

ριακήν, ἐκεῖ ἡ χαρὰ καὶ ἡ εὐδαιμονία τοῦ οἰκογενειακοῦ βίου εἶναι ἐπικρατεστέρα.

ΠΑΙΔΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

ΤΟ ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

ΖΩΑ.

ΚΕΦ. Κ'. — ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΕΝ ΤΟΙΣ ΖΩΟΙΣ.

Καὶ ἐν τοῖς ζώοις ὑπάρχει ἡ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ποικιλία τοῦ ὁργανισμοῦ, διάφορος μάλιστα ἐν ἐκάστῳ τούτων. Παρατηρήσατε ποία διαφορὰ ὑπάρχει μετὰξὺ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν λοιπῶν ζώων· θεωρήσατε τὸ ὄστρεϊδίον· ζῇ ἐν τῷ ὕδατι, κεκλεισμένον ἐν τῷ ἀνεμάλῳ ὄστράκῳ του. Οὐδόλως περιφέρεται. Δὲν ἔχει ὀφθαλμοὺς νὰ ἴδῃ δι' αὐτῶν, οὔδε ὄσφρησιν. Ἐχει γεῦσιν διὰ τὴν τροφήν του, καὶ ἀνάμφιδόως αἰσθάνεται ἀπόλαυσιν ἐξ αὐτῆς. Ἐχει τὴν αἰσθησιν τῆς ἀφῆς, ἔχει δὲ χρεῖαν ταύτης, ὅπως λαμβάνῃ μὲν τὴν τροφήν του φυλάττεται δὲ ἀπὸ πάσης βλάβης. Ἐπειδὴ δὲν περιφέρεται, χεῖρας καὶ πόδας δὲν ἔχει καὶ ἐπομένως ὀλίγους ἔχει μῦς. Ἐχει ἕνα ὅπως κλείει στερεῶς τὸ ὄστρακόν του, ὅπερ πράττει ὅταν φοβηθῇ. Ὁ ἐγκέφαλος αὐτοῦ καὶ τὰ νεῦρα εἰσὶν ἀσήμαντα, διότι δὲν ἔχει ἀνάγκην χρήσεως μεγάλης τῶν τοιούτων.

Ὀλίγος ὑπάρχει μηχανισμὸς ἐν τῷ ὄστρεϊδίῳ, παραβαλλόμενος πρὸς τὸν τοῦ σώματος ἡμῶν, τοῦτο δὲ διότι δὲν χρειάζεται τοσοῦτον ὅσον ἡμεῖς. Ἐὰν ἐχρειάζετο πλεονέτερον ὁ θεὸς θὰ τῷ ἐδίδεν. Καὶ μεθ' ὅλα ταῦτα ὑπάρχει ἱκανὸς μηχανισμὸς καὶ ἐν τῷ ὄστρεϊδίῳ. Ἐχει μηχανισμὸν πρὸς πέψιν τῆς τροφῆς του· ἔχει καρδίαν μετὰ τῶν ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν τῆς. Ἐχει δὲ πτερυγία ὡς οἱ ἰχθύς, δι' ὧν τὸ αἷμα αὐτοῦ ἀερίζεται ἐν τῷ ὕδατι, εἴτα ἔχει ὀλίγους μῦς, νεῦρα τινα καὶ εἶδος τι ἐγκεφάλου.

Θεωρήσατε νῦν, ἕτερον ζῶον ὅπερ ἔχει ὀλιγώτερα ὄργανα τοῦ ὄστρεϊδίου, τὴν ὕδραν. Εἶναι λίαν μικρὸν ζῶον εὐρίσκόμενον ἐν λίμναις καὶ προσκολλώμενον ἐπὶ ἀχύρου ἢ ξύλου διὰ τοῦ ἐκμυζητικοῦ αὐτοῦ στόματος.

Ἐνταῦθα παρατίθεμεν εἰκόνα αὐτοῦ. Τὸ μικρὸν σχῆμα δεικνύει τὸ ζῶον εἰς τὸ φυσικὸν αὐτοῦ μέγεθος· τὸ μείζον δεικνύει τοῦτο μεγεθυθὲν διὰ τοῦ μικροσκοπίου.

Τὸ ζῶον τοῦτο εἶναι εἰς σῶμαχος μετὰ μακρῶν βραχιόνων καὶ οὐδὲν πλέον. Ἀνάμειβα νὰ ἀναστρέψωμεν τὸ σῶμα του, ἥτοι τὸν στόμαχον, τὸ ἐντὸς ἐκτὸς φέροντες, καὶ τὸ ζῶον θὰ ᾔηται ὡς καὶ πρότερον. Οἱ βραχίονες χρησιμεύουσι πρὸς ἄ-



γρην ἀντικειμένων, οἷον σκλητῶν καὶ ἐντόμων, τὰ

ὅποια θέτουσιν ἐν τῷ στόματι τοῦ στόμαχου ὑπὸ σημείον α. Εἰς τῶν βραχιόνων παρίσταται ὡς συλλαβὴν τι, τὸ ὅποιον πρόκειται νὰ θέσῃ ἐν τῷ στόματι. Ὅταν τὸ μικρὸν τοῦτο ζῶον φοβηθῇ, συστέλλει πάντας τοὺς βραχίονας αὐτοῦ περὶ τὸν στόμαχον, καὶ φαίνεται ὡς μικρὰ σφαῖρα. Ἐγκέφαλος οὐδόλως ἀνεκαλύφθη ἐν αὐτῷ, ἀλλὰ ὁ ἄλλος εἶναι ὅτι σκέπτεται πῶς νὰ συλλάβῃ τὴν τροφήν του, καὶ νὰ συτταλῇ εἰς σφαῖραν ὅπως διαφύγῃ τὸν κίνδυνον. Πιθανῶς ἔχει ἐγκέφαλον δι' οὗ νὰ σκεφθῇ καίτοι εἶναι τόσο μικρὸς ὥστε δὲν φαίνεται καὶ διὰ τοῦ ἰσχυροτέρου μικροσκοπίου.



Ἐνταῦθα παρατίθεμεν ἕνα ἐκ τῶν βραχιόνων τοῦ ζώου τούτου ὡς οὗτος φαίνεται δι' ἰσχυροῦ μικροσκοπίου. Εἶναι κατασκευασμένος ἐκ μικρῶν κυψελῶν, αἵτινες ἀγνοοῦμεν πῶς ποιοῦσι τὰς διαφορὰς κινήσεις τοῦ βραχιόνος τούτου.

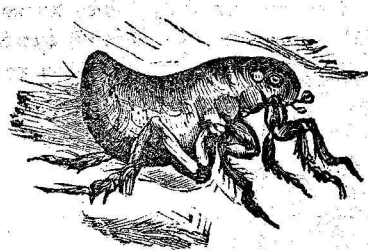
Τὰ δύο ζῶα περὶ ὧν ἐλαλήσαμεν εἰς λίαν διάφορα τοῦ ἀνθρώπου, καὶ πληθὺς ἄλλων διαφέρουσιν αὐτοῦ. Ἡ ποικιλία τοῦ σχήματος τῶν ζώων καὶ τῶν διαφορῶν αὐτῶν μερῶν εἶναι σχεδὸν ἀτελείωτος· ἀλλὰ μεθ' ὅλην τὴν ποικιλίαν ταύτην πάντα ὁμοιάζουσιν κατὰ τινα πράγματα. Πάντα ἔχουσιν ὄργανα ἵνα πέττωσι τὴν τροφήν τῶν καὶ ὄργανα πρὸς κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος. Πάντα ἔχουσιν ἐγκέφαλον δι' οὗ νὰ σκέπτονται, καὶ νεῦρα ἵνα δι' αὐτῶν εὐρίσκωσι τί εἶναι περὶ αὐτὰ, καὶ ὅπως κινῶσι τοὺς μῦς των.

Ἡ ποικιλία τῶν ὀργάνων ἐν τοῖς ζώοις εἶναι τόσο μεγάλη, ὥστε ὅπόταν τις ἐπιχειρήσῃ νὰ τὰ μελετήσῃ, εὐρίσκει ἀδιακόπως νέον τι. Ἐν εἶναι ἀεὶ ποτε ἀληθές ἐπὶ τοῦ μηχανισμοῦ τῶν ζώων ὅτι οὗτος εἶναι πάντοτε ἀκριβῶς ἐφηρμοσμένως ἵνα ποιῇ σωστά σωστά ἐκεῖνο δι' ὃ κατεσκευάσθη. Οὐδεὶς μηχανισμὸς παρὰ τοῦ ἀνθρώπου γενόμενος εἶναι ὅμοιος πρὸς αὐτόν.

Τὰ ζῶα κατὰ τὸ σχῆμα καὶ τὰ μέσα ὑπερβαίνονται εἰς τὰ περὶ τὴν ζωὴν αὐτῶν· τινὰ ἐγένοντο ἵνα ἱππῶνται. Ἐχουσι πτερυγας· αἱ πτερυγες παρουσιάζουσι μεγάλην ποικιλίαν, ὡς βλέπετε ἐὰν παρατηρήσῃτε τὰ πτηνὰ καὶ τὰ ἐντομα τὰ τοσοῦτον ἐν τῷ αέρι περιπτάμενα. Ζῶα τινὰ ἐγένοντο ἵνα ζῶσιν ἐν τῷ ὕδατι· πλείστα τούτων ἔχουσιν πλατεῖαν οὐράν καὶ πτερὰ ἵνα κολυμβῶσι μετ' αὐτῶν, ἀλλὰ τινὰ ἔρπουσιν ὡς ὁ καρκίνος. Τινὰ ἐπιπλεύουσιν, ὡς ἡ ὕδρα, καὶ ἕτερα κεύνται ἡσυχα ὡς τὸ ὄστρεϊδίον.

Ζῶα τινὰ περιφέρονται ἐπὶ τοῦ ἐδάφους. Ὁ ἀνθρώπος εἶναι τὸ μόνον ζῶον ὅπερ περιπατεῖ ὀρθῶν ἐπὶ δύο ποδῶν. Τὰ ζῶα τὰ ὅποια γνωρίζετε, εἰς τετραποδα. Ὁ πίθηκος εἶναι ἐκ τῶν περιεργότερων ζώων· οὔτε πόδας οὔτε χεῖρας ἔχει, ἀλλὰ παραπλήσια τοῦτοις. Διὰ τούτων ἀναρριχᾶται μᾶλλον ἢ περιπατεῖ. Ὑπάρχουσι πολλὰ μικρὰ ζῶα βαίνοντα ἐπὶ πολλῶν ποδῶν. Οἱ ὄφεις δὲ ἄνευ ποδῶν, ἔρπουσιν ἐπὶ τοῦ ἐδάφους. Ζῶα τινὰ πηδῶσιν ὡς ὁ βάτραχος. Ἀλλὰ διὰ

μακροῦ πηδήματος βαίνουνσιν ὡς ἡ ἀκρίς, καὶ ὁ ὀχλη-



ρὸς μικρὸς ψύλλος ὅστις παρίσταται ἐνταῦθα μεγεθυθεὶς διὰ τοῦ μικροσκοπίου. Λίαν ἰσχυροὺς μῦς θὰ ἔχη τὸ ζῶον τοῦτο ὅπως δύνηται νὰ ποιῇ τὸσον μακρὰ ἄλματα.

Μεγάλη εἶναι ἡ ποικιλία τῶν καλυμμάτων τῶν ζῶων. Ἀλλὰ περὶ τούτου ἐν ἑτέρῳ κεφαλαίῳ.

Ζῶα τινα εἰσὶ πλείοτερον προσόμοια τῷ ἀνθρώπῳ ἢ ἄλλῃ. Τὰ ὅσα καὶ οἱ μῦς καὶ τὰ νεῦρα καὶ ἡ καρδιά, καὶ ὁ ἐγκεφαλὸς τινῶν εἰσὶ πολλὴ ὁμοία πρὸς τὰ αὐτὰ ὄργανα τὰ ἐν τοῖς σώμασιν ἡμῶν. Ὁ ἐγκέφαλος τοῦ βοῦς, οἱ πνεύμονες, εἰσὶ λίαν παρεμφερῆ πρὸς τὰ ἡμέτερα καὶ ἡ καρδιά αὐτοῦ εἶναι ὁμοία πρὸς τὴν ἡμετέραν. Οὕτω δὲ καὶ περὶ τῶν λοιπῶν μερῶν.

ΤΑ ΚΕΡΑΣΙΑ

Χωρὶς τις παῖς μεταβαίνων εἰς τὸ σχολεῖον εἶδε καθ' ὁδὸν πωλούμενα κεράσια· ἡ ζωηρότης τοῦ χρώματος καὶ τὸ μέγεθος αὐτῶν ἐκίνησαν τὴν διάθεσιν τοῦ παιδὸς, καὶ πάραυτα ἔφερε τὴν χεῖρα εἰς τὰ θυλάκιά του. Ἐρευνήσας δὲ εὗρε λεπτά τινα, ἀντὶ τῶν ὁποίων ἡγόρασεν ἐκ τῶν ἐλκυστικῶν ἐκείνων καρπῶν.

Ὁ Στέφανος, (οὕτως ὀνομάζετο ὁ παῖς) ἐκτὸς τῆς εὐχαριστήσεως, ἥς ἀπήλαυσε, ἀγοράσας τὰ κεράσια, διενεῖτο νὰ διασκεδάσῃ δι' αὐτῶν μετὰ τῶν συμμαθητῶν του. Ὅθεν ἄμα εἰσελθὼν εἰς τὸ σχολεῖον ἐρωτᾷ ἓνα τούτων λέγων, «σοῦ ἀρέσουν, Βασιλάκι, τὰ κεράσια;»

— Καὶ μ' ἐρωτᾷς ἀκόμη! λέγει ὁ Βασιλάκης μετὰ προθυμίας.

Ὅτε δὲ τὴν μεσημβρίαν ἐσχόλασαν οἱ μαθηταὶ εἶχε διαδοθῇ μετὰ αὐτῶν ὁ τοῦ Στεφάνου θησαυρὸς, καὶ πάραυτα πολιορκία τακτικὴ ἐστήθη περὶ αὐτὸν, ὅπως συμμερισθῶσι καὶ οἱ λοιποὶ μαθηταὶ τῆς εὐτυχίας ἐκείνου.

Ὅποιοι καὶ πόσαι προτάσεις ἐγένοντο περὶ τῆς διανομῆς τῶν ὠραίων τούτων ὀπωρῶν, ἀφίνω εἰς τὸν ἀναγνώστην νὰ ἐννοήσῃ· ἀλλ' ὁ πολιορκούμενος Στέφανος ἀνδρείως ἀνθίσταται, καὶ μόνον ὡς ὅρον εἰρήνης πρότείνει παιγνίδιον τι εἰς τὴν πλησίον χλόνῃ διὰ τοῦ ὁποίου ἕκαστος τῶν παιδῶν ἠδύνατο ἀναλόγως τῆς ἱκανότητος καὶ τῶν προσπαθειῶν του νὰ γευθῇ κεράσια, καὶ οὐχὶ ἀμαχητεῖ. Ἡ πρότασις ἐγένετο δεκτὴ παμψηφεῖ.

Εὐθὺς ἀφοῦ ἔφθασαν εἰς τὴν ὁρισθεῖσαν θέσιν, εἰς ἐξ αὐτῶν προλαβὼν ἐγονάτισεν, οἱ δὲ καθυστερήσαντες συμμαθηταὶ του ἐκ πείσματος ἀνέκραξαν «Κλείσον καλὰ τὰ ὄμματα σου». Τούτου γενομένου ὁ Στέφανος ἐξέλεξεν ἐν τῶν ὠραιότερων καὶ μεγαλειτέρων κερα-

σίων, τὸ ὁποῖον ἐκίνει ἀκαταπαύστως ὑπὲρ τὸ στόμα τοῦ παιδὸς, ὅστις προσεπάθει νὰ καταλάβῃ τὸ κεράσιον διὰ τῶν χειλέων, κεκλεισμένους ὅμως ἔχων τοὺς ὀφθαλμούς. Ἀφοῦ ἐβασάνισθη ἐπὶ ἱκανὴν ὥραν, καὶ οἱ συμμαθηταὶ ἐγέλασαν οὐκ ὀλίγον, κατώρθωσεν ἐπὶ τέλους νὰ γίνῃ κύριος τοῦ κερασίου. Ἀλλὰ φαίνεται, ὅτι ἡ ἄλωσις τοῦ κερασίου, ἐγένετο διὰ προδοσίας, διότι οἱ μαθηταὶ ἐπέμειναν νὰ δένωνται οἱ ὀφθαλμοὶ καὶ οὐχὶ ν' ἀφίνωνται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ παίζοντος.

Ἄλλος παῖς κατέλαβε τὴν θέσιν τοῦ πρώτου· ἐγονάτισε καὶ αὐτὸς, τοῦ ἐδέθησαν οἱ ὀφθαλμοὶ, καὶ ἡ ἀπόπειρα τῆς κυριεύσεως ἐγένετο. Ἀλλ' αἱ προσπάθειαι τοῦ ἀτυχοῦς παιδὸς ἀπέβησαν εἰς μάτην, ἕως οὗ ἀπελπισθεὶς, ἀπέσπασε τὸ μανδύλιον ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν, ἔριψας αὐτὸ, ἀπῆλθεν λίαν κατηφὴς ἔστενοχωρημένος.

Τέλος πάντων ἐκτὸς ἐνός, ὅστις διὰ μυρίων βασάνων καὶ κόπων κατώρθωσε νὰ ἐπιτύχῃ δις ἢ τρίς, οἱ λοιποὶ μαθηταὶ κατενόησαν, ὅτι δὲν ἦτο τὸσον εὐκολὸς ἡ κατάληψις τῶν κερασίων διὰ τοιοῦτου τρόπου, καθ' ὃν ἄνευ ὠφελείας γίνεται τις ὁ περιγέλως τῶν ἄλλων. Οὐχ ἦτον ὁ Στέφανος ἐκάλεσε πάντας τοὺς συμμαθητάς του καὶ ἐμοίρασεν εἰς ἕκαστον ἐξ αὐτῶν ὅσα κεράσια τοῦ εἶχον μείνει. Τότε προσελθὼν ὁ διδάσκαλος, ὅστις μακρόθεν ἔβλεπε πάντα ταῦτα, εἶπεν εἰς τὸν Στέφανον ἐνώπιον τῶν μαθητῶν.

— Διατί δὲν ἔλαβες μέρος εἰς τὸ παιγνίδιον, τέκνον μου καὶ σύ; δὲν σοῦ ἀρέσει τὸ παιγνίδιον τοῦτο;

— Μάλιστα διδάσκαλε, ἀλλ' ἔχω κάλλιον νὰ βλέπω τοὺς ἄλλους γονατιστοὺς καὶ μὲ κλειστοὺς ὀφθαλμούς, στενοχωρουμένους δὲ καὶ ἀποτυγχάνοντας· ἐπειτα δὲ ἐγὼ ἔβαλα τὰ κεράσια, τὰ ὁποῖα ἐπὶ τέλους ἐμοίρασα εἰς ὅλους.

— Τρόντι, ἀφοῦ τοὺς ἐβασάνισες ἀρκετὴν ὥραν διασκεδάζων! Δὲν ἔχεις κακὴν ψυχὴν Στέφανε, ἀλλ' ἀγαπᾷς πολὺ νὰ πειράζῃς. Διὰ τοῦτο νομίζω ὅτι ἦτο ἀπειράκις δικαίωτερον νὰ ἐλαμβανες μέρος εἰς τὸ παιγνίδιον, καὶ τοῦτο πρέπει νὰ κάμνης πάντοτε, ὁσάκις παίζῃτε.

Ὅλα τὰ παιδιά εὐχαριστήθησαν διὰ τὴν παρατήρησιν ταύτην τοῦ διδασκάλου, ὁ δὲ Στέφανος ἠρυθρίασε, διότι ἡ συνείδησίς του τρώγει τὸν ἡλεγχεν διὰ τὸ ἀτόπημά του. Διότι ναι μὲν, ὅτι ἔκαμεν ὁ Στέφανος τὸ ἔκαμεν πρὸς διασκεδάσιν, ἀλλὰ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον διεσκεδάζε μόνον αὐτὸς, οἱ δὲ ἄλλοι ἔπρεπε νὰ ἔχωσι μεγάλην ὑπομονὴν διὰ νὰ τὸν ὑποφέρωσι καὶ μὴ δυσανεστῶνται.

— Ἀλλ' ἀγαπητά μου, παιδιά, εἶπεν ὁ διδάσκαλος, στραφεὶς εἰς τοὺς λοιποὺς μαθητάς, διατί καὶ σεῖς εἴσθε τὸσον ὀλιγόψυχοι! Ἀφοῦ ἀποθαρρύνεσθε μὴ δυνάμενοι νὰ κερδήσῃτε ἐν κεράσιον, πῶς θὰ ἐπιτύχητε εἰς τὸ στάδιον τοῦ βίου σας; Οἱ μεγάλοι καὶ ἐνδοξοὶ ἄνδρες ἐγένοντο τοιοῦτοι διὰ κόπων πολλῶν, διὰ τῆς ὑπομονῆς καὶ ἐπιμονῆς, καὶ τὸ παράδειγμα αὐτῶν ἔχοντες ὑπ' ὄψιν, δύνασθε καὶ σεῖς μίαν ἡμέραν νὰ προκόψῃτε ἔν τῃ κατωρθώσῃτε ἐπίσης μεγάλα ἔν ὑψηλὰ ἔργα.