

Σ. ΜΠΕΛΛΟΥ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ

ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ Α/Γ

# ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Α' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΘΗΛΕΩΝ  
ΚΑΙ ΤΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΣ ΤΑΞΕΙΣ  
ΤΩΝ ΛΟΠΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

Ε Ν Δ Υ Σ Ι Σ

Ἡ διάταξις τῆς ὕλης εἶναι ἀπολύτως σύμφωνος πρὸς τὸ ἰσχυρὸν ἀναλυτικὸν πρόγραμμα τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Παιδείας.

ΕΚΛΑΪΚΕΥΜΕΝΑΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

*Leopold J. Kazianus*

Ἀκαδημίας & Ἐμμ. Μπενάκη 30 ☎ 257.468, 255.195

ΑΘΗΝΑΙ 1972

002  
ΚΛΣ  
ΣΤ2Β  
1925





ΤΙΜΗΣ ΕΝΕΚΕΝ

ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ



ΣΤ

89

ΣΧΒ

Μωδέγγου, Δ.

Σ. ΜΠΕΛΛΟΥ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ

# ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Α΄ ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΘΗΛΕΩΝ  
ΚΑΙ ΤΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΣ ΤΑΞΕΙΣ  
ΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

## Ε Ν Δ Υ Σ Ι Σ

Ἡ διάταξις τῆς ὕλης εἶναι ἀπολύτως σύμφωνος πρὸς τὸ ἰσχύον ἀναλυτικὸν πρόγραμμα τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Παιδείας.

ΕΚΛΑΪΚΕΥΜΕΝΑΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

*Λερατῆς Ι. Κλαδάου*

Ἀκαδημίας & Ἐμμ. Μπενάκη 30 ☎ 257.468, 255.195

ΑΘΗΝΑΙ 1972



009  
KNT  
ET2B  
1925

ΘΙΚΟΚΥΡΙΑ

ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΘΝΟΓΡΑΦΙΑΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΣΙΣΤΑΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ  
ΑΘΗΝΑΝ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΒΟΥΛΗΣ  
ΕΔΡΗΣΑΤΟ,  
Ξενοδοχείο Κλαυθιάς  
αδς. αρ.θ. εισαγ. 1802 του έτους 1974

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τὸ ἀνὰ χειρὸς βιβλίον ἔχει ὡς προοπτικὴν νὰ ἐκπληρώσῃ δύο βασικοὺς σκοποὺς.

Ὁ πρῶτος εἶναι νὰ περιλάβῃ τὴν ὑπὸ τοῦ ἀναλυτικοῦ προγράμματος τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Παιδείας προβλεπομένην διὰ τὴν πρώτην τάξιν τῶν Γυμνασίων Θηλέων ὕλην, ἀκολουθουμένης ἐπαρκιβῶς τῆς διατάξεως, τὴν ὁποίαν ἔθεσεν τὸ ἀρμόδιον συμβούλιον.

Ὁ δεύτερος εἶναι νὰ παρουσιάσῃ εἰς τὰς μαθητριάς τὴν διδακτέαν ὕλην εἰς γλῶσσαν ἀπλῆν καὶ κατανοητήν, ἀποφευγομένων τῶν πολυλογιῶν καὶ τῶν ἀσκόπων λεπτομερειῶν. Αἱ παρεμβαλλόμενα εἰς τὸ κείμενον εἰκόνες συμβάλλουν ἔτι περισσότερον εἰς τὴν καλλιτέραν ἐπιτυχίαν τοῦ ἐν λόγῳ σκοποῦ.

Ἐλπίζομεν ὅτι προβαίοντες εἰς τὴν παροῦσαν ἔκδοσιν παρέχομεν μίαν θετικὴν συμβολὴν εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν τῶν μαθητριῶν.

Σ. ΜΠΕΛΛΟΥ

τισμοῦ, καθὼς καὶ τὰ μέσα ὑποδήσεως καὶ καλύψεως τῆς κεφαλῆς, ὡς καὶ τὰ συνεπακολουθοῦντα διακοσμητικὰ στοιχεῖα των (ζῶναι κλπ.).

**Ἡ ἱστορία τῆς ἐνδυμασίας** ἀρχίζει μὲ τὸ φύλλον τῆς συκῆς, τὸ ὁποῖον ἐχρησιμοποίησαν οἱ πρωτόπλαστοι μέσα εἰς τὸν Παράδεισον καὶ συνεχίζεται διὰ μέσου τῶν αἰῶνων στενωτάτα συνδεδεμένη μὲ τὴν ἱστορίαν τῶν διαφόρων λαῶν καὶ τῶν διαφόρων ἐποχῶν.

Ὑφίστανται διάφοροι ἀντιλήψεις σχετικῶς πρὸς τὴν ἀνάγκην καὶ τὰ αἴτια, τὰ ὁποῖα ὠδήγησαν τὸν ἄνθρωπον νὰ ἐνδυθῆ.

Κατὰ μίαν ἐκδοχὴν οἱ ἄνθρωποι ἐνεδύθησαν διὰ νὰ προστατευθοῦν ἀπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν καιρικῶν συνθηκῶν, ἤτοι ἐκ τοῦ ψύχους, τῆς βροχῆς, τῶν ἀνέμων κλπ.

Κατ' ἄλλην ἐκδοχὴν οἱ ἄνθρωποι ἐνεδύθησαν διὰ νὰ καταστοῦν διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ ἐλκυστικώτεροι, προκειμένου νὰ προσελκύσουν τὸ ἕτερον φύλον ἢ ἀποκρουστικώτεροι, ἐμπνέοντες φόβον, προκειμένου νὰ ἀντιμετωπίσουν τοὺς ἐχθροὺς των.

Κατὰ τὴν τρίτην τέλος ἐκδοχὴν, οἱ ἄνθρωποι ἐνεδύθησαν διὰ νὰ καλύψουν τὴν γυμνότητά των, ὑπακούοντες εἰς τὸ συναίσθημα τῆς αἰδοῦς.

Ἀνεξαρτήτως πάντως τῶν βασικῶν αἰτίων, τὰ ὁποῖα ὤθησαν τοὺς ἀνθρώπους νὰ ἐνδυθοῦν, εἶναι ἀπολύτως βέβαιον ὅτι ἡ ἐνδυμασία, εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῆς ἀνὰ τοὺς αἰῶνας, ἐπηρεάσθη σημαντικώτατα καὶ ἀπὸ τοὺς τρεῖς προαναφερθέντας παράγοντας, ἤτοι τῆς προστασίας τοῦ σώματος ἀπὸ τὰς καιρικές μεταβολάς, τοῦ στολισμοῦ καὶ τῆς αἰδοῦς. Πέραν τῶν ἀνωτέρω σημαντικῶν παραγόντων διὰ τὴν ἐξέλιξιν τῆς ἐνδυμασίας ἀπετέλεσαν αἱ πρῶται ὕλαι, τὰς ὁποίας εἶχον οἱ ἄνθρωποι εἰς τὴν διάθεσιν των διὰ νὰ ἀνταποκριθοῦν εἰς τὰς ἀνάγκας τῆς ἐνδύσεως.

Ὁ ἄνθρωπος ἐχρησιμοποίησε τὸ πρῶτον, διὰ νὰ ἐνδυθῆ, φύλλα καὶ φλοιοὺς δένδρων. Τοῦτο γνωρίζομεν ἀπὸ τὴν Ἀγίαν Γραφήν, ἡ ὁποία ἀναφέρει ὅτι ὁ Ἀδὰμ καὶ ἡ Εὐὰ ἐκαλύφθησαν τὸ πρῶτον μὲ φύλλα συκῆς.

Ἀργότερον ὁ ἄνθρωπος ἐχρησιμοποίησε δέρματα ζῶων, εὐρέθησαν δὲ ἐργαλεῖα κατεργασίας τοῦ δέρματος (βελόναι κ.λ.π.).

Τὸ ὕφασμα ἐνεφανίσθη κατὰ τοὺς νεολιθικοὺς κυρίως χρόνους. Πρῶται ὕλαι ἦσαν αἱ ἴνες τοῦ φλοιοῦ τοῦ λίνου ἀρχικῶς, τοῦ ἐρίου κατόπιν, τῆς καννάβευς βραδύτερον, κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους, ἀφοῦ προηγήθη ἡ διαπλοκὴ κλάδων καὶ σχοίνων διὰ τὴν κατασκευὴν στρωμνῶν κ.λ.π.

Ἐκτοτε ἡ ἐξέλιξις τῆς ἐνδυμασίας ἠκολούθησε τὴν πορείαν τῆς, ἀναλόγως τοῦ κλίματος, τῶν παραδόσεων τῶν διαφόρων λαῶν, τῶν ὕφανσίων ὑλῶν, αἱ ὁποῖαι ἀφθονοῦν εἰς τὰς διαφόρους χώρας κλπ., διὰ νὰ φθάσῃ εἰς τὴν σημερινὴν μεγάλην, κατὰ τόπους, ποικίλιαν ἐνδυμασιῶν.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ

# ΑΙ ΥΦΑΝΤΙΚΑΙ ΥΛΑΙ (ΠΡΩΤΑΙ ΥΛΑΙ—ΙΝΕΣ—ΝΗΜΑΤΑ)

### Αι ύφαντικαί ύλαι γενικῶς

**Ύφαντικαί ύλαι** καλοῦνται τὰ παντὸς εἶδους καὶ πάσης προελεύσεως ύλικά, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν ύφαντουργίαν διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν διαφόρων ύφασμάτων, δηλαδὴ αἱ **ύφάνσιμοι Ινες** καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν προερχόμενα **νήματα**.

Τὰ **νήματα** εἶναι κατασκευάσματα ἀπεριορίστου μήκους, τὰ ὅποια λαμβάνονται διὰ **κλώσεως**, δηλαδὴ διὰ συναρμολογήσεως, διὰ παραλληλισμοῦ καὶ συστροφῆς, διαφόρων ύφανσίμων ἰνῶν.

**Αἱ ύφάνσιμοι Ινες** προέρχονται ἐκ τῆς μηχανικῆς καὶ χημικῆς ἐπεξεργασίας διαφόρων πρώτων ύλῶν. Ἀναλόγως δὲ τῆς προελεύσεως τῶν πρώτων τούτων ύλῶν (φυτικῆς ἢ ζωϊκῆς), διακρίνομεν τὰς **φυτικὰς ύφαντικὰς ύλας**, αἱ ὅποια λαμβάνονται ἀπὸ τὸν φυτικὸν κόσμον, (βάμβαξ, λίνον, κάνναβις, ἰούτη) καὶ τὰς **ζωϊκὰς ύφαντικὰς ύλας**, αἱ ὅποια λαμβάνονται ἀπὸ τὸν ζωϊκὸν κόσμον (ἔριον, μέταξα). Αἱ φυτικαὶ καὶ αἱ ζωϊκαὶ ύφαντικαὶ ύλαι ὁμοῦ ἀποτελοῦν τὰς **φυσικὰς ύφαντικὰς ύλας**. Πλέον τούτων ύφίστανται καὶ **τεχνηταὶ ύφαντικαὶ ύλαι** (νάυλον, ραιγιόν, ντάκρον, ὀρλὸν κλπ), αἱ ὅποια προέρχονται ἐκ διαφόρων ἐτέρων ύλῶν, μετὰ κατάλληλον ἐπεξεργασίαν.

### Αἱ πρῶται ύλαι

Ὡς ἀνεφέρθη, διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν διαφόρων ύφαντικῶν ύλῶν χρησιμοποιοῦνται πρῶται ύλαι διαφόρου προελεύσεως.

1. **Διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν φυτικῶν ύφαντικῶν ύλῶν** ὡς πρῶται ύλαι χρησιμοποιοῦνται τοιαῦται φυτικῆς προελεύσεως, ἧτοι:
  - α. Ὁ βάμβαξ
  - β. Τὸ λίνον
  - γ. Ἡ κάνναβις
  - δ. Ἡ ἰούτη.
2. **Διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ζωϊκῶν ύφαντικῶν ύλῶν** ὡς πρῶται

Ύλαι χρησιμοποιοῦνται τοιαῦται ζωϊκῆς προελεύσεως, ἤτοι:  
α. Τὸ ἔριον.  
β. Ἡ μέταξα.

3. Διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν νεωτέρων συνθετικῶν ὑλῶν ὡς πρῶται ὑλαι χρησιμοποιοῦνται διάφοροι ἕτεροι ὑλαι, ἤτοι:  
α. Ζωϊκὰ λευκώματα (καζεΐνη).  
β. Φυτικὰ λευκώματα (σόγιας, ἀραχίδος, ἀραβοσίτου).  
γ. Ἡ κυτταρίνη.  
δ. τὰ πολυαμίδια.  
ε. Οἱ πολυεστέρες  
στ. Τὰ πολυβινύλια  
ζ. Ἡ ὕαλος.

## Πρῶται ὑλαι φυτικῆς προελεύσεως

### Ὁ βάμβαξ

Ὁ βάμβαξ — κοινῶς βαμβάκι — εἶναι χαμηλόν, θαμνώδες φυ-

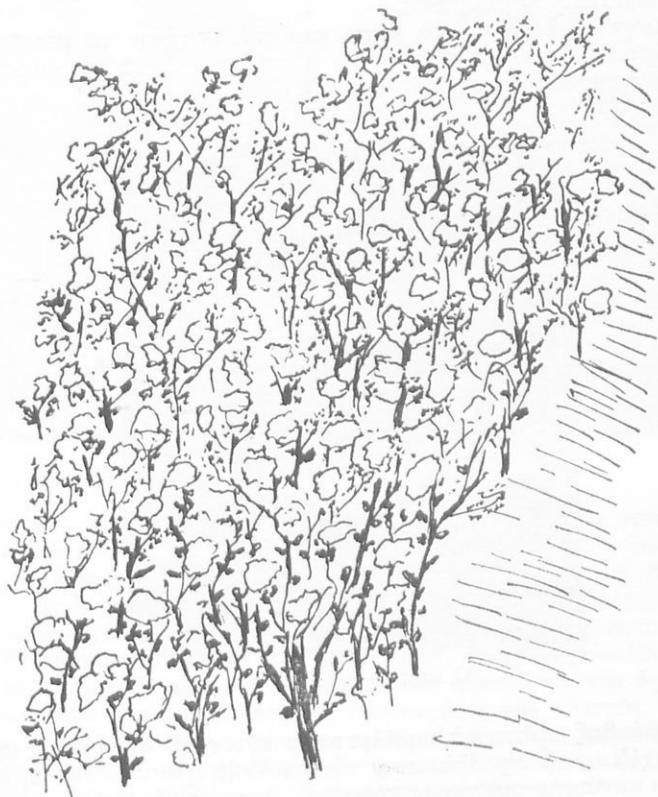


Τὸ φυτὸν βάμβαξ

τόν, τὸ ὁποῖον εἰς τὰς θερμὰς μὲν χώρας, ἀπὸ τὰς ὁποίας κατάγεται, εἶναι πολυετές, εἰς τὰς ψυχροτέρας δέ, εἰς τὰς ὁποίας μετεφέρθη βραδύτερον, ἐτήσιον.

Ὁ βάμβας εἶναι ἐν ἀπὸ τὰ πολυτιμότερα διὰ τὸν ἄνθρωπον φυτά, κυρίως λόγῳ τῶν λευκῶν ἰνῶν, αἱ ὁποῖαι περιβάλλουν τὰ σπέρματα αὐτοῦ καὶ αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν βμβακερῶν νημάτων καὶ ὑφασμάτων.

Ἡ καλλιέργεια τοῦ βάμβακος λαμβάνει χώραν κυρίως ὡς ποτιστική, ἀλλὰ ὅπου δὲν ὑπάρχει ὕδωρ διὰ τὰ ποτίσματα, ἀλλὰ αἱ συν-



Καλλιέργεια βάμβακος

θῆκαι τοῦ ἐδάφους (δροσιά) καὶ τοῦ κλίματος (συχναὶ βροχαὶ) τὸ ἐπιτρέπουν, καλλιεργεῖται καὶ ὡς ξηρική. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἢ ἀπόδοσις εἶναι μικρὰ καὶ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὰς βροχάς, αἱ ὁποῖαι θὰ σημειωθῶν κατὰ τοὺς θερινούς μῆνας. Γενικῶς ἡ καλλιέργεια τοῦ

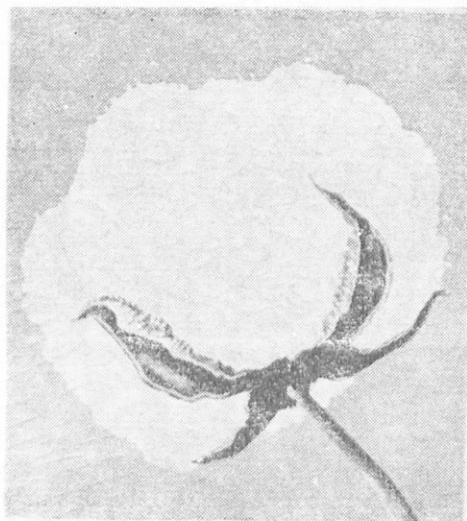
βάμβακος απαιτεί θερμόν κλίμα, άφθονον ήλιακόν φώς και άρκετήν ύγρασίαν.

Είς τήν χώραν μας ό βάμβαξ άνθίζει κατά τά τέλη Ιουνίου ή άρχάς Ιουλίου, αναλόγως, και συνεχίζεται ή άνθισις μέχρι τέλους Αύγούστου.

Ο καρπός του βάμβακος είναι κάψα μεγέθους καρύου περίπου, ή όποία περιέχει πολλά σπέρματα (καρύκι).

Κατά τήν ώρίμανσιν τά καρύκια άνοίγουν και έξέρχονται τά λευκά νήματα του βάμβακος.

Άρχικώς άνοίγουν τά κάτω καρύκια, κατόπιν τά μεσαία και τελευταία τά επάνω και δι' αυτό ή συλλογή λαμβάνει χώραν είς τρία ή περισσότερα στάδια (χέρια).

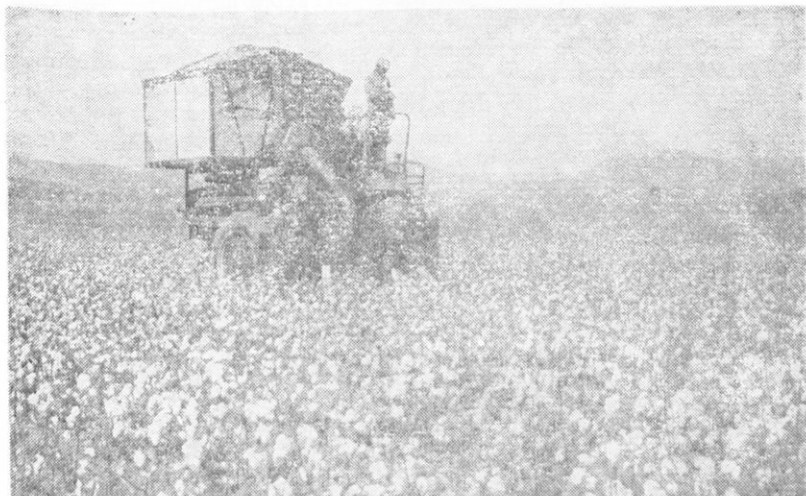


Ο καρπός του βάμβακος

Ο βάμβαξ πρέπει να συλλέγεται στεγνός και δι' αυτό ή συλλογή άρχίζει μετά τήν έξάτμισιν τής πρωϊνής δροσιάς. Άκμή επιβάλλεται κατά τήν συλλογήν προσοχή, ώστε να μη ανακατεύωνται με τόν βάμβακα ξηρά φύλλα ή φλοῦδαι καρυκιῶν ή χόματα, διότι αί ξέναί αύται ὕλαι επιβαρύνουν τήν ποιότητα και μειώνουν τήν τιμήν του προϊόντος.

Έν συνεχεία, πρό τής άποθηκέυσεως, άπλώνεται διά να στεγνώση καλώς, ώστε να άποφευχθή τó «άναμμα» είς τās άποθήκας. Τοποθετείται δε είς ξηράς και καλώς άεριζομένης άποθήκας, κεχωρισμένως κατά ποιότητα.

Σήμερον ὑπάρχουν εἰδικαὶ μηχαναὶ συλλογῆς βάμβακος, αἱ ὁποῖαι ἀντικαθιστοῦν τὴν διὰ τῶν χειρῶν ἐργασίαν πολλῶν ἀνθρώπων. Αὗται ἀποτελοῦνται ἀπὸ τὰ ὀδοντωτὰ ἀδράχτια (τὰ ὁποῖα συλλέγουν τὰ ἀνοικτὰ καρύκια), τοὺς ἐλαστικούς κυλίνδρους (οἱ ὁποῖοι παίρνουν τὰ καρύκια ἀπὸ τὰ ὀδοντωτὰ ἀδράχτια καὶ τὰ ὀδηγοῦν, μὲ ἓν σύστημα ἀναρροφήσεως, πρὸς τὸν ἀπορ-



Μηχανὴ συλλογῆς βάμβακος

ροφητῆρα), τὸν ἀπορροφητῆρα (ὁ ὁποῖος τὰ ἀποστέλλει πρὸς μιὰν σιδηρᾶν ἐσχάραν) καὶ τοιοῦτοτρόπως ὁ βάμβαξ ὑποβάλλεται εἰς ἓν πρῶτον καθαρισμόν. Ἐν συνεχείᾳ μέσῳ τῆς ἐσχάρας ὁ βάμβαξ πίπτει εἰς ἓν κάνιστρον, τὸ ὁποῖον, ὅταν πληρωθῆ, ἀναστρέφεται καὶ τὸ περιεχόμενον του χύνεται εἰς ἓν φορτηγὸν αὐτοκίνητον.

**Ὁ βάμβαξ ἀποτελεῖται** ἀπὸ λεπτὰς ἴνας, χρώματος συνήθως λευκοῦ, αἱ ὁποῖαι ἐξεταζόμεναι μικροσκοπικῶς ἐμφανίζουσι τὴν ὄψιν πεπλατισμένων ταινιῶν μὲ ἐλαφρῶς ἐξογκωμένας τὰς πλευράς. Ἐντὸς τοῦ καρποῦ εὐρίσκονται πάντοτε καθαροί, δέν εἶναι δηλαδὴ ποτὲ ἠνωμένοι μεταξύ των εἰς δέσμας ἢ προσκεκολλημένοι μὲ ἄλλα ξένα στοιχεῖα, ὅπως συμβαίνει μὲ ἄλλα κλωστικὰ στοιχεῖα.

**Τὸ χρῶμα** του εἶναι λευκόν, ἀλλὰ μετὰ τὸ Β' Παγκόσμιον πόλεμον ἐπετεύχθη ἡ δημιουργία ποικιλιῶν μὲ ποικίλους φυσικοὺς χρωματισμούς.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν **χημικὴν σύνθεσιν** του ὁ βάμβαξ εἶναι σχεδὸν καθαρὰ κυτταρίνη, ἀναφλεγόμενος δὲ καίεται ταχέως μὲ λαμπρὰν φλόγα καὶ χαρακτηριστικὴν ὀσμὴν, καταλείπων ἐλαχίστην τέφραν.

**Διάδοσις:** Ὁ βάμβαξ ἦτο γνωστὸς ἀπὸ ἀρχαιοτάτων ἐτῶν. Εἶναι ἀπολύτως ἐξηκριβωμένον ὅτι οἱ Ἴνδοι ἐγνώριζον καὶ ἐχρησιμοποιοῦν τὸν βάμβακα. Ἀπὸ τὰς Ἰνδίας ἡ καλλιέργεια τοῦ βάμβακος ἔφθασεν πρὸς ἀνατολὰς μὲν ἕως τὴν Κίναν καὶ τὴν Ἰαπωνίαν, πρὸς δυσμὰς δὲ μέχρι τῆς Αἰγύπτου καὶ ἀπ' ἐκεῖ εἰς τὰς ἄλλας χώρας.

Εἰς τὴν Ἀμερικὴν ἔχει ἐξακριβωθῆ ὅτι ἐχρησιμοποιεῖτο ἀπὸ τοῦς ἰθαγενεῖς τῆς πρὸ τῆς ἀφίξεως εἰς αὐτὴν τῶν Εὐρωπαίων.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀναφέρεται ἀρχικῶς ὑπὸ τὸ ὄνομα «βύσσος» καὶ ἐκαλλιιεργεῖτο εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἡλείας περὶ τὸν 2ον μ.Χ. αἰῶνα. Ἀργότερον, κατὰ τὸν 10ον αἰῶνα ἡ καλλιέργεια τοῦ βάμβακος εἶχεν πλεόν διαδοθῆ καὶ εἰς πολλὰς ἀκόμη Ἑλληνικὰς πόλεις.

Σήμερον ὁ βάμβαξ εἶναι ἡ πλεόν διαδεδομένη ὑφαντικὴ ὕλη καὶ ἀποτελεῖ εἰς πολλὰς χώρας, ἰδίως τὴν Ἰαπωνίαν, τὴν ἀποκλειστικὴν πρῶτην ὕλην τῶν ἐνδυμάτων τῶν πτωχοτέρων τάξεων τοῦ λαοῦ.

**Χρήσεις τοῦ βάμβακος:** Τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς βάμβακος καταναλίσκεται διὰ τὴν κατασκευὴν ὑφασμάτων, φαρμακευτικοῦ βάμβακος καὶ βαμβακοκυρίτιδος. Ἀκόμη χρησιμοποιεῖται καὶ διὰ πολλοὺς ἄλλους σκοποὺς, ὅπως π.χ. διὰ τὸ γέμισμα ἐφαπλωμάτων καὶ στρωμάτων, διὰ τὴν κατασκευὴν ραπτικῆς βάτας, διὰ τὴν συσκευασίαν λεπτῶν ἢ πολυτίμων ἀντικειμένων κλπ.

Ἀπὸ τὰ ὑπολείμματα τῶν ἰνῶν ἢ ἀπὸ κατωτέρας ποιότητος βάμβακα κατασκευάζεται ἐπίσης ἐξαιρετικῆς ποιότητος χάρτης.

Ἀλλὰ καὶ ἄλλας ὑπηρεσίας προσφέρει εἰς τὸν ἄνθρωπον ὁ βάμβαξ. Οὕτω ἀπὸ τοῦς σπόρους του ἐξάγεται τὸ βαμβακέλαιον, τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν μαγειρικὴν, τὴν σαπωνοποιίαν καὶ τὴν λίπανσιν μηχανῶν, ἀπὸ τὰ ὑπολείμματα δὲ τῆς βιομηχανίας αὐτῆς ἢ βαμβακόπιττα, ἡ ὁποία εἶναι ἀπὸ τὰς καλλιτέρας κτηνοτροφίας. Τὰ στελέχη τοῦ φυτοῦ χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν βιομηχανίαν τοῦ χάρτου, ἀπὸ τὴν ρίζαν του δὲ ἐξάγεται φαρμακευτικὴ οὐσία, ἡ ὁποία ἔχει ἰδιότητος ἀναλόγους πρὸς τὰς τῆς ἐργοτίνης.

## Τὸ λίνον

Τὸ λίνον εἶναι φυτόν, τὸ ὁποῖον φθάνει εἰς ὕψος 60-140 ἑκατοστομέτρων, μὲ εὐθὺ μίσχον καὶ ἄνθη συνήθως χρώματός κυανοῦ: Ἀναπτύσσεται εἰς μετρίως θερμὸν καὶ ὑγρὸν κλίμα, ἰδίως δὲ εἰς τὸ παραθαλάσσιον, ὅπου ἡ ζέστη καὶ ἡ ὑγρασία ἐναλλάσσονται. Ἐπίσης ἀναπτύσσεται εἰς τὰ ὀροπέδια καὶ τὰς ἐκτεταμένας πεδιάδας μὲ κλίμα δροσερὸν καὶ ὑγρὸν.

Ἐπάρχουν ἀρκετὰ ποικιλίαι τοῦ φυτοῦ, ποικιλίαι διὰ παραγωγὴν ἰνῶν καὶ τοιαῦται ἐλαιοπαραγωγικαί.

Ἡ συγκομιδὴ τοῦ λίνου λαμβάνει χώραν κατὰ τὸν μῆνα Ἰουνίου ἢ εἴτε δι' ἐκρίζωσσεως, εἴτε διὰ θερισμού.



Τὸ φυτὸν λίνον

Ἡ δι' ἐκριζώσεως συγκομιδὴ γίνεται ὅταν τὰ φυτὰ εἶναι ἀκόμη ὀλίγον πράσινα καὶ τὰ κατώτερα φύλλα των ἀρχίζουσι νὰ μαραίνωνται. Τὰ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον λαμβανόμενα φυτὰ παρέχουσι ἴνας ἀνωτέρας ποιότητος.

Ἡ διὰ θερισμοῦ συγκομιδὴ γίνεται ἀργότερον, ὅταν πλέον ὠριμάσουν τὰ φυτὰ, ὅποτε ταυτοχρόνως μὲ τὰς ἴνας, λαμβάνονται καὶ οἱ σπόροι.

Ἐκ τῆς συνολικῆς συγκομιδῆς αἱ κλωστικαὶ ἴνες ἀντιπροσωπεύουσι τὰ 20% περίπου τῶν στελεχῶν, εὐρίσκονται δὲ προσκεκολλη-

καί εὐδοκιμεῖ εἰς γόνιμα, χυμώδη, βαθέα καί δροσερά ἢ ποτιζόμενα ἔδαφη.

Καλλιεργεῖται διὰ τὴν παραγωγὴν ἰνῶν ἀφ' ἑνός, ἐκ τῶν ὁποίων κατασκευάζονται σχοινία, δίκτυα, σπάγγοι, διάδρομοι, χαλιά μικρᾶς συνοχῆς, χονδρὰ ὑφάσματα (καραβόπανα) καί σπόρων ἀφ' ἑτέρου, χρησιμοποιουμένων πρὸς παραγωγὴν ξηραντικοῦ ἐλαίου καί πρὸς διατροφήν τῶν πτηνῶν.

**Ἡ σπορὰ** γίνεται ἔνωρὶς τὴν ἄνοιξιν, ὁ δὲ **θερισμός**, ἀναλόγως τῆς τοποθεσίας, τοῦ κλίματος, τοῦ ἐδάφους καί τῆς λιπάνσεως, ἀπὸ τὰ τέλη Ἰουλίου μέχρι τῶν ἀρχῶν τοῦ Αὐγούστου.

Ἀρχικῶς κόπτονται τὰ ἄρρενα φυτά, ἐν συνεχείᾳ, μετὰ ἓνα μῆνα περίπου, τὰ θήλεα.

Τὰ στελέχη κόπτονται διὰ δρεπάνου καί εἰς ὕψος 5 ἑκατοστομέτρων ἀπὸ τοῦ ἐδάφους καί ἐν συνεχείᾳ, διὰ σειρᾶς ἐπεξεργασιῶν, ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω, λαμβάνονται ἐξ αὐτῶν αἱ ἴνες πρὸς νηματοποίησιν.

## Πρῶται ὕλαι ζωϊκῆς προελεύσεως

### Τὸ ἔριον

Τὸ ἔριον εἶναι ὕφαντικὴ πρώτη ὕλη ζωϊκῆς προελεύσεως καί λαμβάνεται ἐκ τοῦ τριχώματος τῶν προβάτων, τῶν αἰγῶν ὡς καί ἄλλων τινῶν ζώων, ὡς τῆς καμήλας, τοῦ αἰγάγου, τοῦ ἄλπακᾶ τῆς Ν. Ἀμερικῆς κλπ.

Ἀποτελεῖ τὴν τὸ πρῶτον χρησιμοποιηθεῖσαν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου ὕφαντικὴν ὕλην, ἀναφέρεται δὲ καί ὑπὸ τοῦ Ὀμήρου. Εἶναι καί σήμερον σπουδαῖα πρώτη ὕλη καί χρησιμοποιεῖται εὐρέως διὰ τὴν κατασκευὴν ὑφασμάτων, κλινοσκεπασμάτων, χαλιῶν κ.λ.π.

**Ἡ ποιότης** τοῦ ἐρίου ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ εἶδος τοῦ ζώου, τὴν ἡλικίαν, τὴν ὑγείαν καί τὸ μέρος τοῦ σώματος, ἀπὸ τὸ ὁποῖον λαμβάνεται, προσέτι δὲ ἐκ τοῦ χρώματος, τοῦ μήκους καί τῆς διαμέτρου, τῆς στιλπνότητος, τῆς ἀντοχῆς καί τῆς ἐλαστικότητος τῶν ἰνῶν.

Ἐπομένως διὰ τὴν καλὴν ποιότητα ἐξετάζεται ἡ προέλευσις, τὸ χρῶμα, τὸ μήκος, τὸ ἰσοπαχές, ἡ στιλπνότης, ἡ ἀντοχή, ἡ ἐλαστικότης ἀλλὰ καί ἡ ὑγρασία καί ἡ καθαριότης τοῦ ἐρίου.

**Τὸ χρῶμα τῶν ἰνῶν τοῦ ἐρίου** ποικίλλει, δυνάμενον νὰ εἶναι λευκόν, μαῦρον, καφέ ἢ κοκκινωπόν.

Διακρίνομεν διάφορα εἶδη ἐρίου, ἀναλόγως τοῦ ζώου ἐκ τοῦ ὁποίου προέρχεται τοῦτο. Τὸ περισσότερο χρησιμοποιούμενον εἶναι τὸ τοῦ προβάτου.



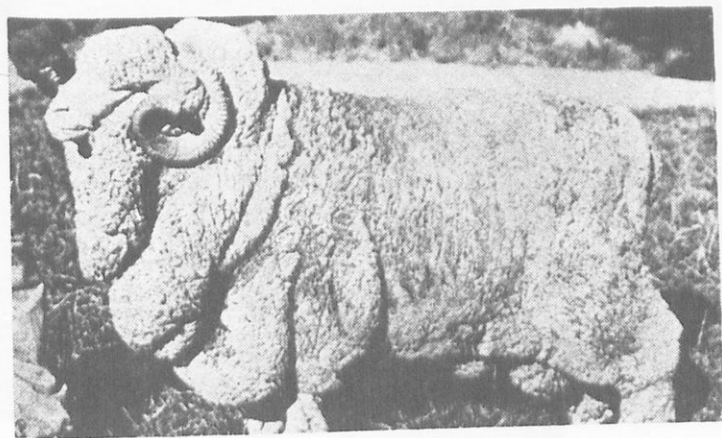
## Έριον προβάτου

Τὸ πρόβατον ἔχει τρίχωμα πυκνόν, μαλακόν, ἐπίμηκες καὶ μεταξοειδές. Ὁ χρωματισμὸς τοῦ τριχώματος εἶναι ποικίλος, συνήθως λευκὸς ἢ μέλας.

Τὸ πρόβατον, ἐξημερωθὲν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ παλαιωτάτων χρόνων, δίδει εἰς τὸν ἄνθρωπον τὸ γάλα του, τὸ κρέας, τὸ ἔριον καὶ τὸ δέρμα.

Μετὰ ἀπὸ διαφόρους προσπαθείας καὶ διασταυρώσεις ἀνεπτύχθησαν ποικιλίαι προβάτων ἀπὸ τὰς ὁποίας, ἄλλαι παρέχουν ἄφθονον καὶ παχὺ γάλα, ἄλλαι ἐκλεκτὸν κρέας καὶ ἄλλαι ἀρίστης ποιότητος ἔριον.

Ὡς πρὸς τὸ ἔριον ὀνομαστὴ εἶναι ἡ ποικιλία μερινός. Τὰ πρόβατα τῆς ποικιλίας ταύτης ἀποτελοῦν τὴν καλλιτέραν ἐκ τῶν ἔρισπαραγωγῶν ποικιλιῶν τοῦ κατοικιδίου προβάτου. Παρέχουν ἔριον μαλακόν καὶ χυῶδες, ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάζονται τὰ περιφήμα μερινὰ ὑφάσματα.



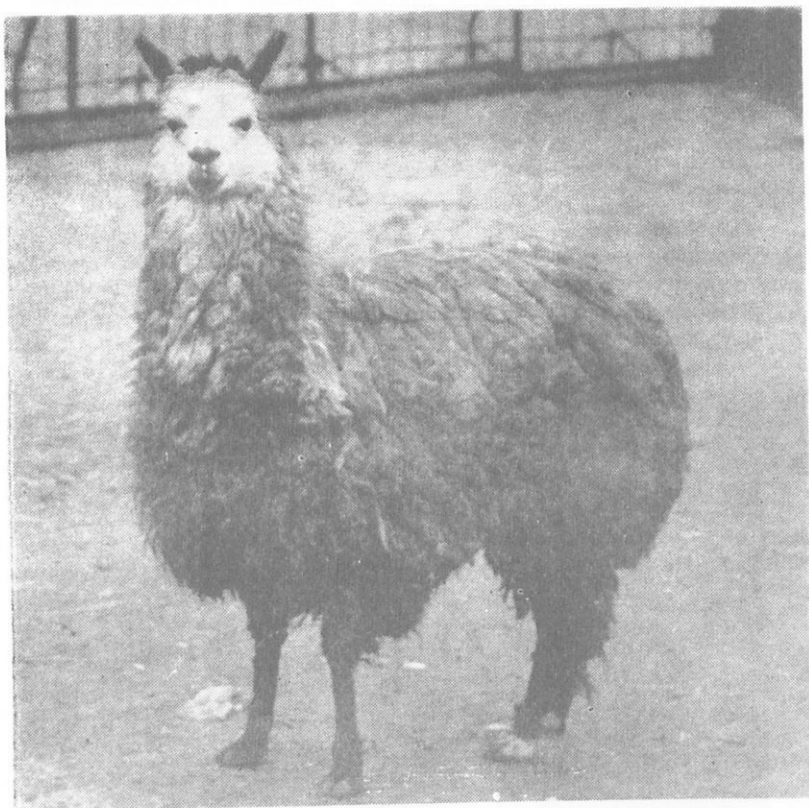
Τὸ πρόβατον μερινός

Ἡ κουρὰ τῶν προβάτων λαμβάνει χώραν τὴν ἀνοιξιν. Ἐκαστον πρόβατον ἀποδίδει, ἀναλόγως τοῦ εἶδους, τοῦ γένους, τοῦ κλίματος καὶ τῆς τροφῆς 1-6 χιλιόγραμμα ἔριου (1 χιλιόγραμμον τὸ κοινόν, 5-6 τὸ μερινός).

## Έριον ἀλπακὰ

Προέρχεται ἐκ τοῦ ζώου Ἀλπακὰ (προβατοκάμηλος) τῆς Ν. Ἀμερικῆς. Ὁμοιάζει πρὸς τὸ πρόβατον, τοῦ ὁποίου εἶναι κατὰ τι

μεγαλύτερον καὶ ἔχει κεφαλὴν, ἢ ὁποῖα ἐνθυμίζει τὴν κάμηλον, ἀλλὰ λαιμὸν μικρότερον. Τὸ χρῶμα του εἶναι συνήθως λευκὸν ἢ μέλαν, σπανιώτερον δὲ τεφρόν, τὸ τρίχωμά του εἶναι ἔριον ἔξαιρε-



Τὸ ζῶον ἼΑλπακά

τικῆς στιλπνότητος καὶ λεπτότητος, ἢ δὲ ζήτησίς του εἶναι μεγάλη, διότι τὸ ζῶον δὲν δύναται νὰ ἐγκλιματισθῆ εἰς ἄλλας χώρας καὶ τὰ ἐξ αὐτοῦ κατασκευαζόμενα ὑφάσματα εἶναι περίφημα.

### ἼΕριον αἰγὸς

Προέρχεται ἐκ τῆς γνωστῆς αἰγὸς (κατσίκας) καὶ χρησιμοποιεῖται κατὰ διαφόρους τρόπους, ἀναλόγως τῆς ποιότητος καὶ τῆς προελεύσεώς του. Εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι σκληρὸν ἢ μαλακὸν καὶ

χνουδωτὸν ἢ μεταξῶδες, ἀναλόγως τῆς ποικιλίας τοῦ ζώου καὶ τῆς ἡλικίας αὐτοῦ.

Οὕτω αἱ αἶγες τῆς Κασμῆρης καὶ τοῦ Θιβέτ, αἱ ὁποῖαι ἔχουν μακρὰς τρίχας, ὑπὸ τὰς ὁποίας φύονται πολὺ λεπταὶ τρίχες (χνουδι), παρέχουν ἔριον διὰ τὴν κατασκευὴν ἐκλεκτῶν ὑφασμάτων, τῶν κασμηρίων. Αἱ αἶγες τῆς Ἀγκύρας, αἱ ὁποῖαι ἔχουν μακρὰς μεταξῶδεις τρίχας παρέχουν ἔριον διὰ τὴν κατασκευὴν βελούδων, ταπήτων, σκεπασμάτων καὶ ἄλλων ὑφασμάτων (μοχαίρ). Αἱ λοιπαὶ ποικιλίαι αἰγῶν, ἔχουσαι χονδροειδεῖς τρίχας, παρέχουν ἔριον ἐκ τοῦ ὁποίου κατασκευάζονται σχοινία, σάκκοι κλπ.

### Ἐριον κονίκλου

Προέρχεται ἀπὸ εἰδικὰς φυλὰς κονίκλων, αἱ ὁποῖαι σπανίζουν καὶ ἔχουν τρίχωμα μεταξῶδες ἢ ἐριῶδες, χρησιμοποιούμενον κυρίως διὰ τὴν πιλοποιίαν. Τοιαῦται φυλαὶ εἶναι ἡ τῆς Ἀγκύρας, ἡ τῶν Ἰμαλαίων κλπ.

### Ἐριον καμήλου

Προέρχεται ἐκ τῆς γνωστῆς καμήλου καὶ διακρίνεται εἰς σκληρὸν καὶ εἰς μαλακόν. Ἐκ τούτων διὰ τὴν κατασκευὴν ἔνδυμάτων καὶ κλινოსκεπασμάτων χρησιμοποιεῖται τὸ μαλακὸν εἶδος. Τοῦτο



Μαλλίνη ἰς

είναι συνήθως χρώματος βαθέος ξανθοῦ καὶ λαμβάνεται κυρίως ἐκ τῆς βακτηριανῆς καμήλου τῶν ἐρήμων τῆς Κεντρικῆς Ἀσίας.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω διαφόρων ἐρίων, τὸ πλεόν ἀκριβὸν εἶναι τὸ ἔριον κονίκλου ἀγκύρας, ἐν συνεχείᾳ τὸ ἔριον ὀλπακά, κατόπιν τὸ τῆς αἰγὸς ἀγκύρας, τὸ τοῦ προβάτου μερινός, τὸ τῆς καμήλου κ.ο.κ.

Τὸ ἐκ τῶν διαφόρων ζώων λαμβανόμενον κατόπιν κουρᾶς ἔριον ὑποβάλλεται εἰς διαφόρους ἐπεξεργασίας καὶ νηματοποιούμενον δίδεται πρὸς περαιτέρω ἐκμετάλλευσιν.

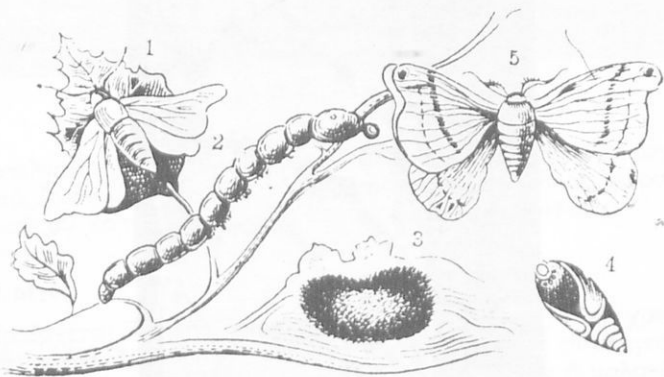
## Ἡ μέταξα

Ἡ μέταξα ἀποτελεῖ τὴν πλεόν ἐκλεκτὴν ὕφαντικὴν ὕλην καὶ προέρχεται ἐκ τοῦ μεταξοσκώληκος, ὁ ὁποῖος ἐκκρίνει βλενωδὲς ἔκκριμα, ξηραινόμενον εἰς νῆμα ἀμέσως μετὰ τὴν ἐξοδὸν τοῦ ἐκ τοῦ στόματός του.

Ἡ μέταξα ἐχρησιμοποίηθη τὸ πρῶτον εἰς τὴν Κίναν, ἡ παραγωγή δὲ ταύτης ἐλάμβανε χώραν μὲ ἀπόλυτον μυστικότητα. Παρὰ ταῦτα ὁμως διεδόθη ὀλίγον κατ' ὀλίγον, εἰς τὸ Βυζάντιον δὲ εἰσήχθη ὑπὸ δύο μοναχῶν, οἱ ὁποῖοι, ἀφοῦ ἔμαθον εἰς τὴν Περσίαν τὴν ὅλην διαδικασίαν παραγωγῆς, ἔφερον εἰς αὐτὸ ποσότητα μεταξοσπόρου, κρύψαντες αὐτὸν ἐντὸς τοῦ κοίλου τῶν ράβδων των.

Ὁ μεταξοσκώληξ εὐδοκιμεῖ εἰς περιοχάς, εἰς τὰς ὁποίας ἀναπτύσσεται ἡ μωρέα. Ὁ πολλαπλασιασμός του ἐπιτελεῖται εἰς 4 φάσεις, ἤτοι ὠάριον - κάμπη - χρυσαλλίς - ψυχὴ.

Τὰ ὠάρια, ὁ μεταξοσπόρος, προέρχονται ἀπὸ τὴν ἐσοδείαν τοῦ προηγουμένου ἔτους καὶ τοποθετοῦνται διὰ τὴν ἐκκόλαψιν ἐπάνω εἰς καλαμωτὰς (στρώματα ἐκ καλάμων). Ἡ ἐκκόλαψις ρυθμίζε-

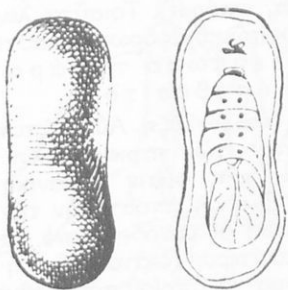


Μεταξοσκώληξ. 1. Θήλεια ἀποθέτουσα τὰ ὠά της, 2. κάμπη, 3. βομβύκιον, 4. χρυσαλλίς, 5 ἄρρην.

ται, ὥστε νὰ συμπέση μὲ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν φύλλων τῆς μωρέας, δεδομένου ὅτι αἱ κάμποι τρέφονται ἀποκλειστικῶς μὲ τὰ ἐν λόγῳ φύλλα.

Ἡ διατροφή διαρκεῖ 30-40 ἡμέρας, ἐν συνεχείᾳ δὲ αἱ κάμποι ἀνέρχονται εἰς τοποθετημένους πλησίον κλαδίσκους καὶ ἐκεῖ ἀρχίζουσι νὰ ἐκκρίνουν τὴν μέταξαν. Δύο ἀδένες ἐκκρίνουσι ἓν εἶδος ὑγροῦ, τὴν μέταξαν, ἐνῶ δύο ἕτεροι ἐκκρίνουσι κόμμι, ἓν εἶδος κόλλας. Ταῦτα ἐρχόμενα εἰς ἐπαφὴν μὲ τὸν ἀέρα πηγνυνται καὶ σχηματίζουσι τὴν μεταξίνην ἵνα ὑπὸ μορφὴν συνεχοῦς νήματος μήκους 300-1000 μέτρων. Ὀλίγον κατ' ὀλίγον αἱ κάμποι περιτυλίσσονται καὶ κλείονται ἐντὸς τοῦ σχηματιζομένου βομβυκίου (κουκούλι). Ἐν συνεχείᾳ μεταμορφώνονται ἀρχικῶς εἰς χρυσαλλίδα καὶ μετ' ὀλίγον εἰς ψυχὰς (πεταλούδας).

Εἰς τὸ στάδιον αὐτὸ διαχωρίζονται τὰ βομβύκια εἰς ἐκείνα, τὰ ὁποῖα θὰ ἀφεθοῦν νὰ διατρυπηθοῦν ἀπὸ τὰς ψυχὰς, διὰ νὰ ἐξέλθουν καὶ νὰ γεννήσουν 250-400 ὠὰ καὶ νὰ ἀποθάνουν κατόπιν καὶ εἰς ἐκείνα, τὰ ὁποῖα θὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὴν παραγωγὴν τῆς μετάξης. Τὰ τελευταῖα, διὰ νὰ μὴ ἐξέλθουν αἱ ψυχὰι, διατρυπῶσαι ταῦτα, ὁπότε καταστρέφεται τὸ νῆμα, ἐκτίθενται εἰς τὸν ἥλιον ἢ τίθενται εἰς κλιβάνους.



Βομβύκιον κλειστὸν καὶ ἀνοικτὸν  
(ὅπου φαίνεται ἡ Χρυσάλλις)

Τὰ λαμβανόμενα μετὰ ταῦτα βομβύκια εἶναι διαφόρου ποιότητος. Ἡ ἀξία των ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ σχῆμα των (ὅσον τοῦτο πλησιάζει πρὸς τὸ σφαιροειδὲς τόσον καλλιτέρας ποιότητος εἶναι), ἀπὸ τὸ χρῶμα, ἀπὸ τὴν προέλευσιν καὶ ἀπὸ τὴν ἀπόδοσιν εἰς μέταξαν. Τέλος τὰ διάτρητα βομβύκια ξαίνονται ὡς ὁ βάμβαξ καὶ τὸ ἔριον καὶ νηματοποιοῦνται, ἀλλὰ ἐκ τῶν νημάτων, τὰ ὁποῖα προέρχονται ἐξ αὐτῶν, κατασκευάζονται χονδροειδῆ καὶ στερεὰ ὑφάσματα (κουκούλάρικα).

Ὁ τρόπος ἐπεξεργασίας τῶν βομβυκίων διὰ τὴν λῆψιν τῆς μετὰξης περιγράφεται κατωτέρω.

## Πρώτοι ύλαι διὰ τὴν κατασκευὴν συνθετικῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν

Ἡ ἐφεύρεσις τῶν τεχνητῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν ἀνάγεται εἰς τὸ δεύτερον ἡμίσι τοῦ 19ου αἰῶνος, ἡ ἔρευνα ὁμῶς διὰ τὴν ἀνεύρεσιν τοιοῦτων ὑλῶν ἔλαβεν μεγάλην ἀνάπτυξιν μετὰ τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον.

Σήμερον κυκλοφορεῖ ἱκανὸς ἀριθμὸς τεχνητῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν, αἱ ὁποῖαι ὁμῶς γενικῶς μειονεκτοῦν ἔναντι τῶν φυσικῶν, ἐκτὸς ἴσως τοῦ νάυλον καὶ τοῦ τερυλέν, ἰδίως εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν μηχανικὴν ἀντοχήν, τὴν ἀναφλεξιμότητα, τὴν εὐπάθειαν εἰς τὴν θερμότητα καὶ τοὺς ὀργανικοὺς διαλύτας, τὴν ἐλαστικότητα κλπ. Ἐξ ἄλλου ὁμῶς πλεονεκτοῦν τῶν φυσικῶν, διότι παρουσιάζουν μεγάλην ἀντοχήν εἰς ὀρισμένα χημικὰ ἀντιδραστήρια, νηματοποιοῦνται εὐκολώτερον κλπ.

Διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν τεχνητῶν τούτων ὑφαντικῶν ὑλῶν χρησιμοποιοῦνται ὡς πρῶται ὕλαι διάφοροι οὐσίαι, ὅπως:

**1. Ζωϊκὰ καὶ φυτικὰ λευκώματα.** Ταῦτα εἶναι ἀζωτοῦχοι ὀργανικαὶ ἐνώσεις, αἱ ὁποῖαι ἀπαντοῦν εἰς ὅλα τὰ ζωϊκὰ κύτταρα καὶ εἰς τὰ ἐξωκυτταρικά ὑγρά (αἷμα κ.λ.π.), καθὼς ἐπίσης καὶ εἰς τὰς οὐσίας, αἱ ὁποῖαι εἶναι ἀπαραίτητοι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν νεαρῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν (γάλα, ὠά, σπόροι). Τοιαῦτα λευκώματα εἶναι ἡ κ α ζ ε ἰ ν η τοῦ γάλακτος τῶν διαφόρων θηλαστικῶν, τὸ λ ε ὑ κ ω μ α τ ῆ ς σ ό γ ι α ς, τὸ λ ε ὑ κ ω μ α τ ῆ ς ἀ ρ α χ ῖ δ ο ς (φυστικιοῦ), τὸ λ ε ὑ κ ω μ α τοῦ ἀ ρ α β ο σ ῖ τ ο υ.

**2. Ἡ κυτταρίνη ἢ κελλουλόζη.** Αὕτη ἀποτελεῖ τὸ κύριον συστατικὸν τῶν τοιχωμάτων τῶν περισσοτέρων φυτῶν καὶ εἶναι ἡ πλέον διαδεδομένη εἰς τὴν φύσιν ὀργανικὴ οὐσία (1/3 ὅλων τῶν φυσικῶν ὑλῶν). Ἔχει ὡς ἀποστολὴν τὴν στήριξιν τῶν φυτῶν καὶ εἶναι ἰνώδης, δηλαδὴ αἱ μονάδες, ἀπὸ τὰς ὁποίας ἀποτελεῖται ἔχουν μῆκος πολὺ μεγαλύτερον (ἑκατοντάδας ἢ χιλιάδας φορές) ἀπὸ τὸ πλάτος των, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον τὰς καθιστᾷ καταλλήλους διὰ τὴν χρησιμοποίησιν των πρὸς παραγωγὴν ὑφαντικῶν ὑλῶν.

**3. Τὰ πολυαμιδία, οἱ πολυεστέρες, τὰ πολυβινύλια.** Ταῦτα εἶναι χημικαὶ ἐνώσεις, ἐκ τῶν ὁποίων διὰ καταλλήλων ἐπεξεργασιῶν κατασκευάζονται χρησιμώτατοι ὑφαντικαὶ ὕλαι, ὅπως τὸ νάυλον (ἐκ τῶν πολυαμιδίων), τὸ τερυλέν (ἐκ τῶν πολυεστέρων), τὸ βινυλό (ἐκ τῶν πολυβινυλίων).

**4. Ἡ ὕαλος.** Ἡ γνωστὴ ὕαλος, νηματοποιουμένη, χρησιμοποιοῦται εὐρέως διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ ὑαλερίου, τῆς ὑαλομετάξης, τοῦ ὑαλοβάμβακος.

**5. Λοιπαὶ ὕλαι.** Τέλος εἰς μικροτέραν κλίμακα χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν κατασκευὴν ὑφαντικῶν ὑλῶν καὶ διάφοροι ἄλλαι πρῶται ὕλαι, ὡς π.χ. ὑποπροϊόντα τοῦ πετρελαίου κλπ.

## Μηχανική και χημική έπεξεργασία των πρώτων υλών Σχετική βιοτεχνία και βιομηχανία

Αί ύφάνσιμοι ίνες και τὰ νήματα λαμβάνονται ἐκ τῶν προαναφερθεισῶν πρώτων ὑλῶν, κατόπιν μηχανικῆς καὶ χημικῆς ἐπεξεργασίας τούτων.

Ἡ ἐν λόγῳ μηχανικὴ καὶ χημικὴ ἐπεξεργασία ἔχει ὡς σκοπὸν νὰ μετατρέψῃ τὰς πρώτας ὑλας ἀρχικῶς εἰς ίνας καὶ ἐν συνεχείᾳ εἰς νήματα ἢ, ἐφ' ὅσον ἡ πρώτη ὑλὴ ἔχει τὴν μορφήν ἰνῶν, νὰ διαχωρίσῃ ταύτας καὶ ἐν συνεχείᾳ νὰ τὰς μετατρέψῃ εἰς νήματα.

Ἡ βιοτεχνία ἢ ἡ βιομηχανία κατασκευῆς νημάτων ἐκ τῶν δια-

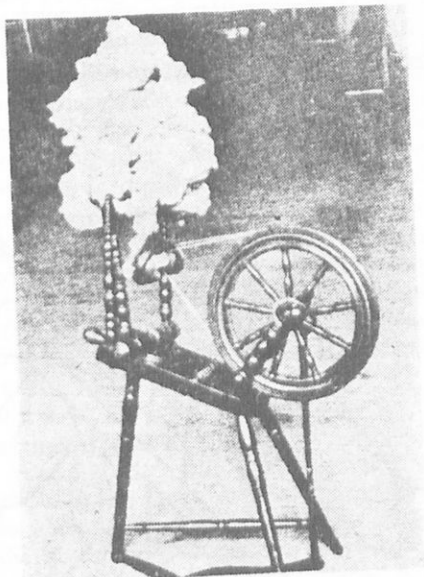


Ἡ ρόκα



φόρων πρώτων ύλων, διὰ τῶν ἀναγκαίων διαδοχικῶν ἐπεξεργασιῶν, ἀποτελεῖ τὴν νηματοουργίαν, κλάδον τῆς κλωστο-ὑφαντουργίας.

Ἡ νηματοουργία εἶναι πολύπλοκος λόγῳ τῶν μεγάλων διαφορῶν, τὰς ὁποίας παρουσιάζουν αἱ διάφοροι ὑφαντικαὶ ὕλαι, δεδομένου ὅτι πρέπει τελικῶς νὰ παρουσιάσῃ νῆμα, τὸ ὁποῖον νὰ ἔχη σταθερὸν πάχος (διατομὴν) καθ' ὅλον του τὸ μῆκος καὶ συστροφὴν τῶν ἰνῶν, διὰ νὰ συγκρατῶνται αὐται, ὥστε τὸ νῆμα νὰ ἀποκτᾷ ἀνθεκτικότηα εἰς τὴν ἔλξιν.



Τὸ ἀνεμίδι: Χειροκίνητον μηχανήμα διὰ νηματοποίησιν

Τὸ ἀρχαιότερον ἐργαλεῖον πρὸς κατασκευὴν νημάτων εἶναι ἡ «ρόκα» ἢ «κλαμιά», ἡ ἀρχαία «ἡλακάτη».

Δι' αὐτῆς αἱ γυναῖκες ἐγενθον καὶ γνέθουν ἀκόμη τὸν βάμβακα, τὸ ἔριον, τὸ λίνον κλπ.

Ἡ ρόκα ἀποτελεῖται ἀπὸ μιὰν ἐπιμήκη ράβδον, συνήθως διχαλωτὴν κατὰ τὸ ἓν ἄκρον, περὶ τὴν ὁποίαν περιδένεται ἡ πρὸς γνέσιμον ὕλη. Τὸ ὅλον ἐργαλεῖον συμπληροῦται μὲ τὴν «ἀτρακτον» ἢ «ἀδράχτι», ἡ ὁποία περιστρεφόμενη κλῶθει τὸ νῆμα.

Ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν ἐφευρέθησαν ἀρχικῶς ποδοκίνητα καὶ ἐν συνεχείᾳ ἠλεκτροκίνητα μηχανήματα διὰ τὴν νηματοποίησιν. Ἐν σύγχρονον νηματοργεῖον ἀποτελεῖται ἀπὸ μεγάλον ἀριθμὸν μηχανῶν, αἱ ὁποῖαι καταμερίζουν τὰς ἐργασίας.



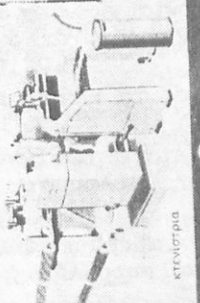
ΦΑΣΕΙΣ ΝΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ



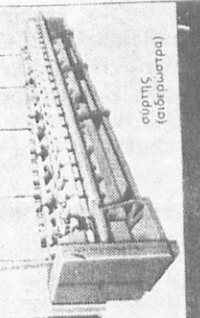
μηχανήμα ανοήγιατος



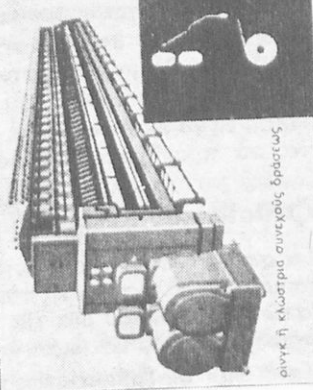
μηχανήμα Λαορσματος



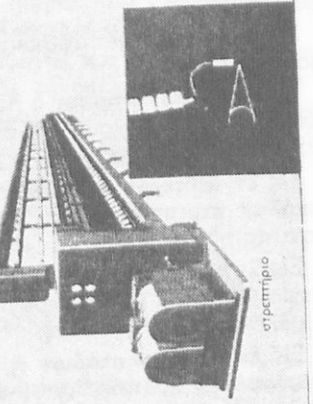
επενιστρία



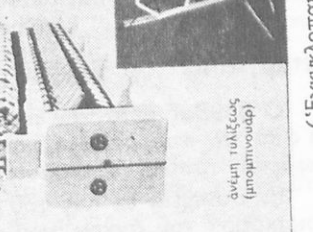
σύρτης (αϊδρωσάτρα)



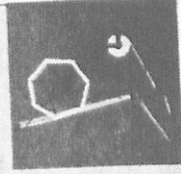
ολνγκ ή κλωστρία συνεχούς δράσως



στραπτήριο



άνημη τυλιξως (μπορμινουαρ)



(Έγκυκλοπατείδα Δομή)

Ἐναλόγως πρὸς τὰς πρῶτας ὕλας, τὰς ὁποίας ἐπεξεργάζονται τὰ νηματουργεῖα, διακρίνονται ταῦτα εἰς βαμβακουργεῖα, εἰς ἐριουργεῖα, εἰς μεταξουργεῖα κλπ. Αἱ κύριαι φάσεις τῆς νηματουργίας, ἂν καὶ αἱ πρῶται ὕλαι διαφέρουν σημαντικῶς, εἶναι παραπλήσιαι.

## Κατεργασία τοῦ βάμβακος

Ὁ βάμβαξ μετὰ τὴν περισυλλογὴν εἰς τοὺς ἀγρούς διαχωρίζεται ἀπὸ τὸν σπόρον, εἴτε διὰ τῶν χειρῶν, εἴτε διὰ μηχανικῶν μέσων διαφόρων τύπων (ἐκκόκκισις).

Ἐν συνεχείᾳ αἱ ἴνες τοῦ βάμβακος συμπιέζονται ἰσχυρῶς πρὸς περιορισμὸν τοῦ ὄγκου των καὶ συσκευάζονται εἰς «μπάλες», αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὴν συνήθη ἐμπορικὴν μορφήν τοῦ ἀκατεργάστου βάμβακος.

Αἱ «μπάλλες» μεταφέρονται κατόπιν εἰς τὰ κλωστήρια πρὸς νηματοποίησιν.

Εἰς ἔν **πρῶτον στάδιον** ὁ βάμβαξ καθαρίζεται ἐκ τῶν ξένων ὑλῶν, αἱ ὁποῖαι συνυπάρχουν εἰς αὐτὸν (χαλίκια, ὑπολείμματα τῶν περιβλημάτων συσκευασίας κλπ).

Εἰς ἔν **δεύτερον στάδιον** ἀπελευθεροῦνται αἱ συμπιεσμένοι καὶ ἀνωμάλως περιπεπλεγμένοι ἴνες καὶ τίθενται παραλλήλως, διὰ νὰ νηματοποιηθῶν.

Εἰς ἔν **τρίτον στάδιον** μεταβάλλονται εἰς «βάτα ν», δηλαδὴ εἰς πλατεῖαν λωρίδα (ἀκλώστου) βάμβακος, περιτυλιγμένην ὑπὸ μορφὴν ρόλων.

Εἰς ἔν **τέταρτον στάδιον** ἡ βάτα διέρχεται διὰ συστήματος περιστρεφομένων κυλίνδρων, οἱ ὁποῖοι φέρουν κεκαλυμμένας βελόνας ἐπὶ τῆς περιφερείας των, διὰ τῶν ὁποίων αἱ ἴνες τίθενται εἰς παράλληλον διάταξιν καὶ σχηματίζουν λεπτὸν ἀκλώστον νῆμα (φυτίλι) κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ὁμοίομορφον.

Εἰς ἔν **πέμπτον στάδιον** τὰ «φυτίλια» καθίστανται διὰ τῶν κυρίως κλωστικῶν μηχανημάτων συνεχῶς λεπτότερα καὶ λαμβάνονται τὰ **προνήματα**.

Τέλος, εἰς ἔν **ἕκτον στάδιον**, διὰ συστροφῆς εἰς στρίπτικὰ μηχανήματα, τὰ προνήματα μεταβάλλονται εἰς ἔτοιμα **νήματα**.

## Κατεργασία τοῦ λίνου

Τὰ στελέχη τοῦ λίνου, μετὰ τὴν συγκομιδὴν, συννεοῦνται εἰς δέματα καὶ ὑποβάλλονται εἰς τὸν ἀποχωρισμὸν τῶν ἰνῶν ἐκ τῶν ἄλλων ἰστῶν τοῦ φλοιοῦ διὰ τῆς ξηρᾶς (διὰ μηχανῶν) μεθόδου, διὰ τῆς χημικῆς μεθόδου καὶ διὰ τῆς δι' ἐμβαπτίσεως μεθόδου.

**Κατὰ τὴν δι' ἐμβαπτίσεως μεθόδου** τὰ δέματα τοῦ λίνου ἐμβα-

πτίζονται εις δεξαμενὰς ἢ λάκκους ἢ εις κοινὰ χανδάκια, ὅπου ἀφή-  
νονται βυθισμένα εις τὸ ὕδωρ ἐπὶ 8-12 ἡμέρας.

Ἐν συνεχείᾳ ἐξάγονται ἀπὸ τὸ ὕδωρ καὶ ἀποξηραίνονται εις  
τὸν ἥλιον ἐπὶ μίαν ἐβδομάδα.

Τέλος ἀποχωρίζονται οἱ φλοιοὶ μὲ τὰς ἴνες ἀπὸ τὰ λινοκάλυμα  
μὲ ἐλαφρὸν κτύπημα ἢ μὲ μηχανικὰ μέσα καὶ ἐν συνεχείᾳ ἀκολουθεῖ  
ἡ ἐπεξεργασία τῶν ἰνῶν ὡς εις τὸν βάμβακα.

## **Κατεργασία τῆς ιούτης**

Τὰ ἀποκοπέντα στελέχη τοῦ φυτοῦ Κόρχορος δένονται εις  
δέσμας ἐκ 50-60 τεμαχίων καὶ ἀφήνονται εις τὸν ἥλιον μέχρις ὅτου  
ξηρανθοῦν καὶ πέσουν τὰ φύλλα.

Ἐν συνεχείᾳ αἱ δέσμαι τοποθετοῦνται εις αὐλάκας ἢ προχεί-  
ρους δεξαμενὰς, ὑπὸ τὸ ὕδωρ, ἐπὶ 2-3 ἡμέρας, διὰ νὰ ἀποσυντεθοῦν  
αἱ μεταξὺ τῶν ἰνῶν καὶ τοῦ ξύλου κολλητικαὶ οὐσίαι.

Μετὰ ταῦτα ἐξάγονται ἐκ τοῦ ὕδατος καὶ τινάσσονται ἰσχυ-  
ρῶς, διὰ νὰ ἀποχωρισθοῦν αἱ ἴνες καὶ νὰ ἀπομακρυνθοῦν ὅλα τὰ  
ὑπολείμματα τῶν φυτικῶν ὑλῶν. Ἡ μᾶζα, ἡ ὁποία ἀπομένει, ἀποτε-  
λεῖ, τὴν γνωστὴν γιούτην ἢ τζούτην, εἶναι δὲ αὕτη ἐτοιμὴ νὰ ὑπο-  
στῇ τὴν περαιτέρω κατεργασίαν, ὡς συμβαίνει μὲ τὸν βάμβακα, τὴν  
κάνναβιν καὶ τὸ λίνον.

## **Κατεργασία τῆς καννάβεως**

Τὰ ἀποκοπέντα στελέχη τῆς καννάβεως ἀφοῦ δεθοῦν εις πυ-  
κνὰς δέσμας, τοποθετοῦνται ἐπὶ τοῦ ἐδάφους διὰ νὰ ξηρανθοῦν καὶ  
νὰ πέσουν τὰ φύλλα καὶ τὰ ἄνθη.

Ἐν συνεχείᾳ αἱ δέσμαι τοποθετοῦνται ὄρθιαι, μὲ τὸ μέρος τοῦ  
ἄνθους πρὸς τὰ ἄνω, εις σχῆμα πυραμίδος καὶ κατόπιν λύνονται καὶ  
ταξινομοῦνται κατὰ μέγεθος εις μικρὰς δέσμας.

Κατόπιν αἱ δέσμαι τοποθετοῦνται συνδεδεμέναι ἐν εἴδει σχεδίας  
ἐντὸς τοῦ ὕδατος καὶ ἐπ' αὐτῶν τίθενται λίθοι διὰ νὰ καλυφθοῦν τε-  
λείως ἀπὸ τὸ ὕδωρ.

Ἐπὶ τὸ ὕδωρ παραμένουν ἐπὶ μίαν ἐβδομάδα περίπου, ὅπό-  
τε ἐπιτυγχάνεται ὁ διαχωρισμὸς τῶν ἰνῶν, λόγῳ διαλύσεως τῶν μὴ  
κυτταρινούχων συστατικῶν.

Τέλος τὰ στελέχη, ἀφοῦ πλυθοῦν διὰ καθαροῦ ὕδατος καὶ ἀποξη-  
ρανθοῦν, εἶναι ἐτοιμα πρὸς μηχανικὴν ἐπεξεργασίαν, ὡς συμβαίνει  
μὲ τὸν βάμβακα καὶ τὸ λίνον.

## **Κατεργασία τοῦ ἐρίου**

Τὸ ἔριον μετὰ τὴν κουρὰν τῶν ζώων, ἡ ὁποία λαμβάνει χώραν

κατ' έτος ή ανά διητίαν, συγκεντρούται και συσκευάζεται διά νά άποσταλή πρòς περαιτέρω έπεξεργασία, ώς κάτωθι:

Είς έν πρώτον στάδιον τò έριον άπαλλάσσεται τών πάσης φύσεως ξένων ούσιών, ώς και, κυρίως, του λίπους. Πρòς τούτο πλύνεται είς άλλεπαλλάλους δεξαμενάς, αί όποίαι περιέχουν ειδικάς χημικάς ούσias, διά νά γίνη τέλειος ό καθαρισμός και, τέλος, με άφθονον καθαρòν ύδωρ.

Είς έν δεύτερον στάδιον διέρχεται διά κυλίνδρων, και έξέρχεται καθαρισμένον και κτενισμένον είς διάταξιν ίσοπαχούς λωρίδος, διά περαιτέρω έπεξεργασία, ώς συμβαίνει και με τόν βάμβακα.

Λα ν ά ρ α ή λ α ν ά ρ ι είναι τò πρώτον έργαλειον, διά του όποιου έξαίνετο, έκαθαρίζετο και έκτενίζετο τò έριον. Χρησιμοποιείται άκόμη και σήμερα, είτε ώς χειροκίνητος, είτε ώς μηχανοκίνητος.

Ή χειροκίνητος λανάρα άποτελείται άπό δύο άπλά, μικρά τεμάχια σανίδων, έφωδιασμένα με λαβήν και φέροντα σειράς καρφίων, προεξεχόντων πρòς τήν μίαν πλευράν, έν είδη όδόντων.

Ή μηχανοκίνητος λανάρα άποτελείται άπό τραπεζοειδή συσκευή, επί τής όποιας είναι προσηρμοσμένοι ήμικυκλικώς κύλινδροι έφωδιασμένοι με όδόντας.

Τò έριον ρίπτεται επί του πρò τών κυλίνδρων εύρισκομένου επιπέδου, προσλαμβάνεται άπό τούς πρώτους κυλίνδρους και έν συνεχεία διέρχεται άπό τούς ύπολοίπους.

Τέλος έξέρχεται άπό τò αντίθετον μέρος καθαρισμένον και κτενισμένον είς διάταξιν ίσοπαχούς λωρίδος πρòς περαιτέρω έπεξεργασία.

## Κατεργασία τής μετάξης

Τά βομβύκια, τά όποία θά χρησιμοποιηθοῦν διά τήν παραγωγήν τής μετάξης, συγκεντροῦνται και ύποβάλλονται είς σειράν έπεξεργασιών.

Είς έν πρώτον στάδιον ύποβάλλονται είς θερμοκρασίαν 80° Κελσίου κατά τήν χρονικήν περίοδον τής χρυσαλλίδος, ή όποία φονεύεται οὔτω έγκαίρως, χωρίς νά διατρυπήση τά βομβύκια και νά τή καταστήση άκατάλληλα.

Είς έν δεύτερον στάδιον ρίπτονται τά βομβύκια είς θερμό ύδωρ 90° Κελσίου περίπου, όπότε τò κόμμα μαλακώνει.

Είς έν τρίτον στάδιον έμβαπτίζονται τά βομβύκια και πάλιν είς ύδωρ θερμοκρασίας 50° Κελσίου και διά συνεχούς άναδεύσεως έλευθεροῦνται τò άκρον του νήματος.

Τέλος είς έν τέταρτον στάδιον ένοῦνται αί ίνες 3-8 βομβυκία και τυλίγονται μαζί ώστε νά σχηματίσουν τò μετάξινον νήμα, διά μιά μόνη ίς είναι πολύ λεπτή.

## Ἡ κατεργασία τῶν διαφόρων ἐτέρων πρώτων ὑλῶν διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν συνθετικῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν

Ἡ καζεΐνη διαλύεται εἰς ὑδατικὸν διάλυμα ἀλκαλιῶν διὰ παραμονῆς ἐντὸς αὐτοῦ ἐπὶ 2-3 ἡμέρας. Ἐν συνεχείᾳ ὁ πολτὸς πιέζεται καὶ ἐξέρχεται διὰ μικρῶν ὀπῶν ἐντὸς ὀξίνου λουτροῦ, ὁπότε, ἐξουδετερουμένον τοῦ ἀλκαλίου, παραμένει ἡ στερεὰ καζεΐνη ὑπὸ μορφήν ἰνῶν. Αἱ ἴνες αὗται κατεργάζονται μὲ ἕν σκληρυντικὸν μέσον καὶ μετατρέπονται εἰς νήματα εἰς νηματουργεῖα. Ἐκ καζεΐνης κατασκευάζονται ἡ λανιτάλη, ἡ τιολάνη καὶ τὸ ἀραλάκ.

Τὰ λευκώματα τῆς σόγιας, τῆς ἀραχίδος ἢ τοῦ ἀραβοσίτου ὑφίστανται κατάλληλον κατεργασίαν καὶ ἐξ αὐτῶν κατασκευάζονται ἀνάλογοι ὑφαντικαὶ ὕλαι.

Ἡ κυτταρίνη λαμβάνεται ἐκ Νορβηγικοῦ ἢ Καναδικοῦ ξύλου ἐλάτης, φηγοῦ καὶ πεύκου, διὰ καθαρισμοῦ τοῦ ξύλου καὶ κοπῆς αὐτοῦ εἰς πολὺ μικρὰ τεμάχια. Ἐν συνεχείᾳ λευκαίνεται τὸ ξύλον εἰς εἰδικούς μύλους καὶ ὑποβάλλεται εἰς σειρὰν κατεργασιῶν, μέχρις ὅτου μετατραπῆ εἰς νήματα. Οὕτω κατασκευάζεται ἡ πλέον συνήθης τεχνητὴ ὑφαντικὴ ὕλη, ἡ ραιγιόν.

Τὰ πολυαμιδιά, λαμβανόμενα διὰ καταλλήλου ἐνώσεως χημικῶν οὐσιῶν, μετατρέπονται εἰς ὁμοίμορφα φυλλίδια, τὰ ὁποῖα ἐν συνεχείᾳ τήκονται καὶ διερχόμενα διὰ καταλλήλου μήτρας μετατρέπονται εἰς ἴνας. Αἱ ἴνες αὗται ἐξερχόμεναι τῆς μήτρας διέρχονται ἀπὸ λουτρὸν ὕδατος, ὁπότε στερεοποιοῦνται. Αἱ οὕτω λαμβανόμεναι ἴνες ὑποβάλλονται εἰς ὠρισμένας εἰσέτι κατεργασίας καὶ τελικῶς μετατρέπονται εἰς νήματα. Κυριωτέρα ὑφαντικὴ ὕλη, λαμβανομένη ἐκ τῶν πολυαμιδίων, εἶναι τὸ γνωστότατον καὶ εὐρύτατα διαδεδομένον νάϋλον.

Οἱ διὰ χημικῆς μεθόδου λαμβανόμενοι πολυεστέρες κατόπιν κατεργασίας παραπλησίως πρὸς τὴν τῶν πολυαμιδίων μετατρέπονται εἰς ἴνας καὶ ἐν συνεχείᾳ εἰς νήματα. Κυρίως ἐκ πολυεστέρων κατασκευάζεται ἡ ὑφαντικὴ ὕλη τερυλέν.

Τὰ διὰ χημικῆς μεθόδου λαμβανόμενα πολυβινύλια, παρέχουν, κατόπιν εἰδικῶν κατεργασιῶν, λεπτοτάτας ἴνας, αἱ ὁποῖαι ἐν συνεχείᾳ μετατρέπονται εἰς νήματα. Τοιαῦται ἴνες εἶναι αἱ βινυόν, αἱ ὀρλόν καὶ αἱ ἀκρυλάν.

Ἡ ὕαλος ὑποβάλλεται εἰς τῆξιν καὶ τὸ τῆγμα πιέζεται μέσῳ καταλλήλων μητρῶν. Αἱ λαμβανόμεναι ἴνες κόπτονται εἰς μικρὰ τεμάχια μήκους 20 περίπου ἑκατοστομέτρων, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν τὸν ὑαλοβάμβακα. Οὗτος, ἀφοῦ ὑποβληθῆ εἰς σειρὰν κατεργασιῶν, αἱ ὁποῖαι ἔχουν σκοπὸν νὰ προσδώσουν εἰς αὐτὸν ἐλαστικότητα καὶ ὀλισθηρότητα, κόπτεται εἰς μικρότερα ἰνίδια, τὰ ὁποῖα μετατρέπονται εἰς νηματουργεῖα εἰς νήματα.

Διὰ τῆς ἐπεξεργασίας τῶν πρώτων ὑλῶν, ἡ ὁποία ἐπιτυγχάνεται, ὡς ἤδη ἀνεφέρθη, διὰ τῆς νηματουργίας, κατασκευάζονται τὰ διάφορα νήματα.

**Νῆμα** καλεῖται κατασκευάσμα ἀπεριορίστου μήκους, τὸ ὁποῖον λαμβάνεται διὰ τῆς κ λ ὡ σ ε ω ς (δηλαδή διὰ τῆς συναρμολογήσεως διὰ παραλληλισμοῦ καὶ συστροφῆς) τῶν διαφόρων ὕφανσίμων ὑλῶν.

Τὰ νήματα χρησιμοποιοῦνται ὡς ὑλικὸν εἰς τὴν ὕφαντουργίαν τὴν πλεκτικὴν, τὴν κεντητικὴν, τὴν ραπτικὴν.

Τὰ νήματα διακρίνονται, ἀναλόγως τοῦ εἶδους τῶν πρώτων ὑλῶν ἐκ τῶν ὁποίων κατασκευάζονται, εἰς φυτικά, ὡς εἶναι τὰ νήματα ἐκ βάμβακος, ἐκ καννάβως, ἐκ λίνου, ἐξ ἰούτης, εἰς ζωϊκὰ, ὡς εἶναι τὰ νήματα ἐξ ἔριου, ἐκ μετάξης, εἰς συνθετικὰ ὡς εἶναι τὰ νήματα ἐκ τεχνητῆς μετάξης, νάυλον κ.λ.π. καὶ εἰς μικτὰ, ἐκ τῆς ἀναμίξεως ἰνῶν διαφόρου προελεύσεως.

Πλέον τῶν ἀνωτέρω νήματα εἶναι δυνατὸν νὰ κατασκευασθοῦν ἐξ ἀμιάντου καὶ ἄλλων ὑλικῶν, μὴ δυναμένων νὰ καοῦν, κατάλληλα π.χ. διὰ στολὰς πυροσβεστῶν, ὡς καὶ ἐξ ἀργύρου, ἐκ χρυσοῦ κ.λ.π. πρὸς ὕφανσιν ἢ διαποικίλισιν ὕφασμάτων ἢ κεντημάτων.

Ἐπίσης τὰ νήματα διακρίνονται, ἀναλόγως τοῦ μήκους τῶν ἰνῶν ἐκ τῶν ὁποίων κατασκευάζονται, εἰς νήματα ἐξ ἰνῶν ἀπεριορίστου μήκους (π.χ. ἡ μετάξα) καὶ εἰς νήματα ἐκ βραχέων ἰνῶν (π.χ. ὁ βάμβαξ, τὸ ἔριον).

Τέλος τὰ νήματα διακρίνονται, ἀναλόγως τοῦ ἐὰν ἔχουν κατασκευασθῆ ἐκ μιᾶς ἢ περισσοτέρων συνεστραμμένων κλωστῶν εἰς μονόκλωνα, δίκλωνα, τρίκλωνα κλπ.

Αἱ ἀνωτέρω κατηγορίαι νημάτων διαφέρουν γενικῶς κατὰ τὰς ἰδιότητας. Οὕτω τὰ φυσικὰ νήματα (φυτικά καὶ ζωϊκὰ) παρουσιάζουν τὰ περισσότερα πλεονεκτήματα, μολοντί ὑπάρχουν ἀρκετὰ τεχνητὰ νήματα, τὰ ὁποῖα εἰς οὐδὲν σχεδὸν ὑπολείπονται καὶ εἰς ὀρισμένα σημεῖα ὑπερτεροῦν τῶν φυσικῶν.

## Ἐλεγχος τῶν νημάτων

Διὰ τοῦ ἐλέγχου τῶν νημάτων ἐξακριβώνεται ἀρχικῶς τὸ ὑλικὸν ἐκ τοῦ ὁποίου ἀποτελεῖται τὸ νῆμα.

Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται διὰ διαφόρων μεθόδων.

Οὕτω τὰ νήματα ἐξ ἔριου καιόμενα ἀναδίδουν χαρακτηριστικὴν ὄσμην καὶ σχηματίζουν σπογγώδη ἀνθρακα ἢ, βραζόμενα εἰς διαλύσειν καυστικῆς ποτάσεως 50%, διαλύονται.

Τὰ νήματα ἐκ βάμβακος καιόμενα, καίονται ταχέως, ἐγκαταλεί-

ποντα ὀλίγην στάκτην καὶ μυρίζουν ὡς καιόμενος χάρτης ἢ, βρα-  
ζόμενα εἰς διάλυσιν καυστικῆς ποτάσης 50%, μένουσιν ἀδιάλυτα.

Τὰ νήματα ἐκ λίνου σπάζουσι δυσκόλως καὶ αἱ ἴνες των μένουσιν  
εὐθραϊαί, ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἐκ βάμβακος, τὰ ὁποῖα σπάζουσι εὐκό-  
λως καὶ αἱ ἴνες κάμπονται.

Τὰ νήματα ἐκ φυσικῆς μετάξης καιόμενα ἀφήνουσι σπογγώδη  
ἀνθρακα ἢ ἐκτιθέμενα ἐντὸς πυκνῆς διαλύσεως ὑδροχλωρικοῦ ἢ θει-  
κοῦ ὀξέος, διαλύονται ἀμέσως.

Τὰ νήματα ἐκ τεχνητῆς μετάξης καιόμενα δὲν ἀφήνουσι ὑπό-  
λειμμα, ἢ, τιθέμενα ἐντὸς πυκνῆς διαλύσεως ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος,  
διαλύονται βραδέως.

Περαιτέρω καθορίζεται ἡ στροφή καὶ ὁ ἀριθμὸς  
τῶν στριμμένων ἰνῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ἀποτελεῖται τὸ  
νήμα (μονόκλωνον, δίκλωνον, τρικόλωνον κλπ.), τὸ πάχος τοῦ  
νήματος, τὸ εἰδικὸν βάρος, ἡ μηχανικὴ ἀντοχὴ  
εἰς τὸν ἐφελκυσμόν, ἡ ἐλαστικότης, ἡ ἀπορρόφησις  
ὑγρασίας, ἡ ἀντοχὴ εἰς τὴν θερμότητα, ἡ ἀντο-  
χὴ εἰς τὰ χημικὰ ἀντιδραστήρια, ἡ ἀντοχὴ  
εἰς τὰ διάφορα παράσιτα (σκῶρος), ἡ ἀναφλεξι-  
μότης, ἡ δυνατότης βαφῆς, ἡ στιλπνότης, αἱ  
μονωτικαὶ ἰκανότητες.

Τὸ πάχος τοῦ νήματος καθορίζεται ἐκ τοῦ μετρικοῦ ἀρι-  
θμοῦ αὐτοῦ (νούμερο).

Διὰ τὴν εὔρεσιν τοῦ μετρικοῦ ἀριθμοῦ (νούμερο) τοῦ νήματος  
διαιρεῖται τὸ μήκος εἰς μέτρα διὰ τοῦ βάρους εἰς γραμμάρια. Ἡ βαθμο-  
λογία τῶν νημάτων γίνεται κατὰ πολλοὺς τρόπους. Διὰ τὸν  
χαρακτηρισμόν τῶν νημάτων ἐξ ἰνῶν ἀπεριορίστου μήκους (μετά-  
ξης, ζωϊκῆς ἢ τεχνητῆς, νάυλον κλπ.) χρησιμοποιεῖται ἡ βαθμολογία  
εἰς μονάδας Denier, ἡ ὁποία δίδει τὸν ἀριθμὸν τῶν γραμμαρίων,  
τὸν ὁποῖον ζυγίζουσι 9.000 μέτρα τοῦ νήματος. Οὕτω ὅταν ἓν νήμα  
ἔχει 3,75 Den, τοῦτο δηλοῖ ὅτι 9000 μέτρα τοῦ νήματος τούτου ζυγι-  
ζουσι 3,75 γραμμάρια. Ἐπομένως ὅσον περισσότερα Den παρουσιάζει  
ἓν νήμα, τόσοσιν χονδρότερον εἶναι.

Διὰ τὴν βαθμολόγησιν τῶν λοιπῶν νημάτων (βάμβακος, ἐρίου  
λίνου, ἰούτης, τεχνητοῦ ἐρίου κλπ.) χρησιμοποιεῖται ὁ μετρικὸς  
ἀριθμὸς, ὁ ὁποῖος δίδει τὸν ἀριθμὸν τῶν μέτρων τοῦ νήματος, τοῦ  
ἀντιστοιχοῦντος εἰς ἓν γραμμάριον αὐτοῦ. Ἐνταῦθα ὅσον μεγα-  
λύτερος εἶναι ὁ μετρικὸς ἀριθμὸς, τόσοσιν λεπτότερον εἶναι τὸ νήμα.

## ΥΦΑΣΜΑΤΑ

### Τὰ ύφάσματα γενικῶς

**Ύφασμα** καλεῖται τὸ προϊόν, τὸ ὁποῖον κατασκευάζεται μετὴν ὕφανσιν, δηλαδὴ μετὴν κατάλληλον συναρμολόγησιν καὶ πλοκὴν τῶν νημάτων.

Τὰ ύφάσματα χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν διαφόρων εἰδῶν ἐνδύσεως καὶ ρουχισμοῦ καὶ διακρίνονται εἰς κατηγορίας ἀναλόγως τοῦ εἴδους τῶν χρησιμοποιουμένων νημάτων.

Πέραν τῆς βασικῆς ταύτης διαιρέσεως ὑφίστανται καὶ ἄλλοι τρόποι διακρίσεως τῶν ύφασμάτων εἰς κατηγορίας, ὡς ἀναλόγως τοῦ τρόπου πλοκῆς, ἀναλόγως τῆς διευθύνσεως τῶν γραμμῶν τῶν νημάτων, ἀναλόγως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν νημάτων, τὰ ὁποῖα λαμβάνουν μέρος εἰς τὴν πλοκὴν κλπ.

Τὰ ύφάσματα παρουσιάζουν διάφορον ἕκαστον ποιότητα, ἐξαρτᾶται δὲ αὕτη ἐκ τοῦ εἴδους τῆς χρησιμοποιηθείσης πρώτης ὕλης, ἐκ τοῦ τρόπου ὑφάνσεως, ἐκ τῆς ἐπεξεργασίας κλπ.

Γενικῶς τὰ ύφάσματα διαφέρουν μεταξύ των ὡς πρὸς τὴν ἐλαστικότητα, τὴν ἀνθεκτικότητα, τὴν ἀπαλότητα, τὴν ἀπορροφητικότητα, τὴν διατήρησιν τοῦ σχήματος, τὴν ἀντοχὴν τοῦ χρώματος καὶ τὴν δυνατότητα πλυσίματος.

### Εἶδη ύφασμάτων κατὰ τὰς πρώτας ὕλας

Ἀναλόγως τοῦ εἴδους τῶν χρησιμοποιουμένων νημάτων, τὰ ύφάσματα διακρίνονται:

1. Εἰς ύφάσματα ἐκ φυσικῶν ὑφαντικῶν ὕλων. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν ἀνήκουν τὰ βαμβακερά, τὰ λινά, τὰ ἐκ καννάβεως, τὰ ἐξ ἰούτης, τὰ μάλλινα, τὰ μεταξωτά κλπ. ύφάσματα.
2. Εἰς ύφάσματα ἐκ τεχνητῶν ὑφαντικῶν ὕλων. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν ἀνήκουν τὰ ραιγιόν, σελβόλ, νάυλον, βινυόν, καζεΐνεριου, ὑαλερίου κλπ. ύφάσματα.



3. Εἰς ὑφάσματα ἀποτελούμενα τόσον ἀπὸ φυσικὰ, ὅσον καὶ ἀπὸ τεχνητὰ νήματα ἢ ἀπὸ νήματα, τὰ ὁποῖα λαμβάνονται διὰ τῆς νηματοποιήσεως μίγματος φυσικῶν καὶ τεχνητῶν ἰνῶν. Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην ἀνήκουν ὑφάσματα ἐξ ἔριου καὶ βάμβακος (μαλλοβάμβακα), ἐξ ἔριου καὶ μετάξης (μαλλομέταξα), ἐκ καζεϊνέριου καὶ φυσικοῦ ἔριου ἢ βάμβακος ἢ ραιγιὸν κλπ.

## Τὰ χρώματα τῶν ὑφασμάτων

Πολὺ ἔνωρις ὁ ἄνθρωπος ἐξεδήλωσε τὴν ἐπιθυμίαν νὰ μιμηθῇ τοὺς διαφόρους χρωματισμούς, οἱ ὁποῖοι ὑπάρχουν εἰς τὴν φύσιν καὶ νὰ τοὺς χρησιμοποιοῖ διὰ τὸν χρωματισμὸν τῶν ἐνδυμάτων του.

Οὕτω ἐχρησιμοποίησε ἀρχικῶς διαφόρους χρωστικὰς ὕλας, τὰς ὁποίας ἀνεῦρεν εἰς τὴν φύσιν, ὅπως π.χ. διαφόρους καρπούς, διάφορα φύλλα ἢ ἄνθη κλπ.

**Ἡ βαφικὴ τέχνη** ἐνεφανίσθη τὸ πρῶτον εἰς τὴν Κίναν τὴν Ἰαπωνίαν καὶ τὰς Ἰνδίας, ἐπεξετάθη ἀργότερον εἰς ὅλους τοὺς λαούς, σήμερον δὲ ἔχει ἐξελιχθῆ σημαντικῶς ἢ βιομηχανία τῶν χρωμάτων, ὥστε νὰ παρέχῃ ποικίλους χρωματισμούς.

**Γενικῶς κατὰ τὴν βαφὴν** ἐπιδιώκεται ὁ χρωματισμὸς, τὸν ὁποῖον θὰ ἀποκτήσουν αἱ ἴνες καὶ γενικώτερον τὸ ὑφασμα, νὰ εἶναι ἀνθεκτικὸς εἰς τὰς διαφόρους μηχανικὰς ἢ χημικὰς ἐπιδράσεις καὶ ἰδιαιτέρως εἰς τὴν πλύσιν, δηλαδὴ εἰς τὸ ὕδωρ καὶ τὰ ἀσθενῆ ἀλκαλικά μέσα, εἰς τὸ φῶς, εἰς τὸ σίδερον (θερμότης), εἰς τὸ χλώριον κλπ.

**Ὁ τρόπος τῆς βαφῆς** μιᾶς ἰνὸς ἢ ἐνὸς ὑφάσματος ποικίλλει ἀναλόγως τοῦ εἶδους τῆς ἰνὸς ἢ τοῦ ὑφάσματος (μάλλινον, βαμβακερὸν κλπ.) καὶ τῆς κατηγορίας τῶν χρωμάτων, τὰ ὁποῖα πρόκειται νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὴν βαφὴν. Ποία κατηγορία χρωμάτων θὰ χρησιμοποιηθῆ καθορίζεται κυρίως ἀπὸ τὸν περιορισμὸν, τὸν ὁποῖον ἔχει ἡ ἴς ἢ τὸ ὑφασμα καὶ ἀπὸ τὰς ἐπιδράσεις, τὰς ὁποίας πρόκειται νὰ ὑποστῇ τὸ πρὸς βαφὴν ἀντικείμενον.

Τὰ ὑφάσματα καὶ τὰ νήματα φέρονται εἰς τὸ ἐμπόριον καταλλήλως χρωματισμένα, ὥστε νὰ ἀνταποκρίνονται εἰς τὰς διαφόρους ἀπαιτήσεις τῆς αἰσθητικῆς, τόσον ἀπὸ πλευρᾶς ποικιλίας ὅσον καὶ ἀπὸ πλευρᾶς μόδας.

**Ἡ βαφὴ ὑφασμάτων** καὶ ἐνδυμάτων εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ κατ' οἶκον, ἀπὸ μίαν ἐπιτηδεῖαν οἰκοκυράν, τοῦτο ὅμως δὲν εἶναι φρόνιμον προκειμένου περὶ ὀγκωδῶν ἢ μεγάλης ἀξίας ὑφασμάτων ἢ ἐνδυμάτων, διότι παρὰ τὰς προσπαθείας, δυσκόλως ἢ βαφὴ θὰ ἐπιτύχῃ.

Μέχρι πρὸ τινος, μόνον εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς τὰ πρὸς βα-

φήν ύφάσματα ή ενδύματα παρεδίδοντο εις επαγγελματίας βαφείς. Σήμερον όμως σπανίως μία οίκοκυρά θά άποφασίση μόνη της να προβή εις βαφήν, δεδομένου ότι, άφ' ενός μόν τά έργαστήρια - βαφεία άνεπτυχθησαν εις άριθμόν και τό κόστος βαφής είναι μικρόν, άφ' έτέρου δέ οί επαγγελματίαι βαφείς διαθέτουν πείραν και ειδικά μέσα, ώστε να άποφευχθή οιαδήποτε άτυχία κατά την βαφήν.

## Άνδρικά και γυναικεία ύφάσματα

Τά διάφορα είδη ύφασμάτων χρησιμοποιουνται αναλόγως διά την κατασκευήν άνδρικών ή γυναικείων ειδών ενδύσεως. Ούτω, ενώ εις μεγάλος άριθμός ύφασμάτων χρησιμοποιείται δι' άμφότερα τά φύλα, έτερα είδη χρησιμοποιουνται μόνον ή κυρίως δι' άνδρας και έτερα μόνον ή κυρίως διά γυναίκας.

Ούτω δι' άνδρικά έξωτερικά ενδύματα χρησιμοποιουνται τό φρεσκό, ή καπαρντίνα, τό βελουδο κοτλέ κλπ., δι' άνδρικά έπανω φόρια ή καπαρντίνα, τό καμηλό κλπ., δι' άνδρικά ύποκάμισα ή ποπλίνα, τό περκάλι κλπ., διά γυναικεία φορέματα και μπλουζες τό ζέρσεϋ, τό μάλλινο, ή μουσελίνα, ή ποπλίνα κλπ., επί πλέον τά άμπιγιέ ύφάσματα μπροκάρ, σιφόν, λαμέ, όργαντίνα, ταφτάς κλπ., διά γυναικεία ταγιέρ και ζακέττες τό φρεσκό, τό τουίντ κλπ.

Τά άνωτέρω άνδρικά ή γυναικεία ύφάσματα επιλέγονται περαιτέρω αναλόγως προς την ήλικίαν του άτόμου, άνδρός ή γυναικός (όχι νεανικά ύφάσματα δι' άτομα μεγάλης ήλικίας ή πολύ σοβαρά ύφάσματα διά νεαρά άτομα), προς τό ύψος α ύτοϋ (άτομα ύψηλά πρέπει να άποφεύγουν τας καθέτους γραμμάς εις τό ύφασμα, ενώ, αντιθέτως, άτομα χαμηλά, πρέπει να άποφεύγουν τας όριζοντίους γραμμάς), προς την σωματικήν α ύτοϋ διάπλασιν (εύτραφείς πρέπει να προτιμουν τά βαθέος χρώματος ύφάσματα, επί πλέον δέ αί εύτραφείς γυναίκες να άποφεύγουν τά μεγάλα επί του ύφασματος σχεδιασμένα σχήματα) προς την έποχήν του έτους και τό κλίμα γενικώς (κατά τον χειμώνα βαρύτερα και πορωδή ύφάσματα, κατά τό πλείστον μάλλινα και σκοτεινών χρωμάτων, κατά τό θέρος έλαφρά, λινα ή βαμβακερά και άνοικτών χρωμάτων), προς την ύγείαν του άτόμου (δι' άτομα έξησθηνημένα και μαλθακά εκλέγονται ύφάσματα θερμά και έλαφρά διά τον χειμώνα, άπορροφητικά του ιδρώτος διά τό θέρος) και προς τας εκάστοτε, τέλος, συνηθείας (μόδα), αί όποίαι επιβάλλουν, ιδία εις τας γυναίκας, την χρησιμοποίησιν διαφόρων εκάστοτε ύφασμάτων, είτε ως προς τους χρωματισμούς, είτε ως προς την ύφανσιν.

## Σχεδίασις - ὕφανσις

**Ὑφανσις** καλεῖται ἡ μετατροπὴ μιᾶς ὕφαντικῆς ὕλης (νημάτων θάμβρακος, ἐρίου κλπ.) εἰς ὕφασμα.

Ἡ ὕφανσις διενεργεῖται μὲ εἰδικὰς ὕφαντικὰς μηχανάς, αἱ ὁποῖαι καλοῦνται ἀργαλειοὶ (βλ. κατωτέρω).

Διὰ τῶν ἀργαλειῶν ἐπιτυγχάνεται ἡ ὕφανσις διὰ τῆς καθέτου διασταυρώσεως δυὸ συστημάτων νημάτων, συμφώνως πρὸς ἓν ὠρισμένον σχέδιον ὕφανσεως.

Ὁ τρόπος, μὲ τὸν ὁποῖον συμπλέκονται τὰ νήματα εἰς τὸν ἀργαλειὸν λέγεται ὀπλισμός. Διακρίνομεν πάρα πολλὰ εἶδη ὀπλισμῶν, ἀπλοῦς ἢ συνθέτους, ἀναλόγως δὲ τοῦ εἶδους τοῦ ὀπλισμοῦ ὕφαινονται διάφορα εἶδη ὕφασμάτων.

Τὰ ἐπιμήκη νήματα κατὰ τὴν ὕφανσιν ἀποτελοῦν τὰ στήμνια, ἐνῶ τὰ κάθετα τὰ ὑφάδια.

Τὸ σχέδιον ὕφανσεως δίδεται εἰς τὸν χειριστὴν τοῦ ἀργαλειοῦ καὶ γενικῶς τῆς ὕφαντικῆς μηχανῆς μὲ τὸ πατρόν. Τοῦτο ἀποδίδεται ἐπὶ τετραγωνισμένον χάρτου. Ὁ χῶρος μεταξὺ τῶν δύο καθέτων γραμμῶν παριστᾷ τὸ στημόνι καὶ ὁ χῶρος μεταξὺ τῶν δύο ὀριζοντιῶν γραμμῶν τὸ ὑφάδι. Ἐκαστον ἐπομένως τετράγωνον ἀποτελεῖ σημεῖον διασταυρώσεως στημονιοῦ καὶ ὑφαδιοῦ. Τὰ σημεῖα, εἰς τὰ ὁποῖα τὸ ὑφάδι πρέπει νὰ περάσῃ κατὰ τὸ στημόνι χρωματίζονται μαῦρα, ἐνῶ τὰ σημεῖα, εἰς τὰ ὁποῖα τὸ ὑφάδι πρέπει νὰ περάσῃ ἐπάνω ἀπὸ τὸ στημόνι παραμένουν λευκά. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον δίδομε εἰς τὸν ὕφαντὴν οἰονδήποτε σχέδιον, τὸ ὁποῖον οὗτος ἐν συνεχείᾳ ἀποδίδει διὰ τῶν ἀναλόγων χειρισμῶν τοῦ ἀργαλειοῦ ἢ τῆς ὕφαντικῆς μηχανῆς εἰς τὸ ὕφασμα.

### Ἡ σχετικὴ βιοτεχνία καὶ βιομηχανία

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀνεκάθεν ὑπῆρχε ὕφαντουργικὴ παράδοσις (βλέπε κατωτέρω ὁ Ἑλληνικὸς ἀργαλειὸς — σχετικὰ λαογραφικὰ στοιχεῖα).

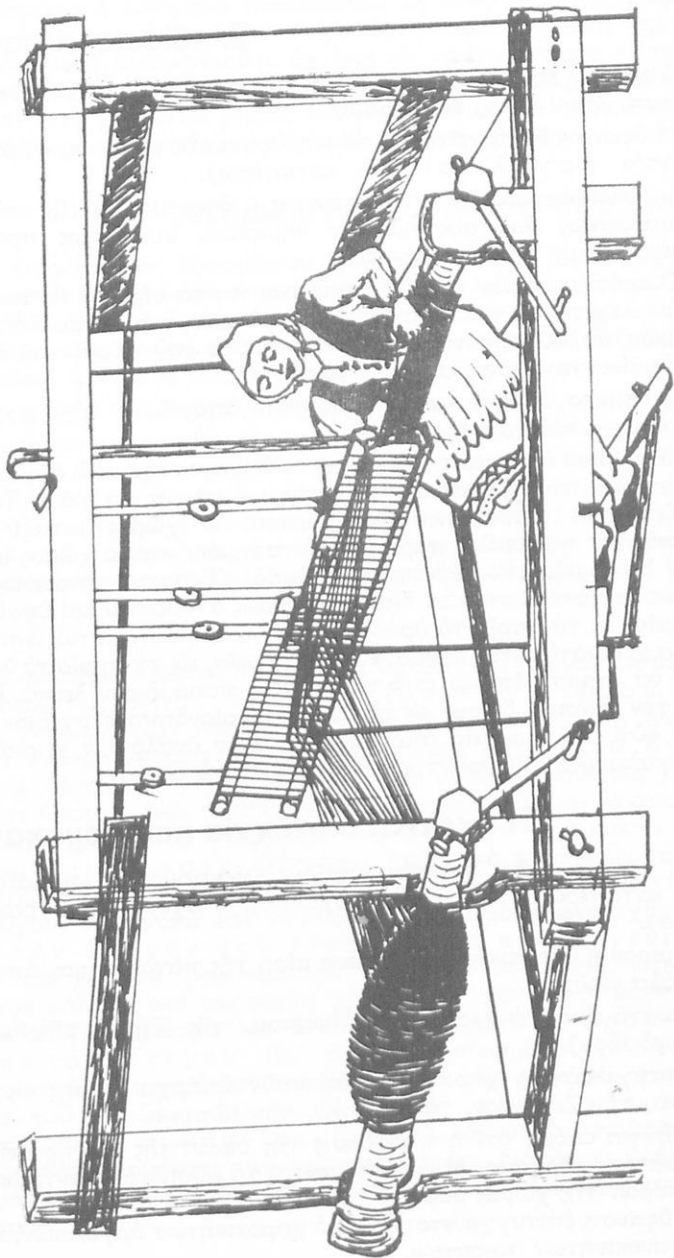
Σήμερον ἡ ὕφαντικὴ εἰς ὠρισμένα μέρη τῆς πατρίδος μας ἀποφέρει μεγάλα κέρδη.

Γνωστὰ εἶναι τὰ ὕφαντὰ τῆς Μυκόνου, τῆς Τήνου, τῆς Κοζάνης (Δαρδοῦφα).

Ἐπαγγελματικὴ χειροτεχνία ὕφαντῶν ὑπάρχει ἐπίσης εἰς τὰ Ἰωάννινα, τὴν Ζάκυνθον, τὴν Κρήτην, τὴν Κύπρον.

Φαίνεται ἀκόμη ὅτι ἡ παράδοσις τῆς ὕφαντικῆς δὲν πρόκειται νὰ σταματήσῃ, ἤρχισαν δὲ νὰ ἐξέρχωνται τὰ ἑλληνικὰ ὕφαντὰ ἐκτὸς τῶν συνόρων τῆς χώρας μας.

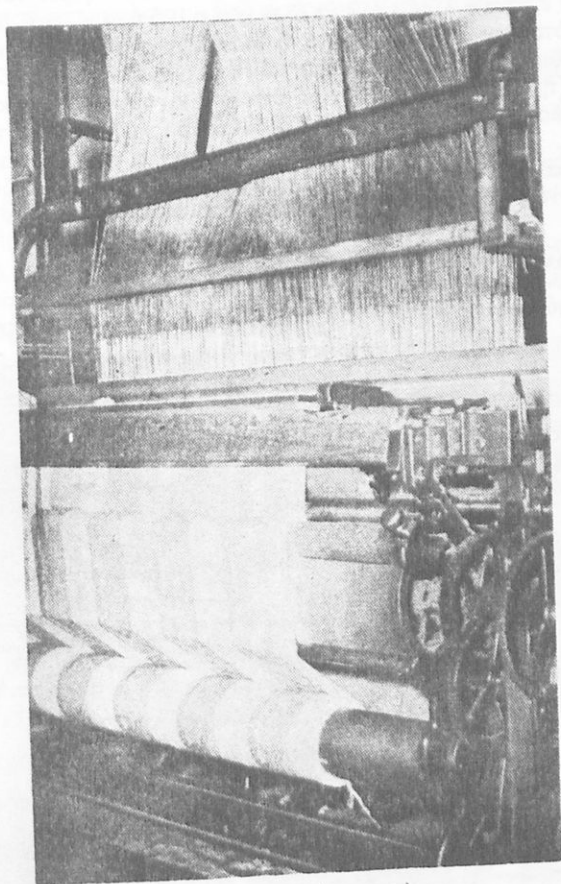
Ἡ ὕφανσις ἐπιτυγχάνεται εἴτε διὰ χειροκινήτων ἀργαλειῶν, εἴτε διὰ μηχανοκινήτων τοιούτων.



‘Ο χειροκίνητος άργαλειός

## Ὁ χειροκίνητος ἀργαλειὸς

Ὁ τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου χρησιμοποιηθεὶς ἀργαλειὸς ἀπετελεῖτο ἀπὸ ἓν πλαίσιον, ἀπὸ τὸ ὀριζόντιον τμήμα τοῦ ὁποίου ἐκρέμαντο καθέτως τὸ ἓν πλησίον τοῦ ἄλλου νήματα (καλούμενα στήμονες), τεινόμενα διὰ τινος βάρους. Ὁ χειριστὴς τοῦ ἀργαλειοῦ



Ὑφαντικὴ μηχανή

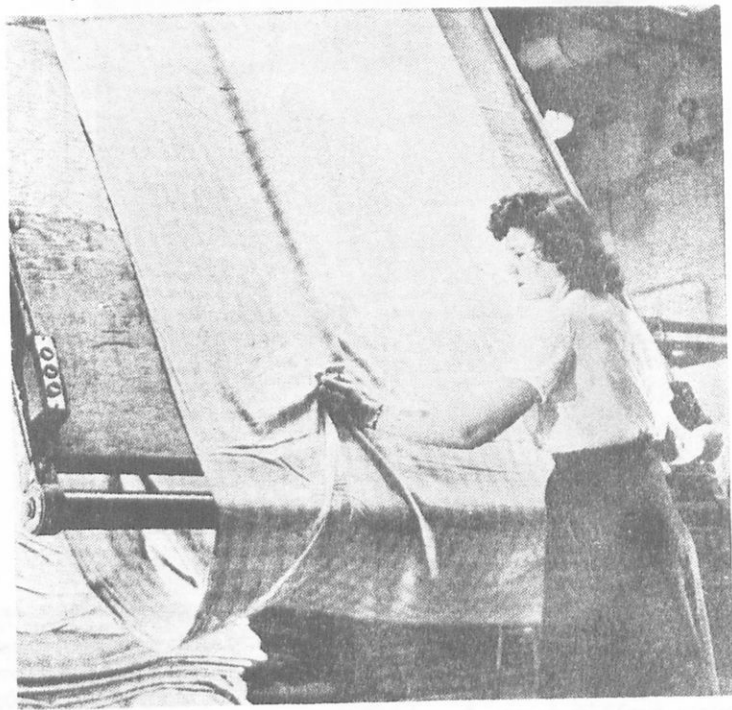
ἐκράτει εἰς τὴν χεῖρα του τὴν ἄκρην ἐτέρου νήματος, ἢ ὅποια ἦτο στερεωμένη εἰς ἓν αἰχμηρὸν ξύλον (ἢ μετέπειτα σαῖτα). Τὸ αἰχμηρὸν τμήμα τοῦ ξύλου διαπερνοῦσε ἐξ ἀριστερῶν πρὸς τὰ δεξιὰ καὶ κατόπιν ἐκ δεξιῶν πρὸς τὰ ἀριστερὰ μεταξὺ τῶν στημόνων, ὥστε οὗτοι νὰ εὐρίσκωνται ἐναλλάξ ἔμπροσθεν καὶ ὀπίσθεν αὐτοῦ. Κάθε φορά, κατὰ

τὴν ὁποῖαν ἐσχημάτιζε μίαν σειράν, ὠθοῦσε αὐτὴν πρὸς τὰ ἄνω διὰ νὰ ἔλθῃ εἰς ἐπαφὴν μὲ τὰς προηγουμένας καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐσχηματίζετο τὸ ὕφασμα.

Ἐξέλιξιν τοῦ ἐν λόγῳ ἀργαλειοῦ ἀποτελεῖ ὁ σημερινὸς χειροκίνητος ἀργαλεῖός, ὁ συνηθέστερος τύπος τοῦ ὁποῖου ἀποτελεῖται ἀπὸ ἐν ξύλινον ὀριζόντιον πλαίσιον, τὸ ὁποῖον φέρει τὸν κύλινδρον περιτυλίξεως τῶν στημόνων, τὰ μιτάρια, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιτυγχάνεται ἡ διάνοιξις αὐτῶν, τὸ κτένι (ἢ σπάθην) διὰ τὴν συμπλησίαν τῶν ὑφαινομένων γραμμῶν, τὰ πέταλα (ἢ πατήθρες), διὰ τῶν ὁποίων κινοῦνται κατακορύφως τὰ μιτάρια καὶ τὸν κύλινδρον περιτυλίξεως τοῦ ὕφασματος. Τὸ ὑφάδι (ἢ κρόκη) εὑρίσκεται στερεωμένον εἰς τὴν κερκίδα (ἢ σαΐταν), ἡ ὁποία ἐκτοξεύεται διὰ τῶν χειρῶν τοῦ χειριστοῦ καθέτως πρὸς τοὺς διανοιγομένους διὰ τῶν μιταρίων στήμονας.

### Ὁ μηχανοκίνητος ἀργαλεῖός

Ὁ πρῶτος μηχανοκίνητος ἀργαλεῖός ἐφευρέθη τὸ ἔτος 1820 ὑπὸ



Τελικὸς ἔλεγχος ὕφασματος

τοῦ Ζακκάρ. Ἐκτοτε ἐγένοντο συνεχεῖς τελειοποιήσεις, σήμερον δὲ ὑπάρχουν ταχύτατοι μηχανοκίνητοι ὑφαντικά μηχαναῖ.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα λειτουργοῦν πλεῖστα ἐργοστάσια κλωστοῦ-φαντουργίας καὶ ὑφαντουργίας, τὰ ὁποῖα λειτουργοῦν εἰς Πειραιᾶ, Ἀθήνας, Θεσσαλονίκην, Βόλον, Πάτρας, Καλάμας, Ἐδεσσαν, Νάουσαν, Βέρροιν. Τὰ παραγόμενα ὑφάσματα εἶναι σχεδὸν ἐπαρκῆ διὰ τὴν ἐγχώριον κατανάλωσιν, ἐνῶ εἰσάγονται ὀλίγα ἐκλεκτὰ ὑφάσματα.

## Ὁ Ἑλληνικὸς ἀργαλειὸς Σχετικὰ λαογραφικὰ στοιχεῖα

Ἀπὸ τὴν ἐποχὴν τοῦ Ὀμήρου ἕως σήμερον, αἱ γυναῖκες εἰς ὀλόκληρον τὴν Ἑλλάδα ἐξακολουθοῦν νὰ ὑφαίνουν εἰς τὸν ἀργαλειὸν ὑφαντὰ εἰς σχέδια ὑπέροχα.

Κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἡ κυρία οἰκιακὴ ἀσχολία τῆς γυναικὸς ἦτο ἡ ὑφαντουργία καὶ ὁ ἀργαλειὸς δὲν ἔλειπε ἀπὸ καμμίαν οἰκίαν.

Ἡ ὑφαντικὴ ἦτο ἡ περισσότερον ἀγαπητὴ καὶ κατάλληλος ἀσχολία τῶν γυναικῶν.

Εἰς τὴν Ἰλιάδα καὶ τὴν Ὀδύσειαν ἀναφέρεται πολλάκις ἡ ἀπασχόλησις αὐτῆ τῶν γυναικῶν, αἱ ὁποῖαι, κλεισμέναι εἰς τοὺς γυναικωνίτας, ὑφαίνουν καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν ὁμορφα ὑφαντὰ.

Ἡ Ἴρις, ἡ ἀγγελιοφόρος τῶν θεῶν, εὐρίσκει τὴν Ἑλένην νὰ ὑφαίνει μὲ κεντημένας ἀναπαραστάσεις ἀπὸ τὰ κατορθώματα τῶν Τρώων καὶ τῶν Ἀχαιῶν

Ὁ Ἑρμῆς, ὅταν ἔφερε εἰς τὴν νύμφην Καλυψῶ τὴν ἐντολὴν τῶν Θεῶν νὰ ἀφήσῃ τὸν Ὀδυσσεᾶ νὰ φύγῃ διὰ τὴν πατρίδα του, τὴν βρῆκε νὰ ὑφαίνει εἰς τὸν ἀργαλειὸν τῆς.

Ἡ Πηνελόπη, ἡ σύζυγος τοῦ Ὀδυσσεῶς, ὑφαίνει τὴν ἡμέρα καὶ ἐξήλωνε τὴν νύκτα, διὰ νὰ παραπλανᾷ τοὺς μνηστῆρας.

Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες, κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους, ἐθεώρουσαν εὐχάριστον τὴν ἀπασχόλησιν εἰς τὸν ἀργαλειὸν, κατ' ἔτος δέ, κατὰ τὴν ἑορτὴν τῶν μεγάλων Παναθηναίων, προσέφερον εἰς τὴν Θεᾶν Ἀθηνᾶν, τὴν ὁποῖαν εἶχον ἀνακηρύξει προστάτιδα τῆς ὑφαντικῆς τέχνης (Θεᾶ Ἐργάνη) ὠραῖον κροκοειδῆ μάλλινον πέπλον, ἢ ὑφανσις τοῦ ὁποίου ἐγένετο ἀπὸ εὐγενεῖς κόρας τῶν καλλιτέρων οἰκογενειῶν τῶν Ἀθηνῶν. Ἀλλὰ καὶ ἀργότερον μὲ τὴν ὑφαντικὴν ἡσχολοῦντο ὅλαι αἱ γυναῖκες, ὅλων τῶν τάξεων.

Κατὰ τοὺς βυζαντινοὺς χρόνους προήχθη παραλλήλως καὶ ἡ ὑφανσις ὑφασμάτων ἐκ μετάξης.

Κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους ὅλαι αἱ νέαι τῆς πατρίδος μας ἦσαν ὑποχρεωμέναι νὰ ὑφάνουν τὰ προικιά των, τοῦτο δὲ ἐξακολουθεῖ νὰ συμβαίνει ἀκόμη εἰς πολλὰς ἐπαρχίας.

Οὕτω σχεδὸν κάθε οἰκία εἶχεν μέχρι πρό τινας τὸν ἀργαλειὸν τῆς. Οὗτος ἐστήνετο εἴτε ἐν ὑπαίθρῳ, εἴτε ὑπὸ ἓν πρόχειρον ὑπόστεγον, εἴτε εἰς τὸ ἰσόγειον τῶν οἰκιῶν, πολλάκις ὁμως καὶ ἐντὸς τῶν οἰκιῶν. Ὑπῆρχον μάλιστα ἀργαλαιοὶ κατασκευασμένοι ἐκ πολυτίμων ξύλων, καρυδένιοι ἢ δρυῖνοι καὶ σκαλιστοὶ, ἰδίᾳ οἱ ἀνήκοντες εἰς ἀρχοντικὰς οἰκογενεῖας.

Αἱ νέαι τῶν ἀρχοντικῶν οἰκογενειῶν ὕφαινον κυρίως μεταξωτὰ ὑφάσματα. Ὑπεβοηθοῦντο δὲ αἱ ὑφάντριαι ἀπὸ τὰς μεγαλυτέρας ἡλικίας γυναῖκας τῆς οἰκογενείας εἰς τὰς διαφόρους ἐργασίας τῆς ὑφάνσεως, αἱ ὁποῖαι μάλιστα τὰς ἐτραγουδοῦσαν:

Δικός μου εἶναι ὁ ἀργαλειός,  
δικό μου καὶ τὸ χτένι,  
δική μου εἶναι κι ἡ πέρδικα  
ποῦ κάθετα καὶ ὑφαίνει.

Τὸ ἀργαλεῖον ἐξύμνησεν ὁ λαὸς μὲ στίχους:

Τιμὴ μεγάλη καὶ τρανὴ  
ποῦν' ὁ ἀργαλειὸς στὸ σπίτι,  
τὸ κάθε δόντι τοῦ χτενιοῦ  
ἀξίζει μαργαρίτη.

\*Ἄν ὁμως διὰ τὰς νέας, αἱ ὁποῖαι ὕφαινον τὰ προικιά των ἢ τὰ τῆς οἰκίας των ὁ ἀργαλειὸς ἦτο ἄξιος ἐξυμνήσεως, αἱ γυναῖκες, αἱ ὁποῖαι ὕφαινον διὰ νὰ κερδίσουν χρήματα πρὸς ὑποβοήθησιν τῆς οἰκογενείας των, ἐταλαιπωροῦντο ἐργαζόμεναι ἐπὶ ὥρας ὀλοκλήρους πρὸ τοῦ πράγματι κοπιώδους ἀργαλειοῦ. Τοῦτο ἀποδεικνύει τὸ κατωτέρω δημοτικὸν τραγούδι, τὸ ὁποῖον ἐτραγουδοῦν κατὰ τὴν ἐργασίαν των:

Τὸ κέντημα εἶναι χαρὰ  
κι ἡ ρόκα εἶναι σεργιάνι.  
Μὰ ὁ ἀργαλειὸς εἶναι σκλαβιά,  
σκλαβιά πολὺ μεγάλη.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΤΡΙΤΟΝ

### Η ΑΜΦΙΕΣΙΣ

**Ἄμφιεσις** ἢ **ἐνδυμασία** καλεῖται τὸ σύνολον τῶν ἐνδυμάτων, τὰ ὅποια καλύπτουν τὸ σῶμα.

Σκοπὸς τῆς ἐνδυμασίας εἶναι ἡ προφύλαξις τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος ἐκ τῶν ἐπιβλαβῶν ἐπιδράσεων τοῦ περιβάλλοντος, δηλαδὴ ἡ διατήρησις τῆς κανονικῆς αὐτοῦ θερμοκρασίας παρὰ τὸ ψυχρὸν τοῦ χειμῶνος ἢ τὴν ὑψηλὴν θερμοκρασίαν τοῦ θέρους, ἡ προστασία αὐτοῦ ἀπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἀνέμων, τῆς βροχῆς καὶ τῶν λοιπῶν δυσμενῶν ἐξωτερικῶν συνθηκῶν καὶ ἡ προφύλαξις ἐκ τοῦ κοινιορτοῦ καὶ τῶν κακώσεων, ἀλλὰ ταυτοχρόνως νὰ δίδῃ εἰς τὸν ἄτομον καλὴν καὶ ἁρμονικὴν ἐμφάνισιν.

Μὲ τὴν πάροδον τῶν ἐτῶν ἡ ἀμφίεσις, δηλαδὴ τὸ εἶδος τῶν ἐνδυμάτων καὶ ὁ τρόπος τοῦ φέρειν ταῦτα, διήλθεν ποικίλα στάδια.

### Ἄνδρική καὶ γυναικεία ἀμφίεσις

Σήμερον ἡ ἀμφίεσις τόσον τῶν ἀνδρῶν, ὅσον καὶ τῶν γυναικῶν, ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰ ἐξωτερικὰ ἐνδύματα, τὰ ἐσωτερικὰ ἐνδύματα (ἐσώρουχα), τὰ μέσα ὑποδήσεως, τὰ μέσα καλύψεως τῆς κεφαλῆς, ὡς καὶ τὰ συνεπακόλουθα διακοσμητικὰ στοιχεῖα, (ζῶναι, περιδέρια, βραχιόλια κλπ.).

### Ἡ ἀνδρική ἀμφίεσις

Τὰ ἐξωτερικὰ ἐνδύματα τῆς ἀνδρικῆς ἀμφίεσεως, κατασκευασμένα ἀπὸ τὰ κατάλληλα ἐκάστοτε ὑφάσματα εἰς εἶδος, ποιότητα, καὶ χρωματισμὸν εἶναι τὸ κοστῶμι ἀφ' ἐνὸς καὶ τὰ ἐπίσημα ἐνδύματα ἀφ' ἑτέρου (ζακέττα, ρεδιγκότα, σμόκιν, φράκο).

Πέραν αὐτῶν ὑφίστανται καὶ ἕτερα ἐνδύματα, ἀνάλογα πρὸς τὸ ἐπάγγελμα καὶ τὴν ἐργασίαν, τὴν ἀπασχόλησιν, τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους κλπ.

Τὸ **κοστῶμι** ἀποτελεῖ τὴν συνήθη καθημερινὴν ἀμφίεσιν τοῦ ἀνδρὸς καὶ εἶναι κατάλληλον διὰ τὴν κίνησιν του ἐντὸς τῆς οἰκίας, διὰ τὴν παρουσιάσιν του εἰς γραφεῖα, διὰ τὸν περίπατον,

διὰ τὰς ἐπισκέψεις, αἱ ὁποῖαι δὲν ἔχουν τυπικὸν χαρακτήρα. Ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸ σακκάκι, τὸ πανταλόνι, συμπληρῶνεται δὲ ἀπὸ τὸ ὑποκάμισο, τὴν γραβάτα, τὰ ὑποδήματα, τὰ χειρόκτια τὸ κάλυμμα τῆς κεφαλῆς. Εἶναι κατασκευασμένο ἀπὸ βαμβακερὸν ἢ μάλλινον ἢ ἄλλου εἶδους ὕφασμα, ἀναλόγως πρὸς τὴν ἐποχὴν, ὁ χρωματισμὸς του ἐξαρτᾶται ἀπὸ πολλοὺς παράγοντας, τὸ σχέδιόν του δὲ ἀπὸ τὰς κρατούσας ἐκάστοτε συνηθείας (μόδα).

Διὰ τὰς ἐπίσημους τελετάς, ἑορτάς, γεύματα κλπ. ἡ ἀνδρική ἀμφίεσις εἶναι ἀνάλογος τῆς ἐκάστοτε περιστάσεως, ἡ ὁποία ποικίλλει τόσον κατὰ τὰς διαφόρους ἐποχάς, ὅσον καὶ εἰς τοὺς διαφόρους λαοὺς.

Τὸ περισσότερο ἀπλοῦν ἀπὸ τὰ ἐπίσημα ἀνδρικά ἐνδύματα εἶναι ἡ ζακέττα, ἡ ὁποία εἶναι εἶδος σακκακιῦ, τοῦ ὁποίου ἡ κόψις ἀρχίζει ἐμπρὸς ὑψηλὰ καὶ κατεβαίνει λοξὰ πρὸς τὰ πλάγια καὶ ὀπίσω. Ἡ ζακέττα συνδυάζεται μετὰ πανταλόνι φανταζι καὶ μετὰ γιλέκο ἢ ὁμοίμορφον μετὰ τὴν ζακέττα ἢ φανταζι. Ἀποτελεῖ ἡμιεπίσημον ἔνδυμα, φερόμενον κυρίως κατὰ τὰς πρῶινὰς συγκεντρώσεις ἐπίσημου χαρακτήρος.

Τὸ ἀμέσως ἐπισημότερον ἔπειτα ἀπὸ τὴν ζακέττα ἔνδυμα εἶναι ἡ ρεδιγκότα. Εἶναι καὶ αὕτη εἶδος σακκακιῦ, ἀλλὰ πολὺ μακροτέρα καὶ φθάνει σχεδὸν ἕως τὰ γόνατα. Φέρεται εἰς ἐπίσημους ἐπισκέψεις, εἰς γεύματα, εἰς κηδείας κλπ., ὅπως ἐπίσης καὶ εἰς οἰκογενειακὰς συγκεντρώσεις μετὰ ριγὲ πανταλόνι καὶ γιλέκο φανταζι.

Τοῦ ἰδίου βαθμοῦ ἐπισημότητος ἔνδυμα εἶναι καὶ τὸ σμόκιν, τὸ ὁποῖον φέρεται εἰς τὸ θέατρον, καθὼς καὶ εἰς τὰ δεῖπνα, εἰς τὰς ἐσπερίδας καὶ εἰς τοὺς χοροὺς, οἱ ὁποῖοι δὲν ἔχουν πολὺ ἐπίσημον χαρακτήρα. Τὸ σμόκιν εἶναι τὸ πλέον ἐπίσημον ἔνδυμα διὰ τοὺς πολύνεους, οἱ ὁποῖοι καὶ εἰς τὰς λίαν ἐπίσημους συγκεντρώσεις μεταβαίνουν ἐνδεδυμένοι μετὰ αὐτό, ἀσχέτως ἂν οἱ μεγαλυτέρας ἡλικίας κύριοι φέρουν φράκο. Τὸ σμόκιν φέρεται μετὰ λευκὸν ὑποκάμισον, μαῦρον φιογκάκι, γιλέκο ὁμοιόχρωμον ἢ ἀπὸ λευκὸν πικὲ καὶ λουστρινένια σκαρπίνια.

Τὸ κατ' ἐξοχὴν ἐπίσημον ἔνδυμα εἶναι τὸ φράκο, τὸ ὁποῖον φέρεται μετὰ λευκὸν φιογκάκι καὶ λουστρινένια ὑποδήματα. Εἶναι τὸ περισσότερο κατάλληλον ἔνδυμα δι' ἐσπερίδας, χοροὺς, ἐπίσημους δεξιώσεις, γάμους κλπ. Εἶναι πάντοτε μαῦρον, τὸ δὲ γιλέκο εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι ἀπὸ τὸ ἴδιο ὕφασμα ἢ λευκὸν ἀπὸ πικὲ.

Σήμερον εἰς ἐπίσημους ἐφανίσεις εἶναι δυνατὸν νὰ ἐμφανισθῆ τις μετὰ κοστουμι μαῦρον ἢ βαθύ μπλέ, ἀποφευγομένων τῶν ὑπολοίπων περισσότερο ἐπίσημων ἐνδυμάτων. Αἱ περιπτώσεις χρησιμοποίησεως ζακέττας, ρεδιγκότας ἢ φράκου περιορίσθησαν εἰς ὀλίγας περιπτώσεις.

Τὸ ὑποκάμισον, κατασκευασμένον ἀπὸ μαλακὸν ὕφασμα λευκὸν ἢ μετὰ ἀπαλὰ χρώματα, φέρεται μετὰ τὸ κοστουμι καὶ συμπληροῖ

τοῦτο καλῶς σιδερωμένον καὶ κολληρισμένον, με μανικετόκουμπα χρυσᾶ ἢ ἀσημένια ἢ ἀπλά.

Τὸ καλοκαίρι εἶναι δυνατὸν νὰ φορεθῇ ὑποκάμισον ἐλαφρότερον, με κοντὰ μανίκια.

**Τὸ κάλυμμα τῆς κεφαλῆς** σήμερον δὲν συνηθίζεται εἰς εὐρεῖαν κλίμακα. Πάντως τὰ ἀνδρικὰ καπέλλα εἶναι τυποποιημένα εἰς τρεῖς γενικοὺς τύπους, δηλαδὴ διακρίνομε τὴν ρεπούμπλικα διὰ τὴν καθημερινὴν χρῆσιν (ἢ μαύρη χρησιμοποιεῖται καὶ μετὸ σμόκιν), τὸ σκληρόν, τὸ ὁποῖον φέρεται μετὸ σμόκιν καὶ τὸ ὑψηλόν, διὰ τὰ ἐπίσημα ἐνδύματα φράκο καὶ ρεδιγκότα.

Ἡ **γραβάτα** ἀποτελεῖ συμπλήρωμα τῆς ἀνδρικῆς ἐνδυμασίας, ὃ δὲ χρωματισμὸς τῆς ἔχει ἀνάλογον ἐκάστοτε σημασίαν. Οὕτω ἡ μαύρη γραβάτα εἶναι σημεῖον πένθους, ἡ λευκὴ ἀποτελεῖ ἐνδείξιν ἐπιστημότητος, ἡ φέρουσα ἄτονα χρώματα παρέχει τὴν ἐνδείξιν τῆς σοβαρότητος, τέλος ἡ ἔχουσα ἔντονα χρώματα δεικνύει ζωηρότητα. Γενικῶς ἐπιβάλλεται ἡ γραβάτα νὰ μὴ προσελκύη τὴν προσοχὴν, ἀλλὰ νὰ συμπληρῶνῃ μετὰ «γούστο» ἕνα κοστούμι.

Τὰ **χειρόκτια** (γάντια) παλαιότερον ἀπετέλουν ἀπαραίτητον συμπλήρωμα τῆς ἐνδυμασίας, στοιχεῖον κομψότητος εἰς τὴν ἐμφάνισιν ἀνδρῶν καὶ γυναικῶν. Σήμερον χρησιμοποιοῦνται κυρίως τὸν χειμῶνα, διὰ τὴν προστασίαν τῶν χειρῶν ἐκ τοῦ ψύχους ἢ πρὸς ἀποφυγὴν ρυπάνσεως τῶν χειρῶν (χειρόκτια ἱππασίας, ὁδηγῶν αὐτοκινήτων, ἐργατῶν κλπ.). Τέλος ἀποτελοῦν ἐξάρτημα διαφόρων στολῶν. Εἶναι κατασκευασμένα ἀπὸ δέρμα ἢ ὕφασμα ἢ εἶναι πλεκτά.

**Αἱ κάλτσαι** εἰς ποικίλα χρώματα, βαμβακεραὶ, μάλλιναί, νάυλον ἢ μικτῆς προελεύσεως ἀποτελοῦν ἀπαραίτητον στοιχεῖον τῆς ὑποδήσεως.

Τὰ **ὑποδήματα** ποικίλλουν εἰς σχέδια καὶ χρωματισμούς. Συνηθέστερα εἶναι τὰ σκαρπίνια, κατασκευασμένα ἀπὸ δέρμα. Γενικῶς τὰ ὑποδήματα ἀπαιτεῖται νὰ ἔχουν κομψὸν σχέδιον, νὰ εἶναι ἱκανῆς ἀντοχῆς καὶ νὰ παρέχουν ἄνεσιν εἰς τὸ βόδισμα. Εἰδικῶς μετὰ ἐπίσημα ἐνδύματα φέρονται λουστρινένια σκαρπίνια.

## Ἡ γυναικεῖα ἀμφίεσις

Τὰ ἐξωτερικὰ ἐνδύματα τῆς γυναικεῖας ἀμφίεσεως, κατασκευασμένα ἀπὸ τὰ κατάλληλα ἐκάστοτε ὕφασματα εἰς εἶδος, ποιότητα, χρωματισμὸν καὶ σχέδια εἶναι τὸ φῶρεμα, τὸ ταγιέρ καὶ ἡ τουαλέττα (διὰ τὰς ἐπισήμους ἐμφανίσεις).

Πέραν αὐτῶν, ὡς συμβαίνει καὶ μετὰ τὴν ἀνδρικήν ἀμφίεσιν, ὑφίστανται καὶ ἕτερα ἐνδύματα, ἀνάλογα πρὸς τὸ ἐπάγγελμα καὶ τὴν ἐργασίαν, τὴν ἀπασχόλησιν, τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους κλπ.

Τὴν γυναικεῖαν ἀμφίεσιν συμπληρῶνουν τὸ κάλυμμα τῆς κεφα-

λῆς, τὰ χειρόκτια, αἱ κάλτσαι, τὰ ὑποδήματα καί, τέλος, τὰ διάφορα διακοσμητικὰ στοιχεῖα (ζῶναι, κοσμήματα κλπ.).

Ἡ γυναικεῖα ἀμφίεσις διὰ λόγους πρακτικούς καί αἰσθητικούς, ἐπιβάλλεται νὰ εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν ὥραν τῆς ἡμέρας, τὸν τόπον εἰς τὸν ὅποιον θὰ ἐμφανισθῇ καὶ τὸ περιβάλλον, εἰς τὸ ὅποιον θὰ εὐρεθῇ ἡ γυναίκα.

Δι' ὅλας τὰς πρῶινας ἐξόδους εἶναι κατάλληλον ἐν ἀπλοῦν φόρεμα ἀπὸ ἐφθνὸν ὕφασμα. Δύναται ἐπίσης νὰ φορεθῇ καὶ ταγιέρ, τὸ ὅποιον μάλιστα πρέπει νὰ προτιμᾶται, ἐὰν πρόκειται διὰ μίαν πρῶινην ἐπίσκεψιν, διὰ τὴν μετάβασιν εἰς μίαν πρῶινην συγκέντρωσιν (π.χ. διάλεξις, συναυλία).

Τὸ ἀπόγευμα φοροῦνται φορέματα ἐλαφρότερα ἀπὸ ὕφασμα καλλιτέρας ποιότητος, κατὰ προτίμησιν ἀνοικτοῦ χρώματος. Ἐπίσης εἶναι δυνατόν νὰ φορεθῇ ταγιέρ. Εἰς τὴν περίπτωσιν ὅμως αὐτὴν πρέπει ἢ μπλουζα νὰ εἶναι ἀπὸ λεπτὸν μεταξωτὸν ὕφασμα, γαρνιρισμένη μὲ ὠραίαν δαντέλλαν.

Ἀπογευματινὰ φορέματα ἢ ταγιέρ φοροῦνται καὶ εἰς γεύματα, ἐκτὸς ἐὰν εἶναι ἐπίσημα.

Τὸ ταγιέρ δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ ὡς ἡμιεπίσημον ἔνδυμα διὰ μίαν τελετὴν, δι' ἓνα γάμον κλπ. Δὲν φέρεται ὅμως ποτὲ διὰ δεῖπνον, διὰ χορὸν, δι' ἐσπερίδα καὶ εἰς ὅλας ἐν γένει τὰς παραστάσεις, κατὰ τὰς ὁποίας ἐπιβάλλεται ἢ τουαλέττα. Τὸ ταγιέρ ἀπαιτεῖ καπέλλο καὶ ὑποδήματα ἀσσορτί.

Τέλος, ἐπίσημον ἔνδυμα διὰ τὴν μετάβασιν εἰς μίαν δεξίωσιν, εἰς ἐν δεῖπνον, εἰς τὸ θέατρον καὶ εἰς ἄλλας ἐπίσημους ἐμφανίσεις εἶναι ἡ τουαλέττα.

Αὕτη κατασκευάζεται ἀπὸ μέταξα, βελουδο, ταφτᾶ, μπροκάρ ἢ ἄλλο καλὸν ὕφασμα καλῆς ἀποχρώσεως, ὄχι ἀπαραιτήτως μαύρου χρώματος. Τὸ σχέδιον ποικίλλει ἀναλόγως πρὸς τὴν σιλουέττα (σῶμα), τὴν ἡλικίαν καί, κυρίως, πρὸς τὴν μόδα.

Ὁ στολισμὸς διὰ κοσμημάτων εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι ἄφθονος, ἀλλὰ πάντοτε πρέπει νὰ ἀποφεύγεται ἡ ὑπερβολικὴ ἐπίδειξις.

Γενικῶς ἡ πολυτέλεια τῆς τουαλέττας καὶ τῶν κοσμημάτων πρέπει νὰ εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν κοινωνικὴν θέσιν, τὰ οικονομικὰ μέσα καὶ τὸ περιβάλλον, εἰς τὸ ὅποιον θὰ εὐρεθῇ ἡ γυναίκα. Ἡ ἀπλότης καὶ ἡ χάρις ἐκτιμᾶται πολὺ περισσότερο ἀπὸ τὴν λάμπιν τῶν ἀκριβῶν κοσμημάτων.

Τὰ γυναικεῖα καπέλλα εἶναι λίαν ποικίλα καὶ κατασκευάζονται ἐκάστοτε ἀναλόγως πρὸς τὴν μόδα τῆς ἐποχῆς, τείνουν δὲ νὰ καταργηθοῦν.

Τὰ χειρόκτια συνεχίζουν νὰ ἀποτελοῦν διὰ τὴν γυναίκα βασικὸν συμπλήρωμα τῆς ἐπίσημου ἰδίας ἀμφιέσεώς της, εἶναι δὲ κατασκευασμένα ἀπὸ δέρμα ἢ ὕφασμα ἢ εἶναι πλεκτά. Ὁ χρωματι-

σμός των είναι ανάλογος πρὸς τὴν περίστασιν. Τὰ λευκὰ εἶναι ἑορταστικά, τὰ μαῦρα πένθιμα, τὰ ανοικτόχρωμα διὰ τὰς ἐπισήμους ἐμφανίσεις, τὰ χρωματιστὰ συνήθους χρήσεως. Ἀλλὰ καὶ τὸ εἶδος εἶναι ἀνάλογον πρὸς τὴν περίστασιν. Οὕτω τὰ βαμβακερὰ φέρονται τὸ καλοκαίρι, τὰ μάλλινα τὸν χειμῶνα, τὰ δερμάτινα εἰς τὰς ἐπισήμους ἐμφανίσεις, τὰ ἐξ ὑφάσματος εἶναι συνήθους χρήσεως.

Αἱ κάλτσαι ἔχουσαι προορισμὸν ἀφ' ἑνὸς νὰ θερμαίνουσι τοὺς πόδας, κατὰ τὰς ψυχρὰς ἐποχάς, ἀφ' ἑτέρου νὰ προσδίδουσι κομψότητα, πρέπει νὰ ἐπιλέγωνται μὲ προσοχὴν ὡς πρὸς τὴν ποιότητα, τὴν κατασκευὴν καὶ τὸν χρωματισμὸν καὶ νὰ φέρονται ὀρθῶς, καλῶς προσηρμοσμένοι.

Τὰ ὑποδήματα, ποικίλα εἰς σχέδια καὶ χρωματισμούς, πρέπει, ὅπως καὶ τὰ ἀνδρικά, νὰ ἔχουσι κομψὸν σχέδιον, ἱκανὴν ἀντοχὴν καὶ νὰ εἶναι εὐρύχωρα καὶ ἄνετα. Ὁ χρωματισμὸς καὶ τὸ σχέδιόν των πρέπει νὰ εἶναι ἀνάλογον πρὸς τὴν ἀμφίεσιν, εἰδικῶς δὲ τὰ φερόμενα μὲ τὴν τουαλέτταν νὰ εἶναι περισσότερο πολυτελεῆ.

Τὰ διακοσμητικὰ τέλοστοιχεῖα τῆς γυναικείας ἀμφίεσως (ζῶναι, πόρπαι, κοσμήματα) καθορίζονται πάντοτε ἀπὸ τὴν μόδα.

### **Ἐνδύματα ἀναλόγως τῶν ἐκάστοτε συνηθειῶν (μόδα)**

Αἱ ἐκάστοτε ἐπικρατοῦσαι συνήθειαι (μόδα) ἐπιβάλλουσι, ἰδίᾳ εἰς τὰς γυναῖκας, τὴν χρησιμοποίησιν διαφόρων ἐκάστην φορὰν ὑφασμάτων, κυρίως ὡς πρὸς τοὺς χρωματισμούς, ἀλλὰ καὶ ὡς πρὸς τὴν πρῶτην ὕλην. Πέραν αὐτοῦ τὸ σχέδιον τῶν φορεμάτων καθορίζεται ἐπίσης ἀπὸ τὴν μόδα, ἡ ὁποία πηγάζει ἐκ τῶν διαφόρων οἴκων μόδας.

Ἡ μόδα ἐξελισσεταί, ἀκολουθοῦσα τὰς ἀνάγκας τῆς ἐποχῆς, τὰς ἀπαιτήσεις τῶν ἀνθρώπων δι' ἄνεσιν, ἐξυπηρέτησιν κλπ., ὡς ἐπίσης καὶ τὰς αἰσθητικὰς ἀπαιτήσεις διὰ τὴν αἴσθησιν τοῦ ὡραίου, ἐν συνδυασμῷ μὲ ὑλικά καὶ σχέδια.

Πάντως, τὴν κατάλληλον ἀμφίεσιν ἐν ἄτομον τὴν ἐπιτυγχάνει ἐφ' ὅσον διαθέτει διαίσθησιν, κρίσιν καὶ καλλιέργειαν, τὸ σύνολον τῶν ὁποίων ἀποτελεῖ τὸ «καλὸ γούστο» τοῦ ἀτόμου.

Πέραν αὐτοῦ, ἕκαστον ἄτομον, πρέπει βεβαίως νὰ ἀκολουθῆ τὴν μόδαν, ἐπιβάλλεται ὅμως νὰ φέρῃ ἐνδύματα χωρὶς ζωνηρὰ χρώματα, καταλλήλως προσηρμοσμένα εἰς τὸ σῶμα του καὶ μὲ καλὸν καὶ λογικὸν συνδυασμὸν τῶν διαφόρων μερῶν αὐτῶν, διότι τὰ ἐνδύματα θεωροῦνται ὡς ἔκφρασις τοῦ ἀτομικοῦ τρόπου ζωῆς, δεδομένου ὅτι ἡ καθαριότης, ἡ εὐταξία καὶ ἡ σοβαρότης παρέχουσι τὴν εἰκόνα τοῦ ἀτόμου.

Τέλος ἡ λελογισμένη, καλὴ ἀμφίεσις παρέχει εἰς τὸ ἄτομον αὐτοπεποίθησιν καὶ ἄνεσιν εἰς τὰς κινήσεις καὶ δημιουργεῖ εὐνοϊκὸν κλίμα εἰς τὸ περιβάλλον αὐτοῦ.

## Ἡ ἐξέλιξις τῆς Ἑλληνικῆς ἀμφιέσεως

Ὁ τρόπος ἀμφιέσεως ὑφίσταται συνεχῆ ἐξέλιξιν, ἄλλοτε βραδέϊαν καὶ ἄλλοτε ταχύτεραν, ἢ ὅποια ὑπαγορεύεται ὑπὸ διαφόρων παραγόντων καί, κυρίως, ὑπὸ λόγων πρακτικότητος.

Ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων οἱ Ἕλληνες εἶχον ἀναπτύξει εἰς τελειότατον βαθμὸν τὴν ἀμφίεσιν.

Ἦδη τόσον κατὰ τὴν Μινωϊκὴν, ὅσον καί, ἀργότερον, κατὰ τὴν Μυκηναϊκὴν ἐποχὴν, ἡ ἀμφίεσις συχνότατα ὑπενθύμιζε συγχρόνους πολυτελεῖς ἀμφιέσεις. Τοῦτο ἀποδεικνύεται σαφῶς ἀπὸ τὰ ἀνευρεθέντα ἀγγεῖα καὶ τὰς τοιχογραφίας τῶν ἐποχῶν ἐκείνων. Αἱ ἐνδυμασίαι τῶν διαφόρων τοιχογραφιῶν τῆς Κνωσοῦ εἶναι ἀξιοθαύμαστοι ἀπὸ πλευρᾶς κομψότητος καὶ συνδυασμοῦ. Βαρύτεραι καὶ ἐπιβλητικώτεραι ἦσαν αἱ ἐνδυμασίαι τῶν ἱερῶν προσώπων, ἐλαφρότεραι δὲ αἱ τοιαῦται τῶν χορευτριῶν. Ἀπὸ τὰ εὐρήματα τῶν Μυκηναίων καὶ τῆς Τίρυνθος συνάγεται ὅτι ὁ τρόπος τῆς ἀμφιέσεως τῆς Μινωϊκῆς ἐποχῆς διετηρήθη περίπου μέχρι τῆς ἐποχῆς τοῦ τρωϊκοῦ πολέμου.

Ἡ ἀμφίεσις τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους ἔχει ὡς κύριον μέρος τὸν χιτῶνα. Ἐπάνω ἀπὸ τὸν χιτῶνα ἔφερον μέγα τεμάχιον ἐξ ὑφάσματος, τὸ ὅποῖον ὠνομάζετο φᾶρος καὶ ἐχρησίμευε ἐπὶ πλεόν καὶ ὡς κάλυμμα κατὰ τὸν ὕπνον. Ὅταν ὁ καιρὸς ἦτο ψυχρὸς ἡ ἀμφίεσις συνεπληρῶνετο ἀπὸ ἕτερον ἐπικάλυμμα ἐξ ἐρίου, ἀνάλογον πρὸς τὸ φᾶρον, τὸ ὅποῖον ἐκάλυπτε κυρίως τοὺς ὤμους. Αἱ γυναῖκες ἔφερον τὸν πέπλον, ἀνάλογον πρὸς τὸν χιτῶνα, ὁ ὅποιος συνεκρατεῖτο εἰς τὴν μέσην διὰ ζώνης. Ὁ πέπλος ἐκάλυπτε καὶ τὴν κεφαλὴν τῶν γυναικῶν, ὅταν αὐταὶ δὲν ἔφερον ἰδιαιτέραν καλύπτραν (κρήδεμνον).

Κατὰ τὴν ἀρχαίαν περίοδον ὁ χιτῶν ἦτο βραχὺς ὅταν ἐφέρετο κατὰ τὰς ὥρας τῆς ἐργασίας, μικρὸς δὲ καὶ πολὺπτυχος ὅταν ἐφέρετο ὡς ἔνδυμα ἐπίσημον. Μακρόν, ποδῆρη χιτῶνα ἔφερον καὶ αἱ γυναῖκες. Οὗτος πίπτων ἐλεύθερος καὶ με πλουσίας πτυχάς, συνεκρατεῖτο εἰς τὴν μέσην διὰ ζώνης, με διακόσμησιν καλλιτεχνικὴν, ἢ ὅποια προσέδιδε ἐξαιρετικὴν χάριν εἰς τὴν φέρουσαν αὐτόν. Συνήθης ἦτο καὶ ἡ διακόσμησις τοῦ γυναικείου χιτῶνος διὰ γεωμετρικῶν σχεδίων. Τέλος τὴν γυναικείαν ἀμφίεσιν συνεπλήρωνε τὸ ἱμάτιον, τεμάχιον ὑφάσματος ὀρθογωνίου σχήματος, συνήθως ἐξ ἐρίου, ἀνάλογον πρὸς τὸ φᾶρος.

Εἰς τὴν ἀρχαίαν Σπάρτην ἡ ἀμφίεσις τόσον τῶν ἀνδρῶν, ὅσον καὶ τῶν γυναικῶν, ἦτο περισσότερον ἀπλή. Οἱ ἄνδρες ἐφόρου ἐν μόνον ἔνδυμα, τὸν τρίβωνα, κατεσκευασμένον ἐκ χονδροῦ ὑφάσματος ἐρίου, τὸ ὅποῖον κατὰ τὰς ὥρας τῆς ἐργασίας ἀντικαθίστατο δι' ἑτέρου, ἀπλοστέρου, τῆς ἐξωμίδος, τὸ ὅποῖον ἔφηνε τελείως ἀκάλυπτον τὸν δεξιὸν ὤμον διὰ νὰ μὴ παρεμποδίζωνται αἱ κινήσεις τῆς χειρός.

Τὰ διακοσμητικά στοιχεία δὲν ἔλειπον ἀπὸ τὴν ἀμφίεσιν κατὰ τὴν ἀρχαιότητα, εἴτε ὡς διακοσμήσεις αὐτοῦ τούτου τοῦ ἐνδύματος, ὅσον καὶ ὡς ζῶναι, πόρπαι, καρφίδες κλπ., προσέτι δὲ καὶ ὡς διαδη-  
ματα ἢ φυσικοὶ στέφανοι εἰς τὴν κεφαλὴν. Γενικῶς οἱ ἀρχαῖοι Ἕλλη-  
νες ἀφηνον ἀκάλυπτον τὴν κεφαλὴν καὶ μόνον αἱ γυναῖκες τὴν  
ἐκάλυπτον ἐνίοτε διὰ τοῦ ἄνω μέρους τοῦ πέπλου. Ὅσον ἀφορᾷ  
δὲ τὴν ὑπόδησιν, περιεφέροντο συνήθως γυμνόποδες ἢ ἔφερον ἐλα-  
φρὰ σανδάλια.

Κατὰ τὴν βυζαντινὴν ἐποχὴν ἡ ἀμφίεσις ἐσημείωσε ἐπαναστατι-  
κὴν ἐξέλιξιν, χάρις εἰς τὰ πολύχρωμα καὶ πολύτιμα ὑφάσματα (με-  
ταξωτὰ καὶ ἄλλα) τὰ ὁποῖα εἰσήχθησαν εἰς τὸ Βυζάντιον, ἀλλὰ καὶ  
τῆς ἐπιδράσεως τὴν ὁποῖαν ἐξήσκησεν ἡ ἀνατολικὴ πολυτέλεια.  
Ἐπὶ πλεόν ταῦτα διεκοσμοῦντο μὲ χρυσοκέντητα ἢ ἀργυροκέντητα  
σχέδια, ἀλλὰ καὶ μὲ μεγάλης ἀξίας κοσμήματα, διὰ νὰ μὴ ἀλλοιού-  
ται δὲ τὸ σχῆμα των καὶ νὰ ἐξασφαλίζεται ἡ ἀφογος ἐφαρμογῆ των,  
ἐτοποθετοῦντο ἐσωτερικῶς συρμάτινοι σκελετοί.

Ὅμοιως πολυτελής ἦτο ἡ ἀμφίεσις τῶν γυναικῶν τῆς βυζαντι-  
νῆς ἐποχῆς, ἡ ὁποῖα ἐμιμήθη εἰς πολλὰ σημεῖα τὴν ἀμφίεσιν τῶν αὐ-  
τοκρατόρων καὶ τῶν ὑπολοίπων ὑψηλὰ ἱσταμένων, συμπεπληρωμέ-  
νη καὶ ἀπὸ ἄλλα διακοσμητικὰ στοιχεία, ὅπως περιδέραια, κτένας,  
ἐνώτια (σκουλαρίκια) κλπ.

Ἀργότερον ἡ Ἑλληνικὴ ἐνδυμασία ἐξειλίχθη, ἀλλὰ εἰς ὅλας τῆς  
τὰς μορφὰς διακρίνεται ἡ ἀρχαία Ἑλληνικὴ ἢ ἡ βυζαντινὴ ἐπίδρασις,  
χωρὶς ὅμως νὰ μὲνῃ ἀνέπαφος καὶ ἀπὸ τὰ ρεύματα τῆς δύσεως.

Αἱ νεώτεραι ἑλληνικαὶ ἐνδυμασίαι διεκρίνοντο εἰς πεδινὰς  
ἢ γεωργικὰς, εἰς ὄρεινὰς ἢ ποιμενικὰς, εἰς ἀστι-  
κὰς καὶ εἰς νησιωτικὰς. Ἐκάστη δὲ ἐξ αὐτῶν διεκρίνετο εἰς  
ἀνδρικήν καὶ εἰς γυναικείαν, περαιτέρω δὲ εἰς καθη-  
μερινὴν καὶ ἑορτινὴν (πλέον τούτων καὶ εἰς νυφιατι-  
κὴν), εἰς καλοκαιρινὴν καὶ χειμερινὴν.

Ἐκάστη ἐξ αὐτῶν εἶχεν τὰ ἰδικὰ τῆς γνωρίσματα, ἡ διαφορὰ  
τῶν ὁποίων ἦτο πολὺ μεγαλυτέρα εἰς τὰς γυναικείας ἐνδυμασίας  
καὶ μικροτέρα εἰς τὰς ἀνδρικές τοιαύτας. Ἐκ τῶν διακριτικῶν γνω-  
ρισμάτων τῶν ἐνδυμασιῶν διεκρίνετο καὶ ἡ κοινωνικὴ τάξις, εἰς τὴν  
ὁποῖαν ἀνήκον οἱ φέροντες ταύτας.

Ἡ ἐπανάστασις τοῦ 1821 ἐπέδρασεν λίαν σημαντικῶς ἐπὶ  
τῆς Ἑλληνικῆς ἐνδυμασίας, μετὰ ταύτην δέ, παρὰ τὴν προσπάθειαν,  
ἡ ὁποῖα κατεβλήθη πρὸς διατήρησίν της, ἐπέδρασεν ὁ δυτικὸς τρό-  
πος ἀμφίεσεως καὶ ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἐφθάσαμεν εἰς τὸν σημερινὸν  
τύπον. Μὲ τὴν πάροδον δὲ τῶν ἐτῶν αἱ καθημερινῶς ἐν χρήσει τοπι-  
καὶ ἐνδυμασίαι ἀντικατεστάθησαν ὑπὸ γενικῶν τύπων, οἱ ὁποῖοι  
παρέμεινον ὡς ἑορτάσιμοι ἐνδυμασίαι, ἰδίᾳ φερόμεναι κατὰ τὰς ἐθني-  
κὰς ἐπετείους.

## Αι χαρακτηριστικαι τοπικαι ενδυμασιαι

Οι ανωτέρω αναφερθέντες τύποι ενδυμασιών, ως άλλωστε έλεχθη ήδη, διέφερον, άλλοτε περισσότερο και άλλοτε ολιγώτερον, από τόπου εις τόπον, ιδίως όσον άφορᾷ τήν διακόσμησίν των.



Τοπικαι ενδυμασιαι

Ἡ διαμόρφωσις τῶν τοπικῶν ενδυμασιῶν ἐπηρεάζετο ἀπὸ τὴν γενικωτέραν τοποθέτησιν τοῦ τόπου· εἰς τὸν Ἑλληνικὸν χῶρον (ὄρειναί, πεδιναί κλπ.), ἀπὸ τὴν ἀπασχόλησιν τῶν κατοίκων τοῦ τόπου (γεωργικαί, ποιμενικαί κλπ.), ἀπὸ τὰ εἰς ἕκαστον τόπον διατιθέμενα ὕλικά, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὴν τοπικὴν ἀντίληψιν περὶ τῆς ἐμφανίσεως καὶ καλαισθησίας.

Ἄκομῃ ὁ τύπος καὶ ὁ στολισμὸς τῆς ενδυμασίας ἐκάστης πόλεως ἢ χωρίου ἐξηρτᾶτο ἀπὸ τὴν προσήλωσιν τῶν κατοίκων εἰς τὰ πάτρια, τὰς ἱστορικὰς περιπετείας, τὴν κοινωνικὴν, οἰκονομικὴν καὶ



ἐπαγγελματικὴν ἀνάπτυξιν καὶ τέλος, ἀπὸ τὰς ἐπιδράσεις ἐκ τῶν ἐπαφῶν των μὲ τὸν ἕξω τῆς περιοχῆς των κόσμον.

Δι' ὅλους τοὺς ἀνωτέρω λόγους εἶναι ἀδύνατον νὰ περιγραφῶν αἱ ἄπειροι τοπικαὶ Ἑλληνικαὶ ἐνδυμασίαι, αἱ ὁποῖαι παρουσιάζουν τεραστίαν ποικιλίαν μὲ τὴν λεπτομέρειαν τῶν τοπικῶν γνωρισμάτων Ἐνδεικτικῶς μόνον παρατίθενται εἰκόνες τοπικῶν τινῶν ἐνδυμασιῶν.

## Ἡ παιδικὴ ἐνδυμασία

Ἡ παιδικὴ ἐνδυμασία καὶ ἰδιαιτέρως κατὰ τὴν βρεφικὴν ἡλικίαν, πρέπει νὰ εἶναι ἄνετος καὶ ἀπλῆ.

Τὰ σκληρὰ ὑφάσματα ἀπαγορεύονται, ἐπιβάλλονται τὰ βαμβακερὰ πανιά, αἱ βατίσται, ἡ φανέλλα, τὰ μάλλινα πλεκτά. Αἱ ραφαὶ πρέπει νὰ εἶναι φαρδεῖαι καὶ καλὰ κατεβασμένοι. Ἀπαγορεύονται τὰ κουμπιά, αἱ κόπιτσιαι ἢ αἱ ἀγκράφαι, διότι εἶναι δυνατὸν νὰ πληγώσουν, νὰ γρατσουνίσουν ἢ νὰ ἐρεθίσουν τὸ δέρμα. Τέλος τὰ ἐνδύματα τοῦ βρέφους πρέπει νὰ διατηροῦνται πολὺ καθαρὰ καὶ νὰ ὑπάρχουν ἀρκετὰ ἀπὸ τὰ διάφορα εἶδη — ἰδίως πάνες — διὰ νὰ ὑφίσταται εὐχέρεια νὰ ἀλλάζουσι, ὅταν εἶναι ἀνάγκη.

Κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας ἐν βρέφος χρειάζεται:

1. Ζιπουνάκια φανελλένια, βαμβακερὰ ἢ ζέρσευ μάλλινα, ἔτοιμα καὶ λεπτά, ἀναλόγως τῆς ἐποχῆς. Χρειάζονται τοῦλάχιστον 6 μικρὰ διὰ τὸ πρῶτον τρίμηνον καὶ ἄλλα 6 μεγαλύτερα ἕως τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἔτους.

2. Πουκαμισάκια ἀπὸ μαλακὸν ὑφασμα ἢ βαμβακερὰ. Πρέπει νὰ ἔχη τοῦλάχιστον 6 διὰ τοὺς πρώτους τρεῖς μῆνας καὶ 6 μεγαλύτερα ἕως τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἔτους.

Τὰ ζιπουνάκια καὶ τὰ πουκαμισάκια πρέπει νὰ εἶναι μὲ μακριὰ μανίκια, νὰ φθάνουν ὡς τὸν ὀμφαλὸν καὶ νὰ δένωνται μὲ κορδόνια.

3. Μικρὰ πανιά, βαμβακερὰ, 40 X 40 ἑκατοστόμετρα, εἰς ποσότητα 2 δωδεκάδων.

4. Μεγάλαια πανιά, δηλαδὴ πανιά τετράγωνα ἀπὸ μαλακὸν ὑφασμα, 80 X 80 ἑκατοστομέτρων περίπου, εἰς ποσότητα 2-3 δωδεκάδων.

5. Φανελλένια πάνες, 90 X 90 ἑκατοστόμετρα, 4 τὸν ἀριθμὸν.

6. Καλτσάκια, πλεκτά, βαμβακερὰ ἢ μάλλινα, ἀναλόγως τῆς ἐποχῆς.

7. Σαλιάρα. Εἶναι ἀπαραίτητη καὶ πρέπει νὰ δένεται μὲ κορδόνια καὶ ὄχι μὲ παραμένες ἢ καρφίτσες, αἱ ὁποῖαι εἶναι πάντοτε ἐπικίνδυνοι.

8. Σκούφια ἢ Καπελάκι. Ἀπαιτοῦνται μόνον διὰ τὸν περίπατο ἢ διὰ τὴν νύκτα, ἐὰν τὸ βρέφος εἶναι σφραγισμένον.



\*Ενδυσισ βρέφους

Τò μικρόν πανί, διπλωμένον τρίγωνον, τοποθετείται ὅπως δείχνουν αἱ εἰκόνες 14 καὶ 15 καὶ κατεβάζομε ἐπάνω τὸ πουκαμισάκι. Ἐν συνεχείᾳ διπλώνομε τὸ μεγάλο πανί καὶ κατεβάζομε τὸ ζιπουνάκι.

Τέλος τοποθετοῦμε τὴν φανελλένια πάνα, ἡ ὁποία εἰς τὸ κάτω μέρος τῆς διπλώνεται κατὰ τρόπον, ὥστε νὰ γίνεται σάκκος, διὰ νὰ διατηροῦνται τὰ πόδια ζεστά. Εἰς τὰς εἰκόνας 16, 17, 18, 19 καὶ 20 θὰ ἰδοῦμε πῶς τοποθετοῦνται τὸ μεγάλο πανί καὶ ἡ πάνα.

Τυλίγοντες τὸ βρέφος, δέν πρέπει νὰ τὸ σφίγγωμε.

Ὅταν τὸ παιδί μεγαλώσῃ αἱ πάνες ἀντικαθίστανται μὲ βαμ-

Ειδικῶς διὰ τὰ βρέφη γεννᾶται θέμα ἐνδύσεως.

Οὕτω ἀρχικῶς φοροῦμε εἰς τὸ βρέφος τὸ πουκάμισο καὶ τὸ ζι-  
πουνάκι. Ἀπὸ τὰ ἐνδύματα αὐτὰ τὸ ἐν θὰ κλείνη εἰς τὸ στήθος καὶ  
τὸ ἕτερον εἰς τὴν πλάτην, ὥστε τὸ βρέφος νὰ εἶναι πάντοτε κα-  
λῶς σκεπασμένον, ὅ,τιδήποτε καὶ ἂν κάνη.



Ἐνδυσὶς βρέφους

Περνοῦμε κάτω ἀπὸ τὸ βρέφος τὰ τρία πανιά, διὰ τὸ κάτω μέρος  
τοῦ σώματος, τοποθετημένα τὸ ἐν ἐπὶ τοῦ ἄλλου.

Διὰ νὰ μὴ λερῶνωνται εὐκόλως τὰ πανιά, τοποθετοῦμε προη-  
γουμένως ἀνάμεσα εἰς τὰ πόδια τοῦ βράφους ἐν ὀρθογώνιῳν τεμά-  
χιον μεταχειρισμένον, μαλακοῦ, καθαροῦ ὑφάσματος.

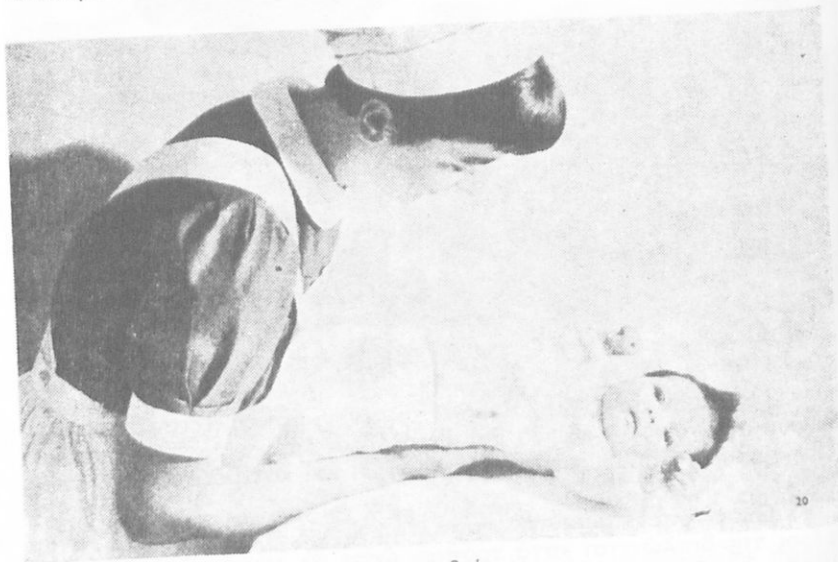
βακερά ή ζέρσευ ή μάλλινα βρακάκια. Φοροῦνται ἐπάνω ἀπό δύο πανιά διπλωμένα τρίγωνα. Τά νάυλον ἀδιάβροχα βρακάκια πρέπει νά ἀποφεύγονται, διότι διατηροῦν τήν ὑγρασίαν καί προκαλοῦν ἐρεθισμόν τοῦ δέρματος, ἀκόμη καί μολύνσεις τῆς ἔδρας.

Μετά τὸ πρῶτον ἔτος ἡ ἐνδυμασία τοῦ παιδιοῦ γίνεται περισσότερο εὐκολός. Ἐσωτερικῶς ἐν ὑποκάμισον καί παντελονάκι. Εἰς τὸ ἀγόρι σακκάκι καί παντελονάκι, εἰς τὸ κορίτσι μπλουζα καί φοῦστα ἀναλόγως μέ τήν ἐποχήν.

Ὅσον προχωρεῖ ἡ ἡλικία, τόσο ἐνδυμασία τοῦ παιδιοῦ πλησιάζει πρὸς τήν τοῦ ἐνηλίκου. Εἰδικῶς ὁμως εἰς τὸ νήπιον καί εἰς τὸ μεγαλύτερον παιδί πρέπει νά εἶναι κατὰ τὸ δυνατόν ἀπλή διὰ νά μὴ ἐμποδίσῃ τὰς κινήσεις καί νά πλένεται εὐκόλως.

Ἰδίως κατὰ τὰς ὥρας τοῦ παιγνιδιοῦ ἡ ἐνδυμασία τῶν παιδιῶν πρέπει νά εἶναι τελείως ἀπλή, διὰ νά μὴ ὑπάρχη φόβος νά τιμωρηθοῦν, ἐάν λερωθῇ.

Ἀκόμη καί κατὰ τήν σχολικὴν ἡλικίαν, ἡ ἐνδυμασία τοῦ παιδιοῦ πρέπει νά εἶναι ἀπλή, ὥστε νά μὴ ἐξάπτεται ὁ ἐγωϊσμός των καί νά μὴ προκαλῆται ὁ φθόνος τῶν πτωχοτέρων διὰ τοὺς πλουσιωτέρους.



\*Ἐνδυσις βρέφους

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΤΕΤΑΡΤΟΝ

### Η ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΗΣ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑΣ

#### Ἡ ὑγιεινὴ τῆς ἐνδυμασίας γενικῶς

Ἡ ἐνδυμασία ἀπὸ ὑγιεινῆς πλευρᾶς εἶναι ἀπαραίτητος εἰς τὸν ἄνθρωπον:

1. Διὰ τὴν προφυλάσσει αὐτὸν ἀπὸ τὰς ἐκάστοτε δυσμενεῖς καιρικὰς συνθήκας, αἱ ὁποῖαι ἐπικρατοῦν εἰς τὸ περιβάλλον του (ὑπερβολικὴ θερμότης κατὰ τὸ θέρος, ὑπερβολικὸν ψῦχος κατὰ τὸν χειμῶνα, ἐπίδρασις τοῦ ἀνέμου καὶ τῆς βροχῆς εἰς πᾶσαν ἐποχὴν) καὶ

2. Διὰ τὴν προστατεύει τὸ σῶμα ἀπὸ τὰς κακώσεις, τὸν κοινορτὸν ἢ τὰς μολύνσεις.

Ἡ ὑγιεινὴ ἐνδυμασία πρέπει νὰ πληροῖ τοὺς κάτωθι ὅρους:

1. **Νὰ εἶναι εὐρύχωρος**, ὥστε νὰ ἐπιτρέπη ἀπολύτως τὰς κινήσεις καὶ νὰ μὴ παρακωλύη τὴν ἐλευθέραν ἐκτέλεσιν τῶν λειτουργιῶν τοῦ ὀργανισμοῦ (ἀναπνοήν, πέψιν, ἔργον τῶν μυῶν, κυκλοφορίαν). Πέραν αὐτοῦ τὸ ὑπάρχον μεταξὺ τοῦ ἐνδύματος καὶ τῆς ἐπιφάνειας τοῦ σώματος στρῶμα ἀέρος, ὡς κακὸς ἀγωγὸς τῆς θερμότητος, συντελεῖ εἰς τὴν διατήρησιν τῆς θερμοκρασίας τοῦ σώματος.

2. **Νὰ εἶναι διαπερατὴ** καὶ οὐχὶ ἀεροστεγῆς, ὥστε νὰ λαμβάνουν χώραν εὐχερῶς αἱ συμβαίνουσαι εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ σώματος ἀνταλλαγαὶ ἀέρος, ἀπορρόφησις ὀξυγόνου, ἀποβολὴ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός, ἐξάτμισις τοῦ ἰδρώτος.

3. **Νὰ εἶναι ἐλαφρὰ**, μὴ ἀπαρτιζομένη ἐκ πολλῶν καὶ βαρέων ἐνδυμάτων, λαμβανομένων βεβαίως πάντοτε ὑπ' ὄψιν τῶν συνηθειῶν καὶ τῆς κράσεως τοῦ ἀτόμου. Ἡ ἀδικαιολόγητος συνηθειὰ τῶν γονέων νὰ ὑπερφορτώνουν τὰ παιδιὰ των μὲ φανέλλας καὶ πολλὰ ἐξωτερικὰ ἐνδύματα, διὰ νὰ μὴ κρυολογοῦν, ἀποδίδει τὸ ἀντίθετον ἀκριβῶς ἀποτέλεσμα καὶ καθιστᾷ τὸ σῶμα τοῦ παιδίου μαλακὸν καὶ εὐπαθές.

Εἰδικώτερον, ἡ ὑγιεινὴ ἐνδυμασία πρέπει νὰ εἶναι κατασκευασμένη ἀπὸ τὰ κατάλληλα ἐκάστοτε ὑφάσματα, νὰ εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους καὶ τὸ κλίμα, πρὸς τὴν ἀντοχὴν τοῦ ὀργανισμοῦ, πρὸς τὴν ἡλικίαν, πρὸς τὴν ἀπαχόλησιν ἢ τὸ ἐπάγγελμα, καί, τέλος, καθαρὰ.

τῆς κακῆς συνηθείας τῶν γονέων νὰ ὑπερφορτώνουν τὰ παιδιά των μὲ ἀφθονα ἐνδύματα, νομίζοντες ὅτι κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον θὰ προφυλάξουν αὐτὰ ἀπὸ τὰ κρυολογήματα, ἐνῶ εἰς τὴν πραγματικότητα ἐπιτυγχάνουν ἀκριβῶς τὸ ἀντίθετον. Ἀκόμη πρέπει νὰ φροντίζουν νὰ ἀφαιροῦν ὠρισμένα ἐνδύματα τῶν παιδίων κατὰ τὰς ὥρας τῶν παιγνιδίων καὶ νὰ τὰ ἐνδύουν πάλιν μετὰ τὸ πέρασ αὐτῶν. Τέλος νὰ τὰ ἐνδύουν καλλίτερον ὅταν ἐξέρχονται ἀπὸ τὴν θερμοκρασίαν τῆς κατοικίας εἰς τὸ ψῦχος.

Τὰ ἐνδύματα τῶν γερόντων πρέπει νὰ εἶναι βαρύτερα ἀπὸ τὰ τῶν ἄλλων ἡλικιῶν, διότι οἱ γέροντες προσβάλλονται εὐκολώτερον ἀπὸ τὸ ψῦχος, ἐπειδὴ ὁ ὀργανισμὸς των παράγει μικρὰν σχετικῶς θερμότητα, ἔνεκα τῆς νωθρᾶς κυκλοφορίας καὶ τῆς δυσκινησίας των.

### **Ἡ ὑγιεινὴ ἐνδυμασία ἀναλόγως πρὸς τὴν ἀπασχόλησιν ἢ τὸ ἐπάγγελμα**

Ἡ ἐνδυμασία ἐντὸς τῆς οἰκίας, κατὰ τὴν παραμονὴν τῶν ἀτόμων εἰς αὐτήν, πρέπει νὰ εἶναι ἐλαφρὰ καὶ εὐρύχωρος, παρέχουσα ἄνεσιν. Κατὰ τὸν ὕπνον ἢ χρῆσις πυτζαμῶν, αἱ ὁποῖαι πλύνονται τακτικῶς, εἶναι ἀπαραίτητος.

Ἡ ἐνδυμασία κατὰ τὴν ἐργασίαν εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὸ ἐπάγγελμα ἐξασφαλίζουσα πλήρη ἄνεσιν κατὰ τὴν διεξαγωγὴν τῆς ἐργασίας, ἀλλὰ καὶ ἀσφάλειαν ἐκ τῶν κινδύνων ταύτης.

### **Ἵγιεινὴ ἐσωρούχων**

#### **Τὰ ἐσώρουχα γενικῶς**

Ἐσώρουχα καλοῦνται τὰ ἐσωτερικὰ ἐνδύματα τοῦ ἀτόμου. Διακρίνονται εἰς ἀνδρικά, γυναικεῖα καὶ παιδικὰ ἐσώρουχα.

Κατ' ἀρχὴν τὰ ἐσώρουχα πρέπει νὰ εἶναι κατασκευασμένα ἐκ καταλλήλου ὑφάσματος, μὴ ἐρεθίζοντος τὸ δέρμα, νὰ εἶναι πορώδη διὰ νὰ ἐπιτρέπουν τὸν ἀερισμὸν αὐτοῦ, ἀποφευγομένων τῶν ἐκ νάυλον, ἰδίως εἰς βρέφη καὶ παιδιά, διότι ἐμποδίζουν τὸν ἀερισμὸν, νὰ εἶναι λευκά, ἰδίως καὶ πάλιν ἐπὶ βρεφῶν καὶ παιδίων, διὰ νὰ μὴ προκαλέσῃ τὸ χρωμα ἐρεθισμὸν, νὰ εἶναι τὸ μέγεθός των κατάλληλον ὥστε νὰ μὴ περισφίγγουν τὸν κορμὸν ἢ τὴν ὀσφύν, νὰ μὴ εἶναι πολυλά εἰς ἀριθμὸν, διότι παρεμποδίζουν τὸν ἀερισμὸν τοῦ δέρματος καὶ προκαλοῦν ἐφίδρωσιν.

Διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ ἐσωρούχων χρησιμοποιοῦνται βαμβάκερά, λινὰ ἢ μεταξωτὰ ὑφάσματα ἢ τοιαῦτα ἀπὸ τεχνητὰς ὑφαντικὰς ὕλας, ὅπως π.χ. τὰ νάυλον.

Παλαιότερον ἐχρησιμοποιοῦντο μόνον λευκὰ ὑφάσματα, σήμερον ὁμως εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι ἐγχρωμα, εἰς ποικίλας ἀποχρώσεις.

Τὰ ἐκ βάμβακος κατασκευαζόμενα ἐσώρρουχα θεωροῦνται ὡς τὰ πλέον ὑγιεινά.

Τὰ ἐκ μετάξης καὶ λίνου κατασκευαζόμενα ἐσώρρουχα διαβρέχονται πολὺ ταχύτερον τῶν ἐξ ἐρίου ὑφασμάτων καὶ συγχρόνως τὸ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον περιέχουν, ἐξατμίζεται τάχιστα. Ὡς ἐκ τούτου προκαλοῦν δυσάρεστον συναίσθημα ψύχους καὶ μάλιστα κρυολογήματα ἐκ ψύξεως.

Τὰ μάλλινα ἐσώρρουχα ἀντιθέτως ἀπορροφοῦν εὐκόλως τὸν ἰδρῶτα καὶ τὸ ὕδωρ, μὲ τὸ ὁποῖον ἔχουν διαβραχῆ, ἐξατμίζεται βραδύτατα καὶ τοιουτοτρόπως ἐμποδίζεται ἡ ἀπότομος ψῦξις τοῦ δέρματος. Δι' αὐτὸ πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται ἀπὸ ἄτομα, τὰ ὁποῖα παρουσιάζουν ἔντονον ἐφίδρωσιν καὶ κρυολογοῦν εὐκόλως.

Τέλος τὰ ἐκ τεχνητῶν ὑλῶν παρασκευαζόμενα ἐσώρρουχα κατακρατοῦν καὶ αὐτὰ τὸν ἰδρῶτα καὶ προξενοῦν τὸ αἶσθημα τοῦ ψύχους.

Τὰ ἀνδρικὰ ἐσώρρουχα ἄλλοτε ἦσαν βαρέα καὶ ἀρκετὰ στενόχωρα. Σήμερον φοροῦνται ἐλαφρότατα ἐσώρρουχα ἀπὸ λευκὴ ποπλίνα ἢ μακό, πλὴν τῶν περιπτώσεων, κατὰ τὰς ὁποίας, λόγῳ ὑγείας, ἀπαιτοῦνται μάλλινα τοιαῦτα.

Ἡ ποιότης καὶ ἡ ποσότης τῶν ἀνδρικῶν ἐσωρούχων ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν οἰκονομικὴν κατάστασιν, ἀπὸ τὴν κρᾶσιν, ἀπὸ τὰς διαστάσεις τοῦ σώματος κλπ.

Εἰς τὰ ἀνδρικὰ ἐσώρρουχα περιλαμβάνονται καὶ αἱ πυζάμααι, κατασκευασμένα ἀπὸ κατάλληλον, λεπτὸν ἢ μάλλινον ὕφασμα, ἀναλόγως τῆς ἐποχῆς.

Τὰ γυναικεῖα ἐσώρρουχα ἀκολουθοῦν τὴν ἐξέλιξιν τῆς γυναικείας ἀμφιέσεως. Παλαιότερον κατεσκευάζοντο ἀπὸ λινὴν βατίστα, γαρνιρισμένα μὲ κεντήματα καὶ δαντέλλες. Ἀργότερον κατεσκευάζοντο ἀπὸ ζέρσεϋ, τελευταίως δὲ ἐπεκράτησε τὸ νάυλον.

Εἰς τὰ γυναικεῖα ἐσώρρουχα, σημαντικὴν θέσιν καταλαμβάνουν τὰ νυκτικὰ, τὰ ὁποῖα ὁμοιάζουν πολλὰκις πρὸς τὰς βραδυνὰς τουαλέττας. Κατασκευάζονται ἀπὸ μονόχρωμον ἢ ἐμπριμὲ μουσελίνα καὶ διάφορα ἄλλα ὑφάσματα, μὲ ἀπαλὰ χρώματα καὶ ὠραιότατα σχέδια.

Τὰ παιδικὰ, τέλος, ἐσώρρουχα, κατασκευασμένα ἀπὸ μαλακὸν ὕφασμα, ἀπὸ βατίστα ἢ βαμβακερὰ ἢ μάλλινα, ἂν αὐτὸ ἀπαιτῆ ἡ ὑγεία τοῦ παιδιοῦ, πρέπει νὰ εἶναι ἄνετα καὶ καθάρα.

## Καθαριότης ἐσωρούχων

Τὰ ἐσώρρουχα πρέπει νὰ διατηρῶνται καθάρα καὶ νὰ ἀλλάσσονται συχνά, δι' αὐτὸ ἀπαιτεῖται ἰκανὸς ἀριθμὸς ἐξ αὐτῶν.

Τὰ βαμβακερά καὶ τὰ λινὰ ἐσώρουχα θεωροῦνται ὡς τὰ πλέον ὑγιεινά, διότι εἶναι δυνατὸν νὰ ἀπολυμανθοῦν τελείως διὰ βρασμοῦ, ἐνῶ τὰ μάλλινα καὶ τὰ μεταξωτά ἀπολυμαίνονται δι' ἀπολυμαντικῶν ὑγρῶν ἢ δι' ἀτμοῦ.

Ἡ χρῆσις ἀπορρυπαντικῶν διὰ τὴν πλύσιν τῶν ἐσωρούχων πρέπει νὰ γίνεται μετὰ προσοχῆς, νὰ ἀποφεύγεται δὲ κατὰ τὴν πλύσιν ἐσωρούχων βρεφῶν καὶ παιδίων, διότι πολλάκις δημιουργεῖται ἐρεθισμὸς τοῦ δέρματος.

Τὰ ἐσώρουχα πρέπει νὰ ἀλλάσσονται τακτικῶς, ἐπὶ βρεφῶν δὲ καθημερινῶς, 2-3 ἢ καὶ περισσοτέρας φορὰς ἡμερησίως,

Ἰδιαιτέρως πρέπει νὰ ἀλλάσσονται συχνὰ τὰ ἐσώρουχα ἐπὶ μολυσματικῶν ἀσθενειῶν, ὡς καὶ ἐπὶ τοπικῶν μολύνσεων (δοθιήνων κλπ.), διότι δι' αὐτῶν δύναται νὰ μεταδοθῆ ἡ μόλυνσις καὶ εἰς ἄλλα σημεῖα τοῦ σώματος.

Τέλος τὸ στέγνωμα εἰς τὸν ἥλιον καὶ τὸ σιδέρωμα συμπληρῶνουν τὴν ἀπολύμανσιν τῶν ἐσωρούχων μετὰ τὸ πλύσιμον αὐτῶν.

## Ἡ ὑγιεινὴ τῆς παιδικῆς ἐνδυμασίας

Ἡ ἐνδυμασία τοῦ παιδιοῦ, διὰ νὰ εἶναι κατάλληλος ἀπὸ ὑγιεινῆς πλευρᾶς, πρέπει νὰ πληροῖ τοὺς κάτωθι ὅρους:

1. Νὰ εἶναι εὐρύχωρος, διὰ νὰ κυκλοφορῆ ἀήρ μετὰξὺ τῶν ἐνδυμάτων καὶ τοῦ σώματος.

2. Νὰ εἶναι ἐλαφρά.

3. Νὰ καθαρίζεται εὐκόλως.

4. Τὰ ἐρχόμενα εἰς ἐπαφὴν μὲ τὸ σῶμα ἐνδύματα νὰ εἶναι μαλακά.

Γενικώτερον τὸ εἶδος τῆς ἐνδυμασίας τοῦ παιδιοῦ ἐξαρτᾶται:

1. Ἀπὸ τὸ κλίμα τοῦ τόπου.

2. Ἀπὸ τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους.

3. Ἀπὸ τὴν θερμοκρασίαν τῆς κατοικίας.

4. Ἀπὸ τὴν σωματικὴν κατάστασιν καὶ τὴν ὑγίαν τοῦ παιδιοῦ.

Οὕτω εἰς ψυχρὰ κλίματα ἡ ἐνδυμασία πρέπει νὰ εἶναι βαρύτερα, ἐνῶ εἰς θερμὰ τοιαῦτα ἐλαφροτέρα.

Κατὰ τὸ θέρος ἡ βαρεῖα ἐνδυμασία εἶναι βλαβερὰ, διότι προκαλεῖ διαταραχὰς τῆς ὑγείας, πολλάκις λίαν ἐπικινδύνους. Τὰς ὑπολοίπους ἐποχὰς εἶναι προτιμότερον νὰ φορῶνται περισσότερα καὶ ἐλαφρά, παρὰ ὀλιγώτερα καὶ βαρέα ἐνδύματα.

Εἰς θερμὸν δωμάτιον κατοικίας ἐπιβάλλεται ἐλαφρὰ ἐνδυμασία, εἰς ἐκάστην ὅμως κάθοδον τῆς θερμοκρασίας ἀπαιτεῖται προσθήκη βαρύτερου τινὸς ἐνδύματος (π.χ. πλεκτὸν μάλλινον).

Τέλος ἐν καχεκτικὸν παιδίον πρέπει νὰ φορᾷ ἐνδύματά περισσότερον θερμὰ ἀπὸ ἐκεῖνα, τὰ ὅποια φορᾷ ἐν εὐρωστον. Τὸ καθήμενον εἰς τὴν καρέκλαν πρέπει νὰ εἶναι βαρύτερον ἐνδεδυμένον ἀπὸ τὰ



μεγαλύτερα παιδιά, τὰ ὁποῖα τρέχουν καὶ παίζουν. Αὐτὰ μάλιστα πρέπει νὰ εἶναι ἄρκετὰ ἐλαφρότερον ἐνδεδυμένα διὰ νὰ μὴ ἰδρώνουν, ὅποτε κρυολογοῦν εὐκόλως.

Τὸ παιδί, μετὰ τὸ πρῶτο ἔτος τῆς ἡλικίας του, πρέπει νὰ φέρῃ κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ ὕπνου του νυκτικόν, ἰδιαιτέρως κατὰ τὸν χειμῶνα, διότι εὐκόλως ξεσκεπάζεται καὶ κρυολογεῖ.

Ἐπίσης, μολονότι τὰ περισσότερα παιδιά κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν δὲν οὐροῦν εἰς τὸ κρεβάτι τους, πρέπει διὰ πᾶν ἐνδεχόμενον νὰ φοροῦν ἕνα παντελονάκι μὲ ἀπορροφητικὸν ὕφασμα.

Τὸν χειμῶνα τὰ νυκτικά εἶναι ἀπὸ φανέλλα, διὰ νὰ εἶναι ζεστά, τὸ δὲ καλοκαίρι λινά, διὰ νὰ εἶναι δροσερά.

Κατὰ τὰς πολὺ θερμὰς ἡμέρας δὲν εἶναι ἀπαραίτητον τὸ νυκτικόν, τὸ δὲ παιδί πρέπει νὰ κοιμᾶται φέρον ἕνα πουκαμισάκι, διὰ νὰ μὴ ἰδρώνῃ εἰς τὸν ὕπνον του.

Τὰ ἀδιάβροχα πανταλονάκια ἀπὸ νάυλον ἢ ἄλλην ἀδιάβροχον οὐσίαν πρέπει νὰ ἀποφεύγωται, διότι παρεμποδίζεται ἡ ἐξάτμισις καὶ τὰ οὔρα μὲ τὰς ὑπολοίπους ἀκαθαρσίας ἐρεθίζουν περισσότερο. Μόνον εἰς ἐξαιρετικὰς περιπτώσεις, κατὰ τὴν διάρκειαν ταξιδίων ἢ ἐξόδων ἐκ τῆς οἰκίας, ἐπιβάλλεται νὰ φέρωται, ἀλλὰ καὶ πάλιν θὰ ἀλλάσσεται τὸ ἐντὸς αὐτῶν πανί, κάθε φορὰ πού τὸ βρέφος θὰ οὐρῇ ἢ θὰ λερώνηται.

Τὰ βρέφη δὲν εἶναι ἀπαραίτητον νὰ φοροῦν κάλτσας, ὅταν ὁ καιρὸς εἶναι θερμὸς ἢ ὅταν εὐρίσκονται εἰς καλῶς θερμαινομένην κατοικίαν. Ἀντιθέτως εἶναι ἀπαραίτητοι ὅταν εἶναι χειμῶν ἢ ὅταν ἡ κατοικία δὲν ἔχῃ καλὴν θέρμανσιν, ἰδίως ὅταν τὸ παιδί δὲν εὐρίσκεται εἰς τὴν κλίνην του.

Εἶναι βεβαίως πάντοτε ἀπαραίτητοι, ὅταν τὸ παιδί ἀρχίσῃ νὰ στέκεται ὀρθιον καὶ νὰ βαδίζῃ, διότι προφυλάσσουν τοὺς πόδας ἀπὸ τοὺς τραυματισμούς.

Αἱ κάλτσαι δὲν πρέπει νὰ σφίγγουν καὶ νὰ μαζεύουν τὰ δάκτυλα τῶν ποδῶν, διότι τὰ παραμορφώνουν. Ἐπίσης δὲν πρέπει νὰ παρουσιάζουν ἀναδιπλώσεις εἰς τὰς πτέρνας ἢ εἰς τὰ πέλματα, διότι τρίβουν καὶ τραυματίζουν τοὺς πόδας.

Τέλος πρέπει νὰ ἀλλάσσωνται καὶ νὰ πλένωται πολὺ συχνά, νὰ λαμβάνεται δὲ πρόνοια κατὰ τὴν ἀγοράν των, ὥστε νὰ ἀγοράζονται ὀλίγον μεγαλύτερα διότι θὰ «μαζέψουν» εἰς τὸ πλύσιμον, καὶ θὰ παραμορφώσουν, ὡς ἤδη ἐλέχθη, τοὺς πόδας.

Τὰ ὑποδήματα φοροῦνται διὰ πρώτην φοράν, ὅταν τὸ παιδί ἀρχίσῃ νὰ στέκεται ὀρθιον. Προφυλάσσουν τοὺς πόδας ἀπὸ τὸ ψῦχος, τὴν ζέστην, τὴν σκόνην, τὰς ἀκαθαρσίας, τοὺς τραυματισμούς κλπ.

Ἐπιβάλλεται νὰ εἶναι ἄρκετὰ εὐρύχωρα, διὰ νὰ μὴ σφίγγουν τοὺς πόδας καὶ νὰ κυκλοφορῇ ἐντὸς αὐτῶν ὁ αἷρ.



Πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς βαδίσεως τὰ ὑποδήματα πρέπει νὰ εἶναι μαλακὰ καὶ περισσότερο εὐρύχωρα. Μετὰ τὴν ἔναρξιν τῆς βαδίσεως πρέπει νὰ εἶναι περισσότερο προσηρμοσμένα εἰς τοὺς πόδας καὶ αἱ σόλαι τοὺς νὰ εἶναι περισσότερο στερεαί, εὐλύγιστοι καὶ ἀνώμαλοι κατὰ τὴν κάτω ἐπιφάνειαν, διὰ νὰ μὴ γλυστροῦν εὐκόλως.

Τὰ ὑποδήματα τῶν παιδιῶν δὲν πρέπει νὰ ἔχουν τακούνια καὶ νὰ εἶναι εὐρύχωρα εἰς τὰ δάκτυλα, διὰ νὰ μὴ πιέζονται.

Ἐπειτα ἀπὸ τὸ παιγνίδι ἢ τὸ σχολεῖο πρέπει νὰ ἀφαιροῦνται τὰ ὑποδήματα καὶ μετὰ ἀπὸ ἓνα ποδόλουτρον, νὰ ξαπλώνη τὸ παιδί ἐπ' ὀλίγον, μὲ τοὺς πόδας ὑψηλότερα ἀπὸ τὸ ὑπόλοιπον σῶμα του.

Τέλος, ἐπειδὴ οἱ πόδες τῶν παιδιῶν μεγαλώνουν ταχέως, πρέπει νὰ ἀλλάσσουν συχνὰ τὰ ὑποδήματα, εὐθύς μόλις ἀρχίσουν νὰ στενεύουν.

Τὰ σκουφάκια εἰς τὰ παιδιά δὲν συνιστῶνται, διότι ἐφαρμόζουν σφικτὰ εἰς τὸ κεφάλι, τὰ μάλλινα δὲ ἐπὶ πλεόν προκαλοῦν ἐρεθισμόν.

Ἐὰν ἐπιβάλλεται τὸ παιδί νὰ φέρη σκουφάκι ὅταν, π.χ., ὁ καιρὸς εἶναι ψυχρὸς ἢ πρέπει νὰ προφυλαχθῆ ἀπὸ τὸν ἥλιον, πρέπει νὰ εἶναι βαμβακερὸν ἢ, ἐὰν εἶναι μάλλινον, φοδραρισμένον.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΠΕΜΠΤΟΝ

# ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΙΣ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΕΝΔΥΣΕΩΣ

### Γενικά

Ἡ διατήρησις τῶν εἰδῶν ἐνδύσεως κατὰ τὸν δυνατὸν περισσότερον χρόνον εἰς καλὴν, χρησιμοποίησιμον, κατάστασιν, ἐξαρτᾶται ὀλοκληρωτικῶς σχεδὸν ἀπὸ τὴν ἐπιμελῆ περιποίησησιν τούτων.

Ὅσον περισσότερον ἢ οἰκοκυρὰ ἐπιμελεῖται καὶ προσέχει τὰ ἐνδύματα καὶ τὸν ρουχισμόν γενικῶς, τόσον περισσότερον χρόνον θὰ διατηρῆ τοῦτον εἰς καλὴν κατάστασιν, μὲ σημαντικὴν ἐπίπτωσιν ἐπὶ τοῦ προϋπολογισμοῦ τῶν ἐξόδων τῆς οἰκογενείας.

Ἡ περιποίησησιν τῶν εἰδῶν ἐνδύσεως περιλαμβάνει διαφόρους βασικὰς ἐργασίας, ἧτοι:

1. Τὴν πλύσιν.
2. Τὸ στέγνωμα.
3. Τὸ κολλάρισμα, δι' ὅσα ἐπιβάλλεται.
4. Τὸ σιδέρωμα.

### Πλύσις

Ἡ πλύσις διὰ τὴν οἰκοκυρὰν ἀφορᾷ κυρίως τὰ ἐσώρουχα καὶ ἀποτελεῖ μίαν τῶν κυριωτέρων φροντίδων αὐτῆς.

Λαμβάνει χώραν ἀνὰ ἐβδομάδα ἢ ἀνὰ δεκαπενθήμερον, ἢ κατὰ μακρότερον χρονικὸν διάστημα, ἀναλόγως τῆς ποσότητος τῶν διατιθεμένων ἐσωρούχων.

Ἡ ἀνὰ ἐβδομάδα πλύσις καλεῖται ἀπλῶς σαπούνισμα, ἐνῶ ἡ κατὰ μεγαλύτερα χρονικὰ διαστήματα μὲ μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἐσωρούχων καὶ λοιπῶν ἀσπυρορούχων (σινδόνια καὶ ἄλλα εἶδη) καλεῖται κοινῶς μπουγάδα.

Ἐκ τῶν ἐξωτερικῶν ἐνδυμάτων, ἄλλα μὲν πλύνονται ὑπὸ τῆς οἰκοκυρᾶς, τὰ πλεῖστα ὅμως δίδονται εἰς εἰδικὰ πλυντήρια - καθαριστήρια, τὰ ὅποια ἀναλαμβάνουν τὴν πλύσιν, τὸ στέγνωμα καὶ τὸ σιδέρωμα αὐτῶν.

## Ἀπαιτούμενα μέσα

Διὰ νὰ προβῆ μία οἰκοκυρὰ εἰς τὴν πλύσιν τῶν διαφόρων εἰδῶν ἐνδύσεων ἀπαιτοῦνται τὰ κάτωθι μέσα:

### 1. Ὑδωρ

Τὸ περισσότερον κατάλληλον διὰ πλύσιν ὕδωρ εἶναι τὸ τῆς βροχῆς, τὸ ὁποῖον διαλύει εὐκόλως τὸν σάπωνα καὶ καθαρίζει καλλίτερον. Τελείως ἀκατάλληλον διὰ πλύσιν εἶναι τὸ λεγόμενον σκληρὸν ὕδωρ, τὸ ὁποῖον περιέχει ἄλατα ἀσβεστίου καὶ ἐνεκα τούτου δὲν διαλύει τὸν σάπωνα. Εἰς περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν θὰ ἀπαιτηθῆ νὰ χρησιμοποιηθῆ διὰ τὴν πλύσιν σκληρὸν ὕδωρ, βελτιοῦται διὰ προσθήκης 3 κοχλιαρίων τοῦ γλυκοῦ σόδας ἢ ποτάσσης ἀνὰ 10 χιλιόγραμμα ὕδατος.

### 2. Σάπων ἢ ἕτερα ἀπορρυπαντικά

Κύριος συντελεστὴς διὰ τὴν καθαριότητα τῶν εἰδῶν ἐνδύσεων εἶναι ὁ σάπων. Οὗτος ἔχει ἀπορρυπαντικὰς ἱκανότητας καὶ παρασκευάζεται διὰ τῆς κατεργασίας λιπαρῶν οὐσιῶν μετὰ καυστικοῦ νατρίου ἢ καλίου.

Σήμερον χρησιμοποιοῦμε εἰς μεγάλην κλίμακα τὰ διάφορα ἀπορρυπαντικά, OMO, TIDE, κλπ. (βλ. κατωτέρω). Εἰς τὴν τελευταίαν περίπτωσιν δὲν πλένομε, ἀλλὰ «ἀπορρυπαίνομε».

Πολλάκις ἡ οἰκοκυρὰ εὐρίσκεται πρὸ διλήμματος ὡς πρὸς τὴν χρησιμοποίησιν σάπωνος ἢ ἀπορρυπαντικοῦ.

Ἀμφότερα ἔχουν πλεονεκτήματα καὶ μειονεκτήματα. Οὕτω ὁ σάπων καθιστᾷ τὰ ἐνδύματα μαλακώτερα καὶ ἀπαιτεῖ ὀλιγώτερα «ξεβγάλματα». Ἀπαιτεῖται ὅμως μεγάλη ποσότης, ἄρα κοστίζει περισσότερο καὶ ὁ κόπος διὰ τὸ σαπούνισμα καὶ τὸ τρίψιμο εἶναι μεγαλύτερος. Τὰ ἀπορρυπαντικά ἐξ ἄλλου καθαρίζουν γρηγορώτερον καὶ δὲν ἀπαιτοῦν πολὺ τρίψιμον. Καθιστοῦν ὅμως τὰ ἐνδύματα κάπως σκληρά, ἐὰν δὲν ἀποπλυθοῦν καλῶς (3-4 νερά).

### 3. Λευκαντικὰ ὑγρὰ

Ἄλλοτε ἐχρησιμοποιοῦντο ὡς λευκαντικὰ διὰ τὰ λευκὰ εἶδη ἡ καναζίνα, ἡ τζαβέλα, τὸ λουλάκι κλπ. Σήμερον χρησιμοποιεῖται κυρίως ἡ χλωρίνη καὶ ἄλλα παρόμοια. Μόνον ὁ σάπων ὅμως καὶ τὸ θερμὸν ὕδωρ διαλύουν πράγματι τὴν ἀκαθαρσίαν καὶ καθαρίζουν. Ἰδιαιτέρως εἰς τὰ μάλλινα ἢ τὰ μεταξωτὰ ἡ χλωρίνη δὲν πρέπει νὰ χρησιμοποιεῖται, διότι οὐδόλως βοηθεῖ.

Τὸ καλλίτερον λευκαντικὸν εἶναι ὁ ἥλιος. Τὰ κιτρινισμένα βαμβακερὰ ἢ λινὰ ἐνδύματα ἐμβαπτίζονται εἰς ἀφθονον σαπουνάδα καὶ

ἀπλώνονται βρεγμένα καὶ ἄστιφτα εἰς τὸν ἥλιον. Βρέχομεν ἐκ νέου καί, ἀφοῦ ἀναστρέψωμε τὸ μέσα ἔξω, ἀπλώνομε καὶ πάλιν. Ὅταν ὁ ἥλιος λευκάνῃ τὸ ἀσπρόρρουχον, τὸ πλένομε μὲ καυτὴ σαπουνάδα. Ἐὰν εἶναι ἀκόμη κίτρινον, τὸ βρέχομε περισσοτέρας φορές.

#### 4. Σκάφαι ἢ λεκάναι ἢ ἠλεκτρικὰ πλυντήρια

Ἡ πλύσις διενεργεῖται εἰς σκάφην ἢ εἰς λεκάνην ἢ εἰς πλυντήριο.

Ἡ σκάφη εἶναι κοῖλον καὶ ἐπίμηκες, συνήθως ξύλινον σκεῦος, ἄλλοτε ἄλλου μεγέθους.

Αἱ λεκάναι εἶναι κοῖλα, βαθέα σχετικῶς, πλατύστομα ἀγγεῖα μετὰ ἢ ἄνευ ὧτων, συνήθως σήμερον πλαστικά.

Τέλος τὰ ἠλεκτρικὰ πλυντήρια ἀποτελοῦν πολυσυνθέτους ἠλεκτρικὰς συσκευὰς περὶ τῶν ὁποίων θὰ ἀναφέρωμεν κατωτέρω.

#### 5. Ἐπιφάνειαι πρὸς τοποθέτησιν ὑγρῶν ρούχων.

Τὰ ὑγρά ἐκ τῆς πλύσεως ρούχα, εὐθύς ὡς πλυθοῦν, πρὶν ἀπλωθοῦν διὰ τὰ στεγνώσουν, τοποθετοῦνται ἐντὸς πανερίων ἢ λεκανῶν ἀναλόγου πρὸς τὰ ρούχα ἀριθμοῦ.

### Προετοιμασία διὰ τὴν πλύσιν

Πρὶν ἀρχίσῃ ἡ πλύσις διαχωρίζονται τὰ ρούχα. Οὕτω διαχωρίζομε τὰ λευκὰ ἀπὸ τὰ σκουῖρα, τὰ λεπτὰ ἀπὸ τὰ χονδρά, τὰ πολὺ λερωμένα ἀπὸ τὰ καθαρώτερα. Μεγαλυτέρα προσοχὴ ἀπαιτεῖται δι' ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ξεβάφουν, ἔστω καὶ ἐλαφρῶς. Ὅταν ἓνα ρούχο πάρῃ χρωμα ἀπὸ ἓνα ἄλλο, τὸ χρωμα αὐτὸ δὲν βγαίνει εὐκόλως. Ἰδιαιτέρως τὰ λινὰ, ἐπειδὴ παίρνουν εὐκόλως χρωμα, πλένονται πάντοτε μόνα των, ποτὲ μὲ ἄλλα.

Ἐν συνεχείᾳ περνοῦμε ὅλα τὰ ρούχα ἓνα κρῦο «νερό». Τὸν χειμῶνα πρέπει τὸ ὕδωρ νὰ εἶναι ἐλαφρῶς χλιαρόν. Μὲ τὸν τρόπον αὐτὸν ἀφαιροῦνται ἡ σκόνη καὶ ὁ ἰδρῶς, ἐνῶ μὲ τὸ θερμὸν ὕδωρ καὶ τὴν σαπουνάδα, ὁ ἰδρῶς καὶ ἡ σκόνη κολλοῦν ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος.

Ἐπὶ πλέον ἐπαλείφομε τὰ περισσότερον λερωμένα μέρη (γιακά, μαικέτια, λιπαροὺς λεκέδες) μὲ σαπουνάδα καὶ ἀφήνομε τὴν σαπουνάδα εἰς τὴν θέσιν τῆς ἐπὶ 10' λεπτὰ τουλάχιστον. Ἰδιαιτέρως σημαντικὴ εἶναι ἡ προεργασία αὕτη διὰ τὰ συνθετικά ὑφάσματα.

Ἐὰν πρόκειται νὰ πλύνωμε τὰ ρούχα μὲ ἠλεκτρικὸν πλυντήριο, εἶναι ἀπαραίτητον νὰ ζυγίσωμε αὐτὰ προηγουμένως. Διὰ νὰ μὴ ἀναγκαζώμεθα νὰ ζυγίζωμε κάθε φορά, κρατοῦμε σημείωσιν ὠρισμένων συνήθων τεμαχίων (σινδονίων κλπ.), ὥστε νὰ

5. Πανέρια ή άλλοι διὰ τὰ σιδερωμένα ένδύματα.

Άφοϋ πλυθοϋν καλῶς τὰ ένδύματα, άποπλυθοϋν (ξεπλυθοϋν) σχολαστικῶς (ένάν δέν άποπλυθοϋν καλῶς θά παρουσιάζουν κιτρι-νίλες μετά τὸ σιδέρωμα) καί στεγνώσουν, προβαίνομε εἰς τήν προετοιμασίαν διὰ τὸ σιδέρωμα.

1. Έκτελοϋμε κατὰ πρῶτον μίαν διαλογήν διαχωρίζοντες:

α. Τὰ τεμάχια, τὰ όποία πρέπει νά μανταρισθοϋν.

β. Τὰ τεμάχια, τὰ όποία πρέπει νά βραχοϋν.

γ. Τὰ τεμάχια, τὰ όποία πρέπει νά κολλαρισθοϋν.

2. Μαντάρονται τὰ άπαιτοϋντα μαντάρισμα τεμάχια τῆς πρώτης κατηγορίας, χωρίς άναβολή, διότι, ένάν μείνουں όπως εἶναι, έκτός από τήν άκαταστασίαν καί τήν κακήν εμφάνισιν, θά καταστραφοϋν ταχύτερον.

3. Βρέχομε τὰ άπαιτοϋντα βρέξιμον τεμάχια τῆς δευτέρας κατηγορίας, ραντίζοντες κανονικῶς μέ ύδωρ τὰ βαμβακερά καί τὰ λινά ή μουσκεϋοντες όλόκληρα μέσα εἰς τὸ ύδωρ τὰ μεταξωτά, τυλίγοντες τὰ τελευταία μέσα εἰς μίαν πετσέτα. Τὰ κατ' αϋτόν τόν τρόπον βρεγμένα ροϋχα, τὰ άπλώνομε, έντελῶς άνοικτὰ έπάνω εἰς τὸ τραπέζι, διπλώνοντας τὰς άκρας, (στριφώματα) πρὸς τὰ μέσα, μέ προσπάθεια νά γίνωνται όλον καί όλιγώτεραι τσακίσεις. Τὰ τυλίγομε σφικτὰ καί τὰ τοποθετοϋμε έπάνω εἰς μίαν καθαρὰν πετσέτα, στρωμένην μέσα εἰς ένα πανέρι.

4. Κολλαρίζομε τὰ άπαιτοϋντα κολλάρισμα τεμάχια τῆς τρίτης κατηγορίας.

## Τὸ κολλάρισμα

Τὸ κολλάρισμα άπαιτεῖται δι' ώρισμένα ένδύματα, διὰ νά άποκτήσουں ταϋτα στιλπνότητα καί νά παραμένουں εϋκαμπτα, άλλά σκληρά.

Τὰ κολλαρισμένα ένδύματα, άφ' ένός παραμένουں έπί μακρότερον διάστημα καθαρὰ καί άφ' έτέρου καθαρίζονται, όταν πλυθοϋν, εϋκολώτερον.

Τὸ κολλάρισμα λαμβάνει χώραν κατὰ δύο κυρίως τρόπους:

1. Μὲ κόλλα ν ψυχρά ν. Εἰς 4 χιλιόγραμμα ύδατος ρίπτομεν 20 γραμμάρια κόλλας. Εἰς τὸ μίγμα τοϋτο έμβαπτίζομεν τὰ ένδύματα, τὰ όποία έπιθυμοϋμε νά γίνουں σκληρά.

2. Μὲ κόλλα ν βρασμένη ν. Διαλύομεν 20 γραμμάρια κόλλας εἰς όλίγον ύδωρ, ένῶ παραλλήλως ύποβάλλομεν εἰς βρασμόν 4 χιλιόγραμμα ύδατος. Όταν τοϋτο κοχλάση, τὸ κατεβάζομε από τήν φωτιά καί μόλις παύση ό κοχλασμός ρίπτομεν τήν ψυχράν διάλυσιν τῆς κόλλας. Έν συνεχείᾳ έμβαπτίζομεν εἰς τὸ μίγμα, ένῶ άκό

μη είναι θερμόν, τὰ ἐνδύματα ἢ τὰ μέρη, τὰ ὅποια θέλομε νὰ κολλάρωμε.

Ἀπλώνομε ἐπ' ὀλίγον καὶ σιδερώνομε πρὶν στεγνώσουν τελείως, διότι ἐὰν βραχοῦν ἐκ νέου θὰ ἀποκτήσουν κηλίδας.

Πλὴν τῆς κοινῆς κόλλας, ἡ ὁποία χρησιμοποιεῖται ὡς ἀνωτέρω, κυκλοφοροῦν εἰς τὸ ἐμπόριον πολλὰ προϊόντα διὰ κολλάρισμα. Οὕτω ὑπάρχουν κόλλαι πλαστικάι, αἱ ὁποῖαι διατηροῦνται δύο ἢ τρεῖς πλύσεις καὶ κόλλες σπραιῦ, αἱ ὁποῖαι ψεκάζονται κατὰ τὴν ὥραν τοῦ σιδερώματος. Διὰ τὴν κανονικὴν χρησιμοποίησίν των ἀκολουθοῦμε ἐπακριβῶς τὰς ὁδηγίας, αἱ ὁποῖαι ἀναφέρονται εἰς ἕκαστον εἶδος.

## Σιδέρωμα

Διὰ νὰ ἀποφύγωμε τὴν περιττὴν κόπωσην σιδερώνομε ὄρθιαι τὰ μεγάλα τεμάχια καὶ καθήμεναι τὰ μικρά, τὰ ὅποια δὲν ἀπαιτοῦν πολλὰς κινήσεις τῶν χειρῶν.

Ἡ συνήθεια νὰ σιδερώνομε καθήμεναι ἀποκτᾶται εὐκόλως, ἀρκεῖ τὸ τραπέζι νὰ εἶναι ὅσον πρέπει χαμηλὸν ἢ τὸ κάθισμα ἀρκετὰ ὑψηλόν, ὥστε νὰ διευκολύνωνται αἱ κινήσεις τῶν χειρῶν.

Τὸ σιδέρωμα ἐπιτυγχάνεται μὲ τὴν θερμότητα, τὴν ὑγρασίαν τῶν ἐνδυμάτων ἢ τὸν ἀτμὸν τοῦ σιδήρου καὶ ὄχι μὲ τὴν μεγάλην πίεσιν τῆς χειρός. Ἐπομένως εἶναι περιττὸν νὰ πιέζωμε διαρκῶς τὸ σίδερο καὶ νὰ κουραζώμεθα.

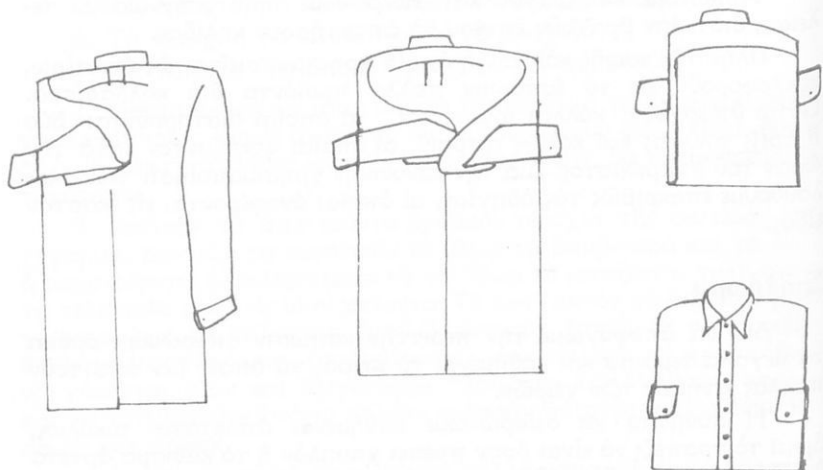
Πέραν αὐτοῦ σιδερώνομε μὲ σύστημα. Δηλαδή σιδερώνομε εἰς τὴν σειρὰν ὅλα τὰ σινδόνια, ἐν συνεχείᾳ ὅλα τὰ ὑποκάμισα, κατόπιν ὅλα τὰ μανδήλια. Ἐκαστον εἶδος ἔχει τὰς ἰδικὰς του κινήσεις διὰ τὸ σιδέρωμά του. Οὕτω συνεχίζουσαι τὸ μὲ ἴδιον εἶδος ἀποκοῦμε ἕνα αὐτοματισμόν, ὁ ὁποῖος κατὰ κάποιον τρόπον ξεκουράζει. Πέραν αὐτοῦ ἀρχίζομε ἀπὸ τὰ περισσότερον δύσκολα, δεδομένου ὅτι μὲ τὴν ἔναρξιν τοῦ σιδερώματος ἔχομε ἀρκετὴν δύναμιν καὶ ὑπομονήν. Τέλος ἀρχίζομε ἕκαστον τεμάχιον ἀπὸ τὰ μικρότερα μέρη (στριφώματα, γιακάς, μανικέτια, τσέπες κλπ.), ὥστε ὅταν φθάσωμε εἰς τὰς μεγαλύτερας ἐπιφανείας δὲ θὰ τὰς τσαλακώσωμε, ἀφοῦ τὰ μικρότερα μέρη εἶναι ἤδη σιδερωμένα.

Αἱ κινήσεις θὰ εἶναι πάντοτε μεγάλαι, ὁμοίομορφοι, μὲ ρυθμόν, διὰ νὰ μὴ κουραζώμεθα.

## Δίπλωμα

Ἄλλα τὰ ἐνδύματα διπλώνονται ἀπὸ τὰ ἐπάνω πρὸς τὰ κάτω, δηλαδή ἀπὸ τὸ ἀπομεμακρυσμένον μέρος, τὸ ὅποῖον εὐρίσκεται ἔμπρὸς μας καὶ ἀπὸ τὰ ἀριστερὰ πρὸς τὰ δεξιὰ, διὰ τῆς τοποθετήσεως τῆς χειρός εἰς τὸ δίπλωμα, διὰ νὰ μὴ τσαλακωθοῦν.

Τὸ δίπλωμα πρέπει νὰ γίνεταί με προσοχήν, ὥστε τὰ κεντήματα ἢ αἱ διακοσμήσεις νὰ εὐρίσκονται τελικῶς εἰς τὸ ἄνω μέρος.



Τρόπος με τὸν ὁποῖον διπλώνεται ἐν ὑποκάμισον

## Τελικὴ τακτοποιήσις

Τέλος ἢ τακτοποιήσις τῶν ἐνδυμάτων εἰς τὰ συρτάρια ἢ ἄλλου ἐπιβάλλεται νὰ γίνεταί με τάξιν, ἀφοῦ ἐν τῷ μεταξύ κρυώσουν καὶ στεγνώσουν καλῶς.

## Τὰ σύγχρονα μηχανικὰ μέσα ἢ χρῆσις καὶ ἡ συντήρησις αὐτῶν

Τὰ ὑπὸ τῆς συγχρόνου οἰκοκυρᾶς χρησιμοποιούμενα μηχανικὰ μέσα διὰ τὴν περιποίησιν τῶν εἰδῶν ἐνδύσεως εἶναι τὸ ἠλεκτρικὸν πλυντήριο καὶ τὸ ἠλεκτρικὸν σίδηρον.

### Τὸ ἠλεκτρικὸν πλυντήριο

Τὸ ἠλεκτρικὸν πλυντήριο εἶναι ἀπαραίτητον, ὅταν ἡ οἰκοκυρὰ ἐργάζεται μόνη εἰς τὴν οἰκίαν της.

Ἐπάρχουν τέσσαρες κύριοι τύποι πλυντηρίων:

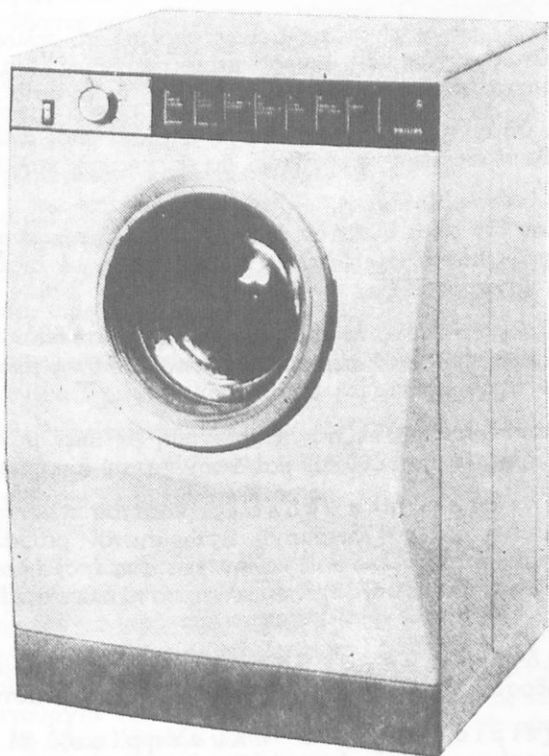
1. Τὸ πλυντήριο τοῦ ὁποῖου ἡ οἰκοκυρὰ ρυθμίζει καὶ παρακολουθεῖ διαρκῶς τὴν ἐργασίαν. Τοῦτο τείνει νὰ ἐγκαταλειφθῇ.
2. Τὸ ἡμιαυτόματον πλυντήριο, τὸ ὁποῖον



πλένει και στραγγίζει τα ένδυμα. Συνήθως θερμαίνει το ύδωρ και αποχετεύει τα άπόμερα μόνον του. Έκαστον στάδιον έργασίας ρυθμίζεται εις την ώραν του με τὰ διάφορα κουμπιά.

3. Τὸ αὐτόματον πλυντήριο, τὸ ὁποῖον ρυθμίζεται ἀπὸ τὴν ἀρχὴν καὶ μόνον του πλένει, ξεβγάζει, στραγγίζει τὰ ένδυμα καὶ ἀδειάζει ἐκάστοτε ὕδωρ.

4. Τὸ πλυντήριο δύο κυλίνδρων (εἰς τὸν ἕνα πλένονται καὶ εἰς τὸν ἄλλον στραγγίζονται τὰ ένδυμα,) τὸ ὁποῖον εἶναι πολὺ ἐξυπηρετικόν, ἰδίως διὰ πολυμελεῖς οἰκογενείας.



\*Ηλεκτρικὸν πλυντήριο

Διὰ τὴν ἀγορὰν ἑνὸς πλυντηρίου ἀπαιτεῖται ἀρκετὴ σκέψις, διότι αὕτη ἐξαρτᾶται τόσον ἀπὸ τὰς οἰκονομικὰς δυνατότητας, ὅσον καὶ ἐκ τῶν κάτωθι παραγόντων:

Ψηφιοποιήθηκε ἀπὸ τὸ Ἰνστιτούτο Ἐκπαιδευτικῆς Πολιτικῆς

α. Ὁ ἀριθμὸς τῶν μελῶν τῆς οἰκογενείας εἶναι ἐκεῖνος ποῦ θὰ ρυθμίση τὸ μέγεθος, τὴν περιεκτικότητα τοῦ πλυντηρίου.

β. Ἐὰν χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν οἰκογένειαν πολλὰ συνθετικά ὑφάσματα, τὰ ὁποῖα ἀπαιτοῦν ἀκρίβειαν εἰς τὸν βαθμὸν θερμοκρασίας τοῦ ὕδατος καὶ εἰς τὸ διάστημα τοῦ πλυσίματος, θὰ πρέπει τὸ πλυντήριο νὰ ἔχη διάφορα προγράμματα ἐργασίας ἢ νὰ εἶναι μὲ δύο κυλίνδρους.

γ. Ἐὰν εἰς τὴν οἰκίαν δὲν δύναται νὰ εὐρεθῇ ἐγκαίρως τὸ ἀπαραίτητον θερμοῦ ὕδωρ, ἀπαιτεῖται πλυντήριο, τὸ ὁποῖον νὰ θερμαίνῃ τοῦτο μόνον του.

δ. Ἐὰν ὁ χρόνος εἶναι πολὺτιμος, πρέπει τὸ πλυντήριο νὰ εἶναι ἀπολύτως αὐτόματον, μικρᾶς περιεκτικότητος, διὰ νὰ πλῆνη ὀλίγα ἐνδύματα ἐκάστοτε καὶ νὰ τελειώνη ἡ ἐργασία συντόμως.

ε. Ἐὰν ὑπάρχη χρόνος διαθέσιμος ἓνα πλυντήριο ἀπλούστερον, ἀλλὰ μεγαλυτέρας περιεκτικότητος, θὰ ἐξυπηρετῇ καλλίτερον τὴν κατάστασιν.

στ. Ἐὰν δὲν εἶναι δυνατὸν ἢ δὲν ἐπιθυμῇ ἡ οἰκοκυρά νὰ εὐρίσκειται διαρκῶς κοντὰ εἰς τὸ πλυντήριο, πρέπει νὰ διαθέτῃ ρυθμιστὴν ὥρας ἐργασίας.

ζ. Γενικῶς πρέπει νὰ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ὅτι ὅσον πιὸ τέλειος εἶναι ὁ μηχανισμὸς, τόσο περισσότερο πολὺπλοκος εἶναι καὶ συνεπῶς εὐκολώτερον ὑφίσταται βλάβας.

Τὸ πλυντήριο πρέπει νὰ τοποθετηθῇ εἰς μίαν μόνιμον θέσιν, μὲ βρύσην, ἠλεκτρικὴν σύνδεσιν καὶ ἀποχέτευσιν ἰδικὴν του.

Ἡ ἠλεκτρικὴ σύνδεσις ἐκάστου πλυντηρίου εἶναι κατασκευασμένη διὰ νὰ λειτουργῇ εἰς ὠρισμένον ρεῦμα. Ἡ πρίζα πρέπει νὰ εἶναι τύπου σοῦκο μὲ καλὴν γείωσιν, ἡ δὲ ἠλεκτρικὴ ἐγκατάστασις τῆς διακοπῆς πρέπει νὰ προστατεύεται μὲ ἀνάλογον ἀσφάλειαν.

Ἡ ὑδραυλικὴ σύνδεσις γίνεται κεχωρισμένως διὰ τὴν τροφοδοσίαν εἰς ὕδωρ καὶ διὰ τὴν ἀποχέτευσιν αὐτοῦ.

Ὁ χειρισμὸς τοῦ πλυντηρίου, οἱ κύρια λειτουργίαι αὐτοῦ ὡς καὶ ἡ συντήρησις του, ἀναφέρονται ἀναλυτικῶς εἰς τὰς ὁδηγίας χρήσεως, αἱ ὁποῖαι συνοδεύουν ἐκάστην συσκευὴν.

Ἐὰν τὸ πλυντήριο δὲν λειτουργῇ ἐξετάζονται τὰ ἑξῆς σημεῖα.

1. Ἐὰν ἔχη ρεῦμα.
2. Ἐὰν ὑπάρχη ὕδωρ.

3. Ἐὰν ἡ θύρα εἶναι καλῶς κλεισμένη.
4. Ἐὰν τὸ πρόγραμμα εἶναι ὀρθῶς ρυθμισμένον.
5. Μήπως οἱ σωλῆνες εἶναι διπλωμένοι.
6. Μήπως ἡ βρύση εἶναι ἀνοικτή.
7. Μήπως τὸ φίλτρον εἶναι βουλωμένον.
8. Ἐὰν ὑπάρχη ἡ ὀρθὴ ποσότης ἀπορρυπαντικοῦ.

Τὰ αὐτόματα καὶ ὑπεραυτόματα πλυντήρια ἔχουν διαφορετικὰ «προγράμματα πλύσεως» διὰ τὰ λευκά, τὰ χρωματιστά, τὰ βαμβακερά, τὰ λινά, τὰ μάλλινα, τὰ μεταξωτά, τὰ συνθετικά κλπ. ρούχα, ὥστε ἀναλόγως ἐκάστοτε τοῦ εἶδους αὐτῶν νὰ ρυθμίζεται ἡ θερμοκρασία τοῦ ὕδατος καὶ ἡ διάρκεια αὐτῶν πλύσεως. Ὁ χειρισμὸς τῶν «προγραμμάτων» ἐπιτυγχάνεται μὲ διακόπτας, ὁ ἀριθμὸς τῶν ὁποίων ποικίλλει ἀναλόγως τοῦ τύπου τοῦ πλυντηρίου.

Τὰ ρούχα τοποθετοῦνται εἰς τὸ πλυντήριο στεγνά, ἀφοῦ προηγουμένως:

1. Διαχωρισθοῦν κατὰ κατηγορίας.
2. Ἀφαιρεθοῦν οἱ λεκέδες καὶ ὅ,τι δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐξαφανισθῆ κατὰ τὴν πλύσιν.
3. Ληφθῆ μέριμνα νὰ ἀδειάσουν αἱ τσέπαι, νὰ κλείσουν τὰ φερμουάρ, νὰ δεθοῦν τὰ κορδόνια καὶ αἱ ζῶναι εἰς φιόγκους, νὰ ραφοῦν τὰ κουμπιά, τὰ ὁποῖα εἶναι ἔτοιμα νὰ πέσουν, νὰ ἀφαιρεθοῦν ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα εἶναι εὐθραυστα, νὰ ραφοῦν ξυλωμένοι ραφῆ κλπ.
4. Διπλωθοῦν τακτικά, ἀλλ' ὄχι σφικτά, διὰ νὰ πλυθοῦν καλά.
5. Τοποθετηθοῦν τὰ λεπτά ἢ μικρὰ τεμάχια εἰς ἓνα δίκτυ ἢ εἰς μίαν μαξιλαροθήκην διὰ νὰ ἀνευρεθοῦν εὐκόλως μετὰ τὴν πλύσιν.

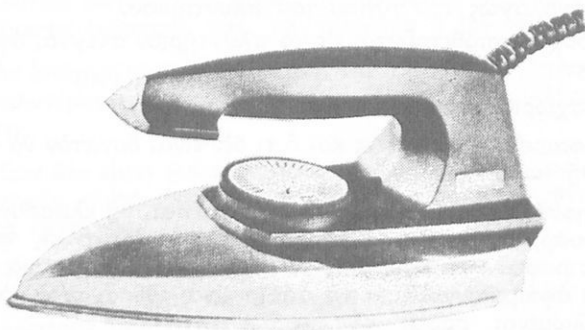
Ἐν συνεχείᾳ τοποθετεῖται εἰς τὴν κατάλληλον θέσιν τὸ ἀπορρυπαντικόν, τὸ ὁποῖον ἐπελέξαμε (βλ. κατωτέρω), ἀλλὰ καὶ τὸ ἀποσκληρυντικόν, ἐὰν τὸ νερὸ τῆς περιοχῆς εἶναι σκληρόν.

Ἐὰν τὰ ρούχα εἶναι πολὺ βρώμικα, ἀπαιτεῖται ἐν προπλύσιμον, τὸ ὁποῖον ἀντικαθιστᾷ τὸ μούσκεμα. Μόλις τελειώσῃ τὸ προπλύσιμον ἡ λειτουργία τοῦ πλυντηρίου σταματᾷ, ἐνῶ εἰς τὰ αὐτόματα πλυντήρια τὸ ὕδωρ ἀδειάζει μόνον του, εἰσέρχεται εἰς αὐτὸ καθαρὸν ὕδωρ καὶ ἀρχίζει τὸ κυρίως πλύσιμον.

Μετὰ τὸ προπλύσιμον, ἐὰν προηγήθῃ, τὸ ὕδωρ ἀλλάζει 4-5 φορές καὶ ἐπιτυγχάνεται ἡ ἀπόπλυσις τῶν ρούχων. Ἐν συνεχείᾳ, χάρις εἰς τὴν περιστροφήν αὐτῶν μὲ τὸν κάδον ἢ τὸ τύμπανον καὶ εἰς τὴν ἀναπτυσσομένην δι' αὐτῆς φυγόκεντρον δύναμιν, στίβονται τὰ ρούχα καὶ ἀφαιρεῖται ἐντελῶς τὸ ὕδωρ, ὥστε νὰ εἶναι στεγνά, ἔτοιμα διὰ σιδερώματα.

## Τὸ ἠλεκτρικὸν σίδηρον

Τὸ ἠλεκτρικὸν σίδηρον εἶναι συσκευή, διὰ τῆς ὁποίας διενεργεῖται τὸ σιδέρωμα τῶν ἐνδυμάτων. Ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο κύρια μέρη, τὸ ἠλεκτρικὸν μέρος, τὸ ὁποῖον περιλαμβάνει τὸ θερμαντικὸν σῶμα καὶ τὸν ρευματολήπτην καὶ τὸ μηχανικὸν μέρος, τὸ ὁποῖον περιλαμβάνει τὸ πέλμα, τὴν βαρεῖαν μάζαν, τὸ κάλυμμα καὶ τὴν χειρολαβήν. Ὑπάρχουν διάφοροι τύποι, οἱ τελειότεροι τῶν ὁποίων εἰς τὸ ἠλεκτρικὸν μέρος περιλαμβάνουν διακόπτην, ὁ ὁποῖος χρησιμεύει εἰς τὴν ἀποκατάστασιν ἢ διακοπὴν τοῦ ρεύματος, χωρὶς νὰ ἀφαιρεῖται ὁ ρευματολήπτης (φίς) ἀπὸ τὸν ρευματοδότην (πρίζα) καὶ τὸν αὐτόματον ρυθμιστὴν τῶν θερμοκρασιῶν, ἀναλόγως τοῦ εἶδους τοῦ ὑφάσματος (λινόν, βαμβακερόν, μάλλινον κλπ).



Ἡλεκτρικὸν σίδηρον

Κατὰ διαστήματα εἶναι ἀπαραίτητον νὰ καθαρίζεται ἡ πλάκα τοῦ σιδήρου μὲ ὕδωρ καὶ ὀλίγην ἀπορρυπαντικὴν σκόνην, ὅταν βεβαίως εἶναι κρύο καὶ ἐν συνεχείᾳ σκουτίζεται καλῶς ἀμέσως.

Ἐὰν χαλᾶση ἔστω καὶ ὀλίγον, πρέπει νὰ ἀντικατασταθῇ, ἐὰν δὲν δύναται νὰ ἐπισκευασθῇ ἀποτελεσματικῶς. Τὸ καινούργεθ δμως πρέπει νὰ πλυθῇ καλῶς διὰ νὰ φύγῃ ἡ κόλλα του, διότι ἀλλοιῶς θὰ ἐμποδίσῃ εἰς τὸ σιδέρωμα.

## Τὰ ἀπορρυπαντικά

Ἀπορρυπαντικά καλοῦνται βιομηχανικὰ προϊόντα, τὰ ὁποῖα ἀνήκουν εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν μέσων, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιτυγχάνεται ὁ καθαρισμὸς ἐνδυμάτων, σκευῶν κλπ.

Κύριος ἀντιπρόσωπος τῶν μέσων καθαρισμοῦ εἶναι ὁ σάπων. Οὗτος εἶναι μείγμα ἀλκαλικῶν ἀλάτων (καυστικοῦ νατρίου ἢ καυστι-

κοῦ καλίου) καὶ λιπαρῶν ὀξέων. Ὁ σάπων ὑπῆρξεν ἐπὶ αἰῶνας τὸ κύριον ἀπορρυπαντικὸν μέσον, σήμερον δέ, παρὰ τὴν τεραστίαν ἀνάπτυξιν τῶν συνθετικῶν ἀπορρυπαντικῶν, παραμένει κύριον μέσον καθαρισμοῦ.

Τὰ ἀπορρυπαντικά εἶναι οὐσίαι, αἱ ὁποῖαι ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ ἀφαιροῦν ἀπὸ τὴν ἐπιφάνειαν ἐνὸς στερεοῦ οἰανδήποτε ἀκαθαρσίαν. Συνήθως μεταξὺ τῶν ἀπορρυπαντικῶν συμπεριλαμβάνονται ὅλα τὰ μέσα καθαριότητος, πλὴν τῶν κοινῶν σαπῶνων. Ἐχουν ἰκανότητα νὰ παράγουν ἀφρὸν μὲ τὴν ἀνάδευσιν, ἡ δὲ ἀπορρυπαντικὴ τῶν δυνάμεις ὀφείλεται γενικῶς εἰς τὴν ἰκανότητα νὰ ἀπάγουν τὰ σωματίδια τῆς ἀκαθαρσίας. Τὸ φαινόμενον εἶναι ἀρκετὰ πολὺπλοκον, χάρις δὲ εἰς αὐτὴν τὴν ιδιότητα ἔχουν ἀρίστας ἀπορρυπαντικὰς ἰκανότητας.

Τὰ ἀπορρυπαντικά ἔχουν τὸ πλεονέκτημα ἔναντι τοῦ σάπωνος νὰ καθαρίζουν γρηγορώτερον καὶ δὲν ἀπαιτοῦν πολλὰ τριψίματα. Εἶναι κατάλληλα δι' οἰονδήποτε εἶδος ὑφάσματος (μάλλινον, βαμβακερόν, μεταξωτόν, συνθετικόν). Ἀκόμη ὑπάρχουν ἀπορρυπαντικά εἰς ὑγρὰν μορφήν, συμπεπυκνωμένα, ἀπαιτοῦντα διάλυσιν ἢ ἔτοιμα δι' ἀπ' εὐθείας χρησιμοποίησιν. Ἐχουν τὸ πλεονέκτημα ὅτι διαλύονται ταχύτερον εἰς τὸ ὕδωρ καὶ κατὰ τρόπον περισσότερον ὁμοιογενῆ καὶ εἶναι καταλληλότερα διὰ νὰ καθαρίζουν τὰ μάλλινα καὶ ὅλα τὰ πλεκτὰ γενικῶς.

Τὰ ἀπορρυπαντικά πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν ὀρθὴν ποσολογίαν. Ὀλιγώτερον ἀπορρυπαντικὸν κάμνει τὰ ροῦχα κίτρινα ἢ γκριζα, περισσότερον εἶναι δυνατὸν ὀλίγον κατ' ὀλίγον νὰ τὰ καταστρέψῃ. Δι' αὐτὸ πρέπει νὰ ἀκολουθοῦνται πιστῶς αἱ ὀδηγίαι, αἱ ὁποῖαι ἀναγράφονται ἐπάνω εἰς ἐκάστην φιάλην ἢ κυτίον. Ἡ ποσολογία μὲ τὸ μάτι εἶναι ἐπικίνδυνος Ἐπὶ πλέον δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ρίπτεται ἡ σκόνη ἀπ' εὐθείας ἐπάνω εἰς τὰ ροῦχα.

Τέλος ἡ ἀπόπλυσις τῶν ρούχων μὲ ἀφθονον ὕδωρ κάτω ἀπὸ τὴν βρῦση, κατὰ προτίμησιν πολὺ θερμόν, εἶναι ἀπαραίτητος διὰ νὰ ἀφαιρῆται κάθε ἴχνος ἀπὸ τὸ προῖον.

Δὲν χρησιμοποιοῦνται ποτὲ ἀπορρυπαντικά διὰ τὴν πλύσιν τῶν πανιῶν καὶ τῶν ἐνδυμάτων τῶν βρεφῶν. Εἶναι δυνατὸν νὰ προκαλέσουν εἰς αὐτὰ δερματίτιδα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΕΚΤΟΝ

### ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Εἰς ἓν μικρὸν τετράδιον αἱ μαθήτριάι θὰ καταρτίσουν δειγματολόγιον τῶν κυριωτέρων πρώτων ὑλῶν καὶ νημάτων, ὡς καὶ τῶν πλέον γνωστῶν ὑφασμάτων.

#### **Δειγματολόγιον τῶν κυριωτέρων πρώτων ὑλῶν**

Ἐντὸς τετραγώνων σχεδιασμένων ἐπὶ τοῦ χάρτου τίθενται ἐκ τῶν φυτῶν βάμβαξ, λίνον, κάνναβις, κόρχορος, φύλλα, καρποί, ἴνες κλπ. ὡς ἐπίσης καὶ ἔριον, ἴνες ἔριου διαφόρων εἰδῶν, βομβύκια, ἴνες μετάξης, ἴνες τεχνηταί.

#### **Δειγματολόγιον τῶν κυριωτέρων νημάτων**

Ἐντὸς τετραγώνων σχεδιασμένων ἐπὶ τοῦ χάρτου τίθενται νήματα βάμβακος, λίνου, καννάβεως, ιούτης, ἔριου, μετάξης, νάυλον, ραιγιὸν κλπ.

#### **Δειγματολόγιον τῶν πλέον γνωστῶν ὑφασμάτων**

Ἐντὸς τετραγώνων σχεδιασμένων ἐπὶ τοῦ χάρτου τίθενται τεμάχια τῶν πλέον γνωστῶν ὑφασμάτων, ὡς ἐκ βάμβακος, λίνου, καννάβεως, ἔριου, μετάξης, ὡς καὶ ἐκ τεχνητῶν ὑλῶν (νάυλον, ραιγιόν, τερυλέν κλπ.).

## ΠΡΑΚΤΙΚΟΝ ΜΕΡΟΣ

### Α' ΠΛΕΚΤΙΚΗ

Πλεκτική καλεῖται ἡ χειροτεχνία ἢ ἡ βιομηχανία, ἡ ὁποία ἀσχολεῖται μὲ τὴν μετατροπὴν νήματος εἰς ὕφασμα, δαντέλλαν κλπ. διὰ τῆς πλέξεως. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται διὰ συστροφῆς καὶ διεμβολῆς εἰς βρόγχους διαφόρων νημάτων ἢ ἄλλων παρεμφερῶν ὑλῶν.

Τὰ πλεκτὰ ἦσαν ἀνέκαθεν συνηθέστατα καὶ χρησιμώτατα εἶδη τῆς οἰκιακῆς οἰκοτεχνίας.

Ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἀσχολεῖται μὲ αὐτὰ εἰς εἰδικὸς κλάδος τῆς βιομηχανίας, ὁ ὁποῖος διαθέτει ἄριστα ὠργανωμένα ἐργαστήρια.

Τὰ συνήθη πλεκτὰ (κάλτσαι, γάντια, πουλόβερ, γυναικεῖα ζακέτα, κασκόλ, μωρουδιακά, ἀκόμη καὶ φοῦσταί καὶ ὀλόκληρα ταγιέρ, παιδικὰ κοστουμάκια κλπ.), κατασκευάζονται μὲ διαφόρων ποιοτήτων καὶ πάχους νήματα.

Ἐκάστη μαθήτρια εἶναι εὐκολον νὰ μάθῃ τὴν πλεκτικὴν τῶν εἰδῶν, τὰ ὁποῖα κατασκευάζει ἡ οἰκιακὴ οἰκοτεχνία, ἐὰν ἀπασχοληθῇ τὰς ἐλευθέραις ὥραις τῆς μὲ τὴν εὐχάριστον καὶ ὠφέλιμον αὐτὴν ἐργασίαν.

Μὲ ὀλίγην προσοχὴν καὶ ἐπιτηδειότητα ἀκόμη καὶ μία ἀρχαρία πλέκτρια εἶναι δυνατὸν νὰ κατασκευάσῃ ἐν ὠραιότατον πλεκτόν.

Ἐσχάτως τὰ περισσότερα πλεκτὰ εἶδη κατασκευάζονται διὰ πλεκτικῶν μηχανῶν, αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦν βάμβακα, μαλλί, νάυλον καὶ ἄλλα νήματα.

Ἡ πρώτη πλεκτικὴ μηχανὴ ἐφευρέθη εἰς τὴν Ἀγγλίαν.

Ὁ μεγαλύτερος κλάδος τῆς πλεκτικῆς βιομηχανίας εἶναι ὁ τῆς κατασκευῆς καλτσῶν.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἡ βιομηχανία πλεκτικῆς ἐσημείωσε κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη μεγάλην ἀνάπτυξιν.

### Ἀπαιτούμενα μέσα

Εἰς τὴν πλεκτικὴν ὡς ἐργαλεῖα χρησιμοποιοῦνται αἱ βελόναι, αἱ ὁποῖαι εἶναι κατασκευασμένοι συνήθως ἐκ σιδήρου, ἐκ χάλυβος ἢ ἐκ πλαστικοῦ ἢ εἶναι κοκκάλιναι ἢ ξύλιναι. Ἐχουν ποικίλον πάχος, τὸ ὁποῖον δηλοῦται διὰ τοῦ ἀριθμοῦ (νούμερο), ἀριθμούμενοι κατὰ τὸ ἀγγλικὸν ἢ τὸ εὐρωπαϊκὸν σύστημα.

Τὸ πάχος τῆς βελόνης, τὸ ὅποῖον θὰ χρησιμοποιηθῆ ἑκάστοτε, ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ πάχος τοῦ νήματος καὶ ἀπὸ τὸ σχέδιον ἢ τὸ μέρος τοῦ πλεκτοῦ, δίδεται δὲ συνήθως ἀπὸ τὸν σχεδιαστήν εἰς τὰς ὁδηγίας, αἱ ὁποῖαι ἀκολουθοῦν τὸ σχέδιον.

Τὸ νῆμα, τὸ ὅποῖον θὰ χρησιμοποιηθῆ διὰ τὴν πλέξιν, πωλεῖται εἰς «κούκλας». Ἀπὸ τὰς «κούκλας» μετατρέπεται πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς ἐργασίας εἰς κουβάρι. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς μετατροπῆς αὐτῆς, πρέπει τὸ νῆμα νὰ τυλίγεται ἐλαφρὰ διὰ νὰ ἀποφευχθῆ τὸ τέντωμα αὐτοῦ, διότι λεπταίνει καὶ τὸ πλεκτὸν θὰ γίνῃ σκληρὸν καὶ ἀκανόνιστον.

Τὸ εἶδος τοῦ νήματος καὶ τὰ διάφορα στοιχεῖα αὐτοῦ (πάχος, κλπ.) δίδονται ὑπὸ τοῦ σχεδιάσαντος τὸ πλεκτὸν ἢ καθορίζονται κατ' ἀρέσκειαν τῆς πλεκτρίας.

## Στοιχειώδης ἄσκησις τῶν μαθητριῶν εἰς τὴν πλεκτικὴν

Αἱ βελόναί κρατοῦνται εἴτε στηριζόμεναι κάτω ἀπὸ τὰς μασχάλας, εἴτε εἰς τὸν ἀέρα, πρὸ τοῦ στήθους. Ὁ πρῶτος τρόπος εἶναι ὁ καλλίτερος, διότι ἡ πλέξις γίνεται πυκνὴ καὶ ὁμαλὴ, ἐνῶ μὲ τὸν δεῦτερον τρόπον ἡ πλέξις γίνεται χαλαρὰ καὶ ἀνώμαλος.

Τὰ διάφορα σχέδια τῶν πλεκτῶν εἶναι θέμα συνδυασμοῦ τῶν λεγομένων πόντων, «καλῶν πόντων» καὶ «ἀνάποδων πόντων». Ἡ κατασκευὴ ἑκάστου πόντου εἶναι εὐκολωτάτη καὶ οἱ συνδυασμοὶ ἄπειροι.

Βάσις τῆς πλέξεως εἶναι ἡ κατασκευὴ «ἀλύσου», ἡ ὁποία ἔχει μῆκος ἴσον πρὸς τὸ πλάτος τοῦ κατασκευαζομένου πλεκτοῦ.

Διὰ τῆς κατασκευῆς μιᾶς σειρᾶς καλῶν ἢ ἀνάποδων πόντων, κατασκευάζεται «ἄλυσος» καλῶν ἢ ἀνάποδων πόντων μήκους ἴσου πρὸς τὸ πλάτος τοῦ κατασκευαζομένου πλεκτοῦ καὶ ἀναλόγως πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ σχεδίου.

## Πλέξις ἀπλῶν πλεκτῶν εἰδῶν

Μετὰ τὴν ἐκμάθησιν ὑπὸ τῶν μαθητριῶν τοῦ τρόπου κατασκευῆς ἀπλῶν καὶ ἀνάποδων πόντων, εἶναι αὗται εἰς θέσιν νὰ πλέξουν πλεκτὰ τῶν τεσσάρων κυρίων πλέξεων, ἦτοι:

1. Πλέξις ζαρτιέρ. Εἰς τὴν πλέξιν αὐτὴν ὄλαι αἱ σειραὶ τῶν πόντων πλέκονται πάντοτε ὡς καλοὶ πόντοι, ἐπιτυγχάνεται δὲ ὡς κατωτέρω:

- α. Κατασκευάζεται ἡ ἀρχικὴ σειρὰ πόντων μήκους ἀναλόγου πρὸς τὸ πλάτος τοῦ πλεκτοῦ.
- β. Κατασκευάζεται ἡ πρώτη σειρὰ καλῶν πόντων (καλὴ ὄψις τοῦ πλεκτοῦ).



γ. Κατασκευάζεται ή δευτέρα σειρά καλών πόντων (ανάποδος ὄψις τοῦ πλεκτοῦ.

δ. κατασκευάζεται ή τρίτη σειρά καλών πόντων (καλή ὄψις τοῦ πλεκτοῦ).

ε. Κατασκευάζεται ή τετάρτη σειρά καλών πόντων (ανάποδος ὄψις τοῦ πλεκτοῦ). κ.ο.κ.

2. Πλέξις κάλτσα ή ζέρσεϋ. Εἰς τήν πλέξιν αὐτήν αἱ σειραὶ εἶναι ἐναλλάξ σειραὶ καλών καὶ ἀνάποδων πόντων, ἐπιτυγχάνεται δὲ ὡς κατωτέρω:

α. Κατασκευάζεται ή ἀρχική σειρά πόντων, μήκους ἀναλόγου πρὸς τὸ πλάτος τοῦ πλεκτοῦ.

β. Κατασκευάζεται ή πρώτη σειρά με καλοὺς πόντους (καλή ὄψις τοῦ πλεκτοῦ).

γ. Κατασκευάζεται ή δευτέρα σειρά με ἀνάποδους πόντους (ἀνάποδος ὄψις τοῦ πλεκτοῦ).

δ. Κατασκευάζεται ή τρίτη σειρά με καλοὺς πόντους (καλή ὄψις τοῦ πλεκτοῦ).

ε. Κατασκευάζεται ή τετάρτη σειρά με ἀνάποδους πόντους (ἀνάποδος ὄψις τοῦ πλεκτοῦ) κ.ο.κ.

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ή καλή ὄψις τοῦ πλεκτοῦ (ἔξω ὄψις) ἀποτελεῖται καθ' ὀλοκληρίαν ἀπὸ καλοὺς πόντους, ἐνῶ ή ἀνάποδος ὄψις αὐτοῦ (ἔσω ὄψις) ἀποτελεῖται καθ' ὀλοκληρίαν ἀπὸ ἀνάποδους πόντους.

Ἐὰν θέλωμε νὰ ἔχωμε τοὺς ἀνάποδους πόντους ἀπὸ τήν καλήν ὄψιν τοῦ πλεκτοῦ (ἔξω ὄψις) τοῦτο ἀναφέρεται εἰς τὸ σχέδιον.

3. Πλέξις λάστιχο. Εἰς αὐτήν ἐκάστη σειρά ἀποτελεῖται ἐναλλάξ ἀπὸ πόντους καλοὺς καὶ ἀνάποδους, ἐπιτυγχάνεται δὲ ὡς κατωτέρω.:

α. Κατασκευάζεται ή ἀρχική σειρά πόντων μήκους ἀναλόγου πρὸς τὸ πλάτος τοῦ πλεκτοῦ.

β. Κατασκευάζεται ή πρώτη σειρά πόντων ἐναλλάξ εἰς καλός, εἰς ἀνάποδος, εἰς καλός, εἰς ἀνάποδος κ.ο.κ. (καλή ὄψις τοῦ πλεκτοῦ).

γ. Κατασκευάζεται ή δευτέρα σειρά πόντων ἐναλλάξ εἰς καλός, εἰς ἀνάποδος, εἰς καλός, εἰς ἀνάποδος, κ.ο.κ. (κατὰ τήν αὐτήν ἀκριβῶς τάξιν ὡς ή πρώτη σειρά, ἀνάποδος ὄψις τοῦ πλεκτοῦ).

δ. Κατασκευάζεται ή τρίτη σειρά πόντων κατὰ τήν αὐτήν ἀκριβῶς τάξιν ὡς ή προηγουμένη σειρά (καλή ὄψις τοῦ πλεκτοῦ) κ.ο.κ.

Γενικῶς εἰς τήν πλέξιν αὐτήν οἱ καλοὶ πόντοι εὐρίσκονται εἰς τήν αὐτήν κάθετον καὶ οἱ ἀνάποδοι ὁμοίως εἰς τήν αὐτήν κάθετον.

4. Πλέξις πουάντ-ντέ-ρί. Εἰς αὐτὴν ἐκάστη σειρά ἀποτελεῖται ὡς καὶ εἰς τὴν πλέξιν λάστιχο ἐναλλάξ ἀπὸ πόντους καλούς καὶ ἀνάποδους, μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι ἡ ἔναρξις ἐκάστης σειρᾶς ἄρχεται ἐναλλάξ ἐπίσης ἀπὸ πόντον καλὸν ἢ ἀνάποδον.

### Ἐσκήσεις εἰς τὴν πλέξιν ἀπλῶν πλεκτῶν εἰδῶν.

Ἐσκήσις 1η: Κατασκευὴ τοῦ ἀρχικοῦ πόντου. Ἐσκήσις 2α: Κατασκευὴ καλῶν πόντων. Ἐσκήσις 3η: Κατασκευὴ ἀνάποδων πόντων. Ἐσκήσις 4η: Πλέξις ζαρτιέρ. Ἐσκήσις 5η: Πλέξις ζέρσεῦ. Ἐσκήσις 6η: Πλέξις λάστιχο. Ἐσκήσις 7η: Πλέξις πουάν-ντέ-ρί. Ἐσκήσις 8η: Πλέξις ἀπλοῦ πλεκτοῦ (π.χ. κασκὸλ) μὲ μίαν ἐκ τῶν ἀνωτέρων περιγραφεισῶν πλέξεων.

## Β' ΚΕΝΤΗΤΙΚΗ

### Στοιχειώδης ἐνημέρωσις εἰς τὴν τέχνην τοῦ κεντήματος

Κέντημα εἶναι σχέδιον, τὸ ὁποῖον ἐκτελεῖται ἐπὶ ἐπιφανείᾳ ὑφάσματος πρὸς στολισμὸν αὐτοῦ.

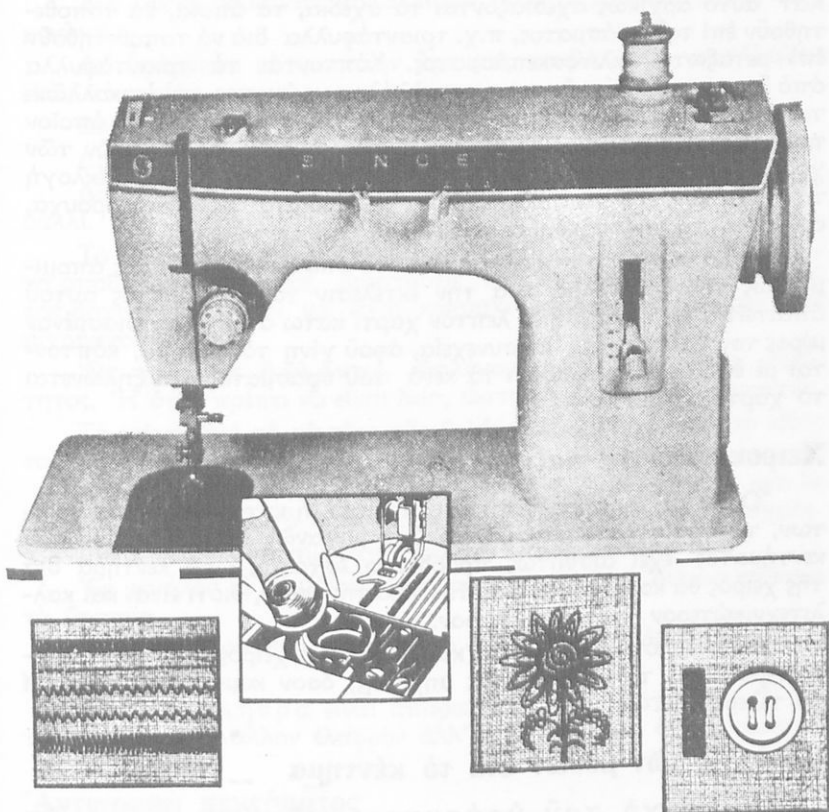


Τὸ κέντημα, εὐχάριστος ἀπασχόλησις

Ἡ τέχνη τοῦ κεντήματος διακρίνεται εἰς τρία κύρια εἶδη:

1. Εἰς τὸ κέντημα μὲ ζωγραφικὰς ἀναπαραστάσεις.

2. Εἰς τὸ διακοσμητικὸν κέντημα, τὸ ὁποῖον συνίσταται εἰς τὴν κατασκευὴν πλαισίων ἢ περιθωρίων μὲ ποικίλα σχέ-



Μηχανή κεντήματος

δια, εἰς τὰ ὁποῖα χρησιμοποιοῦνται δαντέλλαι, χρυσὰ καὶ ἀργυρὰ νήματα, ἐνίοτε δὲ καὶ πολῦτιμοὶ λίθοι, ὅπως π.χ. εἰς τὰ ἱερὰ κάλυπτρα, εἰς πολυτελεῆ γυναικεῖα φορέματα, ἀκόμη καὶ εἰς κοινὰ ἀσπρόρρουχα.

3. Εἰς τὸ κέντημα ἀρχικῶν στοιχείων (μάρκες), ἐπάνω εἰς σινδόνια, κελύφια (μαξιλαροθήκας), μανδήλια, ἀνδρικά ὑποκάμισα, πετοέτας κλπ.

Ὑπάρχουν πολλὰ εἶδη κεντήματος, μεταξύ τῶν ὁποίων τὰ κυριώτερα εἶναι:

1. Τὸ λευκὸν κέντημα, δηλαδή τὸ κέντημα εἰς λευκὸν ὕφασμα, μὲ λευκὴν κλωστήν, βαμβακερὰν ἢ μεταξωτὴν.

2. Τὸ «ἀπλικὲ» ὀνομαζόμενον κέντημα, τὸ ὁποῖον γίνεταί ἐπάνω εἰς διάφορα ὕφασματα (μεταξωτά, λινά, βατίστα κλπ).

Κατ' αὐτὸ ἀρχικῶς σχεδιάζονται τὰ σχέδια, τὰ ὁποῖα, θὰ τοποθετηθοῦν ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος, π.χ. τριαντάφυλλα διὰ νὰ τοποθετηθοῦν ἐπὶ μεταξωτοῦ κλινοσκεπάσματος. Κόπτονται τὰ τριαντάφυλλα ἀπὸ ἕναν μεταξωτὸν ὑφασμα κατάλληλου χρώματος καὶ ἐπικολλῶνται διὰ κεντήματος (ριζοβελονιά) ἐπάνω εἰς τὸ ὑφασμα, τὸ ὁποῖον προορίζεται διὰ κλινοσκεπάσμα. Ἡ ἐκλογή τῶν συνδυασμῶν τῶν χρωμάτων ἀπαιτεῖ καλαισθησίαν καὶ γοῦστο, ὡς ἐπίσης καὶ ἡ ἐκλογή τῶν σχεδίων. Τὸ κέντημα «ἀπλικέ» ἐφαρμόζεται εἰς ἀσπρόρρουχα, σινδόνια, τραπεζομάνδηλα τείου κλπ.

3. Τὸ κ ο φ τ ὸ ν κ ἔ ν τ η μ α, τὸ ὁποῖον εἶναι ἕν εἶδος ἀπομιμήσεως τῆς δαντέλλας. Διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ κεντήματος αὐτοῦ ἀπαιτεῖται νὰ τρυπωθῇ ἕν λεπτὸν χαρτί κάτω ἀπὸ τὸ σχεδιασμένον μέρος τοῦ ὑφάσματος. Ἐν συνεχείᾳ, ἀφοῦ γίνῃ τὸ κέντημα, κόπτονται μὲ ἕν εἰδικὸν ψαλλιδάκι τὰ κενὰ τοῦ ὑφάσματος καὶ ξηλώνεται τὸ χαρτί.

## **Χειροκεντήματα καὶ μηχανοκεντήματα**

Ὅσον καὶ ἂν προοδεύσῃ καὶ ἐπεκταθῇ ἡ κατανάλωσις κεντημάτων, τὰ ὁποῖα κατασκευάζονται ὑπὸ μηχανῶν (ἢ βιομηχανία τοῦ κεντήματος ἔχει αἰσθητῶς προοδεύσῃ ἐσχάτως), τὸ κέντημα διὰ τῆς χειρὸς θὰ κατέχη πάντοτε τὴν πρώτην θέσιν, διότι εἶναι καλλιτεχνικώτερον καὶ στερεώτερον.

Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν, ἕνα καλὸν κέντημα χειρὸς εἶναι πολὺ ἀκριβώτερον ἀπὸ τὸ κέντημα τῆς μηχανῆς, ὅσον κομψὸν καὶ ἂν εἶναι τὸ τελευταῖον.

## **Ἐπιλογή τῶν μέσων διὰ τὸ κέντημα**

Ἡ ἐκλογή τοῦ ὑφάσματος καθορίζεται ἀπὸ τὸ εἶδος τοῦ κεντήματος.

Διὰ λευκὰ εἶδη κατάλληλον ὑφασμα εἶναι τὸ λινὸν ἢ ἡμίλιον καὶ ὁ καλὸς χασές.

Διὰ τὰ σενδονόπανα ὑπάρχουν διάφοροι ποιότητες ὑφάσματος.

Διὰ τὰ τραπεζομάνδηλα καὶ τὰ σέτ, κατάλληλον ὑφασμα εἶναι τὸ λινόν.

Διὰ τὰ σεμέν κατάλληλον ὑφασμα εἶναι τὸ ἑταμίν, τὸ λινόν, ἢ ὄργαντζα.

Διὰ τὰ εἶδη τοῦ μπάνιου κατάλληλον εἶναι τὸ ὑφασμα ἐπόνζ ἢ τὸ λινόν.

Διὰ τὰ ἐνδύματα τοῦ βρέφους κατάλληλα εἶναι ἡ λεπτὴ-βατίστα, τὸ λινόν, ἢ λεπτὴ ποπλίνα ἢ τὸ πικέ.

Ἡ ἐκλογή τῆς κλωστῆς ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ ὑφασμα καὶ τὸ εἶδος τοῦ κεντήματος.

Διὰ λεπτὰ ὑφάσματα κατάλληλον εἶναι τὸ μαλακὸν καὶ λεπτὸν μουλινέ.

Δι' ὑφάσματα μὲ κρουστήν ὕφανσιν, καμβὰ κλπ., κατάλληλον εἶναι τὸ κοτόν.

Διὰ καμβᾶ καὶ ἑταμίν κατάλληλον εἶναι τὸ κοτόν περλέ.

Διὰ μεταξωτὰ ὑφάσματα κατάλληλος εἶναι ἡ κλωστή μετάξης.

Διὰ καναβάτσο ἢ καμβὰ μὲ χονδρὰς ὅπως κατάλληλον εἶναι τὸ μαλλί.

Τὸ τελέρο εἶναι ἀπαραίτητον δι' ὠρισμένα ἐργόχειρα, τὰ ὁποῖα ἔχουν μεγάλας διαστάσεις καὶ διευκολύνει σημαντικῶς τὰς ἀρχαρίας. Πρέπει νὰ εἶναι κατασκευασμένον ἐξ ἐλαφροῦ καὶ εὐχρήστου ὑλικοῦ.

Ὡς πρὸς τὰς βελόνας, ἐπιλέγομεν τοιαύτας καλῆς ποιότητος. Ἡ ὀπή πρέπει νὰ εἶναι λεία, ὥστε νὰ μὴ κόβῃ τὴν κλωστήν.

Τὸ πάχος καὶ τὸ μέγεθος τῆς βελόνης ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ εἶδος τοῦ ὑφάσματος καὶ τοῦ κεντήματος.

Διὰ τὸ ἀσπροκέντημα ἀπαιτεῖται π.χ. βελόνη κοντὴ ἢ μετρία καὶ λεπτὴ, ἐνῶ διὰ τὸ κέντημα εἰς καμβᾶ κοντὴ καὶ ἄνευ αἰχμῆς.

Διὰ τὸ ἄνετον κέντημα ἀπαιτοῦνται δύο ψαλλίδια:

Ἐν μεγάλον μὲ τὴν μίαν ἄκρην στρογγυλεμένην διὰ νὰ κόβωμε τὸ ὕφασμα.

Ἐν μικρότερον μὲ μυτερά τὰ δύο ἄκρα, διὰ νὰ κόβωμε κόμβους, κλωστὰς κλπ.

Ἡ δακτυλήθρα εἶναι ἀπαραίτητος καὶ προτιμᾶται ἡ μεταλλικὴ, ἀπὸ μέταλλον ἐλαφρὸν ἀλλ' ἀνθεκτικὸν καὶ ὄχι ἡ νάυλον.

## Ἐντιγραφὴ κεντήματος

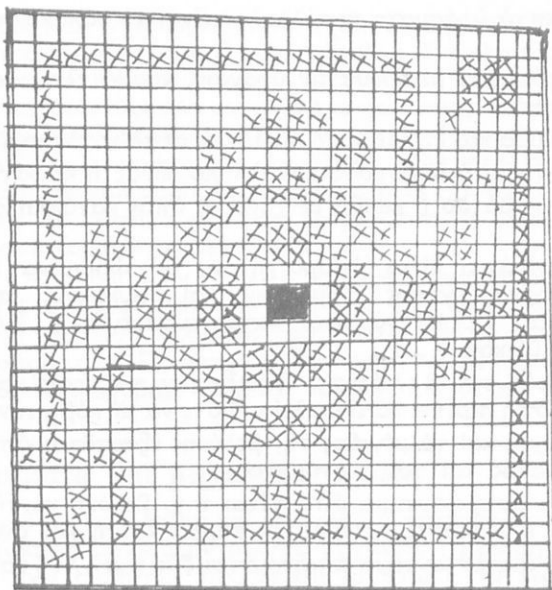
Ἡ ἐντιγραφὴ ἐνὸς κεντήματος ἐπιτυγχάνεται μὲ διαφόρους τρόπους.

1. Ἐνας τρόπος εἶναι ἡ τοποθέτησις τοῦ χάρτου, ἐπὶ τοῦ ὁποίου εἶναι σχεδιασμένον τὸ κέντημα, ἐπάνω εἰς τὸ ὕφασμα, τὸ ὁποῖον πρόκειται νὰ κεντηθῇ καὶ ὕστερα ἡ πίεσις του μὲ ἓνα ζεστὸ σίδερο, διὰ νὰ ἀποτυπωθῇ τὸ σχέδιον.

2. Ἄλλος τρόπος ἐντιγραφῆς εἶναι καὶ τὸ ἀπλοῦν σχεδιάσμα μὲ μολύβι ἐπάνω εἰς τὸ ὕφασμα.

3. Ἐπίσης ἐντιγραφὴ ἐνὸς κεντήματος ἐπιτυγχάνεται καὶ διὰ τῆς χρησιμοποίησεως καμβᾶ. Ὁ τρόπος αὐτὸς εἶναι χρησιμώτατος καὶ πολὺ διαδεδομένος, διότι ἐπιτρέπει τὴν ἀκριβεστέραν ἐντιγραφὴν τοῦ προτύπου, τὸ ὁποῖον εἶναι τυπωμένον ἐντὸς τετραγωνιδίων, ἀφοῦ ἡ κεντήτρια δύναται μὲ τὴν μέθοδον αὐτὴν νὰ μετρᾷ καὶ νὰ ὑπολογίζῃ.





Σχέδιον κεντήματος πρὸς ἀντιγραφὴν

## Βελονιά

Βελονιά λέγεται ἡ μεταξύ δύο ὀπῶν, αἱ ὁποῖαι ἀνοίχθησαν ἀπὸ τὴν αἰχμὴν τῆς βελόνης καὶ ἀναλόγως τῆς τοποθετήσεως αὐτῆς ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος, κατεύθυνσις τῆς κλωστῆς.

Ἐναλόγως τῆς ἐργασίας χρησιμοποιοῦνται διάφοροι βελονιαί, ὅπως ἡ περαστή, ἡ πισωβελονιά, ἡ σταυροβελονιά, ἡ πεταχτή, ἡ ἀλυσίδα, ἡ ρίζα, τὸ ψαροκόκκαλο, ἡ γκομπλέν.

## Ἐσκήσεις τῶν μαθητριῶν εἰς τὰ ἄπλᾶ κεντήματα

Αἱ μαθήτριάς ἀσκοῦνται εἰς τὴν ἐκμάθησιν τῶν ἀνωτέρω διαφορῶν εἰδῶν βελονιάς.

## Γ' ΡΑΠΤΙΚΗ

### Στοιχειώδης εἰσαγωγὴ τῶν μαθητριῶν εἰς τὴν τέχνην τῆς ραπτικῆς

Ραπτικὴ καλεῖται ἡ τέχνη τῆς ραφῆς τῶν ἐνδυμάτων γενικῶς. Αἱ μαθήτριάς ἀσκοῦνται εἰς τὴν ἐκμάθησιν τῶν ἀνωτέρω δια-

φόρων ειδῶν βελονιάς Ὡπειδὴ εἶναι «εἰδικὴ τέχνη, διὰ νὰ τὴν μάθη κανεὶς πρέπει νὰ τὴν διδαχθῆ καὶ νὰ ἐξασκηθῆ εἰς αὐτήν.

Παρὰ ταῦτα, ἡ ραπτική, μαζὶ μὲ τὴν μαγειρικὴ, εἶναι δύο τέχναι, τὰς ὁποίας, ἐν μέρει τοῦλάχιστον, πρέπει νὰ κατέχη μία οἰκοκυρά.

Ὅπως δὲν δύναται νὰ θεωρηθῆ καλὴ οἰκοκυρά, ἡ γυναίκα ἐ-  
κείνη, ἡ ὁποία δὲν ἔχει οὔτε τὰς στοιχειώδεις γνώσεις μαγειρικῆς,  
κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον δὲν δύναται νὰ θεωρηθῆ καλὴ οἰκοκυρά καὶ  
ἐκείνη, ἡ ὁποία εὐρίσκεται εἰς πλήρη ἀδυναμίαν νὰ χειρισθῆ τὴν βε-  
λόνην. Οὕτω κάθε γυναίκα πρέπει νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ κάμη μερικὰ  
πρόχειρα ραψίματα π.χ. εἰς τὰ ροῦχα τῶν παιδιῶν, εἰς τὰ ροῦχα  
τῆς οἰκίας, διορθώματα κ.λ.π.

Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν πρέπει εἰς τὴν ἀνατροφήν τῶν κοριτσιῶν  
νὰ προβλέπεται καὶ μία σειρά ἀσκήσεων εἰς ἐργασίας ραπτικῆς, πρέ-  
πει δηλαδὴ νὰ μάθουν καὶ νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ κάνουν π.χ. κάθε  
βελονιά, ὅλα τὰ εἶδη ραφῶν, ὅλα τὰ στριφώματα κλπ.

Βελονιά λέγεται, ὅπως ἀνεφέρθη καὶ εἰς τὴν κεντητικὴν,  
ἡ μεταξὺ δύο ὀπῶν, αἱ ὁποῖαι ἀνοίχθησαν ἀπὸ τὴν αἰχμὴν τῆς  
βελόνης καὶ ἀναλόγως τῆς τοποθετήσεως αὐτῆς ἐπὶ τοῦ ὑφάσματος,  
κατεύθυνσις τῆς κλωστῆς.

Εἰς τὴν ραπτικὴν χρησιμοποιοῦμε τὴν πισωβελονιά, τὴν δι-  
πλοβελονιά, τὸ τρύπωμα, τὸ στρίφωμα, τὸ καρύκωμα, τὸ ψαρο-  
κόκκαλο ἢ σταυροβελονιά, τὴν πατητὴ χειρὸς ἢ σούφρας, τὸ φε-  
στόνι ἢ κουβερτοβελονιά.

### **Ἄσκήσεις εἰς τὰς βασικὰς ραπτικὰς ἐργασίας**

\* Ἀσκησις 1η: Χρῆσις τῶν ραπτικῶν ὀργάνων.

\* Ἀσκησις 2α: Αἱ μαθήτριά ἐκτελοῦν τὰς προαναφερθεῖσας βελονιάς  
ὑπὸ τὴν καθοδήγησιν τῆς καθηγητρίας των.

\* Ἀσκησις 3η: Ἐφαρμογὴ ἐπὶ ἀπλοῦ παιδικοῦ ἐνδύματος.

Επισημαίνεται ότι η παρούσα μελέτη αποτελεί μια πρώτη προσέγγιση στην ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από την εφαρμογή του προγράμματος. Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό να προσφέρει πληροφορίες για την κατάσταση των μαθητών και να βοηθήσει στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της μελέτης παρουσιάζονται στην επόμενη σελίδα.

## Γ. ΠΑΡΑΤΗΚΗ

Επισημαίνεται ότι η παρούσα μελέτη αποτελεί μια πρώτη προσέγγιση στην ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από την εφαρμογή του προγράμματος. Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό να προσφέρει πληροφορίες για την κατάσταση των μαθητών και να βοηθήσει στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της μελέτης παρουσιάζονται στην επόμενη σελίδα.



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίς
ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	7
'Η οίκοκυρική .....	7
'Η ένδυσις γενικώς .....	7

### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ

#### ΑΙ ΥΦΑΝΤΙΚΑΙ ΥΛΑΙ (ΠΡΩΤΑΙ ΥΛΑΙ — ΙΝΕΣ — ΝΗΜΑΤΑ)

Αί ύφαντικαί ύλαι γενικώς .....	9
Αί πρώται ύλαι .....	9
Πρώται ύλαι φυτικής προελεύσεως .....	10
'Ο βάμβαξ .....	10
Τò λίνον .....	14
'Η γιούτη .....	16
'Η κάνναβις .....	17
Πρώται ύλαι ζωϊκής προελεύσεως .....	18
Τò έριον .....	18
'Η μετάξα .....	22
Πρώται ύλαι διά τήν κατασκευήν συνθετικών ύφαντικών ύλών	24
Μηχανική καί χημική έπεξεργασία τών πρώτων ύλών — Σχετική	25
βιοτεχνία καί βιομηχανία .....	28
Κατεργασία τοϋ βάμβακος .....	28
» τοϋ λίνου .....	29
» τής λούτης .....	29
» τής καννάβεως .....	29
» τοϋ έρίου .....	29
» τής μετάξης .....	30
» τών διαφόρων έτέρων ύλών διά τήν κατασκευήν	31
των συνθετικών ύφαντικών ύλών .....	31
Νήματα .....	32
'Ελεγχος τών νημάτων .....	32

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

### ΥΦΑΣΜΑΤΑ

Τὰ ύφασματα γενικῶς .....	34
Εἶδη ύφασμάτων κατὰ τὰς πρώτας ὕλας .....	34
Τὰ χρώματα τῶν ύφασμάτων .....	35
*Ανδρικά καὶ γυναικεῖα ύφασματα .....	36
Σχεδίασις ὕφανσις .....	37
*Ἡ σχετικὴ βιοτεχνία καὶ βιομηχανία .....	37
Ὁ χειροκίνητος ἀργαλεῖος .....	39
Ὁ μηχανοκίνητος ἀργαλεῖος .....	40
*Ὁ Ἑλληνικὸς ἀργαλεῖος. Σχετικὰ λαογραφικὰ στοιχεῖα .....	41

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΤΡΙΤΟΝ

### Ἡ Ἀμφίεσις

*Ανδρική καὶ γυναικεῖα ἀμφίεσις .....	43
Ἡ ἀνδρική ἀμφίεσις .....	43
Ἡ γυναικεῖα ἀμφίεσις .....	45
Ἐνδύματα τῶν ἐκάστοτε συνηθειῶν (μόδα) .....	47
*Ἡ ἐξέλιξις τῆς Ἑλληνικῆς ἀμφίεσεως .....	48
Αἱ χαρακτηριστικαὶ τοπικαὶ ἐνδυμασίαι .....	50
Ἡ παιδικὴ ἐνδυμασία .....	51

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΤΕΤΑΡΤΟΝ

### Ἡ Ὑγιεινὴ τῆς Ἐνδυμασίας

*Ἡ ὕγιεινὴ τῆς ἐνδυμασίας γενικῶς .....	55
Τὰ κατάλληλα διὰ τὴν ὕγιεινὴν ἐνδυμασίαν ύφασματα ...	56
Ἡ ὕγιεινὴ ἐνδυμασία ἀναλόγως πρὸς τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους καὶ τὸ κλίμα .....	57
Ἡ ὕγιεινὴ ἐνδυμασία ἀναλόγως τῆς ἀντοχῆς τοῦ ὀργανισμοῦ .....	57
Ἡ ὕγιεινὴ ἐνδυμασία ἀναλόγως πρὸς τὴν ἡλικίαν .....	57
Ἡ ὕγιεινὴ ἐνδυμασία ἀναλόγως πρὸς τὴν ἀπασχόλησιν ἢ τὸ ἐπάγγελμα .....	58
*Ὑγιεινὴ ἐσωρρούχων .....	58
Τὰ ἐσωρρούχα γενικῶς .....	58
Καθαριότης ἐσωρρούχων .....	59
*Ἡ ὕγιεινὴ τῆς παιδικῆς ἐνδυμασίας .....	60

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΠΕΜΠΤΟΝ

### ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΙΣ ΤῶΝ Εἰδῶν Ἐνδύσεως

Γενικά .....	63
Πλύσις .....	63

*Απαιτούμενα μέσα .....	64
Προετοιμασία διά την πλύσιν .....	65
Τρόπος πλύσεως .....	66
Στέγνωμα .....	66
*Απαιτούμενα μέσα .....	66
*Απλώμα .....	67
Μάζεμα .....	67
Σιδέρωμα .....	67
Κολλάρισμα .....	68
Σιδέρωμα .....	69
Δίπλωμα .....	69
Τελική τακτοποιήσις .....	70
Τὰ σύγχρονα μηχανικά μέσα· ή χρήσις και ή συντήρησις αὐτῶν ...	70
Τὸ ἠλεκτρικὸν πλυντήριον .....	70
Τὸ ἠλεκτρικὸν σίδηρον .....	73
Τὰ ἀπορρυπαντικά .....	74

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΕΚΤΟΝ

### ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Δειγματολόγιον τῶν κυριωτέρων πρώτων ὑλῶν .....	76
» » » νημάτων .....	76
» » πλέον γνωστῶν ὑφασμάτων .....	76

## ΠΡΑΚΤΙΚΟΝ ΜΕΡΟΣ

### Α'. ΠΛΕΚΤΙΚΗ

Γενικά .....	77
*Απαιτούμενα μέσα .....	77
Στοιχειώδης ἄσκησις τῶν μαθητριῶν εἰς τὴν πλεκτικὴν .....	78
Πλέξις ἁπλῶν πλεκτῶν εἰδῶν .....	78
*Ἀσκήσεις εἰς τὴν πλέξιν ἁπλῶν πλεκτῶν εἰδῶν .....	80

### Β'. ΚΕΝΤΗΤΙΚΗ

Στοιχειώδης ἐνημέρωσις εἰς τὴν τέχνην τοῦ κεντήματος .....	80
Χειροκεντήματα καὶ μηχανοκεντήματα .....	82
*Ἐπιλογή τῶν μέσων διὰ τὸ κέντημα .....	82
*Ἀντιγραφὴ κεντήματος .....	83
Βελονιά .....	84
*Ἀσκήσεις τῶν μαθητριῶν εἰς τὰ ἁπλᾶ κεντήματα .....	84

### Γ'. ΡΑΠΤΙΚΗ

Στοιχειώδης εἰσαγωγή τῶν μαθητριῶν εἰς τὴν τέχνην τῆς ραπτικῆς .	84
*Ἀσκήσεις εἰς τὰς βασικὰς ραπτικὰς ἐργασίας .....	85



1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	2
3	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	3
4	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ	4
5	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ	5
6	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΝΤΟ	6
7	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ	7
8	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ	8
9	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩ	9
10	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	10
11	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	11
12	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	12
13	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	13
14	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	14
15	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	15
16	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	16
17	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	17
18	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	18
19	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	19
20	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	20
21	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	21
22	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	22
23	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	23
24	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	24
25	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	25
26	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	26
27	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	27
28	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	28
29	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	29
30	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	30
31	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	31
32	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	32
33	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	33
34	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	34
35	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	35
36	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	36
37	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	37
38	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	38
39	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	39
40	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	40
41	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	41
42	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	42
43	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	43
44	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	44
45	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	45
46	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	46
47	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	47
48	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	48
49	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	49
50	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	50
51	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	51
52	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	52
53	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	53
54	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	54
55	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	55
56	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	56
57	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	57
58	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	58
59	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	59
60	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	60
61	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	61
62	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	62
63	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	63
64	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	64
65	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	65
66	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	66
67	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	67
68	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	68
69	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	69
70	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	70
71	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	71
72	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	72
73	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	73
74	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	74
75	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	75
76	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	76
77	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	77
78	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	78
79	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	79
80	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	80
81	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	81
82	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	82
83	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	83
84	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	84
85	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	85
86	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	86
87	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	87
88	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	88
89	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	89
90	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	90
91	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	91
92	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	92
93	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	93
94	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	94
95	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	95
96	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	96
97	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩΝ	97
98	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΝΕΑ	98
99	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑ	99
100	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟΝ	100

**ΑΘΑΝ. ΜΠΕΛΛΟΥ**  
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΥ ΙΑΤΡΟΥ

**ΥΓΙΕΙΝΗ**

ΔΙΑ ΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΑΝ ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ

**ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ**

ΕΚΔΟΣΙΣ ΤΡΙΤΗ

ΔΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ  
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ

**ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑΣ**

ΒΟΗΘΗΜΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗΝ  
ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΡΩΤΑΙ ΒΟΗΘΕΙΑΙ**

ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ  
ΕΚΔΟΣΙΣ ΤΕΤΑΡΤΗ

Τὸ πῶς χρήσιμο βιβλίον γιὰ σᾶς καὶ τὸ σπίτι σας

**Η ΧΟΛΕΡΑ**

Η ΝΟΣΟΣ — ΕΠΙΔΗΜΟΛΟΓΙΑ — ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

Χρήσιμοι γνώσεις δι' ἑν ἐπίκαιρον θέμα.

**ΙΑΤΡΟΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΝ**  
**ΕΓΚΟΛΠΙΟΝ 1971**

Περιέχει τὰ κυκλοφοροῦντα ἐν Ἑλλάδι Φαρμακευτικὰ Ἴδιοσκευάσματα

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

**Σ. ΜΠΕΛΛΟΥ**

ΚΑΙ  
ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ

---

**ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ**

ΔΙΑ ΤΗΝ Α' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΘΗΛΕΩΝ

•

**ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ**

ΔΙΑ ΤΗΝ Β' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΘΗΛΕΩΝ

•

**ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ**

ΔΙΑ ΤΗΝ Γ' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΘΗΛΕΩΝ

•

**ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ**

ΔΙΑ ΤΗΝ Δ' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΘΗΛΕΩΝ

•

**ΟΙΚΟΚΥΡΙΚΑ**

ΔΙΑ ΤΗΝ Ε' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΘΗΛΕΩΝ

•

**ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑΙ ΔΣΚΗΣΕΙΣ & ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΙ**

ΔΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

2000-2006

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Α ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Β ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Γ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Δ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Ε ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ & ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΙ

ΔΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ





**“ΚΛΑΠΑΚΗΣ,,**

- Μονοτυπία
- Υπογραφή 255.105
- Βιβλιοδέτηση 257.400

Οδός Α. Σκουφίδη 82 • Αθήνα • Τ.Τ. 811



0020560365

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής



