχνει τὰ φύλλα του.

Τὸ ἔλατο ἔχει δυὸ εἰδῶν ἄνθη ὅπως καὶ τὸ πευκο.

Ἡ ἐπικονίασι γίνεται μὲ τὸν ἄνεμο. Ὅταν ὠριμάσῃ τὸ κουκουνάρι, ἀνοίγει. Τὰ σπέρματά του τὰ σκορπᾷ ὁ ἄνεμος μακρὰ. "Ετσι γεμίζει σιγὰ - σιγὰ ὅλο τὸ βουνὸ μὲ μικρὰ ἔλατα.

Τὸ ξύλο τοῦ ἔλατου εἶναι πρὸς τὸ λευκὸ, δὲν εἶναι πολὺ σκληρὸ καὶ



Τ ὸ ἔ λ α τ ο.

χρησιμεύει για δοκάρια στις στέγες των σπιτιών, των πατωμάτων και για την κατασκευή επίπλων.

Από τον κορμό του έλατου παίρνουν την έλατόπισσα, ένα είδος ρετσίνοιδ.

Πολλές μεγάλες εκτάσεις των βουνών μας σκεπάζονται από δάση ελάτων. Το Κράτος προστατεύει αυτά τα δάση και προσπαθεί μάλιστα να τα έπεκτείνη.

3. Η β α λ α ν ι δ ι ά

Στην πατρίδα μας υπάρχουν ολόκληρα δάση από βαλανιδιές.

Η βαλανιδιά είναι από τα μεγαλύτερα δένδρα του δάσους· για αυτό τη λέμε *βασιλίσα του δάσους*. Οι άρχαιοι "Έλληνες την έλεγαν *Δρῦ*.

Γίνεται ύψηλή ως 30 μέτρα. Με τα πολλά και μεγάλα κλαδιά της σκεπάζει πολόν τόπο.



Η β α λ α ν ι δ ι ά.

Η ρίζα της χώνεται πολύ βαθιά στο χῶμα. Γιατί ;

Τα φύλλα της είναι σκληρά, λίγο πλατειά, με πολλές σχισμές.

Τα ρίχνει τον χειμώνα.

Έχει άνθη δυο ειδών, όπως τό έλατο και τό πεύκο.

Η έπικονίασι γίνεται με τον άνεμο.

Ο καρπός της, τό *βαλανίδι*, είναι στρογγυλός και μακρουλός. Στη βάση του έχει ένα μικρό κύπελλο, σκληρό με δοντάκια. Τό βαλανίδι είναι σκληρό άπ' έξω και κάπως μαλακώτερο από μέσα.

Η βαλανιδιά πολλαπλασιάζεται με σπέρματα. Ζη πολλά χρόνια· περισσότερα από 200.

Είναι πολύ ωφέλιμο δένδρο.

Ο φλοιός της και τό κύπελλο του καρπού της (του βαλανιδιού) έχουν μία ούσια που λέγεται *τανίνη*.

Μ' αυτήν κατεργάζονται τα δέρματα.

Τό ξύλο της βαλανιδιάς άντέχει πολύ στην ύγρασία. Με ξύλα της βαλανιδιάς κάνουν ξύλινα γεφύρια και στηρίζουν τις σιδηρένιες γραμμές των σιδηροδρόμων. Φτιάνουν κάρρα και έπιπλα. Τό κάρβουνο της βαλανιδιάς είναι από τα καλύτερα ξυλοκάρβουνα.

Οί άρχαιοι "Ελληνες έλεγαν :

« Δρυός πεσούσης, πᾶς άνηρ ξυλεύεται ».

Δηλαδή, όταν πέση μιὰ βαλανιδιά, κάθε άνθρωπος μπορεί νά πάρη ξύλα.

Γιατί τὸ έλεγαν ;

Ύπάρχουν πολλά είδη βαλανιδιών : Τὸ δένδρο, ἡ άγριοβαλανιδιά, ὁ Τσέρος, ἡ άρηά, ἡ φελλοφόρος, τὸ πουρνάρι κλπ. Ἀπὸ τὴν φελλοφόρο βαλανιδιά παίρνουν τὸ γνωστὸ μας φελλό. Ὁ φελλός εἶναι ὁ φλοιός τοῦ φυτοῦ.

4. Ἡ κ α σ τ α ν ι ᾶ

** Ἀπὸ ἔξω άγκαθωτὸ καὶ ἀπὸ μέσα μαλλιάρὸ
κι ἀπὸ μέσ' ἀπ' τὸ μαλλί εἶναι μιὰ μπουκιὰ καλή.*

Ἡ καστανιά φυτρώνει στὰ δάση. Φτάνει σὲ ὕψος 20 ὡς 30 μέτρα. Τὰ φύλλα της ἔχουν τὸ σχῆμα τοῦ αὐγοῦ καὶ πέφτουν τὸν χειμῶνα. Ἐχει δυὸ είδῶν άνθη κι αὐτή. Ὁ καρπός της εἶναι στρογγυλός καὶ γεμάτος άγκάθια, ὅπως ὁ άχινός τῆς θάλασσας. Ὅταν ώριμάση, άνοίγει καὶ παρουσιάζονται τὰ γνωστὰ σὲ ὄλους μας κάστανά.

Τὰ κάστανά, εἶναι πολὺ καλή, γλυκεῖά καὶ θρεπτικὴ τροφή.

Ἡ καστανιά πολλαπλασιάζεται μετὰ σπόρους. άγαπᾶ τὰ προσηλιακά καὶ ξηρὰ μέρη.

Τὰ κάστανά εἶναι γλυκὰ στὴ γεῦσι καὶ τρώγονται ψητὰ ἢ βραστὰ. Εἶναι δὲ πολὺ θρεπτικά.

Τὸ ξύλο τῆς καστανιάς χρησιμεύει στὴ ναυπηγική, γιατί εἶναι μεγάλης άντοχῆς. Μ' αὐτὸ ἐπίσης κάνουν τὶς δοῦγες τῶν βαρελιῶν καὶ διάφορα ἔπιπλα.

Ἀπὸ τὰ φύλλα τῆς καστανιάς καὶ τὰ κύπελλά της γίνεται τὸ καστανόχωμα ποὺ τὸ βάζομε στὰ λουλούδια.



Κλαδί καὶ καρπὸς καστανιάς.

5. Ἡ ὄξυά

Ἡ ὄξυά εἶναι *δασικὸ* δένδρο. Ὑπάρχουν δάση, κατάφυτα μὲ ὄξυές. Ἡ ὄξυά εἶναι δένδρο μεγάλο. Φθάνει σὲ ὕψος 40 μέτρα.

Τὰ φύλλα της εἶναι λίγο πλατεῖα καὶ *πριονωτά*. Τὸν χειμῶνα πέφτουν. Ἡ ὄξυά, ὅπως καὶ τὸ ἔλατο, ἔχει δυὸ εἰδῶν ἄνθη. Ἄνθη μόνο μὲ στήμονες, καὶ ἄνθη μόνο μὲ ὕπερο. Ὁ καρπὸς της ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὸν καρπὸ τῆς βαλανιδιάς, μόνο ποὺ εἶναι λίγο μικρότερος. Εἶναι κι αὐτὸς κυλινδρικός καὶ στηρίζεται μέσα σ' ἓνα σκληρὸ κύπελλο.

Εἶναι δένδρο πολὺ χρήσιμο ἡ ὄξυά. Τὸ ξύλο της εἶναι πολὺ σκληρὸ καὶ λουστράρεται ὠραῖα. Μὲ τὸ ξύλο τῆς ὄξυας γίνονται πολὺ στερεὰ καὶ πολὺ ὠραῖα ἔπιπλα.

6. Ὁ κέδροσ

Ὁ κέδροσ πατρίδα ἔχει τὴν Παλαιστίνη, τὴ χώρα, ὅπου ἐγεννήθηκε ὁ Χριστός. Ἐκεῖ γίνεται πολὺ μεγάλο δένδρο. Στὴν Ἑλλάδα δὲν γίνεται πολὺ ὕψηλός.

Ζῆ 2 ὡς 3 χιλιάδες χρόνια.

Τὸ φύλλο του εἶναι πολὺ σκληρὸ καὶ μυρωδάτο.

Μὲ τὸ ξύλο του οἱ χωρικοὶ φτιάχνουν κουτάλια καὶ νεροβάρελα.

Ἀπὸ τὸ ξύλο του γίνεται πολὺ καλὸ κάρβουνο.

7. Ὁ πλάτανος

*Δένδρο περήφανο, τρανὸ
στὶς ρεματιὲς φυτρώνει
μὲ τὰ πυκνά του τὰ κλαδιά
ὄλο τὸν τόπο ἰσκιώνει.*

Ὁ πλάτανος εἶναι ὠραῖο καὶ μεγαλοπρεπὲς δένδρο. Τὸν εὐρίσκομε πάντοτε κοντὰ στὰ ποτάμια, στοὺς χειμάρρους καὶ ὅπου εἶναι ἔδαφος ὑγρὸ.

Οἱ ρίζες τοῦ πλατάνου ἀπλώνονται σὲ μεγάλη ἔκτασι τριγύρω.

Τὰ φύλλα του εἶναι πλατεῖα καὶ ὁμοιάζουν μὲ παλάμη χεριοῦ. Ἄνθη ἔχει ὁ πλάτανος δυὸ εἰδῶν, ὅπως τὸ ἔλατο καὶ ἡ ὄξυά. Ἄνθη μόνο μὲ στήμονες καὶ ἄνθη μόνο μὲ ὕπερο. Ὁ καρπὸς του εἶναι στρογγυλὸς μὲ πολλὰς τρίχες.

Ὁ πλάτανος ζῆ πολλὰ χρόνια, 2 χιλιάδες χρόνια καὶ πλέον. Στὸ Ἅγιο π.χ. ὑπάρχει ἓνας πλάτανος, ποὺ χρονολογεῖται ἀπὸ 160 — 180 χρόνια πρὸ Χριστοῦ. Στὴν Κλαπατσούνα τῶν Καλαβρῦτων πάλι εἶναι ἓνας ἄλλος αἰωνόβιος πλάτανος, ποὺ μέσα στὴν κουφάλα τοῦ κορμοῦ του ὑπάρχει ναός, ὅπου γίνονται λειτουργίες.

Ὁ πλάτανος πολλαπλασιάζεται εὐκόλα μὲ σπόρους ἢ μὲ μοσχεύματα. Τὸ ξύλο του εἶναι κιτρινοκόκκινο καὶ μαλακόν. Τὸ κάρβουνο ἀπὸ τὸ ξύλο τοῦ πλατανιοῦ εἶναι κατάλληλον γιὰ κατασκευὴ μπαρουτιοῦ.

Ὁ πλάτανος εἶναι πολὺ ἀγαπητὸς στὰ ἑλληνικὰ χωριά, γιὰ τὸν παχὺν ἴσκιον του. Μὲ τὸ ξύλον του κατασκευάζουσι ἐλαφρὰ ἐπιπλα.

8. Ἡ μ υ ρ σ ί ν η

Ἡ μυρσίνη, ποὺ λέγεται καὶ *μυρτιά*, εἶναι *θάμνος*.

Σὲ πολλὰ δάση εἶναι τόσες πολλὲς καὶ πυκνὲς μυρσίνες, ποὺ δύσκολα μπορεῖ νὰ περάσῃ ἄνθρωπος.

Τὰ κλαδιά της βγαίνουν πολλὰ μαζὶ ἀπὸ τὸ ἔδαφος καὶ φθάνουσι σὲ ὕψος 1 ὡς 3 μέτρα.

Τὰ φύλλα της εἶναι μικρὰ καὶ ἔχουσι δυνατὴ μυρωδιά.

Τὰ ἄνθη της εἶναι μικρὰ καὶ ἄσπρα. Ὁ καρπὸς εἶναι μικρὸς καὶ στρογγυλὸς σὰν ρεβύθι. Στὴν ἀρχὴ εἶναι πράσινος, ὅταν ὅμως ὠριμάσῃ μαυρίζει.

Πολλαπλασιάζεται μὲ σπέρματα. Ἡ μυρτιά εἶναι πολὺ ὠραία πρασινάδα.

Μὲ τὰ κλαδιά της στολίζουν τὶς ἐκκλησίαι, κάνουν ἀψίδες καὶ διάφορα στέφανα.

Στὴν ἀρχαιότητα ἡ μυρτιά ἦταν ἀφιερωμένη στὴ Θεὰ Ἀφροδίτη. Ἡ μυρτιά φυτρώνει ἀνάμεσα σὲ σχολῖνα καὶ κουμαριές. Πολλαπλασιάζεται μόνη της ἀπὸ τοὺς σπόρους της, ποὺ τοὺς διασκορπίζει ὁ ἄνεμος, τὰ πουλιά καὶ ἡ βροχὴ.

Ἐπειδὴ ὅμως μὲ τὴ μυρτιά στολίζουν τοὺς κήπους, τὴν πολλαπλασιάζουσι καὶ τεχνητὰ μὲ παραφυάδες, μὲ μοσχεύματα καὶ μὲ σπόρους.

9. Ἡ δ ά φ ν η

*Πρασινίζει καὶ φουντώνει
καὶ τοὺς ἤρωες στεφανώνει.*

Ἡ δάφνη εἶναι θάμνος, γίνεται ὅμως καὶ δένδρον. Τὰ φύλλα της εἶναι ἀρωματικά, σκληρὰ καὶ βαθεῖα πράσινα. Ἐχει δύο εἶδων ἄνθη. Τὰ ἀρσενικὰ εἶναι κιτρινωπά. Ὁ καρπὸς της εἶναι κυανόμαυρος μὲ πολλοὺς σπόρους καὶ περιέχει ἀρωματικὸ λάδι. Οἱ ἀρχαῖοι "Ἕλληνες εἶχαν ἀφιερωμένη τὴ δάφνη στὸν Θεὸν Ἀπόλλωνα. Μὲ στεφάνια δάφνης ἔστεφάνωναν τοὺς νικητὰς καὶ τοὺς ποιητὰς. Καὶ σήμερον ἀκόμη ἡ δάφνη συμβολίζει τὴν δόξαν τοῦ νικητοῦ. Τὴν Κυριακὴ τῶν Βαῖτων μοιράζονται στὴν ἐκκλησίαν κλαδιά δάφνης. Ἐορτάζεται τότε ἡ «*Εἵσοδος τοῦ Κυρίου ἡμῶν Ἰησοῦ Χριστοῦ εἰς τὰ Ἱεροσόλυμα μετὰ βαῖτων καὶ κλάδων*».

Τὰ φύλλα τῆς δάφνης εἶναι ἀρωματικά. Πολλές φορές ἡ νοικοκυρά βάνει στό φαγητό ἓνα φύλλο δάφνης, γιά νά δώσῃ ἄρωμα. Σέ πολλά μέρη τῆς πατρίδος μας μαζεύεται τὸ δαφνόφυλλο, γιά τὴν παραγωγή δαφνελαίου.

Γ ν ω ρ ί ζ ε τ ε ὄ τ ι . . .

- Τὰ φύλλα τῆς βαλανιδιάς βγαίνουν φούντες φούντες σ' ἓνα κοτσάνι γιά νά μποροῦν νά παρακολουθοῦν τὸν ἥλιο.
- Ὑπάρχουν βαλανίδια γλυκὰ σὰν κάστανα. Μ' αὐτὰ ἡ Κίρκη ἔτρεφε κι ἐξεμύάλιζε τοὺς συντρόφους τοῦ Ὀδυσσεά, ἀφοῦ τοὺς μετεμόρφωσε σὲ γουρούνια.
- Στὰ πολὺ παλιὰ χρόνια, ὅταν ἀκόμη δὲν εἶχε εὐρεθῆ τὸ σιταρένιο ψωμί, ὅλος ὁ κόσμος εἶχε γιά πρώτη καὶ βασικὴ τροφή του τὰ βαλανίδια.
- Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐπίστευαν, ὅτι σὲ κάθε βαλανιδιά κατοικοῦσε καὶ μιὰ ἀμαδρυάδα, νύμφη τῶν δρυμῶνων (νεράϊδα). Ὅταν ἔκοβες μιὰ βαλανιδιά, ἐσκότωνες καὶ μιὰ ἀμαδρυάδα. Μ' αὐτὸν τὸν τρόπο ἐπροστάτευαν τὰ δάση τους οἱ ἀρχαῖοι. Τὰ ἔκαναν νασὺς καὶ προσκυνήματα.
- Περίφημα εἶναι τὰ κηκίδια τῆς βαλανιδιάς. Κάνουν μ' αὐτὰ μελάνι καὶ στὰ χωριὰ βάφουν μαῦρα τὰ μάλλινά τους.
- Τὰ κηκίδια γίνονται σὰν καρῦδια ἐπάνω στὰ φύλλα καὶ τὰ ξέκλωνα τῆς βαλανιδιάς. Εἶναι πρηξίματα ἀπὸ δάγκωμα ἐνὸς ἐντόμου.
- Ὅσο μείνῃ στὸ νερὸ τὸ ξύλο τῆς βαλανιδιάς, τόσο σκληραίνει.
- Ἐδῶ καὶ 84 χρόνια, ὅταν καθάριζαν τὸ λιμάνι στὸν Πειραιᾶ, εὐρήκαν στὴ λάσπη τοῦ βυθοῦ δυὸ δοκάρια τεράστια ἀπὸ ξύλο βαλανιδιάς. Οἱ ἀρχαιολόγοι ἀπέδειξαν ὅτι ἦσαν δοκάρια ἀπὸ κρηπιδώματα τοῦ ἀρχαίου λιμανιοῦ. Εἶχαν λοιπὸν ἡλικία πολλῶν αἰώνων. Τὰ πήραν στὸ Ἀρχαιολογικὸ Μουσεῖο καὶ τὰ ἐφύλαξαν. Ἀπὸ τὴν πολυκαιρία εἶχαν γίνει μαῦρα καὶ σκληρὰ σὰν μαρμαροκολῶνες.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Β'.

Τ Α Ζ Ω Α Τ Ο Υ Δ Α Σ Ο Υ Σ

1. Ὁ λ ύ κ ο ς

*Ἔχει ξάδελφο τὸ σκύλο
δὲν τὸν ἔχει ὅμως φίλο.*

Ὁ λύκος ὁμοιάζει πολὺ μὲ μεγάλο σκύλο. Ὑπάρχει μιὰ ράτσα σκυλιῶν, ποὺ λέγονται λυκόσκυλα. Αὐτὰ εἶναι σχεδὸν ὅμοια μὲ τὸ λύκο.

Τὰ αὐτιά του ἴσως εἶναι ὄρθια καὶ σουβλερά. Τὸ κεφάλι του μπροστά, εἶναι μυτερό. Ὁ λαιμός του εἶναι χονδρὸς καὶ δυνατὸς καὶ τὸ σῶμά του σκεπάζεται μὲ πυκνὰ μαλλιά στακτόμαυρα.

Ἡ ραχοκοκκαλιά του (σπονδυλικὴ στήλη) δὲν λυγίζει εὐκόλα, γι' αὐτὸ δὲν μπορεῖ νὰ κἀνη εὐκόλα στροφή, ὅπως ὁ σκύλος. Τὰ πόδια του εἶναι ὑψηλὰ καὶ δυνατά. Τρέχει γρήγορα, βλέπει καλὰ καὶ ἀκούει πολὺ καλὰ.

Ὁ λύκος τρώγει μόνον σάρκες. Εἶναι δηλαδὴ ζῷο **σαρκοφάγο**. Τρώγει λαγούς, πρόβατα, γίδες καὶ ἄλλα μικρὰ ζῷα. Ὅταν πεινᾷ πολὺ, ρίχνεται καὶ στὰ ἄλογα καὶ στὰ βόδια. Τὸν ἄνθρωπο τὸν φοβάται. Ὅταν ὅμως μαζευθοῦν πολλοὶ λύκοι, τότε παίρνουν θάρρος καὶ ρίχνονται καὶ στὸν ἄνθρωπο.

Ὁ λύκος ζῆ πάντοτε μόνος, μέσα σὲ πύκνους θάμνους. Τὸν χειμῶνα, ὅταν ὅλα σκεπασθοῦν μὲ χιόνια, τότε μαζεύονται πολλοὶ λύκοι καὶ κάμνουν μακρινὲς ἐκστρατείες γιὰ νὰ εὑρουν νὰ φῆνε. Ἄν συναντήσουν ἄνθρωπο στὸ δρόμο τους τοῦ ρίχνονται καὶ τὸν καταξεσχίζουν μὲ τὰ δυνατά τους σκυλόδοντα. Μπαίνουν μέσα στὶς στάνες καὶ πολλὰ φορὲς καὶ μέσα στὰ χωριά καὶ ἀρπάζουν μικρὰ παιδιὰ.

Διαβάξει κανεὶς τότε στὶς ἐφημερίδες, ὅτι «ἀγέλη λύκων ἐπέδραμε καὶ ἔκαμε τόσες καὶ τόσες ζημιές».

Ὁ ἄνθρωπος κυνηγᾷ τὸν λύκο, γιὰ τὶς ζημιές ποὺ τοῦ κάμνει. Πολλοὶ κυνηγοὶ σχηματίζουν μιὰ μεγάλη συντροφιά μὲ συνοδεία σκύλων καὶ κάμνουν **παγάνα** γύρῳ στὴ φωλιά τοῦ λύκου.

Ὁ τυχερὸς ποὺ θὰ σκοτώσῃ τὸ λύκο, θὰ περιφέρει τὸ δέρμα του σὲ



Ὁ λ ύ κ ο ς

δες τις τριγύρω στάνες. Όλοι οι κτηνοτρόφοι θά του δωρήσουν άρνιά ή γαλακτοκομικά προϊόντα.

Ή λύκαινα γεννᾶ 5 ὡς 8 μικρά. Τά θηλάζει 4 μήνες, τά περιποι-
εῖται καί τά προστατεύει. Ἐχθρούς ἔχει ὁ λύκος τὸ τσοπανόσκυλο, τὸν
ποιμενικὸ σκύλο καί τὸν ἄνθρωπο. Ὁ ἄνθρωπος τὸν κυνηγᾶ πολὺ, γιὰ
τοῦ καταστρέφει τὰ κοπάδια.

Εἶναι τόσο πονηρὸς ὁ λύκος, ποὺ ποτὲ δὲν ἀρπάζει πρόβατα καί
γίδια ἀπὸ τὸ κοπάδι, ποὺ εἶναι κοντὰ στὴ φωλιά του, γιὰ νὰ μὴν τὸν
ἀνακαλύψουν οἱ βοσκοί. Πηγαίνει πολὺ μακριὰ καί ἀρπάζει πρόβατα
ἢ κασίκες.

Φοβάται τὸ σκύλο, γιὰτὶ μὲ τὰ γαυγίσματά του ὁ σκύλος εἰδοποιεῖ
τὸ βοσκό. Ὁ λύκος ζῆ πολλά χρόνια. Ἡ γουῶνά του δὲν ἔχει μεγάλη ἀξία.

«Πάει μονοκόμματος, σὰ λύκος».

— Γιατί τὸ λένε αὐτό ;

2. Ἡ ἄ λ ε π ο ὺ

Ἡ ἄλεποῦ εἶναι ὀνομαστὴ γιὰ τὴν πονηρία της. Δὲν ἔχει κανένα
ὄπλο νὰ προστατευθῆ ἀπὸ τοὺς ἐχθρούς της. Τί νὰ κάμη ; Σοφίζεται
κάθε λογῆς πονηριὰ καί κάμνει τίς δουλειές της μιὰ χαρά.

Στὰ παραμύθια μας ἡ ἄλεποῦ ἔχει σπουδαία θέσι ὡς κυρὰ Μαριώ.
Σὲ ὄλα τὰ παιδικὰ παραμύθια ἀναφέρονται οἱ πονηριές της.

Ἡ ἄλεποῦ ὁμοιάζει μὲ μικρὴ σκυλίτσα. Ζῆ στὰ δάση.

Ἄν τῆς μακρύνῃς τὴν οὐρά καί τῆς μεγαλώσῃς τὰ πόδια, θά φανῆ
σωστό, μικρόσωμο σκυλί.

Τὸ σῶμά της σκεπάζεται μὲ πυκνὸ μαλλί στακτοκόκκινο.

Τὸ κεφάλι της εἶναι λίγο σουβλερό. Ἔχει αὐτιά μικρά καί ὄρθια.
δόντια δυνατὰ μὲ 4 σκυλόδοντα καί γερούς τραπεζίτες.

Ἡ οὐρά της εἶναι μεγάλη καί φουντωτή. Τὰ πόδια της εἶναι κοντὰ
μὲ δυνατὰ νύχια.

Τρώγει, λαγούς, ποντικούς, χελῶνες, πουλιά, κότες καί καρπούς.

Γεννᾶ 3 ὡς 5 μικρά. Τὴ φωλιά της τὴν κάμνει μέσα στὶς σχισμά-
δες τῶν βράχων καί κάτω ἀπὸ τίς ρίζες τῶν μεγάλων δένδρων.

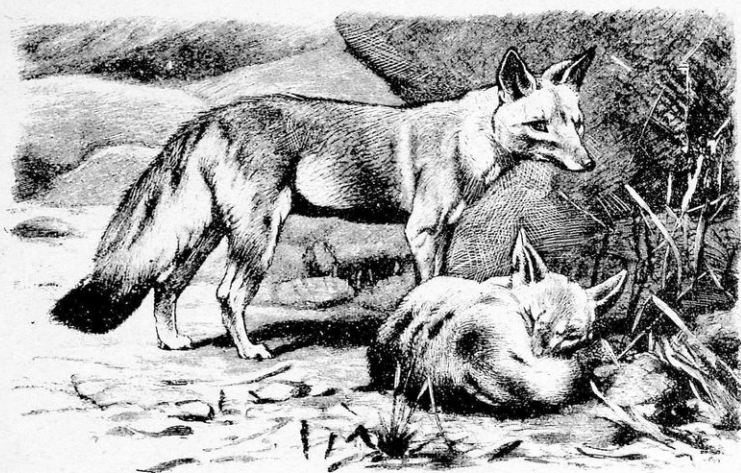
Τὴν νύκτα βγαίνει ἡ ἄλεποῦ νὰ εὔρῃ τὴν τροφή της. Ἔχει πυκνὴ
γουῶνα, καί δὲν κρυώνει. Τὸ καλοκαίρι, ποὺ δὲν τῆς χροειάζονται τὰ πολ-
λὰ μαλλιά, μαδᾷ.

Μὲ τὰ δυνατὰ νύχια της ἀνοίγει τρῶπες γιὰ νὰ κάμη τὴ φωλιά της.
Τὴν φωλιά της τὴν κάμνει μὲ πολλὲς πόρτες. Εὐκόλα ἔτσι ξεφεύγει.

Ἄκουε πολὺ καλά καί βλέπει καλά τὴ νύκτα.

Ἡ ἄλεποῦ εἶναι πολὺ ἔξυπνο ζῷο. Δύσκολα πιάνεται.

Ἄν εὔρῃ στο δρόμο της παγίδα μὲ δόλωμα, προσπαθεῖ μὲ τὸ πόδι
της νὰ κάμη τὴν παγίδα ἀκίνδυνη. Ὑστερα τρώγει τὸ δόλωμα.



Ἡ ἀλεπού.

Ἡ ἀλεπού ἐγκαταλείπει τὴ φωλιά της, μόλις ἀντιληφθῆ κίνδυνο. Κάμνει τότε νέα φωλιά, ἢ παίρνει τὴ φωλιά τοῦ ἀσβοῦ. Μπαίνει μέσα, ὅταν ὁ ἀσβὸς λείπη καὶ ἀφήνει τὴν ἀκαθαρσία της. Ὁ ἀσβὸς, πὺ δὲν ἀνέχεται ποτὲ στὴ φωλιά του ἀκαθαρσίες, τὴν ἐγκαταλείπει καὶ ἐγκαθίσταται ἡ ἀλεπού.

Γι' αὐτὸ τὴ λέγουν *πονηρή*. Τὸν πονηρὸ ἄνθρωπο τὸν λέμε «ἀλεπού» ἢ «ἀλεπουδιάρη».

Εἶναι ζῷο βλαβερό, γιατί, ὅταν δὲν εὐρίσκη στὸ δάσος τροφή, τρέχει στὰ κοτέσια καὶ τὰ ρημάζει. Κυνηγᾷ πολὺ τοὺς λαγούς. Τῆς ἀρέσουν πολὺ καὶ τὰ αὐγά της πέρδικας.

Μᾶς κάμνει ὄμως καὶ κάποιον καλὸ. Τρώγει τοὺς ποντικούς.

Τὸ κρέας τῆς ἀλεπούς δὲν τρώγεται. Οἱ κυνηγοὶ τὴν κυνηγοῦν γιὰ τὴν ὥραία της γούνα. Μ' αὐτὴν γίνονται ὥραϊα γουναρικά.

Ἀ ἱ ν ι γ μ α

Μὲ τὸ κρύο τὴ φορᾷ

μὲ τὴ ζέστη τὴ μαδάει.

— *Ποιά εἶναι;*

— *Πῶς τὴ μάντευσες;*

3. Τὸ τσακάλι

*Σὰ νυχτώση κλαίει, φωνάζει
κι ὅλα τὰ παιδιὰ τρομάζει.*

Τὸ τσακάλι ζῆ στὰ πυκνὰ δάση καὶ μέσα σὲ δασωμένους βάλτους. Ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὸ λύκο. Εἶναι ὅμως μικρότερο ἀπὸ αὐτόν.

Τρώγει ψόφια ζῶα, ποντικούς, πουλιὰ καὶ διάφορους καρπούς. Ἄν εὐρη ξεμοναχιασμένα ἀρνάκια ἢ κατσικάκια, τ' ἀρπάζει κι αὐτὰ καὶ τὰ τρώγει.

Τὴν τροφή του τὴν εὐρίσκει τὴ νύκτα.

Φωνάζει δυνατὰ, *οὐρλιάζει* ὅπως λέγουν. Ἡ φωνὴ του ὁμοιάζει μὲ κλάψιμο μικροῦ παιδιοῦ.

Γεννᾶ δυὸ φορές τὸ χρόνο ἀπὸ 3 ὠς 5 μικρὰ τὴν κάθε φορά. Εἶναι ζῶο δειλό. Ὅσο κι ἂν πεινᾶ ποτὲ δὲ ρίχνεται στὸν ἄνθρωπο. Τὸν φοβάται.

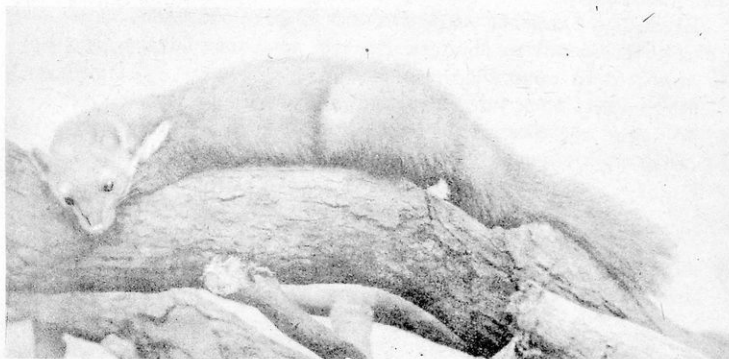
Ὅταν τὰ τσακάλια δὲν εὐρίσκουν τροφή, μαζεύονται πολλὰ μαζὶ καὶ μπαίνουν στ' ἀμπέλια, στοὺς κήπους καὶ στὰ περιβόλια καὶ κάμνουν καταστροφή στοὺς καρπούς. Ἡ γούνα τοῦ τσακαλιοῦ δὲν ἔχει μεγάλη ἀξία.

4. Τὸ κουνάβι

Τὸ κουνάβι ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὴν ἀλεποῦ. Εἶναι ὅμως πολὺ μικρότερο. Τὴ ζωὴ του τὴν περνᾶ στὸ δάσος. Τὴν ἡμέρα ἡσυχάζει στὴ φωλιά του καὶ τὴν νύκτα βγαίνει νὰ εὐρη τὴν τροφή του.

Ἔχει νύχια μυτερά. Γι' αὐτὸ σκαρφαλώνει εὐκολὰ καὶ μπορεῖ νὰ ἀνεβῆ ὡς τὴν κορυφή καὶ τοῦ ὑψηλότερου δένδρου. Ἀκούει καὶ βλέπει πολὺ κατὰ τὴν νύκτα.

Καὶ τὸ κουνάβι ἔχει γούνα τὸν χειμῶνα πολὺ πυκνὴ.



Τὸ κουνάβι.

“Έχει μεγαλύτερη αξία ή γουνά του, από τη γούνα τής άλεποϋς κι άς είναι μικρότερη.

Τό κουνάβι τρώγει πουλιά, αϋγά πουλιών, μικρούς λαγούς, ποντικούς και σπάνια καρπούς. Πολλές φορές τρυπώνει στα κοτέτσια και άρπάζει τις κόττες. “Έχει όλες τις ιδιότητες τής άλεποϋς. Γεννά 3 — 4 μικρά και κάμνει τη φωλιά του σε τρύπες, στα βράχια ή σε κουφάλες δένδρων.

Τό κρέας του δέν τρώγεται. Τό κουνάβι τό κυνηγοϋν για την ώραία του γουνα.

5. ‘Ο ά σ β ό ς

Είναι ζωο καθαρό, πλένει τα μαλλιύ του.

Μά ή πονηρή ή άλεποϋ τοϋ παίρνει τη φωλιά του.

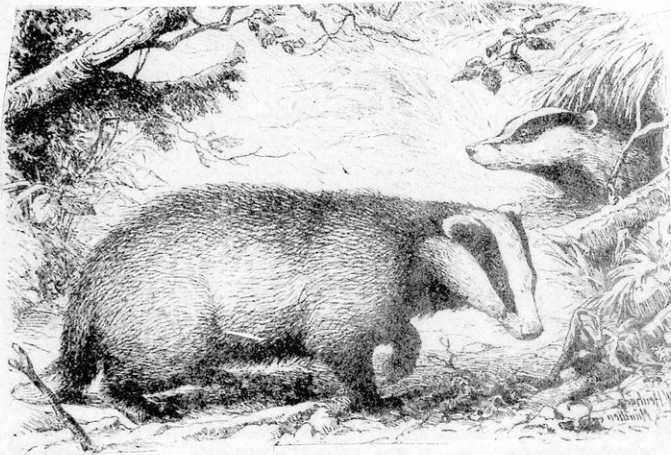
‘Ο άσβός ζή στα δάση, μα κοντά στους βάλτους και στις άκροποταμιές.

Τό σώμα του είναι άρκετά χονδρό. Ζυγίζει 10 ή 15 όκάδες.

Τά πόδια του είναι κοντά, με 4 δάκτυλα τό καθένα. Τά νύχια του είναι μεγάλα και δυνατά. Τό σώμα του σκεπάζεται με πικνές τρίχες στακτοκόκκινες.

‘Ο άσβός τρώγει σκουλήκια, ποντικούς, βατράχους, σαϋρες, φίδια και διάφορους καρπούς. Είναι δηλαδή *παμφάγος*, όπως και τό γουρούνι.

Τή φωλιά του τη φτιάνει μέσα στο χώμα. Με τά γερά νύχια του



‘Ο ά σ β ό ς

άνοιγει βαθειά στο χῶμα μιὰ μεγάλη σπηλιά. Τὴ στρώνει μὲ φύλλα ξηρὰ. Γιὰ νὰ ἀερίζεται, ἀνοίγει 5 ὡς 10 στοές, ποὺ βγαίνουν στὴν ἐπιφάνεια. Τὴν διατηρεῖ πάντοτε πολὺ καθαρή. Ἡ πονηρὴ ἀλεποῦ, γιὰ νὰ πάρῃ τὴν ὠραία καὶ ἀναπαυτικὴ φωλιά τοῦ ἀσβοῦ μπαίνει μέσα, ὅταν λείπῃ ὁ ἀσβός, καὶ κάμνει τὶς ἀκαθαρσίες της. Ὁ ἀσβός τὶς συχαίνεται καὶ ἐγκαταλείπει τὴ φωλιά του. Ἔτσι ἡ πονηρὴ ἀλεποῦ στρογγυλοκάθεται στὴ φωλιά τοῦ ἀσβοῦ, ποὺ μὲ τόσον κόπο τὴν ἐφτίασε.

Ἡ ἀλεποῦ ἔχει ἐχθροὺς τὸ λύκο, τὴν ἀρκουδοῦ καὶ ἄλλα θηρία. Δύσκολα ὅμως τὸν εὐρίσκουν μέσα στὴ φωλιά του. Εἶναι ζῶο ὠφέλιμο, γιατί τρώγει σκουλήκια καὶ ποντικούς. Τὸ κρέας του δὲν τρώγεται. Τὸ δέρμα του εἶναι ἀδιάβροχο. Μ' αὐτὸ φτιάνουν καλύμματα γιὰ κιβώτια. Μὲ τὶς σκληρὲς τρίχες του φτιάνουν βοῦρτσες καὶ πινέλα.

6. Τὸ ἑλάφι, τὸ ζαρκάδι

*Στὸ κεφάλι ἔχει κλαδιὰ
καὶ στὰ πόδια του φτερά.*

Τὸ ἑλάφι εἶναι ἀρκετὰ μεγάλο καὶ ὠραῖο ζῶο.

Ζῆ στὰ πυκνὰ δάση. Τὴν ἡμέρα ἡσυχάζει στὴ φωλιά του καὶ τὴ νύκτα βγαίνει γιὰ βοσκή. Τὸ ἀρσενικὸ ζυγίζει 100 ὡς 150 ὀκάδες.

Τὸ σῶμά του σκεπάζεται μὲ πυκνὸ καὶ κοντὸ τρίχωμα καστανοκόκκινο. Τὸ ἀρσενικὸ ἑλάφι ἔχει μεγάλσ κέρατα διακλαδισμένα. Κάθε χρόνο πέφτουν τὰ κέρατά του καὶ φυτρώνουν καινούργια. Στὰ κέρατα κάθε χρόνο ξεφυτρώνουν κι ἀπὸ ἓνα παραπάνω κλαδί.

Ἔτσι ἀπὸ τὰ κλαδιὰ ποὺ ἔχει στὰ κέρατα μποροῦμε νὰ εὐρωμε πόσων χρόνων εἶναι τὸ ἑλάφι. Τὰ πόδια του εἶναι λεπτὰ καὶ ὕψηλά. Ἡ οὐρά του εἶναι μικρή.

Τὸ ἑλάφι τρώγει φύλλα, χόρτα καὶ τρυφεροὺς βλαστούς. Τὴν τροφή του τὴν *μηρυκάξει* ὅπως καὶ τὸ πρόβατο, ἢ γίδα καὶ τὸ βόδι. Ἔχει δύο στομάχια. Στὸ πρῶτο στομάχι πηγαίνει ἡ τροφή μισομασημένη.

Ὄταν ἡσυχάζῃ, βγάξει τὴν τροφή του, καὶ καὶ τὴν ξαναμασᾷ. Καλὰ τώρα μασημένη πηγαίνει στὸ δεῦτερο στομάχι.

Ἡ ἑλάφίνα γεννᾷ ἓνα μικρὸ τὸ χρόνο. Τὸ θηλάζει 6 μῆνες καὶ τὸ ἀγαπᾷ πολὺ.



Τὸ ἑλάφι.

Έχθρους έχει το έλάφι όλα τὰ σαρκοφάγα θηρία. Σώζεται με τὸ γρήγορο τρέξιμο. Κανένα ζῷο δὲν μπορεῖ νὰ φθάσῃ τὸ έλάφι στὸ τρέξιμο. Κάμνει πολὺ μεγάλα πηδήματα.

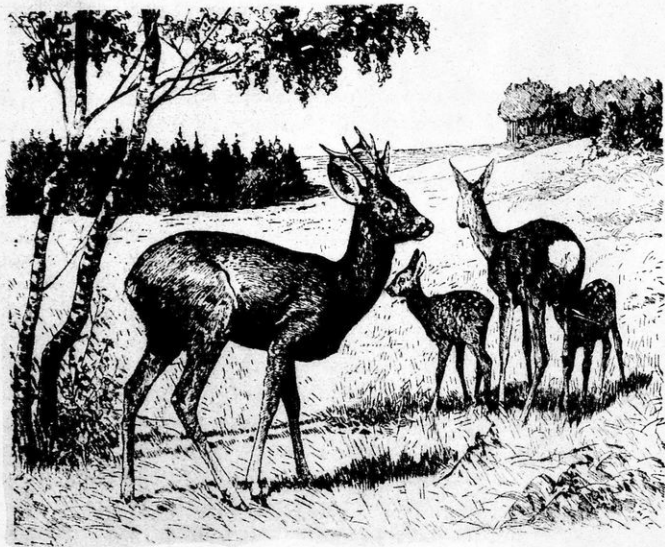
*
* *

Οἱ ἄνθρωποι τὸ κυνηγοῦν πολὺ τὸ έλάφι γιὰ τὸ νόστιμο κρέας του. Ἐπὸ τὸ πολὺ ὄμως κυνήγημα ποὺ τοῦ κάνουν στὴν Ἑλλάδα, τὰ έλάφια ὀλιγόστευσαν πολὺ. Γι' αὐτὸ ἡ Κυβέρνησις ἔχει ἀπαγορεύσει τὸ κυνήγι τοῦ έλαφιοῦ.

Ἐπὸ τὰ κέρατα τοῦ έλαφιοῦ γίνονται ὠραίες λαβές σὲ μαστούνια, σὲ ὀμπρέλλες καὶ σὲ μαχαίρια.

Τὸ ζαρκάδι. Τὸ ζαρκάδι ὀμοιάζει πολὺ με τὸ έλάφι, μόνο ποὺ εἶναι πολὺ μικρότερο.

Τὸ ἀρσενικὸ ζαρκάδι ἔχει κέρατα με τρεῖς μόνο διακλαδώσεις.



Τὸ ζαρκάδι.

Τὸ ζαρκάδι ζῆ κι αὐτὸ στὰ πυκνὰ δάση, ὅπως τὸ έλάφι. Κρύβεται ὄμως εὐκολότερα μέσα στοὺς πυκνοὺς θάμνους, γιὰτὶ εἶναι μικρόσωμο. Τρώγει φύλλα καὶ τρυφεροὺς βλαστοὺς. Τὴν τροφή του τὴν μηρυκάζει κι αὐτὸ. Τὸ θηλυκὸ ζαρκάδι γεννᾷ ἓνα μικρὸ τὸν χρόνο.

Τὸ ζαρκάδι ἐξημερώνεται: εὐκόλα. Ἐν πιασθῆ μικρὸ ἀκολουθεῖ τὸν κύριό του σὰν ἄρνάκι.

Ἐχθρούς ἔχει τὰ σαρκοφάγα ζῷα. Τρέχει κι αὐτὸ πολὺ γρήγορα, σχεδὸν σάν τὸ ἐλάφι. Ἀπαγορεύεται τὸ κυνήγι του, γιατί ἔμειναν στὴν Ἑλλάδα πολὺ ὀλίγα.



Ὁ σκίουρος

7. Ὁ σκίουρος

Ὁ σκίουρος, ποὺ λέγεται καὶ *βεββερίσα* εἶναι ζῷο μικρό, ὅσο μιὰ μικρὴ γατούλα. Ζῆ στὰ δάση. Ὅλη τὴν ἡμέρα σχεδὸν τὴν περνᾷ ἐπάνω στὰ δένδρα.

Τὸ κεφάλι τοῦ σκίουρου εἶναι μικρό. Ἐχει δύο ζωηρὰ κι ἔξυπνα μάτια. Τὰ αὐτιά του εἶναι ἀρκετὰ μεγάλα καὶ ὀρθια. Τὸ τρίχωμά του εἶναι πυκνὸ καὶ καστανοκόκκινο. Ἡ οὐρά του εἶναι πολὺ μεγάλη μὲ μεγάλες καὶ πυκνὲς τρίχες. Ὅταν στέκη στὰ 4 πόδια του, ἡ οὐρά του εἶναι ὀρθια καὶ τὸν *σπιάζει* σάν ὀμπρέλλα, γι' αὐτὸ λέγεται καὶ *σκίουρος*.

Ἐχει δυνατὰ καὶ σουβλερὰ νύχια. Τὸν βοηθοῦν νὰ ἀνεβαῖνι στὰ δένδρα. Ἀνεβαίνει ὡς τὴν κορυφὴ τῶν δένδρων μὲ μεγάλη ταχύτητα.

Ὁ σκίουρος τρώγει φύλλα, τρυφεροὺς βλαστοὺς καὶ καρπούς. Τὴν τροφή του τὴν πιάνει μὲ τὰ δυὸ μπροστινά του πόδια καὶ τὴ ροκανίζει μὲ τοὺς μεγάλους κοπτηῆρές του. Ὅταν στέκη ὀρθιος, στηρίζεται στὰ πηδῆ πόδια του καὶ στὴν οὐρά του.

* *

Τὴν φωλιά του τὴν κτίζει ὁ σκίουρος ἐπάνω στὰ ὕψηλὰ δένδρα μὲ φρύγανα καὶ φτέρες. Γεννᾷ 3 ὡς 4 μικρὰ καὶ τὰ θηλάζει.

Ἐχθρούς ἔχει τὸ κουνάβι. Δύσκολα ὁμως πιάνεται, γιατί τρέχει γρήγορα ἐπάνω στὰ δένδρα. Μπορεῖ καὶ πηδᾷ ἀπὸ δένδρο σὲ δένδρο. Νομίζει κανεὶς, πὼς ἔχει πτερὰ. Μπορεῖ νὰ πηδῆσι ἐπίσης ἀπὸ τὴν ὕψηλότερη κορυφὴ τοῦ δένδρου κάτω στὸ ἔδαφος, χωρὶς νὰ κτυπήσῃ. Στὸ πῆδημα αὐτὸ τὸν βοηθεῖ ἡ φουντωτὴ οὐρά του. Τὴν μεταχειρίζεται σάν ἀλεξίπτωτο.

Μὲ τὸ δέρμα τοῦ σκίουρου κάμνουν ὠραῖα γουαρίκὰ.

8. Ἡ πέρδικα

*Περπατῖ καμαρωτῶ
σὲ ραχοῦλες καὶ σὲ πλάγια
παρδαλὴ στολὴ φορεῖ
κι' ἔχει κόκκινα ποδάρια.*

Ἡ πέρδικα ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὴν κότα. Εἶναι ὅμως λίγο μικρότερη. Ζῆ σὲ βουνά καὶ λόφους, ὄχι πολὺ δασωμένους. Προτιμᾷ νὰ μένῃ σὲ μέρος, ποὺ εἶναι χαμηλοὶ θάμνοι καὶ βράχια.

Τὸ κεφάλι τῆς εἶναι μικρό. Τὸ ράμφος τῆς εἶναι κοντό, δυνατὸ καὶ κόκκινο.

Τὸ σῶμά τῆς σκεπάζεται μὲ πολύχρωμα πτερά: κόκκινα, καστανά, μαῦρα καὶ ἄσπρα.

Τὰ πόδια τῆς εἶναι δυνατό καὶ λίγο κόκκινα. Σκαλίζει τὸ χῶμα καὶ τρέχει πολὺ γρήγορα.

Τρώγει σπόρους, μικρὰ ἔντομα, τρυφερὰ χόρτα καὶ μικροὺς καρπούς. Τὸ πέταγμα τῆς εἶναι γρήγορο. Κάμνει θόρυβο, ὅταν σηκώνεται νὰ πετάξῃ.

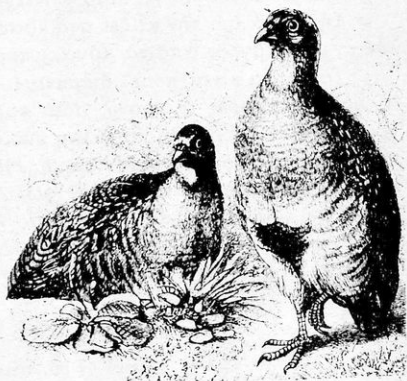
Οἱ πέρδικες ζοῦν πολλὲς μαζί. "Ὅταν βόσκουν, μιὰ ἢ δυὸ ἀπ' αὐτές, δὲν τρώγουν. Φυλᾶνε, σὰν σκοποὶ, μήπως παρουσιασθῇ κανένας ἔχθρός.

Ἐπειδὴ τὴν τροφὴ τῆς ἢ πέρδικα, τὴν εὕρισκεὶ στὸ χῶμα, ποτὲ δὲν κάθεται ἐπάνω στὰ δένδρα.

Τὴ φωλιά τῆς τὴν κάμνει ἢ πέρδικα στὸ ἔδαφος. Γεννᾷ 10 ὡς 15 αὐγά καὶ τὰ κλωσῶσᾷ ὅπως ἢ κότα. "Ὅταν βγοῦν ἀπὸ τὰ αὐγά τὰ περδικόπουλα, ἀμέσως τρέχουν καὶ ἀκολουθοῦν τὴν μητέρα τους, ποὺ τὰ ἀγαπᾷ πολὺ. "Ὅταν πλησιάξῃ ἢ ἀλεποῦ στὴν περδικοφωλιά, ἢ πέρδικα προσποιεῖται τὴν τραυματισμένη ἢ τὴν ἄρρωστη καὶ κάμνει, δηθεν, ὅτι δὲν μπορεῖ νὰ πετάξῃ. Ἡ ἀλεποῦ, ὅσο κι' ἂν εἶναι πονηρὴ, δὲν καταλαβαίνει τὸ τέχνασμα τῆς πέρδικας καὶ τρέχει νὰ τὴν ἀρπάξῃ ἢ πέρδικα ὅμως ὄλο καὶ ξεφεύγει. Ἐτσι ἀπομακρύνει τὴν ἀλεποῦ ἀπὸ τὴ φωλιά τῆς.

Ἡ πέρδικα ἔχει πολὺ νόστιμο κρέας, γι' αὐτὸ οἱ κυνηγοὶ τὴν κυνηγοῦν πολὺ. Ἐχθροὺς ἔχει τὴν ἀλεποῦ, τὸ κουνάβι, τὴν ἀγριόγατα καὶ τὴ νυφίτσα.

Μπορεῖ ὅμως καὶ τοὺς ξεφεύγει τίς περισσότερες φορές. Πρῶτον



Ἡ πέρδικα.

ἔχει τὸ χρῶμα τοῦ ἐδάφους καὶ δύσκολα τῇ διακρίνουν οἱ ἐχθροὶ τῆς. Ἐπειτα ἡ πέρδικα τρέχει καὶ πετᾷ πολὺ γρήγορα. Μὴ λησμονοῦμε ἀκόμη τὴν ἀλληλοβοήθεια, ποὺ δείχνουν οἱ πέρδικες ἀναμεταξύ τους.

9. Τὸ ὀρτύκι

Τὸ ὀρτύκι ὁμοιάζει μὲ κοτοπουλάκι δυὸ μηνῶν. Ζῆ σὲ δάση, ποὺ δὲν ἔχουν μεγάλα δένδρα, στὰ λιβάδια καὶ στοὺς ἀγρούς.

Τὸ κεφάλι τοῦ εἶναι μικρὸ. Τὸ ράμφος τοῦ ἐπίσης μικρὸ καὶ σκληρό. Οὐρὰ δὲν ἔχει. Τὰ πτερά τοῦ εἶναι πλουμιστά, περίπου ὅπως τῆς πέρδικας. Τρῶγει σπόρους, γι' αὐτὸ δὲν ἀνεβαίνει ἐπάνω στὰ δένδρα.

Τῇ φωλιά τοῦ τὴν κτίζει στὸ ἔδαφος. Γεννᾷ 5—8 αὐγά. Τὰ πουλάκια, μόλις βγοῦν ἀπὸ τὰ αὐγά, μποροῦν καὶ τρέχουν.

Τὸ ὀρτύκι εἶναι πουλὶ **διαβατικό**. Πολλὰ ὀρτύκια περνοῦν ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα δυὸ φορές τὸ χρόνο. Μία φορά τὸν Ἀπρίλιο, ὅταν πηγαίνουν πρὸς τὴ βορεινὴ Εὐρώπη καὶ ἄλλη μία φορά κατὰ τὸν Σεπτέμβριο, ὅταν πηγαίνουν στὰ νότια, στὴν Ἀφρική. Μένουν ὅμως καὶ μερικὰ στοὺς Ἑλληνικοὺς κάμπους τὴν ἄνοιξη καὶ φωλιάζουν.

Τὰ ὀρτύκια ἔχουν πολὺ νόστιμο κρέας, πρὸ πάντων τὸν Αὐγουστο, ποὺ εἶναι πολὺ παχειά. Οἱ κυνηγοὶ γεμίζουν τότε τίς τσάντες τους ὀρτύκια. Σὲ πολλὰ μέρη τὰ πιάνουν ζωντανὰ μὲ δίκτυα.

10. Τὸ ἀηδόνι

*Εἶναι μικρὸ, πτωχὸ πουλὶ
καὶ στὸ κλουβὶ πεθαίνει,
μὰ στὸ γλυκὸ τραγούδι τοῦ
κανένα δὲν τοῦ βγαίνει.*

Ὅλοι μας τὸ ξέρομε τὸ ἀηδόνι. Κι ἂν κανεὶς δὲν ἔτυχε νὰ τὸ ἴδῃ ἢ ν' ἀκούσῃ τὸ γλυκὸ τοῦ κελάδημα, θὰ ἔχῃ ἀκούσει νὰ λένε: «τραγουδᾷ σὰν ἀηδόνι».



Τὸ ἀηδόνι.

Τὸ ἀηδόνι εἶναι μικρὸ πουλί, λίγο μικρότερο ἀπὸ τὸ σπουργίτη, ἔχει ὅμως λεπτὴ μύτη, ὑψηλότερα πόδια καὶ μακρότερη οὐρὰ. Τὸ χρῶμα τῶν πτερῶν τοῦ εἶναι στακτόμαυρο.

Τὸ ἀηδόνι ζῆ μέσα στὰ δάση, κοντὰ στὰ ποτάμια καὶ στὶς λίμνες. Ἐκεῖ εὐρίσκει ἀφθονὴ τροφή.

Τρῶγει σκουλήκια καὶ κάμπιες. Τὸν χειμῶνα, ἐπειδὴ δὲν

εύρισκε τροφή, φεύγει, όπως και τὸ χελιδόνι καὶ πηγαίνει σὲ ζεστοὺς τόπους. Εἶναι πουλί *ἀποδημητικό*. Κατὰ τὴν ἀνοιξὶ μᾶς ἔρχεται πρῶτα τὸ ἀρσενικό καὶ κατόπιν τὸ θηλυκό.

Κτίζει τὴ φωλιά του μὲ πολλὴ τέχνη μέσα σὲ πυκνὰ κλαδιά. Γιὰ νὰ ξεγελᾷ τοὺς ἐχθροὺς του, κολλᾷ στὴ φωλιὰ του μαραμένα καὶ ξηρὰ φύλλα, ὥστε νὰ φαίνονται ὅτι τὰ παρέσυρε ὁ ἀέρας καὶ τὰ ἔκαμε σωρῶ.

Ἡ ἀηδόνα γεννᾷ 3 ὡς 4 αὐγούλκια καὶ τὰ κλωσσᾷ 15 ἡμέρες.

Ὅταν ἡ ἀηδόνα κλωσσᾷ τὰ αὐγά της, τὸ ἀρσενικό ἀηδόνι κάθεται σὲ ἓνα διπλανὸ κλαδί καὶ κελαδεῖ πολὺ ὥρατα.

Κανένα πουλί δὲν μπορεῖ νὰ τοῦ παραβγῆ στὸ κελάδημα. Εἶναι τὸ μόνο πουλί, πού κελαδεῖ τὴν νύκτα, ὅταν ἔχη φεγγάρι.

Τὸ ἀηδόνι εἶναι πολὺ χρήσιμο πουλί. Καταστρέφει τὰ σκουλήκια καὶ τίς κάμπιες. Μᾶς γεμίζει χαρὰ μὲ τὸ κελάδημά του. Δὲν ὑποφέρει ὅμως στὴ σκλαβιά. Ὅταν τὸ κλείσωμε μέσα σὲ κλουβὶ γρήγορα ψοφᾷ.

11. Ὁ κ ό τ σ υ φ α ς

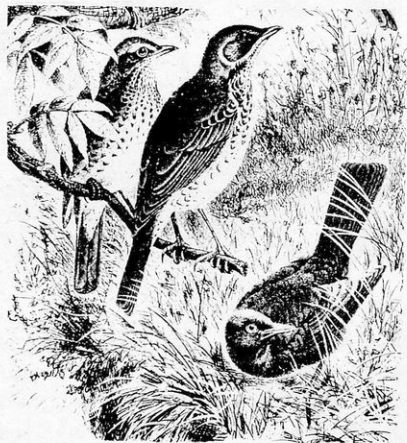
*Τραγουδεῖ μελωδικὰ κι ἀπ' τὸν κόρακα ἔχει πάρει
τὰ δλόμανα περὰ καὶ στὴ μύτη κεχρημπάρι.*

Ὁ κότσυφας εἶναι ὁ δεῦτερος τραγουδιστὴς τοῦ δάσους. Τὸ λάλημα του εἶναι ἓνα γλυκύτατο σφύριγμα. Δὲν φθάνει ὅμως τὸ ἀηδόνι στὴ μουσικότητα.

Τὰ πτερά του εἶναι μαῦρα. Τὸ ράμφος του εἶναι κίτρινο.

Ὁ κότσυφας τρώγει σκουλήκια, ἔντομα καὶ καρπούς. Τὴ φωλιά του τὴν κτίζει μὲ πολλὴ τέχνη ἐπάνω στὰ δένδρα.

Γεννᾷ 4 ὡς 5 αὐγά καὶ τὰ κλωσσᾷ 15 ἡμέρες. Τὰ μικρά του τὰ ἀγαπᾷ πολὺ. Ταγίζει 15 ὡς 20 ἡμέρες, κατόπιν τὰ ἀφήνει, γιατί μποροῦν μόνον τοὺς πιὰ νὰ εὐρίσκουν τὴν τροφή τους.



Ὁ κό τ σ υ φ α ς.

Ἐχθροὺς ἔχει ὁ κότσυφας τὸ γεράκι καὶ τὰ ἄλλα ἀρπακτικά πουλιά. Κρύβεται μέσα στοὺς πυκνοὺς θάμνους καὶ δὲν πιάνεται εὐκόλα. Κελαδεῖ πολὺ γλυκά.

Ἐξημερώνεται εὐκόλα. Εἶναι πουλί χρήσιμο στὴ γεωργία.

Ἐπάρχει καὶ ἓνα ἄλλο εἶδος κότσυφα, ὁ *πειροκότσυφας*, ποὺ κτίζει τὴ φωλιά του στὶς σχισμὲς τῶν βράχων.

12. Ὁ κ ο ὦ κ ο ς

*Ποτὲ σίτι δὲ στεριώνει
κι οὔτε ἐνοίκιο πληρώνει.*

«Ἐνας κοῦκος δὲν φέρνει ἀνοιξι», λέγει μιὰ λαϊκὴ παροιμία.

Ἐπειδὴ ὁ κοῦκος εἶναι ἀποδημητικὸ πτηνὸ, φεύγει τὸν χειμῶνα καὶ ἐπιστρέφει τὴν ἀνοιξι. Τότε ἀναγγέλλει τὸν ἐρχομὸ τῆς ἀνοιξέως μὲ τὸ μονότονο λάλημά του : «*Κούκου !*».

Ὁ κοῦκος ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὸ περιστέρι. Εἶναι ὅμως λίγο μικρότερος ἀπ' αὐτό.

Τὰ πτερά του εἶναι στακτόμαυρα μὲ ἄσπρες βοῦλες.

Ὁ κοῦκος μόνον σκουλήκια τρώγει. Τὸ ράμφος του εἶναι ἀδύνατο καὶ δὲν μπορεῖ νὰ σπάσῃ σπόρους. Τὸ καλύτερο φαγητό του εἶναι οἱ τριχωτὲς κάμπιες, ποὺ δὲν τὶς τρώγει κανένα ἄλλο πτηνὸ.



Ὁ κ ο ὦ κ ο ς.

Ὅπου κυνηγᾷ ὁ κοῦκος, δὲν ἀνέχεται ἄλλον ὁμοῖόν του. Συμπλέκεται μαζί του καὶ τὸν διώχνει. Αὐτὸ θέλει νὰ εἰπῆ καὶ ἡ παροιμία : «*Ἀὐτὸς καὶ ὁ κοῦκος*». Ὁ κοῦκος δηλ. δὲν ζῆ ποτὲ συντροφικά.

Ὁ κοῦκος δὲν κτίζει ποτὲ φωλιά, ὅπως ὅλα τὰ ἄλλα πουλιά. Τ' αὐγά του τὰ γεν-

νᾶ σὲ φωλιές ἄλλων πουλιῶν. Δὲν τὰ κλωσσᾷ ὁ ἴδιος τ' αὐγά του, οὔτε φροντίζει γιὰ τὴν τροφή τῶν μικρῶν του. Τὴν φροντίδα τὴν ἀφήνει στὴν μητέρα τῆς ξένης φωλιάς.

Ὁ κοῦκος δὲν κτίζει φωλιά δική του, ὄχι ἀπὸ τεμπελιά, ἀλλὰ γιὰτι γεννᾷ ἓνα αὐγὸ κάθε δέκα ἡμέρες. Ἐτσι ἂν ἔκτιζε δική του φωλιά καὶ κλωσσοῦσε τὸ ἓνα αὐγὸ του, ὥσπου νὰ γεννηθῆ τὸ δεύτερο, θὰ ἔβγαине τὸ πουλάκι ἀπὸ τὸ πρῶτο. Ἐτσι δὲ θὰ μπορούσε νὰ κλωσσοῦσῃ τὸ δεύτερο αὐγὸ καὶ νὰ φροντίζῃ συνάμα νὰ τρέφῃ τὸ πρῶτο πουλάκι.

Ὁ κοῦκος εἶναι πουλιὸ ὠφέλιμο στὸν ἄνθρωπο.

13. Ἡ μπεκάτσα

Στὴν Ἑλλάδα δὲ φωλιάζει διαβατικό πουλί.
Λίγο κάθεται, μονάχα ὅσο νὰ ξεκουραστῇ.

Ἡ μπεκάτσα, πού λέγεται καὶ ξυλόκοτα, ζῆ στὰ δάση. Εἶναι μεγάλη σὰν περιστέρη.

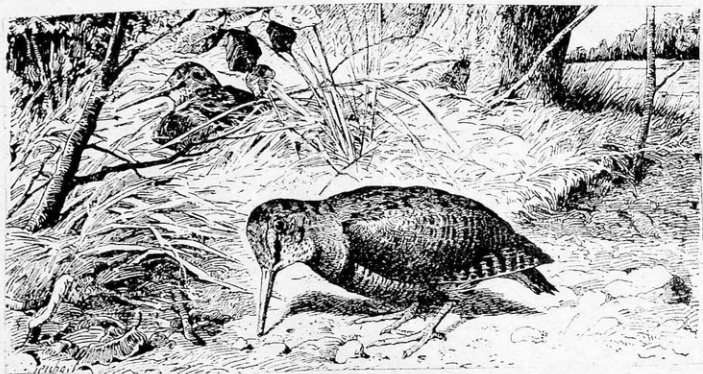
Τὸ κεφάλι τῆς εἶναι κανονικό. Τὸ ράμφος τῆς εἶναι πολὺ μεγάλο.

Ἡ οὐρά τῆς εἶναι πολὺ μικρή. Τὸ χρῶμα τῶν πτερῶν τῆς μοιάζει μὲ τὸ ἔδαφος καὶ μὲ τὰ ξηρὰ χόρτα. Ἔτσι δύσκολα διακρίνεται.

Πετᾶ γρήγορα καὶ κάμνει θόρυβο.

Ἡ μπεκάτσα τρώγει σκουλήκια, γυμνοσαλίγκαρους, κάμπιες καὶ διάφορα ἄλλα ἔντομα. Ἐπειδὴ εὐρίσκει τὴν τροφή τῆς στὸ χῶμα, δὲν ἀνεβαίνει στὰ δένδρα.

Τὸ μακρὺ ράμφος τῆς τὸ χώνει μέσα στὶς κοπριές καὶ στοὺς σάπιους σωρούς τῶν φύλλων καὶ πᾶνει τὰ σκουλήκια. Ἐπειδὴ φοβᾶται τὰ ἀρπακτικά πουλιά, βγαίνει γιὰ τὴν τροφή τῆς τὴ νύκτα.



Ἡ μπεκάτσα.

Ἡ μπεκάτσα κάμνει τὴ φωλιά τῆς στὸ ἔδαφος καὶ κάτω ἀπὸ πυκνοὺς θάμνους. Γεννᾷ 3—4 αὐγά. Μόλις τὰ μικρὰ βγοῦν ἀπὸ τὰ αὐγά τοὺς ἀκολουθοῦν ἀμέσως τὴν μητέρα τους. Ὅταν ἀντιληφθοῦν κίνδυνο οἱ γονεῖς, τὰ παίρνουν. Παίρνουν ἀπὸ ἓνα ἢ δυὸ στὸ λαιμό τους. Τὸ μεγάλο ράμφος τὰ συγκρατεῖ. Ἐπειδὴ δὲ τὰ μάτια τῆς μπεκάτσας εὐρίσκονται ὑψηλὰ στὸ κεφάλι, δὲν ἐμποδίζεται στὸ πέταγμα τῆς ἀπὸ τὸ σκύψιμο νὰ βλέπη ποῦ πετᾶ καὶ σὲ ποιά κατεύθυνσι.

Στὴν Ἑλλάδα ἔρχεται τὸν χειμῶνα, μένει ἓνα, τὸ πολὺ δυὸ μῆνες καὶ κατόπιν φεύγει καὶ πηγαίνει στὰ βορεινὰ μέρη.

Ἡ μπεκάτσα ἔχει κρέας πολὺ νόστιμο, γι' αὐτὸ τὴν κυνηγοῦν πολλοὶ κυνηγοί.

14. Ὁ δρυοκολάπτης

Νιούκου, νιούκου μέσ' σὸ δάσος.

Νιούκου, νιούκου, τ' εἶν' αὐτός ;

Ξυλοκόπος ξακουστός.

Ὁ δρυοκολάπτης, λέγεται σὲ πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος καὶ κυκλι-



Ὁ δρυοκολάπτης.

τάρα. Ζῆ πάντοτε στὰ δάση. Εἶναι μέγας, ὅσο καὶ ὁ κότσυφας. Τὰ πτερά του εἶναι ἀσπρόμαυρα. Τὸ ράμφος του μακρὸν καὶ πολὺ δυνατὸ. Ἡ γλῶσσά του εἶναι μεγάλη. Ἔχει 4 δάκτυλα σὲ κάθε πόδι. Τὰ δύο μπροστινὰ δάκτυλα ἔχουν μεγάλα καὶ σουβλερὰ νύχια.

Ὁ δρυοκολάπτης τρώγει σκουλήκια καὶ ἔντομα, ποῦ πάντα εὐρίσκει μέσα στὸ φλοιὸ τῶν δένδρων τοῦ δάσους.

Μὲ τὰ μυτερά του νύχια σκαρφαλώνει στοὺς κορμούς τῶν δένδρων καὶ μὲ τὴ δυνατὴ μύτη του κτυπᾷ τὸ φλοιό. Ὅταν ἀπὸ τὸν κρότο καταλάβῃ ὅτι ὁ κορμὸς εἶναι κούφιος, τότε ἀνοίγει μὲ τὸ ράμφος του μὴ τρῦπα, χώνει μέσα τὴ γλῶσσά του καὶ μαζεύει τὰ σκουλήκια ἢ τὰ ἔντομα, ποῦ εἶναι ἐκεῖ. Ἡ γλῶσσά του εἶναι ἀλειμμένη μὲ κολλητικὴ οὐσία.

Ἀπὸ τοὺς κτύπους, ποῦ κάμνει ὀλοένα ἐπάνω στὰ δένδρα, νομίζει κανεὶς ὅτι στὸ δάσος ἐργάζονται ξυλοκόποι.

* *

Τὴ φωλιά του τὴν κτίζει μέσα στις κουφάλες τῶν δένδρων.

Γεννᾷ 5 ὡς 6 αὐγά καὶ τὰ κλωσσᾷ 15 ἡμέρες.

Εἶναι πουλὶ ὠφέλιμο. Προστατεύει τὰ δάση, τρώγοντας χιλιάδες σκουλήκια καὶ βλαβερά ἔντομα.

Τὸ κυνήγι τοῦ δρυοκολάπτη ἀπαγορεύεται.

15. Ὁ ἀέτὸς

*Εἶναι τὸ δυνατώτερο ἀπ' ὅλα τὰ πουλιὰ
γι' αὐτὸ καὶ τὰ πετούμενα τὸν ἔχουν βασιλιά.*

Ὅπως τὸ λιοντάρι εἶναι ὁ βασιλιάς ἀνάμεσα στὰ ζῶα τῆς γῆς, ἔτσι καὶ ὁ ἀέτὸς εἶναι ὁ βασιλιάς ἀνάμεσα στὰ πτηνά.

Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες γιὰ τὴ δύναμι καὶ τὴν μεγαλοπρέπειά του τὸν εἶχαν ἀφιερωμένο στὸν πατέρα τῶν Θεῶν, τὸν Δία.

Ἡ αὐτοκρατορία τοῦ Βυζαντίου τὸν εἶχε γιὰ ἔμβλημα τῆς καὶ μά-
λιστα ὡς δικέφαλον ἀέτὸ.

Στὰ δημοτικὰ μας τραγούδια πολλὲς φορές ἀναφέρεται ὁ ἀέτὸς.

Ὅπως αὐτὸς ἦταν ἡ ἀνδρεία καὶ ἡ δύναμις, ἔτσι καὶ οἱ ἥρωές μας εἶχαν τὶς ἴδιες ἀρετές.

Ὁ ἀέτὸς εἶναι ἀρπακτικὸ πτηνό. Τὰ μεγάλα καὶ δυνατὰ πτερά του τὸν βοηθοῦν νὰ διανύῃ μεγάλες ἀποστάσεις μὲ μεγάλη ταχύτητα. Τὸ πολὺ δυνατὸ ράμφος του εἶναι μυτερὸ στὴν ἄκρη καὶ γυριστό. Τὰ πόδια του τελειώνουν σὲ δάκτυλα μὲ γαμψὰ νύχια. Ἡ ὄρασις του εἶναι καταπληκτικὴ. Ἀπὸ μεγάλο ὕψος παρακολουθεῖ τὴν κίνησι τῆς γῆς, ἐνῶ αὐτὸς εἶναι ἄρατος. Μόλις διακρίνῃ τὸ θῦμά του, ὀρμᾷ πρὸς τὰ κάτω σάν βολίδα. Σὲ 100 μέτρα ἀπὸ τὸ ἔδαφος ἀνοίγει τὰ πτερά του γιὰ νὰ μὴ κτυπήσῃ στὸ ἔδαφος καὶ κτυπᾷ μὲ τὸ ράμφος του τὸ κεφάλι τοῦ θύματος, ἐνῶ συγχρόνως τὸ ἀρπάζει στὰ γαμψὰ νύχια του καὶ πετᾷ στὴ φωλιά του.

Ὁ ἀέτὸς δὲν διστάζει πολλὲς φορές νὰ ἐπιτεθῇ καὶ ἐναντίον μικρῶν παιδιῶν. Ἀναφέρουν ὅτι πολλὲς φορές ἔχει ἀρπάζει μικρὰ παιδιά.



Ὁ ἀετός.

Ὁ ἀετός κτίζει τὴ φωλιά του σὲ ὑψηλοὺς καὶ ἀπόκρημνους βράχους. Γεννᾷ 2 — 3 αὐγά. Τὰ μικρὰ ποὺ θὰ βγοῦν τὰ φροντίζει καὶ τὰ περιποιεῖται μὲ μεγάλη στοργή. Τὰ τρέφει 3 — 4 μῆνες καὶ ὅταν μεγαλώσουν, τὰ διδάσκει πῶς νὰ κυνηγοῦν.

Ὁ ἀετός εἶναι πουλί *εὐρημικό*. Ζῆ πάντοτε μονάχος ἢ μὲ τὴ σύντροφό του.

Ἐχθροὺς δὲν ἔχει ὁ ἀετός, γιατί εἶναι τὸ δυνατώτερο ἀπ' ὅλα τὰ πουλιὰ καὶ ὅλα τὸν φοβοῦνται.

Τὸν ἀετὸ τὸν κυνηγᾷ ὁ ἄνθρωπος, γιατί τοῦ κάμνει πολλὰς ζημίες.

Ὁ ἀετός ζῆ 100 χρόνια.

16. Τ ὀ γ ε ρ ᾶ κ ι

Στὰ ψηλά φτεροζυγίζει, τὰ μικρὰ πουλιά κοιτάζει
σὰ βολίδα κατεβαίνει καὶ σὶά νύχια του τ' ἄρπάζει.

Τὸ γεράκι ζῆ στὰ δάση καὶ στὰ βράχια. Εἶναι κάπως μικρότερο ἀπὸ τὴν πέρδικα. Σχεδὸν ὅσο τὸ περιστέρι. Εἶναι ὅμως πολὺ δυνατό πουλί κι ἔχει γρήγορο πέταγμα. Σὲ πολλὰ μέρη τὸ λέγουν καὶ *ξεφίρι*.

Τὸ κεφάλι του εἶναι μᾶλλον μικρὸ. Τὸ ράμφος του λίγο γυριστὸ καὶ δυνατό. Ἔχει δυὸ μάτια κόκκινα καὶ πολὺ ζωηρά. Νομίζεις, ὅτι πετοῦν φωτιές. Βλέπει καὶ τὸ πιὸ μικρὸ πουλί ἔντομο, ἀπὸ μεγάλη ἀπόστασι.

Ἔχει μεγάλες φτεροῦγες. Ἄνοικτὲς φθάνουν μισὸ μέτρο. Τὰ περὰ του ἔχουν χρῶμα στακτοκόκκινο. Στὰ πόδια του ἔχει δυνατό καὶ μωτερὰ νύχια. Καταλαβαίνομε λοιπόν, ὅτι εἶναι πουλί *ἀρπακτικό*.

Τὸ γεράκι κάμνει τὴ φωλιά του στοὺς ἀπόκρημνους βράχους. Ἡ γερακίνα γεννᾷ 2 ὡς 3 αὐγά.

Τὰ μικρὰ του ἀργοῦν νὰ μεγαλώσουν.

Τὸ γεράκι τρώγει πουλιά, σπουργίτες, καρδερίνες, κορυδαλλούς. Ἄλλὰ καὶ πέρδικες καὶ κότες. Ἀκόμη καὶ μικροὺς λαγούς μπορεῖ νὰ φάγη.

Καταλαβαίνομε γιατί βλέπει μακριὰ καὶ πετᾷ γρήγορα. Μόνο ἔτσι μπορεῖ καὶ ἀνακαλύπτει τὴν τροφή του.

Τὸ γεράκι μὲ τὰ δυνατό καὶ σουβλερὰ νύχια του, θανατώνει τὰ πουλιά καὶ τοὺς λαγούς, ποὺ ἄρπάζει.



Τ ὀ γ ε ρ ᾶ κ ι.

Ὁ ἄνθρωπος καταδιώκει τὸ γεράκι, γιατί ἐξολοθρεύει τὰ μικρὰ πουλιά, ποὺ μᾶς εἶναι χρήσιμα στὴ γεωργία. Ὅταν πιασθῆ μικρὸ, εὐκολα ἡμερεύει.

Στὰ παλαιότερα χρόνια οἱ ἄνθρωποι τὸ γεράκι τὸ ἡμέρωναν καὶ τὸ χρησιμοποιοῦσαν στὰ κυνήγια τους. Ὑστερα ἀπὸ ἐπίμονη ἄσκησι καὶ διδασκαλία τὸ γεράκι ἐγινόταν φρόνιμος κυνηγός. Ἐφερνε τὸ θήραμα στὸν κύριό του, τὸν *γερακάρη*.

Κατὰ τὰ κυνήγια τὸ γεράκι ἐκαθόταν στοὺς ὤμους τοῦ γερακάρη. Ἀπὸ ἐκεῖ ἐξορμοῦσεν δταν ἔβλεπε τὸ θήραμα.

17. Ὁ κ ό ρ α κ α ς

*Εἶμαι μαῦρος πᾶν καιράμι,
μαῦρος, τὸ ὁμολογῶ,
ὅμως τὰ μικρὰ πουλιά μου
ἄσπρα βγαίνουν ἀπ' τ' αὐγῶ.*

Ὁ κόρακας εἶναι ἓνα ἀπὸ τὰ μεγαλύτερα πουλιά τοῦ δάσους. Εἶναι σχεδὸν δύο φορές μεγαλύτερος ἀπὸ τὴν κότα.

Τὰ πτερά του εἶναι μαῦρα, κατάμαυρα. Τὸ κεφάλι του εἶναι σχετικὰ μεγάλο. Τὸ ράμφος του κάπως μεγάλο κι αὐτὸ καὶ πολὺ σκληρὸ καὶ δυνατὸ.

Ἔχει μεγάλες φτεροῦγες. Τὸ πέταγμα του ὅμως δὲν εἶναι πολὺ γρήγορο.

Τὰ πόδια του εἶναι δυνατά, μὲ χονδρά, μὰ ὄχι πολὺ σουβλερὰ νύχια.

Ὁ κόρακας τρώγει ψόφια ζῶα. Ἡ ὄσφρησίς του εἶναι πολὺ δυνατὴ. Μυρίζεται τὰ ψοφίμια ἀπὸ πολλὰ χιλιόμετρα μακριά.

Ἔχει τόση δύναμι στοὺς ράμφος του, ποὺ ἀφαιρεῖ ὄλο τὸ κρέας ἀπὸ τὸ ψόφιο ζῶο καὶ ἀφήνει μόνο τὰ κόκκαλα.

Κτίζει τὴ φωλιά του στὰ ἀπόκρημνα βράχια. Ἡ κορακίνα

γεννᾷ 3 ὡς 4 αὐγά, ἀρκετὰ μεγάλα. Ἐπὶ τὰ αὐγά βγαίνουν τὰ κορακόπουλα, μὲ μικρὰ ἄσπρα πτερά. Ὅταν μεγαλώσουν λίγο, ρίχνουν τὰ ἄσπρα πτερά, τὰ *πίλα*, καὶ βγάζουν μαῦρα πτερά.

Ὁ κόρακας ζῆ πολλὰ χρόνια. Πάνω ἀπὸ 100. Εἶναι καὶ λίγο ὠφέλιμο πουλί, γιατί τρώγει ψόφια ζῶα.

Π α ρ ο ι μ ί ε ς

Τοῦ κόρακα τὰ παιδιὰ ὅσο πᾶνε καὶ μαυρίζουν.

Κόρακας κόρακα μάτι δὲ βγάζει.

Αὐτὸς εἶναι κορακοζῶητος.

— Νὰ εὔρετε γιὰ ποιὸν λέγομε τὴν καθεμιὰ ἀπὸ τίς παροιμίες αὐτές.

18. Ὀ γ ύ π α ς

*"Ασχημο, μεγαλόσωμο, μὲ μιὰ ματιά, πού δίνει,
τὴ γῆ περιεργάζεται, ψοφίμι δὲν ἀφήνει.*

Ὁ γύπας, πού σέ πολλά μέρη τῆς Ἑλλάδος λέγεται *δρῆιο*, εἶναι μεγάλος σάν τὸν ἀετὸ καὶ λίγο μεγαλύτερος. Οἱ φτεροῦγές του ἔχουν ἄνοιγμα 3 μέτρα. Δὲν εἶναι ὅμως δυνατὸ καὶ γρήγορο πουλὶ ὅσο ὁ ἀετὸς.

Εἶναι κι αὐτὸς ἐρημικὸ πουλὶ καὶ μένει στὰ ὕψηλά κι ἀπόκρημνα βράχια. Ἐκεῖ κτίζει καὶ τὴ φωλιά του.

Τὸ κεφάλι του ἀνάλογο μὲ τὸ σῶμά του, εἶναι μικρό. Τὸ ράμφος του εἶναι ἀρκετὰ μεγάλο, δυνατὸ καὶ γυριστό. Ὁ λαιμὸς του εἶναι μακρὺς καὶ γυμνὸς ἀπὸ πτερὰ. Τὰ πτερὰ του ἔχουν χρῶμα στακτερό. Οἱ φτεροῦγές του εἶναι μαδρες.



Ὀ γ ύ π α ς.

Ὁ γύπας τρώγει ψόφια ζῶα. Μπορεῖ νὰ μυρισθῇ τὸ ψόφιο ζῶο ἀπὸ πολλές δεκάδες χιλιόμετρα.

Μὲ τὸ δυνατὸ ράμφος του ξεσχίζει τίς σάρκες τοῦ ψόφιου ζῶου καὶ τίς καταβροχθίζει. Γενᾶ 2 μόνο αὐγά.

Ἐχθροὺς δὲν ἔχει. Εἶναι πουλὶ ὠφέλιμο, γιατί τρώγει μόνο ψόφια ζῶα. Εἶναι ὅμως πολὺ ἄσχημο πουλὶ καὶ βγάζει ἄσχημη μυρωδιά.

Ἰ σ τ ο ρ ι ο ῦ λ α

Κάποιος εἶχε πιάσει ἓνα μικρὸ γύπα καὶ τὸν ἡμέρευσε. Τὸν εἶχε στὸ σπίτι του πολλὰ χρόνια. Ὁ γύπας αὐτὸς ἐπίασε φιλία μὲ τὸ σκύλο τοῦ κυρίου του. Ἔτρωγαν μαζί τὸ φαγητό, πού τοὺς ἔδινε τὸ ἀφεντικό τους, ἀγαπημένα. Ποτὲ δὲ μάλωναν. Κάποτε ὅμως ψόφησε ὁ σκύλος. Τὸ ἀφεντικό ἔδωσε τὸν ψόφιο σκύλο στὸ γύπα, νὰ τὸν φάγη. Ὁ γύπας, ἂν καὶ τρώγη μὲ μεγάλη ὄρεξη τὰ ψόφια ζῶα, δὲν ἄγγιξε τὸ σκύλο. Ὁ κύριος, γιὰ νὰ δοκιμάσῃ τὸν γύπα, τὸν ἄφησε νησιτικὸ 2 ἡμέρες. Παρ' ὅλη τὴν πείνα, πού εἶχε ὁ γύπας, δὲν ἔφαγε τὸ πτώμα τοῦ σκύλου.

— Τί συμπέρασμα βγάζετε ἀπὸ αὐτὴ τὴν ἱστοριούλα ;

19. Ἡ κ ο υ κ ο υ β ά γ ι α

“Ολοι μας ἔχομε ἀκούσει τίς νύκτες, πρὸ πάντων τὴν ἀνοίξει καὶ τὸ καλοκαίρι νὰ φωνάξῃ ἡ κουκουβάγια: «**κιού, κιού, κιού**». Γι’ αὐτὸ τὴν εἶπαν καὶ **κουκουβάγια**.

“Ολοι τὴν ἡμέρα κοιμᾶται στὴ φωλιά της καὶ τὴ νύκτα βγαίνει, γιὰ νὰ εὔρῃ τροφή. Εἶναι λοιπὸν **νυκτόβιο** πουλί.

Εἶναι μεγάλη σὰν περιστέρι. “Ομως διόλου δὲν τοῦ ὁμοιάζει.

Τὸ κεφάλι της εἶναι μεγάλο καὶ στρογγυλό. Τὰ μάτια της εἶναι μεγάλα, στρογγυλά καὶ ζωηρά. Τὸ ράμφος της καμπυλωτό. Ἡ οὐρά της μικρή. Ἔχει χρῶμα στακτερό. Τὰ πόδια της ἔχουν δυνατὰ καὶ σουβλερὰ νύχια. Εἶναι λοιπὸν πουλί **ἀρπακτικό**. “Οταν στέκῃ στὰ πόδια της φαίνεται ὀρθια.

Ἡ κουκουβάγια τρώγει ποντικούς, μικρὰ πουλιά, ἔντομα καὶ φίδια.

Εἶπαμε, ὅτι ἔχει μάτια ζωηρὰ καὶ βλέπει καλὰ τὴ νύκτα. Τὸ πέταγμα της εἶναι ἀθόρυβο. Εὐκόλα λοιπὸν βλέπει καὶ πιάνει τὴν τροφή της. Μὲ τὰ σουβλερὰ της νύχια τὴν ξεσχίζει καὶ ἔπειτα τὴν τρώγει.

Κτίζει τὴ φωλιά της μέσα σὲ βράχους, σὲ τοίχους παλιῶν σπιτιῶν, σὲ ἀχυρώνες καὶ σὲ καλοβες. Κάμνει 3 ὡς 5 αὐγά, ὅπως σχεδὸν ὅλα τὰ πουλιά.

Ἡ κουκουβάγια εἶναι ὠφέλιμο πουλί. Ρημάζει τοὺς ποντικούς, πού τόση ζημιὰ μᾶς κάμνουν.

Μερικοὶ ἀμόρφωτοι χωρικοὶ τὴν κυνηγοῦν, γιὰτι νομίζουν, ὅτι ὅταν τύχῃ καὶ φωνάξῃ στὰ κεραμίδια ἐνὸς σπιτιοῦ, κάποιος ἄνθρωπος ἀπὸ τὸ σπίτι ἐκεῖνο θὰ πεθάνῃ.

Αὐτὸ, βέβαια, εἶναι ἓνα πολὺ μεγάλο καὶ ἀνόητο ψέμα καὶ δὲν πρέπει νὰ τὸ πιστεῦωμε.



Ἡ κ ο υ κ ο υ β ά γ ι α

Γ ν ω ρ ί ζ ε τ ε ὄ τ ι . . .

- Τὰ περδικόπουλα, πρὶν ἀκόμη κάμουν πτερὰ καὶ πετάξουν, γιὰ νὰ σωθοῦν ὅταν κινδυνεύουν, πέφτουν ἀνάσκελα. Τὸ χρῶμα τῆς κοιλιᾶς τους ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὶς γύρω πέτρες καὶ δὲν διακρίνονται.
- Λέγουν ὅτι ὁ καλύτερος μεζὲς ἀπὸ τὴν μπεκάτσα εἶναι τὰ ἔντερά της.
- Ὑπάρχουν πολλῶν εἰδῶν ἀετοί : ὁ χρυσαετός, ὁ βασιλικὸς ἀετός, ὁ ἀετός ὁ νάνος, ὁ θαλασσινὸς ἀετός, καὶ ὁ θρασαετός, ποὺ εἶναι μεγαλύτερος ἀπὸ ὅλα τὰ εἶδη τῶν ἀετῶν. Ἔχει τόση μεγάλη δύναμι στὸ πόδι, ὥστε μὲ ἓνα κτύπημα ἤμπορεῖ νὰ σπάσῃ τὸ κρανίον ἑνὸς ἀνθρώπου.
- Ὁ κόρακας ἐξημερώνεται εὐκόλα. Εἶναι πολὺ ἔξυπνος καὶ μαθαίνει νὰ γαυγίξῃ σὰν τὸ σκύλο καὶ νὰ γελᾷ ὅπως ὁ ἄνθρωπος.
- Οἱ γύπες εἶναι τόσο λαίμαργοι, ὥστε ὅταν εὗρουν ψόφιο μεγάλο ζῷο, τρώγουν τόσο πολὺ, ποὺ δὲν ἤμποροῦν ὕστερα νὰ πετάξουν.



Πῶς ἤμποροῦμε νὰ ταριχεύσωμε ἓνα πουλί

Τὸ νὰ ταριχεύσῃ κανεὶς ἓνα πουλί, δὲν εἶναι καὶ πολὺ δύσκολη ἐργασία. Μὲ ἓνα ξυραφάκι καὶ ὀλίγην ὑπομονὴν ἤμπορεῖτε νὰ τὸ ἐπιτύχετε, Ὅλη ἡ δυσκολία εὐρίσκεται εἰς τὸ κανονικὸ γδάρισμα τοῦ πουλιοῦ.

Μὲ τὸ ξυραφάκι σχίζομε τὸ δέρμα τοῦ πουλιοῦ ἀρχίζοντας ἀπὸ τὸ κάτω μέρος τοῦ λαιμοῦ ὡς τὴν οὐρά. Ἐπειτα σχίζομε τὸ δέρμα τοῦ μηροῦ ἀπὸ τὴν κοιλιά ὡς τὸ γόνατο. Μὲ προσοχὴ τώρα γδέρνομε τὸν μηρόν, τὸν ὁποῖον ἀποχωρίζομε ἀπὸ τὸ γόνατο. Ἔτσι ἀπὸ τὸ πόδι μᾶς μένει τὸ δέρμα τοῦ μικροῦ μὲ τὰ πτερά του καὶ ὅλο τὸ πόδι ἀπὸ τὸ γόνα καὶ κάτω ἕως τὰ νύχια, ποὺ τὸ ἀφήνομε, βέβαια, ἄγδαρτο.

Κατὰ τὸν ἴδιον τρόπο γδέρνομε καὶ τὸ δεύτερον πόδι. Ἐξακολουθοῦμε τώρα νὰ γδέρνωμε τὸ σῶμα τοῦ πουλιοῦ ἀπὸ τὴν οὐρὰ ἕως τὶς πτέρυγες.

Ὅπως ἐργασθῆκαμε γιὰ τὰ πόδια, τὸ ἴδιον περίπου θὰ κάμωμε καὶ γιὰ τὶς πτέρυγες. Θὰ σχίσωμε τὸ δέρμα ὡς τὴν πρώτην κλειδώσι. Οἱ ἄλλες δύο κλειδώσεις θὰ μείνουν ἄγδαρες.

Συνεχίζομε τὸ γδάρισμα ἕως τὸ κάτω μέρος τῆς κεφαλῆς, ὅπου καὶ σταματοῦμε, ἀφήνοντας τὸ κεφάλι, ποὺ θὰ μείνῃ ἀνταμωμένο μὲ τὸ ὑπόλοιπον δέρμα. Ἔτσι τελειώνει τὸ γδάρισμα. Τώρα ἔχομε στὰ χέρια μας ὅλο τὸ δέρμα τοῦ πουλιοῦ μὲ τὰ πτερά, τὰ δύο πόδια κάτω ἀπὸ τὸ γόνατο, τὶς δύο πτέρυγες ἀπὸ τὴν πρώτην κλειδώσι καὶ τὸ κεφάλι.

Ἀπὸ τὸ κεφάλι ἀφαιροῦμε τὴ γλώσσα, τὰ μάτια καὶ τὸ μυαλὸ ἀπὸ μιὰ μικρῇ τρυπίτσα, ποὺ κάμνομε στὴν κορυφῇ τοῦ κεφαλιοῦ.

Γιὰ νὰ διατηρηθῇ τὸ δέρμα καὶ νὰ μὴν καταστραφῇ σύντομα καὶ φύ-

γουν τὰ πτερά, τὸ βρέχομε ἐσωτερικῶς μὲ ζουμί καπνοῦ. Ὅταν στεγνώσῃ τὸ δέρμα, θὰ πρέπει νὰ δώσωμε τῇ μορφῇ, πὸν εἶχε τὸ πουλί, ὅταν εἶχε τὸ κρέας του. Παίρνομε ἓνα σύρμα μακρὺ, ὅσο εἶναι τὸ μῆκος τοῦ πουλιοῦ ἀπὸ τὸ κεφάλι ὡς τὴν οὐρά του. Τὸ ἓνα ἄκρο τοῦ σύρματος τὸ χώνομε στὸ κεφάλι ἐκ τῶν κάτω καὶ τὸ ἄλλο εἰς τὸ ἄκρον τῆς οὐρᾶς, πάντοτε ἀπὸ μέσα. Ἐνα ἄλλο κομμάτι σύρμα τὸ δένομε στὸ πρῶτο σὲ σχῆμα σταυροῦ καὶ εἰς τὸ ὕψος τῶν πτερῶγων. Τὸ λυγίζομε εἰς τὰ δύο ἄκρα του, τὰ ὁποῖα χώνομε εἰς τὰ κόκκαλα τῶν πτερῶγων. Τέλος ἓνα ἄλλο σύρμα, τὸ δένομε ἐπίσης σὲ σχῆμα σταυροῦ εἰς τὸ πρῶτο σύρμα καὶ εἰς τὸ ὕψος τῶν ποδῶν. Τὰ δύο ἄκρα τοῦ σύρματος αὐτοῦ τὰ λυγίζομε καὶ τὰ χώνομε στὰ κόκκαλα τῶν ποδῶν μέχρι τοῦ πέλματος. Ἔτσι ἐσχηματίσαμε τὸν σκελετὸν τοῦ πουλιοῦ.

Τώρα μένει τὸ παραγέμισμα. Παραγεμίζομε τὸ δέρμα μὲ βαμπάκι, ράβομε τὴν κοιλιὰ καὶ τοὺς μηροὺς μὲ ψιλὴ κλωστή κι ἔχομε ἓνα ταριχευμένο πουλί, πὸν τοῦ δίνομε ὅποια στάσι θέλομε, γιὰ τὸ σύρμα εἶναι εὐλύγιστο.

Εἰς τὴν θέσι τῶν ματιῶν βάζομε δυὸ χάνδρες.

Ἐὰν δὲν ἐπιτύχετε τὴν πρώτη ταρίχευσι, θὰ ἐπιτύχετε ἀσφαλῶς τὴ δεύτερη. Μὴ χάσετε τὸ θάρρος σας. Δοκιμάσετε. Θὰ αἰσθανθῆτε μεγάλη χαρά. Ἔτσι μπορεῖτε νὰ πλουτίσετε τὸ μουσεῖο τοῦ σχολείου σας μὲ διάφορα ταριχευμένα πουλιά, ἀλλὰ καὶ τὸ σαλόνι τοῦ σπιτιοῦ σας.

ΜΕΡΟΣ Δ΄.

Η Θ Α Λ Α Σ Σ Α

Τὸ μεγαλύτερο μέρος τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς τὸ σκεπάζει ἡ θάλασσα. Ἡ θάλασσα εἶναι πολὺ πῖο μεγάλη ἀπὸ τὴν ξηρὰ. Τὸ νερὸ τῆς θάλασσας εἶναι ἀλμυρὸ, γιατί ἔχει μέσα ἀλάτι.

Ὅπως στὴν ξηρὰ, ἔτσι καὶ μέσα στὴ θάλασσα ζοῦν διάφορα ζῶα : ψάρια, κογχύλια, κοράλλια, σφουγγάρια, κ.ἄ. Φυτρώνουν ἐπίσης καὶ διάφορα φυτά.

Ἡ θάλασσα κοντὰ στὴν παραλία εἶναι ἄβαθη. Στους ὠκεανούς ὅμως εἶναι πολὺ βαθειά. Εἶναι τόσο βαθειά, ποῦ ἂν μπορούσαμε νὰ ρίξωμε μέσα τὸ μεγαλύτερο βουνὸ τῆς γῆς δὲ θὰ φαινόταν. Θὰ τὸ σκέπαζαν τὰ νερά.

Τὰ νερά τῆς θάλασσας φαίνονται γαλάζια. Δὲν εἶναι ὅμως πραγματικὰ γαλάζια. Τὰ νερά δὲν ἔχουν χρῶμα. Φαίνονται γαλάζια, γιατί ἀντικαθρεπτίζεται στὴν ἐπιφάνειά τους τὸ γαλανὸ χρῶμα τοῦ οὐρανοῦ.

Γι' αὐτὸ καὶ ὅταν εἶναι συννεφιά, τὰ νερά τῆς θάλασσας φαίνονται σκοῦρα. Ἄν ρίξωμε μιὰ ματιὰ στὰ ρηχὰ νερά, θὰ ἰδοῦμε κοπάδια μικρῶν ψαριῶν. Ὅσο προχωροῦμε στὰ βαθειά, τόσο οἱ κάτοικοι τῆς θάλασσας εἶναι περισσότεροι. Εἶναι δὲ διαφόρων εἰδῶν. Ἀπὸ τὸ μικρὸ ψαράκι, τὴ μαριδούλα, ὡς τὸν φοβερὸ καρχαρία.

Στὴ θάλασσα ζοῦν ἀκόμη καὶ ζῶα θηλαστικά. Ζῶα δηλ. ποῦ θηλάζουν τὰ μικρά τους.

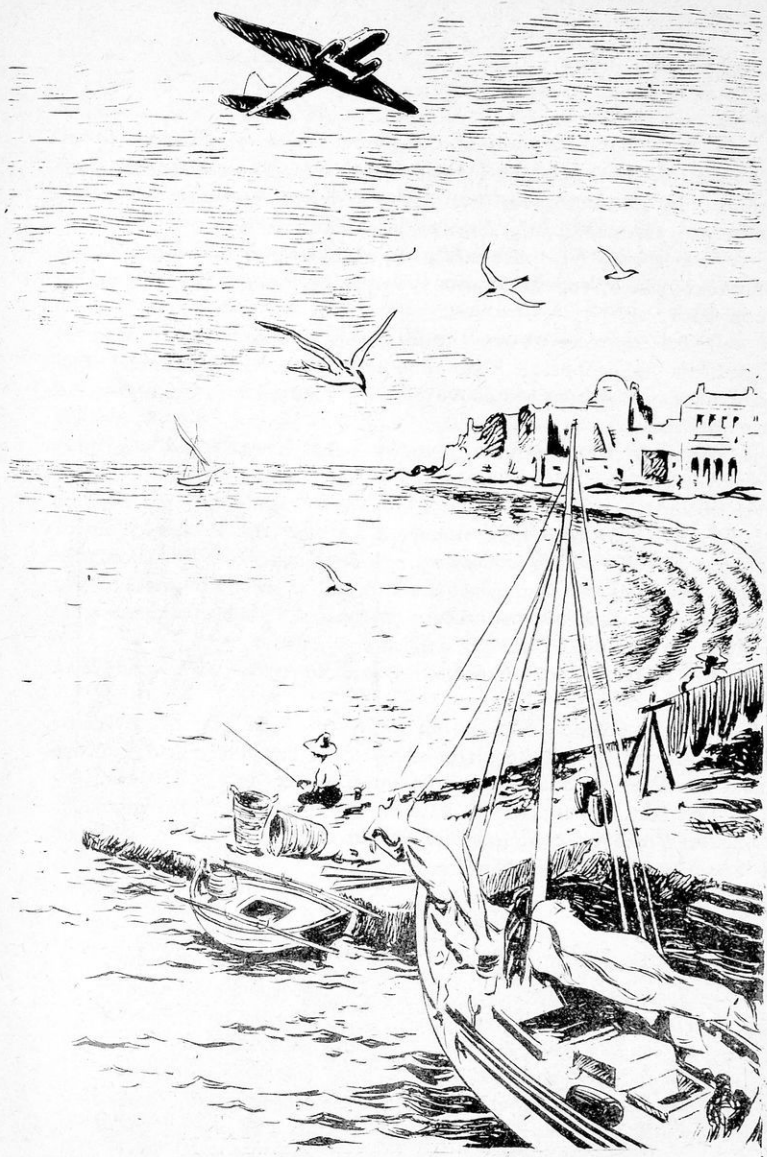
Ἀπὸ τὴ θάλασσα καὶ τὰ προϊόντα τῆς ζοῦν χιλιάδες ἄνθρωποι. Οἱ ψαράδες μὲ κάθε λογῆς μέσα κυνηγοῦν τὰ θαλασσινὰ ζῶα καὶ προμηθεύουν στὴν ἀγορὰ τὴν πῖο πολυτίμη τροφή γιὰ τὸν ἄνθρωπο.

Τὰ μέσα τῆς ψαρικῆς ἢ ἀλιείας εἶναι διάφορα : Τὸ καμάκι, τὸ ἀγκίστρι, ἡ ἀπόχη, τὰ παραγάδια, τὰ ψαροκόφια. οἱ τράτες, τὰ δίκτυα, οἱ ἀνεμότρατες, τὰ πυροφάνια κ. ἄ.

Σ Τ Η Θ Α Λ Α Σ Σ Α

*Κάποτε μοῦ χαμογελᾷς
γλυκά, γαλανομάτα.
— Μπουνάτσα, λάδι, ἡσυχὴ
μὲ ὄχι σὰν γυαλί —
Μὰ τρίζει τὸ καράβι μου
στὴ γαλανή σου στράτα,
σὰν μὲ βουνὰ τὰ κύματα
σκεπάζονται οἱ γυαλοί.*

*Μά, Ἐλληνόπουλο ἐγὼ
δὲν σοῦ κρατῶ κάρια,
εἶσαι τοῦ καὶτὴ ἀπαντοχῆ
χωράφι τοῦ ψαῖ.
Μᾶς δίνεις μύδια, ἀχνούς,
σπάρους, σουπιές, λαυράκια
καὶ δόξες, ποῦ περπάτησαν
στὴν Ὑδρα, στὰ Ψαρά.*



Ἡ θάλασσα

ΤΑ ΦΥΤΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ

1. Τὰ φύκη

“Όπως στην ξηρά έτσι και στη θάλασσα φυτρώνουν διάφορα φυτά. Πολλοί πυθμένες της θάλασσας σκεπάζονται με πολλά και πολύχρωμα φυτά. Τὰ κυριώτερα θαλάσσια φυτά είναι τὰ *φύκη*. “Επειτα από μεγάλες τρικομιές, γεμίζουν οί άκρογιαλιές φύκη, που τὰ ξερρίζωσαν τὰ κύματα.

Υπάρχουν πολλών ειδών φύκη. Τὰ κυριώτερα άποτελοῦνται άπό ένα φύλλο στενόμακρο, σαν ταινία.

“Όταν τὰ νερά είναι άβαθα, μπορούν νά φθάσουν οί κορυφές τους ως την έπιφάνεια.

“Έχουν χρώμα πράσινο, στακτερό ή κόκκινο.

“Ανθη δέν κάμνουν. Πολλαπλασιάζονται με *σπόρια*, που γίνονται επάνω στά φύλλα τους.

Τὰ φύκη είναι πάρα πολύ χρήσιμα· είναι καλή τροφή για τὰ μικρά ψαράκια και για τὰ ζωΰφια της θάλασσας. “Αν δέν υπήρχαν τὰ φύκη δέν θά υπήρχαν και ψάρια.

“Από τὰ φύκη βγαίνει τὸ *ιώδιο* και ή *σόδα*.

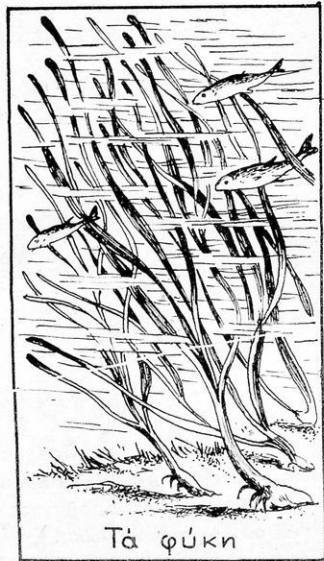
Σέ πολλά μέρη ξεπλύνουν τὰ φύκη, για νά φύγη ή άλμύρα τους και γεμίζουν οί χωρικοί με αυτά τὰ στρώματα τών κρεββατιών τους.

Τὰ φύκη περιέχουν ώρισμένα χημικά στοιχεία, που είναι πολύ χρήσιμα και μιὰ πηγή πλούτου άδάπανη.

“Η εύκολώτερη χρησιμοποίησι τών φυκιών είναι νά μεταβληθουν σε λιπάσματα για τὰ χωράφια μας.

Τὰ φύκη στίς Έλληνικές θάλασσες παρουσιάζονται χλωρά, πράσινα και ξηρά μαυριδερά. Και τὰ χλωρά και τὰ ξηρά μπορούν νά χρησιμοποιηθουν ως λιπάσματα. Πρέπει όμως νά τ' άφήσουν στη βροχή νά ξεπλυθουν, γιατί έχουν άλάτι, άφοῦ είναι βουτηγμένα στη θάλασσα. “Υστερα ξηρά ή χλωρά τὰ μεταφέρουν στο χωράφι και τὰ παραχώνουν για νά σαποῦν, ή τὰ καίουν και χρησιμοποιοῦν τή στάκτη τους για λίπασμα.

Οί κάτοικοι τών ψυχρών χωρών τὰ μεταχειρίζονται ως τροφή.



Τὰ φύκη

ΤΑ ΖΩΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ

1. Τὸ μπαρμπούνι

*"Έχει γένεια στὸ πηγούνι
καὶ γι' αὐτὸ τὸ λὲν μπαρμπούνι.*

Τὸ μπαρμπούνι εἶναι ἀπὸ τὰ καλύτερα καὶ νοστιμώτερα ψάρια τῆς θάλασσης. Τὰ ὀνόμασαν μπαρμπούνια, γιατί ἔχουν γένεια. Τὰ γένεια τὰ γένεια στὴν Ἰταλικὴ γλῶσσα λέγονται *μπαρμπέτες*.

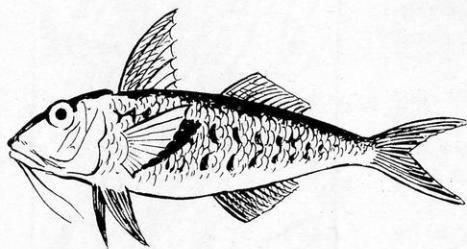
Τὸ μπαρμπούνι ζῆ σὲ μέτριον βάθος, οὔτε στὰ πολὺ ρηχὰ οὔτε στὰ πολὺ βαθειά.

Τὸ μεγαλύτερο μπαρμπούνι ζυγίζει μισὴ ὀκά. "Έχει χρῶμα κόκκινο. Δὲν ξεχωρίζει τὸ κεφάλι ἀπ' τὸ κορμί του.

Δόντια δὲν ἔχει. Στὸ κάτω σαγόνι του ἔχει μερικὰ μικρὰ κοκκαλάκια, ποὺ ὁμοιάζουν σάν γένεια.

Τὸ σῶμά του ὀλόκληρο σκεπάζεται με *λέπια*.

Κολυμπᾷ με τὴν οὐρὰ του καὶ με τὰ *πε-*



Τὸ μπαρμπούνι.

ρύγια ποὺ ἔχει ἐπάνω στὴν ράχι του καὶ κάτω στὴν κοιλιά του. Τὰ πτερύγια αὐτὰ εἶναι μικρὰ κοκκαλάκια, ἐνωμένα με μεμβράνη.

Ἄναπνέει με τὰ σπάρραχνα, ποὺ ἔχει στὸν λαιμὸ του. Τὰ ἀνοικλοκλείνει σάν φυσαρμόνικα καὶ ἔτσι ἀναπνέει τὸν ἀέρα, ποὺ εἶναι διαλυμένος μέσα στὸ νερό. Ἄν τὸ βγάλωμε ἔξω ἀπὸ τὴν θάλασσα, ψοφᾷ, γιατί δὲν μπορεῖ νὰ ἀναπνεύσῃ στὸν ἐλεύθερο ἀέρα.

Τὸ μπαρμπούνι τρώγει μικρὰ ψαράκια καὶ διάφορα ἄλλα μικρὰ ζωῦφια τῆς θάλασσης. Δὲν μασᾷ τὴν τροφή του, γιατί δὲν ἔχει δόντια. Τὴν καταπίνει ἀμάσητη.

Γεννᾷ πολλὲς χιλιάδες μικρὰ αὐγά σὲ ἄβαθα νερά. Ἐκεῖ με τὴν ζέστη τοῦ ἡλίου σκάζουν καὶ βγαίνουν μικρὰ μπαρμποουνάκια. Ἄμέσως κολυμποῦν καὶ εὐρίσκουν μόνα τους τὴν τροφή τους.

Ἐχθροὺς ἔχει τὰ μεγαλύτερα ψάρια. Αὐτὰ τρώγουν χιλιάδες μπαρμπούνια. Δὲν ἐξολοθρεύονται ὅμως τὰ μπαρμπούνια, γιατί γεννοῦν, ὅπως εἴπαμε, χιλιάδες αὐγά.

Οἱ ψαράδες τὰ ψαρεύουν με τὰ δίκτυα, με τὴν τράτα καὶ με παργάδια.

2. Τὸ λαυράκι

Τὸ λαυράκι εἶναι ψάρι. Ζῆ προπάντων στὴ θάλασσα. Πολλές φορές ὅμως βλέπομε λαυράκια καὶ μέσα στοὺς ποταμούς.

Εἶναι ψάρι ἀρκετὰ μεγάλο. Μπορεῖ τὸ μᾶκρος του νὰ φθάσῃ τὸ 1 μέτρο καὶ τὸ βάρος του 8 ὡς 10 ὀκάδες.

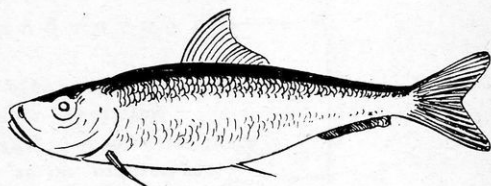
Τὸ σῶμά του ὁμοιάζει μὲ σφήνα. Ἔτσι μπορεῖ καὶ σχίζει τὰ νερά καὶ κολυμπᾷ γρήγορα.

Τὸ σῶμά του σκεπάζεται μὲ *λέπια*. Στὴν ράχι του, στὴν κοιλιὰ του καὶ στὰ πλάγια ἔχει *περὺγια*. Ἡ οὐρά του ἀποτελεῖται ἀπὸ ἓνα μεγάλο ψαλιδωτὸ πτερύγιο.

Κολυμπᾷ μὲ τὰ πτερύγιά του. Τὴν οὐρά του τὴν μεταχειρίζεται γιὰ τιμόνι.

Τὸ λαυράκι ἀναπνέει, μὲ τὰ σπάρραχνά του, ὅπως ὅλα τὰ ψάρια, τὸν ἀέρα, πὺ εἶναι διαλυμένος μέσα στὸ νερό. Τὰ σπάρραχνά του εἶναι κόκκινα, γιατί ἐκεῖ μαζεύεται τὸ αἷμα καὶ παίρνει τὸ *ὄξυγόνο* τοῦ νεροῦ.

Τὸ λαυράκι τρώγει μικρὰ ψάρια, γαρίδες, μικρὰ καβούρια καὶ ἄλλα ζωῦφια τῆς θάλασσας.



Τὸ λαυράκι.

Ἔχει στόμα μεγάλο. Τὰ σαγόνια του ἔχουν πολλές σειρές δόντια μυτερά. Τὰ μεταχειρίζεται γιὰ νὰ πιάνῃ καὶ νὰ συγκρατῆ τὴν τροφή του. Τραπεζίτες δὲν ἔχει. Τὴν τροφή του τὴν καταπίνει ἀμάσητη.

Τὸ λαυράκι γεννᾷ πολλές χιλιάδες αὐγά στὰ ἄβαθα νερά. Ἐκεῖ μὲ τὴν ζέστη τοῦ ἡλίου σκάζουν καὶ βγαίνουν μικρὰ λαυράκια. Μποροῦν ἀμέσως καὶ κολυμποῦν καὶ εὐρίσκουν μόνα τους τὴν τροφή τους.

Ἐχθροὺς ἔχει τὰ μεγάλα ψάρια. Μέσα στὴν θάλασσα γίνεται ἓνας σκληρὸς ἀγῶνας γιὰ τὴν ζωή. **Τὰ μεγάλα ψάρια τρώγουν τὰ μικρά.**

Τὰ λαυράκια δύσκολα πιάνεται ἀπὸ τὰ ἄλλα ψάρια, γιατί κολυμπᾷ πολὺ γρήγορα καὶ ξεφεύγει. Τὰ λαυράκια ζοῦν πολλὰ μαζί, **κοπαδιαστά**. Εἰδοποιοῦνται μεταξὺ τους, ὅταν παραστῆ κίνδυνος.

Τὰ λαυράκια τὰ ψαρεύουν μὲ ἀγκίστρι, μὲ δίκτυα, μὲ πεζόβολα καὶ μὲ πυροφάνι.

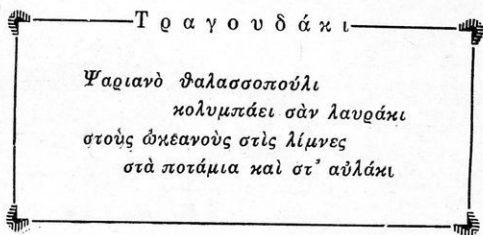
Μεγάλῃ καταστροφῇ στὰ λαυράκια καὶ σὲ ὅλα τὰ ψάρια κάμνει ὁ δυναμίτης. Ὁ δυναμίτης εἶναι ἓνα εἶδος χειροβομβίδας. Τὸν ρίχνουν οἱ ψαράδες μέσα στὸ κοπάδι. Τὰ ἀέρια, πὺ βγάξει ὁ δυναμίτης, ὅταν πάρῃ

φωτιά, σκοτώνουν και τὰ λαυράκια και ὅλα τὰ θαλασσινά, πού εἶναι ἐκεῖ γύρω. Ἀκόμη και τ' αὐγά τῶν ψαριῶν.

Ὅσοι ψαρεύουν μέ δυναμίτη κάνουν μεγάλη ζημιά. Γι' αὐτό ἀπαγορεύεται τὸ ψάρεμα μέ τὸ δυναμίτη. Οἱ παραβάτες τιμωροῦνται πολὺ αὐστηρά. Ἀλλωστε τὸ ψάρεμα μέ δυναμίτη εἶναι ἐπικίνδυνο και γιὰ τὸν ἴδιο τὸν ψαῖ. Καμμιά φορά παίρνει γρηγορώτερα φωτιά, και μέ τὴν ἔκρηξι κόβει τὰ χέρια και σκοτώνει ἀκόμη τὸν ψαῖ. Πολλοὶ ψαράδες ὡς τώρα ἔχουν πάθει.

Τὸ λαυράκι εἶναι ἀπὸ τὰ νοστιμώτερα ψάρια. Βρασμένο κάμνει πολὺ παχὺ και θρεπτικὸ ζουμί.

Στὰ *ἰχθυοτροφεία*, τρέφουν πολλὰ λαυράκια. Ἰχθυοτροφεία γίνονται ἐκεῖ ὅπου ἡ θάλασσα εἶναι ἄβαθη σὲ μεγάλη ἔκτασι. Π.χ. στὸ Μεσολόγγι, στὴν Λευκάδα, στὴν Πρέβεζα και σὲ ἄλλα μέρη.



3. Τ ὸ σ κ ο υ μ π ρ ῖ

Τὰ σκουμπριά ζοῦν στὴ θάλασσα πολλὰ μαζί και σχηματίζουν ὄλοκληρα κοπάδια.

Ζυγίζει ὡς 100 δράμια τὸ ἕνα. Τὸ κεφάλι του εἶναι μυτερὸ σὰν σφήνα. Τὸ κάτω του σαγόνι εἶναι λίγο μεγαλύτερο ἀπὸ τὸ ἐπάνω. Ὁμοιάζει πολὺ μέ τὸν *κολιό*.

Κολυμπᾷ, ἀναπνέει και γεννᾷ, ὅπως τὸ μπαρμποῦνι. Ὅταν οἱ ψαράδες πιάσουν μέ τίς τράτες πολλὰ σκουμπριά, τὰ ἀλατίζουν καλά και τὰ τοποθετοῦν ἕνα - ἕνα μέσα σὲ βαρέλια· τὰ *παστώ-νουν*.

Ἐτσι ἀλατισμένα διατηροῦνται πολὺ διάστημα.

Ψαρεύονται μέ δίκτυα και μέ τράτες.



Τ ὸ σ κ ο υ μ π ρ ῖ.

4. Τὸ χελιδονόψαρο

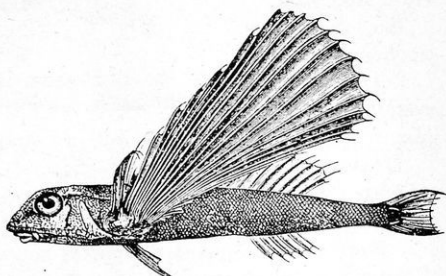
*Ἔχει πτερὰ βελονωτά
ποῦλὶ δὲν εἶναι, μὰ πετῶ.*

Τὸ λέγουν χελιδονόψαρο, γιατί ἔχει μεγάλα πτερύγια, ποῦ ὁμοιάζουν μὲ πτερὰ χελιδonioῦ.

Τὰ χελιδονόψαρα ζοῦν πολλὰ μαζί. Ὅταν τὰ κυνηγᾷ κανένα μεγάλο ψάρι, τὰ χελιδονόψαρα βγαίνουν στὸν ἀφρὸ τῆς θάλασσας καὶ πετοῦν ἐπάνω ἀπὸ τὴν ἐπιφάνειά της.

Μποροῦν νὰ πετάξουν 20 ὡς 30 μέτρα.

Ἔτσι ξεφεύγουν καὶ γλυτώνουν. Οἱ γλάροι ὅμως πολλές φορές τὰ ἀρπάζουν, ἐνῶ πετοῦν στὸν ἀέρα.



Τὸ χελιδονόψαρο.

5. Ἡ σαρδέλλα

*Στενόμακρη ἀσημωτή
τὴν τρωῶν παστή τὴν τρωῶν ψητή
τὴν τρωῶνε καὶ τηγανητή.*

Ὅλοι μας τὴν ξέρομε τὴ σαρδέλλα. Εἶναι μικρὸ ψάρι. Ἡ μεγαλύτερη σαρδέλλα ἔχει μᾶκρος 10 πόντους.

Ἔχει χρῶμα ἀσημοπράσινο.

Ζῆ στὴν πλατειὰ θάλασσα καὶ τρώγει μικρὰ ψαράκια καὶ ἄλλα ζωῦφια. Οἱ σαρδέλλες ζοῦν πολλές μαζί κατὰ ἑκατομμύρια. Γι' αὐτὸ καὶ μετὶς τράτες ἢ τὰ γρι - γρι πιάνουν οἱ ψαράδες πολλές ὀκάδες.

Τρώγεται φρέσκη καὶ παστή. Τὴν παστῶνουν σὲ βαρέλια ἢ σὲ ντενεκεδένια δοχεῖα.

Τὶς βάζουν τὶς σαρδέλλες καὶ σὲ μικρὰ κουτιά. Τοὺς ἀφαιροῦν, δηλαδὴ τὸ κεφάλι, τὶς βράζουν λίγο καὶ τὶς βάζουν μέσα σὲ μικρὰ κουτάκια ἀπὸ ντενεκέ, μὲ λάδι ἢ μὲ σάλτσα. Αὐτὲς εἶναι οἱ σαρδέλλες τοῦ κουτιοῦ.

Ἡ σαρδέλλα ἔχει νόστιμο καὶ θρεπτικὸ κρέας.

6. Ὁ κέφαλος

*Εἶναι καλὸ τὸ κρέας του βρασμένο ἢ ψημένο
καὶ τῶν ἀγῶν του τὸ φαῖ στὸν κόσμον φημισμένο.*

Ὁ κέφαλος εἶναι ψάρι μικρότερο ἀπὸ τὸ λαυράκι. Ζυγίζει τὸ πολὺ 2 ὡς 3 ὀκάδες.

Τὸν ὠνόμασαν κέφαλο, γιατί ἔχει χονδρὸ κεφάλι καὶ καμπυλωτό. Τὸ στόμα του εἶναι μικρό. Δὲν μπορεῖ νὰ καταπίνῃ μεγάλα ψάρια.

Τρέφεται μὲ ψα-
ράκια, γαρίδες καὶ
μικρὰ ζωῦφια τῆς θά-
λασσης. Γι' αὐτὸ ζῆ-
στά ἄβαθα νερά.

Ἐκεῖ εὐρίσκει πε-
ρισσότερη τροφή.

Κολυμπᾷ καὶ ἀνα-
πνέει, ὅπως τὸ λαυ-
ράκι.

ἌΟ κέφαλος γεννᾷ
στ' ἄβαθα νερά πολλές χιλιάδες αὐγά. Ἄπο τοὺς κέφαλους, ποὺ ψαρεύ-
ουν πρὶν νὰ γεννήσουν τ' αὐγά τους, βγάζουν τὸ **αὐγοτάραχο**.

Βγάζουν δηλαδή ἀπὸ τὴν κοιλιά τοῦ κέφαλου τὰ αὐγά του, τὰ ἀλα-
τίζουν καὶ τὰ ξηραίνουν στὸν ἥλιο. Γιὰ νὰ διατηρηθῆται πολὺν καιρὸ τὸ
αὐγοτάραχο, τὸ βουτοῦν μέσα σὲ λυωμένο κηρί.

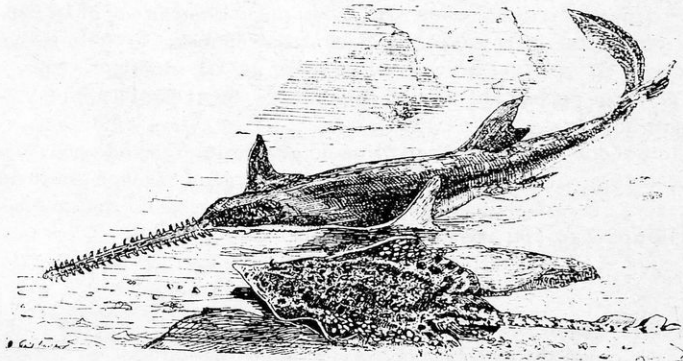
Τὸ αὐγοτάραχο εἶναι πολὺ νόστιμο καὶ θρεπτικό, μὰ καὶ πολὺ ἀκριβό.

Τὰ καλύτερα αὐγοτάραχα βγαίνουν στὴ λιμνοθάλασσα τοῦ Μεσο-
λογγίου.

7. Ἄ ξ ι φ ί α ς

*Μὲ τὴ σπάθα του στὴ μύτη
εἶναι ψάρι τρομερὸ
ἢ στὰ βάθη ἢ στὸν ἀφρό.*

ἌΟ ξιφίας εἶναι μεγάλο ψάρι. Μπορεῖ νὰ φθάσῃ τὰ 6 μέτρα. Στὸ



ἌΟ ξιφίας.

έπάνω σαγόνη του έχει μιὰ κοκκάλινη προεξοχή 1 ὡς 2 μέτρα, σὰν ξιφος. Γι' αὐτὸ τὸν λένε ξιφία.

Ὁ ξιφίας τρώγει ψάρια πολλὰ γιὰ νὰ θρέψη τὸ μεγάλο σῶμά του. Στὶς σαρδέλλες κάμνει μεγάλη καταστροφή.

Κολυμπᾷ, ἀναπνέει καὶ γεννᾷ ὅπως ὄλα τὰ ψάρια.

Τὸ κρέας του τρώγεται. Δὲν εἶναι ὅμως καὶ τόσο νόστιμο.

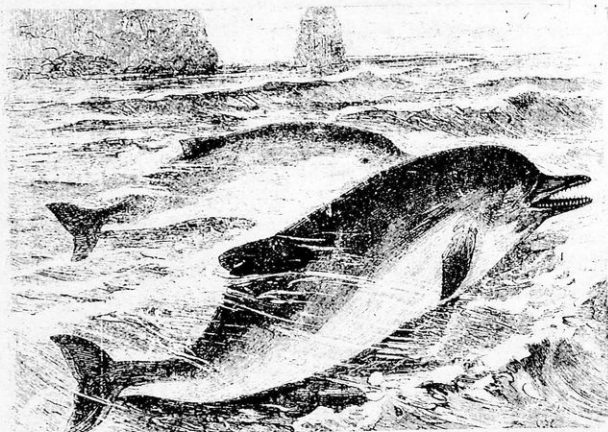
8. Τὸ δελφίνι

*Ψάρι εἶναι, κολυμπᾷ
καὶ τὴ μουσικὴ ἀγαπᾷ.*

Πολλὲς φορές ὅταν ταξιδεύουμε βλέπομε στὴν ἐπιφάνεια τῆς θάλασσας, νὰ ξεπροβαῖνη ἡ ράχι μερικῶν μεγάλων ψαριῶν, ποὺ ὁμοιάζουν μὲ γουρούνια. Τὰ ψάρια αὐτὰ εἶναι τὰ δελφίνια.

Τὸ μῆκός τους εἶναι 1 ὡς 2 μέτρα. Τὸ σῶμά τους εἶναι ἀρκετὰ χονδρὸ καὶ κυλινδρικό. Τὸ δελφίνι ζυγίζει 100 ὡς 150 ὀκάδες.

Τρώγει ψάρια πολλὰ καὶ παχαίνει πολὺ.



Τὸ δελφίνι.

Τὸ δελφίνι ἔχει 100 περίπου δόντια. Μὲ αὐτὰ θανατώνει τὰ ψάρια καὶ τὰ καταπίνει. Ἄναπνέει ὅπως καὶ τὰ ζῶα τῆς ξηρᾶς, μὲ πνευμόνια· γι αὐτὸ κατὰ διαστήματα, βγάζει τὸ κεφάλι του ἔξω ἀπὸ τὸ νερὸ καὶ ἀναπνέει.

Τὸ δελφίνι γεννᾷ ἓνα μικρὸ τὸ χρόνον, ποὺ ἀκολουθεῖ τὴ μητέρα του ἀμέσως, μόλις γεννηθῆ.

Τὸ σῶμά του εἶναι πολὺ παχύ. Τὸ βράζουν καὶ βγάζουν πολλές ὀκάδες λάδι ἀπὸ κάθε δελφίνι. Τὸ λάδι τοῦ δελφινιοῦ τὸ μεταχειρίζονται γιὰ νὰ λαδῶνουν τὶς μηχανές.

Τὸ δελφίνι δὲν ρίχνεται στὸν ἄνθρωπο, δὲν τὸν πειράζει. Ἀκολουθεῖ τὰ πλοῖα καὶ λέγουν ὅτι ἀγαπᾷ τὴ μουσικὴ.

Ἰστοριούλα

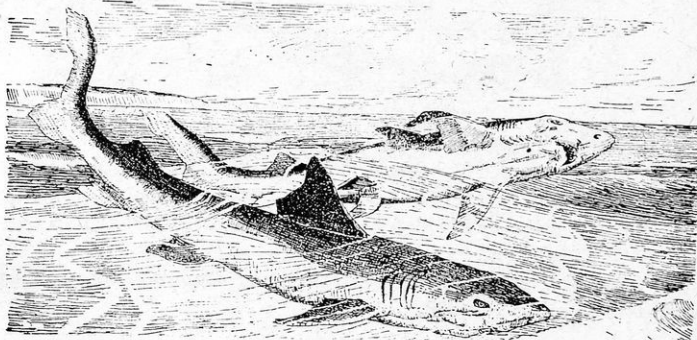
Ἡ μυθολογία μᾶς λέγει ὅτι κάποιοι πειρατὲς πέταξαν τὸν ἀρχαῖο ποιητὴ καὶ τραγουδιστὴ Ἀρίωνα στὴ θάλασσα. Ὁ δυστυχισμένος Ἀρίωνας ἄρχισε νὰ κολυμπᾷ. Ὅταν κουράστηκε πιά καὶ κατάλαβε ὅτι θὰ πνιγῆ, ἄρχισε νὰ τραγουδᾷ λυπητερά. Ἐνα δελφίνι, τόσο γοητεύθηκε ἀπὸ τὸ γλυκὸ τραγούδι τοῦ Ἀρίωνα, πού τὸν πῆρε στὴν πλάτη του καὶ τὸν ἔφερε γερὸ στὸ Ταίναρο ἀκρωτήριο.

9. Ὁ κ α ρ χ α ρ ί α ς

*Τρομερὸς στὸ πέρασμά του
ἤσυχος ποτὲ δὲν μένει
τρώγει ψάρια, ναυαγούς
καὶ ποτὲ του δὲ χορταίνει*

Ὁ καρχαρίας εἶναι ἓνα ἀπὸ τὰ μεγαλύτερα, δυνατότερα καὶ τρομερότερα ψάρια τῆς θάλασσας.

Τὸ μήκος του φθάνει ὡς 10 μέτρα καὶ τὸ βάρος του μπορεῖ νὰ φθάσῃ τὶς 1000 ὡς 1500 ὀκάδες. Ἄναπνέει, ὅπως τὰ ζῷα τῆς ξηρᾶς καὶ γεννᾷ ἓνα μικρὸ τὸ χρόνο.



Ὁ κ α ρ χ α ρ ί α ς.

Ὁ καρχαρίας τρώγει ψάρια μικρά καὶ μεγάλα. Εἶναι τόσο φαγάς, πού καταπίνει ὅ,τι εὖρη. Σὲ καρχαρίες πού σκότωσαν εὗρηκαν μέσα στὴν κοιλιά τους μπουκάλες καὶ παλιοσίδηρα. Ἔχει στόμα πολὺ μεγάλο μὲ πολλὲς σειρὲς δόντια. Δὲν φοβᾶται τὸν ἄνθρωπο καὶ τοῦ ρίχνεται καὶ τὸν καταβροχθίζει.

Στὶς Ἑλληνικὲς θάλασσες δὲν ὑπάρχουν πολλοὶ καρχαρίες. Ὅμως στὰ τελευταῖα χρόνια ἓνας καρχαρίας ἔφαγε ἓνα παιδί στὴ θάλασσα τοῦ Φαλήρου κι ἓνας ἄλλος ἔφαγε ἓνα κορίτσι στὴ θάλασσα τῆς Κερκύρας.

10. Ὁ ἄστακός

*Ὁπλισμένος σὰν ἱππότης
μέχρι τὰ ποδάρια του
κι ὅμως στὴν ψυχὴ λαγός
κρῖμα στὰ κοντάρια του.*

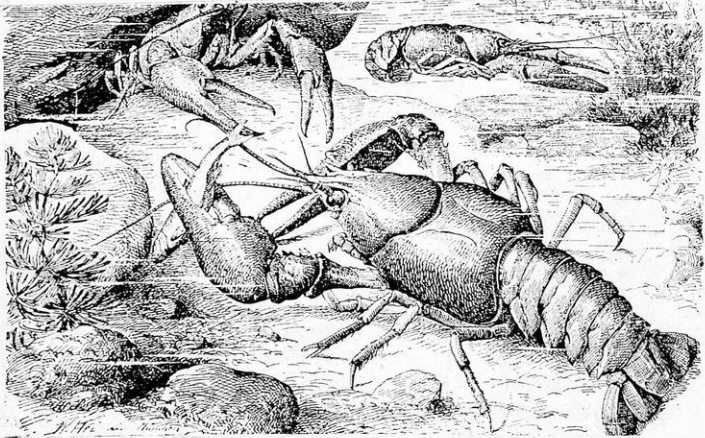
Ὁ ἄστακός εἶναι ζῷο τῆς θάλασσας. Ζῆ ὅμως καὶ μέσα σὲ λίμνες.

Τὸ σῶμά του χωρίζεται σὲ τρία μέρη, ὅπως καὶ στὰ ἔντομα τῆς ξηρᾶς. Δηλαδή σὲ κεφάλι, θώρακα καὶ κοιλιά. Κόκκαλα δὲν ἔχει. Τὸ σῶμά του ὅμως, γιὰ νὰ κρατῆ τίς σάρκες του, περιβάλλεται μ' ἓνα σκληρὸ φέρεμα, τὸ *περίβλημα*.

Στὸ κεφάλι του ἔχει δυὸ μεγάλες κεραεῖς, σὰν μαστίγια καὶ δυὸ ζωπρὰ καὶ ἐξωγκωμμένα μάτια.

Στὸ θώρακα ἔχει 5 ζευγάρια πόδια. Τὸ μπροστινὸ ζευγάρι του εἶναι μεγάλο. Στὴν ἄκρη ἔχει δυὸ δυνατὲς δαγκάνες, σὰν ψαλίδι.

Ἡ κοιλιά του ἔχει ζωνάρια. Ἡ οὐρά του εἶναι πλατεῖα μὲ πέταλα.



Ὁ ἄστακός.

Ὁ ἀστακὸς τρώγει μικρὰ ψαράκια, γαρίδες, καβούρια καὶ ἄλλα ζῷδια τῆς θάλασσης. Τὰ πιάνει μὲ τὶς δαγκάνες τῶν ποδιῶν του, τὰ κομματιάζει καὶ τὰ πηγαίνει στὸ στόμα του.

Γεννᾷ χιλιάδες μικρὰ αὐγά. Μὲ μιὰ κολλητικὴ οὐσία, κολλᾷ τὰ αὐγά του ἐπάνω στὰ μικρότερα πόδια του. Ὄταν ἀπὸ τὰ αὐγά βγοῦν τὰ μικρά, μένουν ὡς ποὺ νὰ μεγαλώσουν ἐπάνω στὰ πόδια τοῦ ἀστακοῦ.

Ὁ ἀστακὸς ἀλλάζει τὸ δέρμα του 2 ὡς 3 φορές τὸ χρόνο.

Εἶναι πολὺ δειλὸς. Ὄταν ἀντικρῶση χταπόδι, κοκκαλιάζει ἀπὸ τὸ φόβο του.

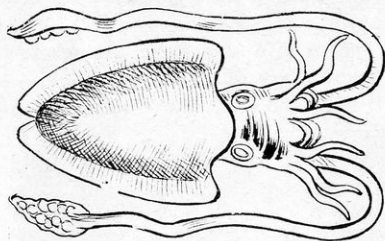
Τὸν ἀστακὸ τὸν ψαρεύουν μὲ ψαροκόφινια. Οἱ ψαράδες βάζουν μέσα στὰ ψαροκόφινια κρέας βρώμικο ἢ ψόφια ψάρια καὶ τὰ βυθίζουν μὲ μιὰ βρειὰ πέτρα στὸν πάτο τῆς θάλασσης. Ὄταν ἴδουν ὅτι μπῆκαν μέσα στὰ ψαροκόφινια πολλοὶ ἀστακοί, τὰ βγάζουν ἔξω καὶ τοὺς πιάνουν. Πολλοὺς ἀστακοὺς τοὺς πιάνουν μὲ τὰ χέρια τους καὶ οἱ *δύτες*.

Ὁ ἀστακὸς ἔχει κρέας νόστιμο καὶ θρεπτικὸ.

11. Ἡ σ ο υ π ι ᾶ

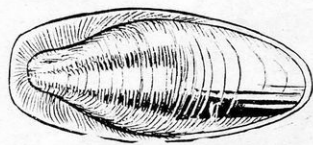
Ἡ σουπιὰ εἶναι ζῷο τῆς θάλασσης. Δὲν ἔχει ὅμως καμμιά ὁμοιότητα μὲ τὰ ψάρια.

Τὸ σῶμά της ὁμοιάζει μὲ μικρὸ σακκούλι. Δὲν ἔχει κόκκαλα. Μόνο



ἓνα ἄσπρο, μαλακὸ καὶ πλατὺ ψευτοκόκκαλο ποὺ συγκρατεῖ τὸ σῶμά της. Τὸ λέγουν *σουπιονόκκαλο*, μὰ δὲν εἶναι κόκκαλο, γιατί μπορούμε μὲ τὸ νύχι μας νὰ τὸ ἐξώσωμε.

Γύρω στὸ κεφάλι της ἔχει δύο μεγάλα καὶ ὀκτῶ μικρὰ πόδια· *πλοκάμια* τὰ λέγουν. Τὰ μεταχειρίζεται σὰν χέρια, γιὰ νὰ πιάνη τὴν τροφὴ της.



Ἡ σ ο υ π ι ᾶ.

Ἡ σουπιὰ τρώγει μικρὰ ψαράκια. Γεννᾷ αὐγά ὅπως καὶ τὰ ψάρια. Ἐχθρὸς ἔχει ὅλα τὰ μεγάλα ψάρια. Ὄταν κινδυνεύη, χύνει ἓνα ὑγρὸ μαῦρο, τὸ *μελάνι* της. Ἐτσι θολώνει τὰ νερά. Ὁ ἐχθρὸς της δὲν τὴ

βλέπει καὶ κατορθώνει ἢ κυρὰ σουπιὰ καὶ φεύγει.

Τὶς σουπιές τὶς ψαρεύουν καὶ μὲ πυροφάν· τὴ νύκτα. Τὸ δυνατό φῶς, ποὺ ρίχνει ἢ λάμπια, τὴ θαμπώνει τὴ σουπιὰ καὶ μένει ἀκίνητη. Τότε ὁ ψαρᾶς τὴν τρυπᾷ μὲ τὸ καμάκι του.

Πολλές σουπιές πιάνονται και με την τράτα.

Έχει νόστιμο κρέας. Έπειδη δεν έχει κόκκινο αίμα, ή Έκκλησία μᾶς επιτρέπει νά την τρώμε τή σαρακοστή, ένῶ ἀπαγορεύει τήν κρεωφαγία·

« Έχυσε μελάνι».

— Σε ποιᾶ περίπτωσηι τὸ λέγομε αὐτό ;

12. Τ ὀ κ α λ α μ ᾶ ρ ι

*Τῶφαγα τηγαντὸ
μὴ θαρρεῖς πὼς εἶν' ἀστεῖο.
Κρέας ἢ αὐγὸ δὲν ἦταν,
ἦταν μελανοδοχεῖο.*

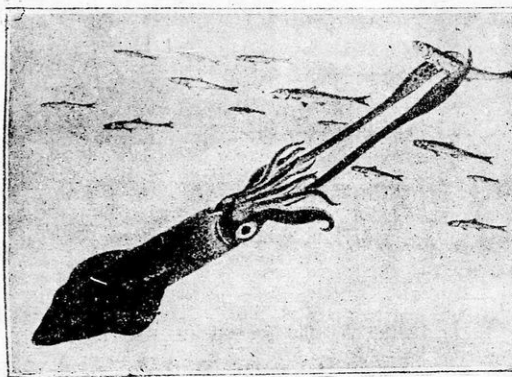
Τὸ καλαμᾶρι ὁμοιάζει πολὺ με τή σουπιᾶ. Εἶναι ὅμως μικρότερο. Ἡ κοιλιά του εἶναι μακρότερη ἀπὸ τὸ ὑπόλοιπο σῶμά του.

Γύρω στὸ κεφάλι του ἔχει 8 πλοκάμια. Τὰ δύο ἀπ' αὐτὰ εἶναι με-

γαλύτερα. Τὰ μεταχειρίζεται γιὰ νὰ πιάνη τὴν τροφή του. Τὸ σῶμά του εἶναι μαλακό, δὲν ἔχει κόκκαλα οὔτε κόκκινο αἷμα.

Τὸ καλαμᾶρι τρώγει μικρὰ ψαράκια, γαρίδες καὶ ἄλλα ζωῦφια τῆς θάλασσας.

Γεννᾶ πολλὰ αὐγά, σὲ ἄβαθα νερά. Ἐκεῖ με τή ζέστη τοῦ ἡλίου σκάζουν καὶ βγαίνουν μικρὰ καλαμαράκια.



Τ ὀ κ α λ α μ ᾶ ρ ι.

Έχθρους ἔχει τὸ χταπόδι καὶ τὰ μεγάλα ψάρια. Ὅταν κινδυνεῦη βγάξει ἀπὸ τὸ σῶμά του μιὰ οὐσία μαύρη, σὰν μελάνι. Μ' αὐτὴ θολώνει τὰ νερά κι ἔτσι ξεφεύγει.

Τὸ καλαμᾶρι εἶναι φαγητὸ νηστίσιμο. Ἡ Έκκλησία, ένῶ ἀπαγορεύει τήν κρεωφαγία στῆς νηστεῖες, επιτρέπει νά τρώμε καλαμᾶρια τή σαρακοστή, γιατί τὸ καλαμᾶρι δὲν ἔχει κόκκινο αἷμα.

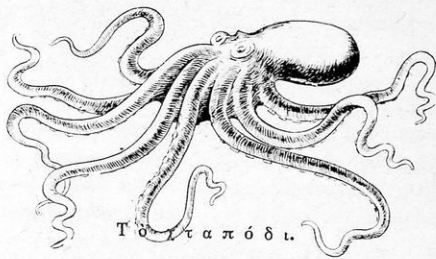
13. Τ ὀ χ τ α π ὀ δ ι

Τὸ χταπόδι ὁμοιάζει με τήν σουπιᾶ. Τὰ 8 πλοκάμια του ὅμως εἶναι

πολύ μεγάλα. Τό εἶπαν χταπόδι, γιατί ἔχει 8 πόδια, δηλαδή τὰ πλοκάμια του.

Τό σῶμά του εἶναι μαλακό. Δέν ἔχει κόκκαλα. Οὔτε καί ἐκεῖνο τό ψευτοκόκκαλο πού ἔχει ἡ σουπιά.

Ἐπάνω στό πλοκάμια του ἔχει πολλά στρογγυλά ἐξογκώματα, σάν κουμπιά. Μὲ αὐτά κολλᾷ ἐπάνω στό βράχο ἢ στό σῶμα τοῦ ἀνθρώπου, σάν βεντουζα. Τά μεταχειρίζεται ἐπίσης γιά νά κρατῆ τό ψάρι, πού ἔπιασε, νά μὴν τοῦ φύγη.



Τό χταπόδι.

Τῆ φωλιά του τὴν κάμνει στὸν πάτο τῆς θάλασσας. Κάμνει μιὰ τρύπα καί ἐκεῖ παραμονεύει. Ὅταν περάσῃ ἀπὸ ἐκεῖ κανένα ψάρι, τεντώνει τὰ πλοκάμια του καί τό ἀρπάζει.

Τῆ φωλιά του, οἱ ψαράδες, τὴν λέγουν *θαλάμι*.

Τό χταπόδι γεννᾷ πολλά αὐγά στό ἀβαθα νερά.

Τά χταπόδια τὰ ψαρεύουν, ὅπως ψαρεύουν καί τῆ σουπιά.

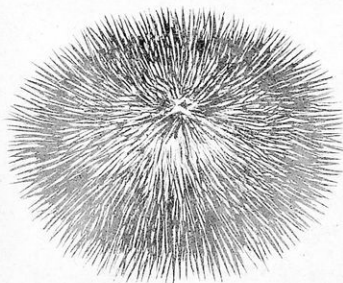
Τό κρέας του εἶναι σκληρό. Γιά νά μαλακώσῃ καί νά βράζεται εὐκολα, οἱ ψαράδες τό κτυποῦν (τό «*παραγουλιάζουν*»), τό τρίβουν δηλαδή κάμποση ὥρα ἐπάνω στίς πέτρες.

Οἱ ψαράδες, ὅταν πιάσουν πολλά χταπόδια, τὰ ξηραίνουν στὸν ἥλιο.

14. Ὁ ἀχινός

*Ζῆ μαζί μὲ τὰ κοχύλια
κι ἔχει καί βελόνα χίλια.*

Ὅλοι μας ξέρομε τὸν ἀχινό. Εἶναι ὀλοστρόγγυλος, σάν τόπι καί γεμάτος μαύρα καί σουβλερά ἀγκάθια.



Ὁ ἀχινός.

Τό στόμα του εἶναι στό κέντρο τοῦ σώματός του.

Γύρω ἀπὸ τό στόμα του δέν ἔχει ἀγκάθια.

Μὲ τὰ ἀγκάθια του συγκρατεῖται μέσα στίς πέτρες καί μὲ αὐτά ἀκόμη προχωρεῖ, περπατεῖ δηλαδή ὅταν θέλῃ νά μετακινηθῆ. Ἐχθρούς, τό καταλαβαίνομε, δέν μπορεῖ νά ἔχη. Μὲ τέτοια ἀγκάθια, ποῖο ψάρι μπορεῖ νά τὸν πειράξῃ;

Μόνο, ὅταν βγῆ ἀπὸ τό αὐγό, ὁ μικρὸς ἀχινός, τότε πού εἶναι τὰ

ἀγκάθια του μαλακά ἀκόμη, κινδυνεύει νὰ φαγωθῆ ἀπὸ τὰ ψάρια.

“Ὅταν εἶναι **«αὐγωμένος»** δηλαδή γεμᾶτος αὐγά, ὁ ἀχινὸς εἶναι νόστιμος μεζές. Εἶναι φαγητὸ νηστίσιμο.

15. Τὰ μύδια

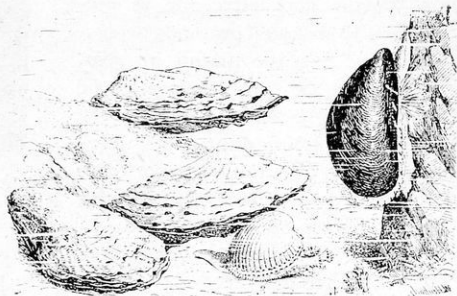
Τὰ μύδια καὶ ὄλα τὰ θαλασσινά, πού ἔχουν ὄστρακο, ὀνομάζονται **κογχύλια**· εἶναι τὰ σαλιγκάρια τῆς θάλασσας.

Τὰ μύδια ἔχουν δυὸ μικρὰ ὄστρακα, σὰν πιατάκια. Ἐκεῖ μέσα κλείνουν τὸ σῶμά τους.

Τὰ μύδια τρώγουν πολὺ μικρὰ ζωῦφια τῆς θάλασσας. “Ὅταν κινδυνεύουν, κλείνουν τὰ δυὸ τους ὄστρακα κι ἔτσι προστατεύονται.

Μένουν μέσα στὴν ἄμμο τῆς θάλασσας ἢ ἀνάμεσα στοὺς βράχους.

Καὶ τὰ μύδια, ὅπως καὶ ἡ σουπιὰ καὶ τὸ χταπόδι, ἐπειδὴ δὲν ἔχουν κόκκινο αἷμα, εἶναι φαγητὸ νηστίσιμο.



Τὰ μύδια.

Ἐπάρχουν πολλῶν εἰδῶν κογχύλια: τὰ **χάβαρα**, τὰ **στρείδια**, οἱ **πίννες**, οἱ **ἀχιβάδες**, οἱ **πετροσωλῆνες**, οἱ **καλόγνωμες**, οἱ **πεταλίδες** κ. ἄ.

Σὲ μερικὰ μέρη τῆς Εὐρώπης καλλιεργοῦν τὰ μύδια καὶ τὰ στρείδια, ὅπως τὰ ψάρια στὰ ἰχθυοτροφεῖα.

16. Τὸ σφουγγάρι

“Ὅλοι μας τὸ ξέρομε τὸ σφουγγάρι. Μὲ τὴν πρώτη ματιὰ νομίζομε, ὅτι εἶναι χόρτο, κι ὅμως εἶναι ζῷο τῆς θάλασσας. Τὸ σφουγγάρι εἶναι τὸ σπιτάκι τοῦ ζῷου.

Τὸ σφουγγάρι εἶναι πάντοτε κολλημένο ἐπάνω στὶς πέτρες τῆς θάλασσας σὲ βάθος 50 ὡς 100 μέτρα.

Τὸ σῶμα τοῦ ζῷου εἶναι πολὺ μαλακό. Τόσο μαλακό, πού, ἂν τὸ πιέσωμε λίγο, λυώνει καὶ γίνεται πηχτὸ ζουμί.

“Ὅπου εὕρη πέτρα, κολλᾷ ἐπάνω κι ἀρχίζει καὶ φτιάνει μὲ μιὰ οὐσία πού βγάζει ἀπὸ τὸ σῶμά του, τὸ σπιτάκι του, τὸ **σφουγγάρι**.

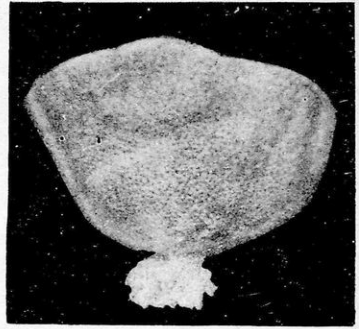
Τὸ σφουγγάρι τρώγει τὰ πολὺ μικρὰ ζωῦφια τῆς θάλασσας, πού μπαίνουν μὲ τὸ θαλάσσιο νερὸ μέσα στὶς χιλιάδες τρύπες πού ἔχει.

Τά μικρά του, όμοιάζουν με πολύ μικρές τριχωτές κάμπιες. Βγαίνουν μέσα από τὸ σφουγγάρι, πηγαίνουν καί κολλοῦν σέ ἄλλες πέτρες καί ἐκεῖ σιγά - σιγά κάνουν τὸ σπιτάκι τους.

* * *

Τά σφουγγάρια τὰ ψαρεύουν οἱ σφουγγαράδες. Στὰ βαθειὰ νερά κατεβαίνουν οἱ βουτηχτάδες, οἱ δύτες. Φοροῦν πρὶν κατεβοῦν τὸ σκάφανδρο. Τὸ σκάφανδρο προστατεύει τὸν δύτη. Ἔχει ἓνα μακρὸ σωλήνα, πού φθάνει ὡς τὴν ἐπιφάνεια τῆς θάλασσας. Μὲ τὸν σωλήνα αὐτὸν στέλλουν τοῦ δύτη ἀέρα γιὰ ν' ἀναπνέη. Μπορεῖ λοιπὸν νὰ μείνῃ ὁ δύτης πολλή ὥρα μέσα στῆ θάλασσα καί νὰ μαζεύῃ σφουγγάρια.

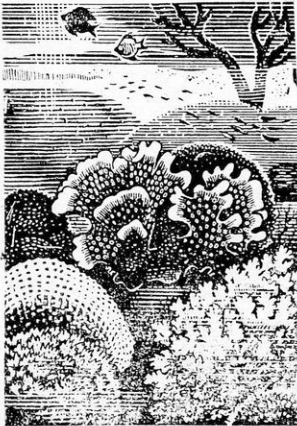
Τὸ σφουγγάρι μᾶς χρησιμεύει γιὰ τὸ πλούσιμο τοῦ σώματός μας καί γιὰ ἄλλες ἀνάγκες.



Τὸ σφουγγάρι.

17. Τὸ κοράλλι

*Ζῆ στῆ θάλασσα βαθειὰ
κι οὔτε ψάρι εἶναι.
Ἔχει ρίζα καί κλαδιὰ
μὰ φυτό δὲν εἶναι.*



Τὸ κοράλλι.

Τὸ κοράλλι, ὅπως τὸ βλέπομε, μᾶς φαίνεται ὅτι εἶναι ἓνα πέτρινο δένδρο τῆς θάλασσας.

Ἀποτελεῖται ἀπὸ μικρὰ ζωῦφια, πού τὸ καθένα ἔχει 8 μικρὰ πλοκάμια. Τὰ ζωῦφια αὐτὰ βγάζουν ἀπὸ τὸ σῶμά τους μιὰ οὐσία, πού πήζει καί γίνεται σκληρὴ σάν πέτρα. Πολλὰ μαζὶ ζωῦφια κάμνουν τὸ πέτρινο δένδρο, τὸ κοράλλι.

Τὰ κοράλλια, πού ζοῦν στὶς Ἑλληνικὲς θάλασσες ἔχουν κόκκινο χρῶμα.

Στὶς θάλασσες τῶν θερμῶν χωρῶν γίνονται τόσα πολλὰ κοράλλια, πού φθάνουν ὡς τὴν ἐπιφάνεια τῆς θάλασσας καί σχηματίζουν νησάκια, κοραλλιογενῆ καθὼς τὰ λέγουν. Τὸ κοράλλι τὸ μεταχειριζόμεθα γιὰ στολίδι.

ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ — ΟΡΥΚΤΑ

Ὁ ἄνθρωπος καὶ ὄλα τὰ ζῶα τῆς γῆς ζοῦν καὶ κινοῦνται ἐπάνω εἰς τὴν ἐπιφάνεια τῆς γῆς.

Μερικὰ ἀπὸ αὐτὰ, ὅπως ἐμάθαμε, π. χ. ὁ τυφλοπόντικας, τὸ μυρμηγκὶ καὶ μερικὰ ἄλλα, ζοῦν ὀλίγον κάτω ἀπὸ τὴν ἐπιφάνεια τῆς γῆς.

Τὰ φυτὰ μένουν ἀκίνητα εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς καὶ χώνουν τίς ρίζες των στὸ ἔδαφος, διὰ νὰ στηρίζονται καὶ τρέφονται.

Ἄν ρίξωμε μιὰ ματιὰ στὸ ἔδαφος, θὰ παρατηρήσωμε ὅτι ἀποτελεῖται ἀπὸ πέτρες καὶ χῶματα διαφόρων εἰδῶν. Ὑπάρχουν πέτρες σκληρῆς ἢ μαλακῆς, καθὼς καὶ χῶματα κόκκινα, λευκά, καστανά καὶ ἄμμος.

Ὅλα αὐτὰ λέγονται *πετρώματα*.

Μέσα στὰ πετρώματα εὐρίσκονται καὶ διάφορα ἄλλα ἕλικά: κάρβουνο, χρυσάφι, ἀσήμι, σίδηρος, μολύβι καὶ ἄλλα. Αὐτὰ λέγονται *ὄρυκτά*.

Τὸ μέρος ὅπου βγάζουν οἱ ἄνθρωποι τὰ πετρώματα λέγονται *λατομεῖα* καὶ τὸ μέρος ὅπου βγάζουν τὰ ὄρυκτά λέγονται *ὄρυχεῖα*.

1. Ἡ ἄργιλλος (πηλός).

Ἡ ἄργιλλος, ποῦ λέγεται καὶ πηλός, εὐρίσκεται ἢ καθαρὴ ἢ ἀνταμωμένη μὲ ἄλλα ὑλικά τῆς γῆς. Ἀνάλογα μὲ τὸ χρῶμά της παίρνει καὶ τὸ ὄνομά της: Λευκὴ ἄργιλλος, κόκκινη κ.λ.π.

Ἡ ἄργιλλος εἶναι ἄφθονη στὴν ξηρὰ καὶ στὸ βυθὸ τῆς θάλασσης. Στὴ φωτιὰ δὲν λυώνει, γίνεται μάλιστα πιδό στέρεη.

Ἡ ἄργιλλος μᾶς εἶναι πολὺ χρήσιμη. Μὲ αὐτὴν κατασκευάζουν τοῦβλα, κεραμίδια, πῆλινα δοχεῖα, γλάστρες, πιθάρια, χύτρες φαγητοῦ, στάμνες, κανάτια γιὰ νερό, πιάτα, φλυτζάνια κ.λ.π.

Ὁ πηλός ὅταν εἶναι μαλακός, πλάθεται εὐκόλα καὶ γι' αὐτὸ χρησιμοποιεῖται στὴν πηλοπλαστικὴ στὰ σχολεῖα.

Ὁ καλλιτέχνης γλύπτης πρὶν κάμῃ τὸ ἄγαλμα στὸ μάρμαρο, τὸ πλάθει μὲ πηλὸ καὶ ὕστερα τὸ χύνει στὸ γύψο καὶ τὸ βγάζει γύψινο. Βλέποντας τώρα τὸ γύψινο, σκαλίζει τὸ μάρμαρο καὶ κάνει τὸ μαρμάρينو ἄγαλμα.

Κι ἐμεῖς μπορούμε νὰ παρασκευάσωμε μόνοι μας πηλὸ.

Ἐπειδὴ ὁ πηλός διαλύεται εὐκόλα στὸ νερό, τὸ νερό χρωματίζεται μὲ τὸ χρῶμα τῆς ἄργιλλου. Τὰ μικρὰ μικρὰ μόριά του αἰωροῦνται στὸ νερό, ἐνῶ τὰ ἄλλα συστατικὰ, σάν βαρύτερα κατακάθονται.

Διαλύομε λοιπὸν χῶμα, ποῦ περιέχει ἄργιλλο, στὸ νερό καὶ σουρώνομε τὸ νερό αὐτὸ μὲ λινάτσα. Οἱ μικροὶ κόκκοι τῆς ἄργιλλου περνοῦν

εύκολα από τη λινάτσα. Ἐφήνομε τώρα τὸ νερὸ νὰ ἡρεμήσῃ. Ἡ ἄργιλλος θὰ κατακαθίσῃ καὶ τὸ νερὸ θὰ μείνῃ καθαρὸ. Χύνεται τὸ νερὸ καὶ ἀπομένει ἡ ἄργιλλος, ἀλλὰ πολὺ ὑγρὴ. Τὴν ἐκθέτομε στὸν ἥλιο καὶ στὸν ἀέρα καὶ στεγνώνει τόσο, ὅσο νὰ πλάθεται χωρὶς νὰ κολλᾷ στὰ δάκτυλα.

Γιὰ νὰ διατηρῆται πάντοτε μαλακὴ, τὴν σκεπάζομε μὲ ἓνα βρεγμένο πανί.

2. Γ ύ ψ ο ς

Τὸ θειάφι, ὁ ἀσβέστης καὶ τὸ ἀέριο ὀξυγόνο ἀνταμώνονται καὶ κάνουν τὸν γύψο. Τὴν λέγουν θεικὸ ἀσβέστιο. Δύσκολα διαλύεται στὸ νερὸ.

Ὁ γύψος εὐρίσκεται ὡς ὄρυκτὸ ἐντὸς τῆς γῆς. Στὸ Μεσολόγγι, στὴν Κεφαλληνία, τὴν Κρήτη, τὴ Ζάκυνθο καὶ ἄλλοῦ. Ἡ πιὸ καθαρὴ γύψος βρίσκεται στὴ νῆσο Μῆλο. Ὁ χιονόλευκος γύψος, ποῦ λέγεται ἀλάβαστρον, βρίσκεται στὴ νῆσο Σκύρο.

Ὅταν θερμάνωμε γύψο σὲ μεγάλη θερμοκρασία, χάνει τὴν ὑγρασία του, τρίβεται εὐκολα καὶ γίνεται ἄσπρη σκόνη. Ὡς σκόνη χρησιμοποιεῖται σὲ πολλὰς ἀνάγκες τοῦ ἀνθρώπου.

Μὲ γύψο κατασκευάζουν ἀγάλματα, προτομές, τὰ ταβάνια τῶν σπιτιῶν, διάφορα κοσμήματα τῶν τοίχων. Τὸν χρησιμοποιοῦν ἐπίσης στὴ ζωγραφικὴ, στὴν κατασκευὴ ἀναγλύφων γεωγραφικῶν χαρτῶν κλπ.

Τὴν χρησιμοποιοῦν ἀκόμη οἱ Χειρουργοὶ ἰατροὶ στὰ σπασίματα μελῶν τοῦ σώματος.

3. Τ ὀ θ ε ι ᾶ φ ι (θειῖον)

Τὸ θειάφι εἶναι ὄρυκτὸ καὶ εὐρίσκεται ἐνωμένο μὲ διάφορα ἄλλα μέταλλα. Ἐλεύθερο εὐρίσκεται μέσα στὰ ἠφαιστεία. Ἐχει χρῶμα κίτρινο. Εἶναι ἄφθονο εἰς τὴν φύσιν. Στὴν πατρίδα μας ὑπάρχει θειάφι στὴν Αἰτωλοακαρνανία, στὴν Ζάκυνθο, στὴν Κυλλήνη, στὰ Μέθανα, στὴ Θήρα καὶ στὴ Νίσυρο. Ὅχι ὅμως σὲ μεγάλες ποσότητες. Μὲ μεγάλην θέρμανσι, ἀποχωρίζεται τὸ θειάφι ἀπὸ τὰ ἄλλα μέταλλα.

Τὸ θειάφι μᾶς εἶναι πολὺ χρήσιμο. Μὲ θειάφι καταπολεμοῦμεν μιὰ ἀρρώστεια τοῦ ἀμπελιοῦ. Γιὰ τὸ θειάφισμα τῶν ἀμπελιῶν χρησιμοποιοῦμεν 15 χιλιάδες τόνους θειαφιοῦ τὸ χρόνο.

Τὸ χρησιμοποιοῦμε στὴν ἰατρικὴ γιὰ διάφορες ἀλοιφὰς δερματικῶν ἀσθενειῶν.

Τὸ θειάφι καίγεται εὐκολα. Ὁ καπνὸς του σκοτώνει πολλὰ μικροβία· εἶναι ἀπολυμαντικὸς.

Τὸ θειάφι τὸ μεταχειρίζονται στὴν κατασκευὴ τοῦ καουτσούκ, τοῦ μπαρουτιοῦ, τῆς πίσσας, τῆς ἀσφάλτου, γιὰ πυροτεχνήματα κ.ἄ.

4. Ὁ λιγνίτης

Ὁ λιγνίτης εἶναι κάρβουνο, πού εὑρίσκεται μέσα εἰς τὸ ἔδαφος. Πρὶν ἀπὸ πολλές χιλιάδες χρόνια ὀλόκληρα δάση ἐχώθησαν μέσα στὴ γῆ. Ἐκεῖ μέσα βαθεῖα μὲ τὴν πίεσι καὶ μὲ τὴν θερμότητα ἔγιναν κάρβουνο.

Ὁ λιγνίτης ἔχει χρῶμα καστανὸ ἢ καὶ μαῦρο, εἶναι μαλακότερος ἀπὸ τὴν πέτρα καὶ σπάζει εὐκολα.

Ὁ λιγνίτης καίγεται ὅπως καὶ τὰ κοινὰ κάρβουνα (τὰ ξυλοκάρβουνα) καὶ παράγει ἀρκετὴν θερμότητα.

Λιγνιτωρυχεῖα ὑπάρχουν : στὴν Καλογρέζα, στὴν Κύμη, στὸ Ἄλιβέρι, στὰς Σέρρας, στὸ Παγγαῖον, στὴν Φλώρινα, Πτολεμαῖδα, Κοζάνη καὶ εἰς ἄλλα μέρη τῆς Ἑλλάδος.

Ἡ χρησιμοποίησι τοῦ λιγνίτου εἶναι σπουδαῖο ζήτημα γιὰ τὴν Ἑλλάδα, πού δὲν ἔχει ἄλλα καύσιμα (γαϊάνθρακες, πετρέλαια). Μὲ τὰ λιγνιτωρυχεῖά μας θὰ μπορούσαμε νὰ ικανοποιῶμε τὶς ἀνάγκες μας σὲ καύσιμα, ἂν τὰ ἐδουλεύαμε συστηματικὰ.

Τὸ μεγάλο ἔργοστάσιο παραγωγῆς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος στὸ Ἄλιβέρι, κινεῖται μὲ Ἑλληνικὸν λιγνίτη.

5. Ὁ μόλυβδος (τὸ μολύβι)

Ὁ μόλυβδος εἶναι ἓνα μέταλλο, πού εὑρίσκεται ἔνωμένο μὲ ἄλλα μέταλλα. Ἀποχωρίζεται μὲ τὴν θέρμανσι. Ἐχει χρῶμα στακτερό. Εἶναι πολὺ μαλακὸς καὶ λυγίζει εὐκολα. Ἄν τὸν θερμάνωμε λιώνει εὐκολα. Εἶναι ἀρκετὰ βαρὺς.

Μόλυβδος βγαίνει στὰ μεταλλεῖα τοῦ **Δαυρίου**.

Ὁ μόλυβδος χρησιμεύει διὰ τὴν κατασκευὴν σωλῆνων νεροῦ, φωταερίου κ.ἄ.

Ἀπὸ μόλυβδον κατασκευάζονται πλάκες, φύλλα, σκάγια, διάφορα παιδικὰ παιγνίδια κ.ἄ.

Τ Ε Λ Ο Σ

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Σελίς

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΖΩΑ ΤΟΥ ΚΗΠΟΥ 3

‘Ο κήπος 3

Κεφάλαιον Α΄

ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΚΗΠΟΥ 5

I. Ο ΔΕΝΔΡΟΚΗΠΟΣ 5

1. ‘Η άμυγδαλιά 5
 ‘Από τὸ άνθος στὸν καρπὸ 6
2. Συγγενῆ φυτὰ τῆς άμυγδαλιάς 8
3. ‘Η μηλιά 8
 ‘Ιστοριούλα 10
4. ‘Η άχλαδιά (ἢ άπιδιά). 10
5. ‘Η κυδωνιά 11
6. ‘Η μουριά 11
7. ‘Η συκιά 12
8. ‘Η καρυδιά 14
9. ‘Η λεμονιά 14
10. ‘Η πορτοκαλιά 16
11. ‘Η έλιά 17
12. Τὸ άμπέλι 18
13. Σταφιδάμπελος καί σουλτανίνα 20
14. Τὸ κυπαρίσσι 21
 Γνωρίζετε ὅτι 22
 Τὸ παιγνίδι μας 23
 Πῶς θά κάμωμε ἕνα ὠραῖο βοτανολόγιο 23
 ‘Εργασίες 23

II. Ο ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΣ 24

1. Τὸ λάχανο, τὸ σέλινο, τὸ κρεμμύδι, ἢ άγκινάρα,
 τὸ σινάπι 24
2. Τὸ μαρούλι, ἢ κολοκυθιά, τὸ άγγούρι, ἢ μελιτζάνα
 καί ἡ ντομάτα 26
3. Τὸ κοκκινोगούλι καί ἡ μπάμια 28

III. Ο ΑΝΘΟΚΗΠΟΣ 29

1. ‘Η τριανταφυλλιά 29

	Σελίς
2. Τὸ γιούλι (ἴον ἢ μενεξές)	30
3. Τὸ χρυσάνθεμο	31
4. Ἡ ντάλια	31
5. Ἡ ροδοδάφνη	32
6. Ἡ μαργαρίτα	32
7. Τὸ δενδρολίβανο	32
Ἐργασίες	33

Κεφάλαιον Β'

ΤΑ ΖΩΑ ΤΟΥ ΚΗΠΟΥ	
1. Τὸ σκουλήκι τῆς γῆς (σκουληκαντέρα)	33
2. Ὁ σαλίγκαρος	34
3. Ὁ ἀνθονόμος τῆς μηλιάς καὶ ὁ βροῦχος	35
4. Ὁ κολοκυθοκόφτης	36
5. Ὁ κάρθαρος	36
6. Ἡ καρδερίνα	37
7. Τὸ τρυποκάρυδο ἢ αἰγίθαλος	38
Γνωρίζετε ὅτι	38

ΜΕΡΟΣ Β'

ΤΟ ΛΙΒΑΔΙ	40
---------------------	----

Κεφάλαιον Α'

ΤΑ ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΛΙΒΑΔΙΟΥ	
1. Ἡ παπαρούνα	41
2. Ἡ ἀνεμώνη	42
3. Τὸ χαμομήλι	43
4. Τὸ θυμάρι καὶ ἡ δρακοντιά	44

Κεφάλαιον Β'

ΤΑ ΖΩΑ ΤΟΥ ΛΙΒΑΔΙΟΥ	
1. Ἡ μέλισσα	45
2. Ἡ πεταλοῦδα	47
Γνωρίζετε ὅτι	48

ΜΕΡΟΣ Γ'

ΤΟ ΔΑΣΟΣ	49
ΤΟ ΔΑΣΟΣ (ποίημα)	50

Κεφάλαιον Α'

ΤΑ ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ	
1. Τὸ πεῦκο	52
2. Τὸ ἔλατο	53
3. Ἡ βαλανιδιά	54
4. Ἡ καστανιά	55

	Σελίς
5. 'Η ὄξυά	56
6. 'Ο κέδρος	56
7. 'Ο πλάτανος	56
8. 'Η μυρσίνη	57
9. 'Η δάφνη	57
Γνωρίζετε ὅτι	58

Κεφάλαιον Β'

ΤΑ ΖΩΑ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ		59
1. 'Ο λύκος		59
2. 'Η ἄλεποῦ		60
3. Τὸ τσακάλι		62
4. Τὸ κουνάβι		62
5. 'Ο ἄσβὸς		63
6. Τὸ ἐλάφι, τὸ ζαρκάδι		64
7. 'Ο σκίουρος		66
8. 'Η πέρδικα		67
9. Τὸ ὄρτύκι		68
10. Τὸ ἀηδόνι		68
11. 'Ο κότσυφας		69
12. 'Ο κοῦκος		70
13. 'Η μπεκάτσα		71
14. 'Ο δρυοκολάπτης		72
15. 'Ο ἀετὸς		73
16. Τὸ γεράκι		73
17. 'Ο κόρακας		76
18. 'Ο γύπας		77
'Ιστοριοῦλα		77
18. 'Η κουκουβάγια		78
Γνωρίζετε ὅτι		79
Πῶς μποροῦμε νὰ ταριχεύσωμε ἓνα πουλί		79

ΜΕΡΟΣ Δ'

Η ΘΑΛΑΣΣΑ , 81

Κεφάλαιον Α'

ΤΑ ΦΥΤΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ		83
1. Τὰ φύκη		83

Κεφάλαιον Β'

ΤΑ ΖΩΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ		83
1. Τὸ μπαρμποῦνι		84
2. Τὸ λαυράκι		85

	Σελίς
Τραγουδάκι	86
3. Τò σκουμπρί	86
4. Τò χελιδονόψαρο	87
5. 'Η σαρδέλλα	87
6. 'Ο κέφαλος	87
7. 'Ο ξιφίας	88
8. Τò δελφίνι	89
'Ιστοριούλα	90
9. 'Ο καρχαρίας	90
10. 'Ο άστακός	91
11. 'Η σουπιά	92
12. Τò καλαμάρι	93
13. Τò χταπόδι	93
14. 'Ο άχινός	94
15. Τά μύδια	95
16. Τò σφουγγάρι	95
17. Τò κοράλλι	96

ΜΕΡΟΣ Ε΄

ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ — ΟΡΥΚΤΑ	97
1. 'Η άργιλλος (πηλός)	97
2. Γύψος	98
3. Τò θειάφι (θειόν)	98
4. 'Ο λιγνίτης	99
5. 'Ο μόλυβδος (τò μολύβι)	99
Περιεχόμενα	101



024000027915

ΕΚΔΟΣΕΙΣ "ΑΤΛΑΝΤΙΔΟΣ," ΑΘΗΝΑΙ
Βοηθητικά Βιβλία Δημοτικού Σχολείου

ΤΑΞΙΣ Α'

- № 2 Μαθαίνω άπ' όλα
3 Γραμματική
4 'Αριθμητική
5 Πατριδογνωσία

ΤΑΞΙΣ Β'

- № 8 Μαθαίνω άπ' όλα
9 Γραμματική
10 'Αριθμητική
11 Πατριδογνωσία

ΤΑΞΙΣ Γ'

- № 12 'Ηρωική 'Ελλάδα
13 Γραμματική 'Αναγνωστικῶν
14 Παλαιά Διαθήκη
15 Γραμματική Δημοτ.
16 'Αριθμητική
18α 'Αθήναι - 'Αττική - Ρούμελη
18γ Θεσσαλονίκη - Μακεδονία
18δ Πελοπόννησος
18ε Κρήτη
19 Φυτά και ζῶα
24 Γεωγρ. 'Ελλάδος
52 Φυσική 'Ιστορία

ΤΑΞΙΣ Δ'

- № 20 Καινή Διαθήκη
21 Γραμματ. Δημοτ.
22 'Αριθμητική
24 Γεωγραφία 'Ελλ.
25 Φυτά και ζῶα
26 'Ιστορία 'Αρχ. 'Ελλ.
53 Γραμματική 'Αναγνωστικῶν
57 Φυσική 'Ιστορία

ΤΑΞΕΙΣ Γ'-Δ' (Συνδ/λίας)

- № 28 'Ιστορία α' έτ. συνδ.
29 » β' » »

ΤΑΞΙΣ Ε'

- № 30 Γραμματ. (Κλειδά-Γαβαλά) 'Εγκεκρ.
46 Γραμμ. (Κωνσταντινοπούλου) 'Εγκ.
31 Φυσική 'Ιστορία (Ξενιώτη - Στρατή)
32 'Εκκλησ. 'Ιστορία (Παπαδόκη) 'Εγκ.
55 'Ιστορία ('Εγκεκρ.)
34 Φυσ. Πειραμ. »
56 Γεωγρ. 'Ηπειρ. »
41 'Αριθμητική »
44 Εύαγγ. Περικ. »
47 Γεωμετρία »
50 'Εκδεις Παπαρούπα

ΤΑΞΙΣ ΣΤ'

- № 30 Γραμματ. (Κλειδά-Γαβαλά) 'Εγκεκριμ.
46 Γραμμ. (Κωνσταντινοπούλου) 'Εγκ.
37 Λειτουργ. Κατ. »
57 Νεοελλ. 'Ιστορ. »
58 Γεωγρ. Εύρωπ. »
59 Φυσ. Πειραμ. »
41 'Αριθμητική »
44 Εύαγγ. Περικ. »
47 Γεωμετρία »
50 'Εκδεις Παπαρούπα

ΤΑΞΕΙΣ Ε' - ΣΤ' (Συνδ/λίας)

- № 48 Φυσ. 'Ιστορ. α' έτος
49 » » β' έτος