

ἐν τῷ ἵππῳ τόδε. Δύνασθε νὰ ἴδῃτε τὴν διαφορὰν ἐν τῷ με-  
γέθει τῆς κόρης τῆς γαλῆς

ὑπὸ διάφορα φῶτα. Ἐὰν θεωρήσῃτε τοὺς ὀφθαλμούς τῆς ἐν ζωπρῷ φωτὶ τοῦ ἡλίου, εἶτα δὲ τὸ ἐσπέρας θὰ ἴδῃτε ὅτι εἶναι πολὺ μεγαλειτέρα τὸ ἐσπέρας ἢ ὅσον τὴν ἡμέραν. Ὅταν ὁ ἥλιος εἶναι λίαν ζωπρὸς, ἡ κόρη τῆς ἔχει τοῦτο τὸ σχῆμα· ἀλλὰ τὸ ἐσπέρας εἶναι λίαν ἀνοικτὴ, ἔχουσα τόδε τὸ σχῆμα.

Δὲν εἶπομεν ἀκόμη τίνι τρόπῳ βλέπετε. Τοῦτο γίνεται ὡς ἐξῆς· τὸ φῶς τὸ διὰ τῆς κόρης εἰσερχόμενον σχηματίζει ἐν αὐτῇ τὴν εἰκόνα ἢ τὸ εἶδωλον παντὸς ὅπερ εἶναι ἐνώπιον τοῦ ὀφθαλμοῦ. Σχηματίζει τὴν εἰκόνα ἐπὶ λεπτοτάτου χιτῶνος ἐκτεταμένην ἐπὶ τοῦ ὀπισθίου μέρους τοῦ σκοτεινοῦ δωματίου ἐνθα ἡ πηκτὴ ἐστὶν οὐσίᾳ, ἀκριβῶς ὡς τὸ φῶς σχηματίζει τὰς εἰκόνας τῶν πραγμάτων ἐν κατόπτρῳ, ἢ ἐν τῷ ὀμφαλῷ καὶ ἡσυχῇ ὕδατι, μετὰ τὴν διαφορὰν ὅτι ἡ εἰκὼν ἢ τὸ εἶδωλον ἐν τῷ ὀφθαλμῷ εἶναι μικρότατα. Ὅταν βλέπετε δένδρον εἰκονισμένον ἐν τῷ γαληνιαῷ ὕδατι ἢ εἰκὼν εἶναι μεγάλη ὅσον καὶ αὐτὸ τὸ δένδρον, ἀλλ' ἡ εἰκὼν τοῦ δένδρου ἢ ὑπὸ τοῦ φωτὸς ποιημένη ἐν τῷ σκοτεινῷ ἐκείνῳ δωματί τοῦ ὀφθαλμοῦ σας εἶναι πολὺ μικρά. Ἡ ἐν τῷ ὀφθαλμῷ σας εἰκὼν ὀλοκλήρου ἀπόψεως, μετὰ ὅλων τῶν δένδρων αὐτῆς, τῶν οἰκιῶν, τῶν λόφων κλ. δὲν καλύπτει χῶρον μείζονα ἢ ὅσον ἐν λεπτόν.

Ἀλλὰ πῶς ὁ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ νοῦς γινώσκει περὶ τῶν εἰκόνων τούτων; Γινώσκει περὶ τούτου διὰ μέσου νεύρου, εἰσερχομένου ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ἐν τῷ ὀφθαλμῷ καὶ ἐκτεινομένου ἐνθα αἱ εἰκόνες ἢ τὰ εἶδωλα γίνονται. Οὐδόλως θὰ ὠφέλει νὰ γίνωνται αἱ εἰκόνες ἐν τῷ ὀφθαλμῷ, ἐὰν τὸ νεῦρον δὲν ἠδύνατο νὰ εἴπῃ εἰς τὸν νοῦν περὶ αὐτῶν. Ὁ ὀφθαλμὸς ἠδύνατο νὰ ἦ ἐντελής, καὶ ὅμως δὲν θὰ ὑπῆρχεν ὄρασις· εἶναι ἀναγκαῖον νὰ ὑπάρχῃ τὸ νεῦρον ἐν καλῇ τάξει ὅσον καὶ ὁ ὀφθαλμὸς αὐτός. Ὁ ὀφθαλμὸς δὲν βλέπει, ἀλλ' ὁ νοῦς, ὅστις βλέπων μεταχειρίζεται καὶ τὸ νεῦρον καὶ τὸν ὀφθαλμόν.

Ἐχετε δύο ὀφθαλμούς· ὅταν προσβλέπετέ τι, ὡς μίαν οἰκίαν, ἡ εἰκὼν τῆς οἰκίας γίνεται ἐν ἀμφοτέροις τοῖς ὀφθαλμοῖς. Τὰ δύο νεῦρα λέγουσι τῇ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ οἰκίσῃ διανοίᾳ περὶ τῶν δύο εἰκόνων. Πῶς τοῦτο; διατὶ ὁ νοῦς δὲν βλέπει δύο οἰκίας; Διότι αἱ ἐν τοῖς δυσὶν ὀφθαλμοῖς εἰκόνες εἶναι ἀκριβῶς ὁμοίαι, ἀμφοτέρω δὲ τὰ νεῦρα λέγουσιν ἀκριβῶς περὶ τῆς αὐτῆς ὑποθέσεως· ἐὰν δὲν ἐπραττεν οὕτω ὁ νοῦς θὰ ἔβλεπε δύο οἰκίας· ἦτοι, θὰ ἔβλεπε διπλᾶ· δύνασθε νὰ ἴδῃτε διπλᾶ πιέζοντες τὸν ὀφθαλμόν πλάγιως ἐνῷ ἀφίνετε τὸν ἑτέρον ἐλεύθερον.

Διατὶ δὲ ἔχομεν δύο ὀφθαλμούς ἀντὶ ἐνός; Εἰς σημαντικὸς λόγος εἶναι ὅτι ἐὰν ὁ εἰς ἐξ αὐτῶν βλαβῇ,

ἀπομένει ὁ ἕτερος· ἄλλος λόγος, ὅτι τὸ πρόσωπον δὲν θὰ ἐφαίνετο καλὸν μετὰ ἓνα ὀφθαλμόν.

Οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν ἐντόμων εἶναι περίεργοι, εἰσι σύνθετοι. Ὁ ὀφθαλμὸς μίας κοινῆς εἶναι κατεσκευασμένος ἐκ χιλίων ὀφθαλμῶν· οὕτω δὲ ὅταν προσβλέπῃ τι γίνονται χιλιάδες ἐλαχίστων εἰκόνων· τοῦτου διὰ τοῦ ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς τούτοις φωτὸς, καὶ τὰ νεῦρα λέγουσι εἰς τὸν νοῦν, ἐν τῷ μικρῷ αὐτῆς ἐγκεφάλῳ περὶ αὐτῶν. Οἱ ὀφθαλμοὶ οὗτοι εἰσι τοσοῦτον ὑπερβολικῶς μικροὶ ὥστε δὲν δύναται τις νὰ τοὺς ἴδῃ ἄνευ μικροσκοπίου. Πόσον ἐπομένως λεπτὰ εἰσι τὰ νεῦρα τὰ ἐξ αὐτῶν ἰκνούμενα πρὸς τὸν ἐγκεφάλον τῆς μίας! Ὁ ὀφθαλμὸς εἶναι θαυμασιώτατον ὄργανον, ἀλλ' ὁ Θεὸς ἔθηκε χιλιάδας ἐξ αὐτῶν ἐξίσου ἀξιοθαυμάστων ἐν τῇ κεφαλῇ τῆς μίας ἥτις βομβύζει περὶ ἡμᾶς. Εἶναι εὐκόλον εἰς αὐτὸν νὰ κατασκευάζῃ μικροὺς ὀφθαλμούς ὅσον καὶ μεγάλους, καὶ δύναται νὰ κατασκευάζῃ μυριάδες μετὰ τῆς αὐτῆς εὐκολίας ὅπως καὶ ἓνα.

Εἰς τὸ Γραφεῖον τῆς ΑΘΗΝΑΙΩΣ εὐρίσκονται τὰ ἐξῆς Περιοδικὰ· Ὁ Α'. Τόμος τῆς Ἀθηναϊκῆς φρ. 2.

«LECTURES ILLUSTRÉES POUR LES ENFANTS»· ἐκδιδόμενον ἐν Λωσάνῃ τῆς Ἑλβετίας· εἰς φυλλάδιον 16 σελίδων κατὰ μῆνα καὶ κοσμοῦμενον διὰ 4 ἢ 5 ὠριωτάτων εἰκόνων. Τιμὴ συνδρομῆς· ἐτίσις προπληρωτίς· δρ. 2,50

Ἐν Κωνσταντινουπόλει συνδρομηταὶ ἐγγράφονται εἰς τὸ Βιβλιοδετεῖον Κ. Α. Γεράρδου, ὁδὸς Γιοργαντζιλὰρ ἀρ.θ. 100.

### Λύσεις Αἰτιγματος Ε'.

Κίων—Κύων.

Ἐλυσαν αὐτὸν οἱ κκ. Ι. Ε. Στεφάνου (Ἀθῆναι), Α. Κ. Σιγαλὸς (Συρος), Ἐπίσκ. ἡ κ. Ἐρασμία Κάλκου, Μ. Θεοφάνης, Α. Σουτάκης, Σ. Ι. Σοφιανὸς (Ἀθῆναι), Ν. Κ. Φραντζῆς (Πατριαὺς), Ι. Ν. Χαϊδόπουλος, Π. Ι. Μαλεβήτης (Πάτραι), Α. Π. Δημητριάδης, Δ. Ν. Φαμελιάρης (Ἰδρα), Π. Κ. Γουλιμῆς, Ν. Δ. Χαρίτος (Μεσολόγιον).

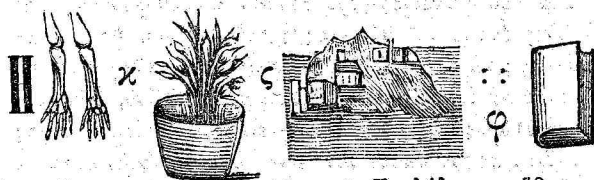
### Λύσεις Γρίφου 5.

Ο—οἰκία—Κως—κύων—ες—τι—Φ—ύλος—Π—ιατός.

Ὁ οἰκιακὸς κύων ἐστὶ φίλος πιστός.

Ἐλυσαν αὐτὸν οἱ κκ. Α. Γ. Κοντόσταυλος, Σ. Μακρῆς (Ἀθῆναι), Π. Ι. Μαλεβήτης, Η. Π. Καλαμογάρδης (Πάτραι), Κ. Γ. Μιλησις, Α. Α. Μ., Μ. Α. Μαυρομάρᾱ, Κ. Δ. Καλλιωντῆς, Φέντζος, Σ. Ι. Σοφιανὸς, Κ. Β. Σταϊκόπουλος (Ἀθῆναι), Τ. Κόλλας (Κέρκυρα), Ἐλένη Α. Κ. (Πατριαὺς), Κ. Α. Μαρτσώκης (Ζάκυνθος).

### ΓΡΙΦΟΣ 7.



νῆσος τῶν Κυκλάδων Ὁμηρος

Ἀντ. Ἰωαννίδης.