

θνητῶν δὲν κατενόησε τοῦ μεγάλου ἀρχιτέκτονος τὴν παντοδυναμίαν; Εἰς τὴν θείαν τοῦ Ὁκεανοῦ καὶ τῶν μεγάλων ποταμῶν καὶ ὀρέων, ποῖος δὲν ἡσθάνθη τὴν σμικρότητά του; Καὶ ἐντὸς δασῶν ἀνθούτων πλανώμενος, ποῖος δὲν ὠνειρεύθη τὸ ποιητικὸν γόητρον τῆς πρώτης τοῦ ἀνθρώπου πατρίδος;

Ἄλλ' ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον περισσότερον ἐκπλήττει τὸν φιλοσοφούντα ἀνθρώπινον νοῦν, εἶναι, ὅτι ὑπὸ τὴν ποιηλίαν κρύπτεται ἡ ἐνότης τοῦ σχεδίου, ὑπὸ τὸ ἀκάνονιστον ἡ γεωμετρικὴ ἀκρίβεια, ὑπὸ τὴν ἀνωμαλίαν οἱ ἀλάνθαστοι φυσιολογικοὶ νόμοι.

Κατὰ τὰς σημερινὰς τῶν ἐπιστημονῶν γνώσεις ἡ πλῆσις ἅπαντα διαιρεῖται εἰς ἀνόργανα καὶ ὀργανικά ὄντα. Καὶ τὰ μὲν ἀνόργανα εἶναι, εἴτε οὐράνια σφαιροειδῆ, ὅσον οἱ ἀστέρες, εἴτε ἐπίγεια καὶ κρυσταλλοῦμενα ὅσον τὰ ὄρυκτά.

Τὰ δὲ ὀργανικά εἶναι, εἴτε προκισμένα μὲ ἐκουσίαν κίνησιν, καὶ ἔχουσι κοιλότητα (στόμαχον) ὅπου κατεργάζονται οἱ τρέφοντες αὐτὰ χυμοί, καὶ τοιαῦτα εἶναι τὰ ζῶα. Εἴτε εἶναι ἀκίνητα καὶ δὲν ἔχουσι στήτην κοιλότητα, καὶ τοιαῦτα εἶναι τὰ φυτά.

Τὰ φυτὰ λοιπὸν καὶ τὰ ζῶα εἶναι ὀργανικά ὄντα διαφέροντα οὐτιῶδες μεταξὺ τῶν ἀπὸ τὴν ὑπαρξίν ἡ μὴ ὑπαρξίν τῆς ἐκουσίας κινήσεως, καὶ τοῦ στομάχου. Αἱ οὐτιῶδεις αὐταὶ διαφοραὶ συνυπάρχουσι καὶ μὲ ἄλλας τινὰς δευτερευούσας, τὰς ὁποίας εἰς θέμα ἄλλο θέλομεν ἐκθέσει. Μὲ ὅλας ὅμως τὰς μεταξὺ τῶν διαφορὰς τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα, αὐξάνουσι, ζῶσι, παράγουσι, καὶ ἀπολήσκουσι κατὰ νόμους ἀναλόγους καὶ πολλακίς ὁμοίους.

Σκοπὸς ἡμῶν ἐν τῷ παρόντι ἄρθρῳ εἶναι ἡ περὶ τῆς παραγωγῆς τῶν φυτῶν ἔριυνα, εἶναι ἡ ἐξιστόρησις τῶν θαυμασιῶν ἐκείνων καὶ ἀφανῶν μυστηρίων τὰ ὁποῖα τελοῦνται ὑπὸ τοὺς πόδας μας, δάκρυς εὐθυμοὶ βαλίζομεν ἐπὶ γλοεροῦ καὶ ἀνδοστολιστοῦ λειμῶνος, εἶναι τέλος οἱ ἔρωτες τῶν φυτῶν, δι' ἃν ταῦτα διασπνίζουσι τὴν ὑπαρξίν των ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, πρὸς ὠφέλειαν, ἡ τέρψιν τοῦ ἀνθρώπου.

Ἰσως φανῇ ὑπὲρ τὸ δέον ποιητικὴ ἡ ἐκφρασίς μας αὕτη, πρὸ πάντων ὅταν λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν τὴν ἀναισθησίαν, καὶ τὴν ἀπλότητα τοῦ ὀργανισμοῦ τῶν φυτῶν. Ἀλλὰ παρακαλοῦμεν τὸν ἀναγνώστην νὰ ἐπιφέρει τὴν περὶ τούτου κρίσιν του μετὰ τὴν ἐξιστόρησιν τῶν παραστίων φαινομένων, τὰ ὁποῖα εἶναι περιργότερα ἀπὸ τὰ συμβαίνοντα εἰς τὰ ζῶα τὰ ἐντελεστερώς ὀργανισμένα, καὶ οἷμαι πεισθῆναι ὅτι τὸ «αὐξάνεσθαι καὶ πληθύνεσθαι» τὸ ὁποῖον εἶπεν ὁ Θεὸς εἰς τὰ ἄρβυρα καὶ θῆλα τῶν ζώων, ἐφαρμόζεται ἀκριβέστατα καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν· διότι καὶ τὰ φυτὰ δι' ἄρβυρον καὶ θῆλιν ὀργάνων γονιμοποιεῦνται, κωροροῦσι, καὶ τίκτουσι τὰ ὅα, ἡ σπέρματά των, ἀπὸ τῶν ὁσείων βλαστάνουσιν ἄλλα φυτὰ ὁμοία καθ' ὅλα μὲν τὰ ἐξ ὧν παρήχθησαν.

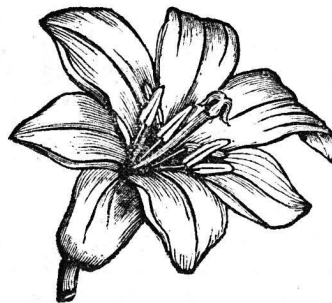
Τὸ περὶ παραγωγῆς τῶν φυτῶν θέμα, ἐν τῶν ὀργανισμῶν καὶ θελκτικωτέρων τῆς θοτανικῆς ἐπιστήμης, δὲν δυνάμεθα νὰ ἐκθέσωμεν μὲ βλην αὐτοῦ τὴν ἐπιστημονικὴν ἀκρίβειαν, διότι γράφομεν ἐχθρὸν δὲ θοτανιστῶν, ἰλλὰ διὰ τὸν φιλαναγνώστην, ὃ τὴν χερσιδθρυνε

λαναγνώστηριαν (κατὰ τὴν Ταχύπτερον Φήμην) εἴτινες μετὰ τὰς ἀσχολίας των λαμβάνουσι τὴν Μημολύτην εἰς χεῖράς των πρὸς ὠφέλιμόν των διασκεδάσιν. Ἀν λοιπὸν εὐτυχῶμεν νὰ μᾶς ἀναγνώσῃ καὶ τις ἐπιστήμων, μὲ ἰθαφαιάν ὑπόκλισιν ζητοῦμεν παρ' αὐτοῦ συγγνώμην, καὶ τὸν παρακαλοῦμεν νὰ μᾶς συγχωρήσῃ, ἐάν ἐν τῷ ἄρθρῳ μας δὲν ἐκθῆτομεν οὔτε τὰς μικροσκοπικὰς παρατηρήσεις τοῦ Ἀμικίου (Amici) καὶ τοῦ διδοσχίλουμας Βρογνιάρτου (Brogniart) οὔτε τὰς τελευταίας θεωρίας τοῦ Γερμανοῦ Σχλαϊδενίου (Schleiden).

Διὰ νὰ γεινώμεν, δὲ καταληπτοὶ εἰς τοῦ ἀναγνώστης μας, πρέπει νὰ λαλήσωμεν διὰ παραδείγματος.

Ὅλοι γνωρίζετε βέβαια τὸ Ἑκλευκον κρίνον (Lilium candidum) τοῦ ὁποῖου ἡ εὐωδία

Εἰκ. 1.



καὶ ἡ ὀσὴ κολλοῦσι τόσον τὴν ὀσφρησιν καὶ δρασίν μας. Ἐάν ἐξιστάσῃ ἐν ἄνθος αὐτοῦ, θέλετε ἰδεῖ ὅτι σύγκειται ἀπὸ 6 μέρη ἐπίπεδα, μεμβρανώδη, λευκά, καὶ ἐπιμήκη, ἅτινα κείμενα πλησίον ἀλλήλων, καὶ κατὰ τὴν βάσιν συ-

νωμένα ἀποτελοῦσιν εἶδος κώδωνος ἐξαμεροῦς, καὶ καλοῦνται στεφάνη. (corolla) Στεφάνη δὲ εἶναι εἰς καθὲ ἄνθος τὸ, ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον, λαμπρῶς χρωματισμένον μέρος τοῦ ὀσῶν εἰς τὸ ῥόδον λόγ. χάρ. ἡ στεφάνη εἶναι ῥοδόχρους, λευκή, πορφύρεα, καὶ σκαίνως κυτρίνη, εἰς τὸν λυτμον λευκή καὶ κυτρίνη, καὶ εἰς τὸ ἰον καυή. — Ἐκαστον δὲ μέρος, ἡ φύλλον τῆς στεφάνης καλεῖται πέταλον (petalum).

Ἐάν ἀραιώσῃτε τὰ ἐξ λευκὰ πέταλα τοῦ κρίνου θέλετε εἰρεῖ ἐντὸς αὐτῶν ἐξ ἄλλα λεπτότερα, μὲν ἄλλα μᾶλλον σύνδετα ὄργανα.

Ταῦτα δὲ τὰ ἐξ ὄργανα (εἰκ. 2, α) αὐξάνουσι.

Εἰκ. 2



ταὶ ἀπὸ 30 μακρὸν καὶ νηματοῦδος μέρη, καὶ ὅσοι ἐν σῶμα ἐκείνης ἀπὸ τοῦ μασοῦ κρεμασμένον, ἐκφυλλῶν ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ νήματος, καὶ ἔχον δύο θήλας διασχιζόμενας κατὰ μῆκος, καὶ πληρεῖς 2 κόνιας κυτρίνης, στιγματικῆς καὶ κηλίδας ὁμοχρόους τὴν ἐκφαν τῆς ἀκορέτου ῥινεῖ, ἥτις ἐταν ἀπορροῖνται τὸ κρίνον ζῆται ὡς βδέλλα νὰ ἐκπορροφήσῃ ὅλον τὸ ἀρσενικόν του. Ταῦτα ὄργανα καλοῦνται στήμονες (stamina) τὸ νηματοῦδος μέρος των καλεῖται νῆμα (filamentum), τὸ ἐκφυλλῶν ἐκείνης σῶμα, καλεῖται ἄνθος (an-

θός ταῦτα ὄργανα καλοῦνται στήμονες (stamina) τὸ νηματοῦδος μέρος των καλεῖται νῆμα (filamentum), τὸ ἐκφυλλῶν ἐκείνης σῶμα, καλεῖται ἄνθος (an-