

Η ΔΙΑΠΛΑΣΙΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΩΝ

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΔΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΑΙ ΝΕΑΝΙΔΑΣ

Συνιστώμενον ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου τῆς Παιδείας ὡς τὸ κατ' ἐξοχὴν παιδικὸν περιοδικὸν σύγγραμμα, ἀληθεὶς παρασχόν εἰς τὴν χώραν ἡμῶν ὑπηρεσίαν καὶ ὑπὸ τοῦ Οἰκουμενικοῦ Πατριαρχείου Κωνσταντινουπόλεως ὡς ἀνάγνωσμα ἁριστον καὶ χρησιμώτατον εἰς τοὺς παῖδας.

ΤΙΜΗ ΣΥΔΡΟΜΗΣ ΔΙ' ἘΝ ἜΤΟΣ
Ἐσωτερικῶν δραχ. 7 — Ἐξωτερικῶν φρ. χρ. 8
Δι' συνδρομαὶ ἀρχοῦνται τὴν 1ην ἑκάστου μηνὸς καὶ εἶνε προπληρωταί δι' ἓν ἔτος.

ΕΚΔΙΔΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΣΑΒΒΑΤΟΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΤΗΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ Η ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΑΔΟΥ
Ἐν Ἑλλάδι λεπ. 15 — Ἐν τῷ Ἐξωτ. φρ. χρ. 0.15
ΓΡΑΦΕΙΟΝ Ἐν Ἀθήναις
Ὁδὸς Αἰδίου, 117, ἐναντὶ Χρυσοσπηλαιωτικῆς

Περίοδος Β' — Τόμ. 7^ο

Ἐν Ἀθήναις τὴν 26 Ἀυγούστου 1900

Ἔτος 22^ο — Ἀριθ. 35

ΠΟ 1^η Σεπτεμβρίου, τὸ Γραφεῖον τῆς «Διαπλάσεως τῶν Παίδων» μεταφέρεται εἰς τὴν ὁδὸν Πατησίων ἀρ. 11 Β, παρὰ τὰ Χρυσεῖα.

Εἰς τὴν αὐτὴν οἰκίαν μετοικεῖ καὶ ὁ εἰδικὸς λαρυγγολόγος-ὠτολόγος ἱατρός κ. Νικητὴ Π. Παπαδόπουλος.

ΤΑΞΙΔΙΟΝ ἈΝΑ ΤΟΥΣ ΚΟΣΜΟΥΣ

Η ΘΕΙΑ ΜΟΥ ΟΥΡΑΝΙΑ

(Συνέχεια· ἴδε σελ. 282.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΒ'

ΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΗΤΑΙ

«Ποῦ ἐσχέθη; Κωστάνη μου, διόσα ἔγωγά σου εἶπω σήμερον. Καὶ ὅμως καίμενε, ὡπως δὴ ποτε καὶ ἀν κάμω, πρέπει νὰ σοῦ εἶπω διὰ τὴν ἄλλειψιν, τὴν παραβολὴν καὶ τὴν ὑπερβολὴν, διὰ πράγματα δηλαδὴ τὰ ὅποια δὲν εἶνε ἀκόμη δια σέ.

— Ὡ, θαίτσα, γνωρίζω τί σημαίνουν αὐταὶ αἰ λέξεις· καὶ τὴν παραβολὴν ἀκόμη γνωρίζω ἀπὸ τὸ Εὐαγγέλιον.

— Δὲν πρόκειται ὅμως τώρα διὰ τὰ ἴδια πράγματα· ἀλλ' ἀφοῦ αὐταὶ αἱ μεγάλαι λέξεις δὲν σε τρομάζουν, μὲ θάρρος θὰ σοῦ κάμω λόγον καὶ διὰ τὰς ἄλλας σημασίας των.

Σοῦ εἶπα εἰς τὴν ἀρχὴν περὶ τοῦ κυκλικοῦ δρόμου, τὸν ὅποιον κάμνουν οἱ πλανῆται περὶ τὸν Ἥλιον, καὶ ἔπειτα σοῦ εἶπα ὅτι ὁ «κυκλικὸς δρόμος» τὸν ὅποιον διατρέχουν, λέγεται τροχία τῶν πλανητῶν. Ἄλλὰ «δρόμος κυκλικὸς» δὲν εἶνε ἀκριβῶς αἱ λέξεις, τὰς ὁποίας ἔπρεπε νὰ μεταχειρισθῶ, διότι ἡ τροχία τῶν πλανητῶν δὲν εἶνε πράγματι κυκλική, ἀλλ' ἔλλειπτική δηλαδὴ ὁ δρόμος, τὸν ὅποιον γράφουν οἱ πλανῆται, δὲν εἶνε κύκλος ἀλλὰ ἔλλειψις. Ἐπίτηδες δὲ δὲν σοῦ εἶπον αὐτὸ τότε, ἐπειδὴ θὰ ἐγίνετο ἀνάγκη ἀμέσως νὰ σοῦ τὸ ἐξηγήσω, τὸ ὅποιον θὰ κάμω τώρα.

Με μεγάλην εὐκολίαν γράφομεν κύκλον, ἀν ἐμπήξωμεν εἰς τὴν γῆν πάσσαλον καὶ δάσωμεν εἰς αὐτὸν με χαλαρὸν κάμβον νῆμα, εἰς τὸ ἄκρον τοῦ ὁποίου δένομεν ἐπίσης ἀίχμηρὰν ράβδον. Ἄν ἔπειτα τεν-

τώσωμεν τὸ νῆμα καὶ περιστρέψωμεν τὴν ράβδον οὕτως ὥστε ἡ αἰχμὴ τῆς νὰ ἐγγίξῃ τὴν γῆν, τότε θὰ χαραχθῇ ἐπὶ τῆς γῆς γραμμὴ ἐντελῶς κυκλική, τῆς ὁποίας ὅλα τὰ σημεῖα ἀπέχουσι φυσικὰ ἐξ ἴσου ἀπὸ τὸν πάσσαλον, ὅσον δηλαδὴ εἶνε τὸ μήκος τοῦ νήματος.

Τὸ διάστημα, τὸ ὁποῖον περιορίζεται ἀπὸ τὴν κυκλικὴν γραμμὴν λέγεται κύκλος, τοῦ ὁποίου ὁ πάσσαλος εἶνε τὸ κέντρον καὶ τὸ νῆμα ἡ ἀκτίς. Ἐμαθες τώρα καὶ τὰς λέξεις, τὰς ὁποίας μεταχειρίζονται εἰς τὴν γεωμετρίαν.

— Τώρα ἐννοῶ διὰ τί αἱ τροχιαὶ τῶν πλανητῶν δὲν εἶνε κυκλικαὶ· φυσικὰ δὲν εἴμπορεῖ νὰ εἶνε, ἀφοῦ ἔχουν τὰ ἀφήλια καὶ τὰ περιήλια των, τὰ ὅποια ἀπέχουσι περισσότερο ὀλιγώτερον ἀπὸ τὸν Ἥλιον. Ἄλλὰ τί εἶνε αὐτὴ ἡ ἄλλειψις, τὴν ὁποίαν ὡς μοῦ εἶπες, ἀκολουθοῦν κατὰ τὸν δρόμον των;

— Ἡ ἄλλειψις εἶνε κύκλος μακροῦς· ἀπλούστερον δὲν εἴμπορῶ νὰ σοῦ τὸ εἶπω. Λάβε μίαν σφαιρὰν καὶ ἐν αὐτῇ. Ὁ γύρος τῆς σφαιρας, ὅπως καὶ ἀν τὴν παρατηρήσῃς, εἶνε κυκλικὸς· ὁ γύρος ὅμως τοῦ αὐτοῦ, ὁ ὁποῖος περῶ ἀπὸ τὰ δύο τοῦ ἄκρου, εἶνε ἔλλειπτικός.

Καὶ πάλιν ὅμως ὁ γύρος αὐτὸς τοῦ αὐτοῦ δὲν εἶνε κανονικὴ ἄλλειψις, ἐπειδὴ τῆ

δύο μέρη του δὲν εἶνε ἴσα. Ἐὰν θέλῃς νὰ ἐννοήσῃς καλλίτερον τὴν ἄλλειψιν, ἐνθυμήσου τί ἔκαμεν ὁ κηπουρὸς σὰς, ὅταν κατὰ τὴν ἀνοιξιν ἐσχεδιάσῃ τὰ διαχωρίσματα τοῦ κήπου σὰς.

Ἄντι ἐνός, ἐπέτηξε δύο πασσάλους εἰς



Ἐπειτα ἐστήριξε τὴν ράβδον του εἰς τὸ μέσον τοῦ νήματος, καὶ ἤρχισε νὰ τὴν κινή. (Σελ. 289, στήλ. γ')

τὴν γῆν, καὶ εἰς αὐτοὺς ἔδεσε τὰ δύο ἄκρα τοῦ νήματος, τὸ ὁποῖον ἦτο μεγαλύτερον ἀπὸ τὴν ἀπόστασιν τῶν δύο πασσάλων. Ἐπειτα ἐστήριξε τὴν ράβδον του εἰς τὸ μέσον τοῦ νήματος καὶ ἤρχισε νὰ τὴν κινή ἐνδῶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἔ-

