

ΓΡΑΦΕΙΟΝ

ΟΔΟΣ ΜΟΥΣΩΝ ΝΙΚΗΣ ΑΡΙΘ. 2

ΕΚΑΣΤΟΝ ΦΥΛΛΟΝ ΤΙΜΑΤΑΙ

10 ΛΕΠΤΑ 10

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Φ. ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ

ΣΥΝΑΡΟΜΗ

Έν Έλλάδι, έτησία Δρ. 6

» » εξαμήνος » 4

Έξωτερικού έτησία Φρ. 10

» » εξαμήνος » 6

ΕΚΔΙΔΟΤΑΙ

ΚΑΤΑ ΚΥΡΙΑΚΗΝ

Η ΦΥΣΙΣ

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ella Whaler Wilcox (μετά εικόνας), υπό Τ. Α. — Περί αλεξικεραυνών (συνέχεια), υπό Φ. Π. — Η υποβρύχιος ναυτιλία κατά το 1890, υπό Φρίκ. — Λουδοβίκος Παστέρ (μετά εικόνας), υπό Άστέρος. — Η Σωσάννα Ραμώ, υπό Maurice de Fos (μετάφρασις μετά εικόνας). — Το περίεργον εθρημα, υπό Ροϋ. — Δινίγματα. — Άνταπόκρισις της «Φύσεως». — Γνωστοποιήσις

ELLA WHALER WILCOX

Η κυρία Ella Whaler Wilcox, ης τήν εικόνα καταχωρίζομεν εν τῇ ἀρχῇ τοῦ φύλλου τούτου, εἶναι ἡ μεγάλη ποιήτρια, ἣν ἅπας ὁ δημοσιογραφικός κόσμος ἀποθαυμάζει διὰ τὰ ἔξοχα αὐτῆς πνευματικά καὶ σωματικά προτερήματα. Ἡ Ἀμερικανὶς αὕτη Σαπφῶ θαυμάζεται ἰδίως διὰ τὸ περιπαθὲς τῶν ποιημάτων αὐτῆς, τὰ ὅποια μετ' ἐνθουσιασμοῦ ἀναγινώσκονται καθ' ὅλην τὴν Ἀμερικὴν.

Ἡ κ. Ella Whaler Wilcox εἶναι μετρίου ἀναστήματος, ἀξίεραστος κυρία, ἔχουσα βλέμμα γλυκὺ, κόμην μεγαλοπρεπῆ, καστανόχρουν καὶ κατάφορτον ἐκ χρυσῶν κλωστῶν. Οἱ τρόποι αὐτῆς ἀποπνέουσι τσαύτην χάριν καὶ ἀγαθότητα, ὥστε θαυμάζεται καὶ τιμᾶται παρὰ πάντων ἑλαβεν ἄνδρα εὐγενῆ, μετ' οὗ ζῆ ἐν ἀμεταπτώτῳ ἀγάπῃ εἶναι νεωτάτη, καὶ ὅμως ἔχει γράψει μέχρι τοῦδε ὀλοκλήρους τόμους ποιημάτων, ἄλλους δὲ νέους παρασκευάζει. Τὸ κυριώτερον, εἶναι ἡ πρώτη ἐν πάσῃ ἀγαθοεργίᾳ, καὶ πρόθυμος ἐπίκουρος πρὸς πάντα χρίζοντα βοήθειαν. Ὁ οἶκος αὐτῆς διακρίνεται ἐπὶ εὐκοσμίᾳ καὶ καλαισθησίᾳ· ἐν μόνον τέκνον εἶχε, μικρὸν ἄγγελον, ἀλλ' ἔχασεν αὐτὸ ἑσχάτως, παραμυθίζεται δὲ διὰ φιλανθρωπικῶν ἔργων.

Οἶκαδε περιβάλλεται πάντοτε λευκὴν ἐσθῆτα ἐν ἀπλότῃ ἀμιμῆτῳ. Ἡ φωτογραφία αὐτῆς, ἡ ἀνωτέρω καταχωρισθεῖσα, εἶναι ἐντέλής. Τ. Α.



ELLA WHALER WILCOX — Ἡ Ἀμερικανὶς Σαπφῶ

ΠΕΡΙ ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΩΝ

(Συνέχεια).

Ἦδη ἂς ἐξετάσωμεν ἐν ὀλίγοις, ἂν πᾶς κίνδυνος μεταιοῦται διὰ τῆς συγκοινωνίας τῶν ἀλεξικεραυνῶν κατ' εὐθείαν μετὰ τῶν ὑπογείων τούτων διοχετεύσεων.

Ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ ἡ ἔδρα τῆς ὑψηλοτέρας ἡλεκτρικῆς τάσεως δὲν ὑφίσταται πλέον ἐν τῷ ἐσωτερικῷ τῶν οἰκοδομῶν, ἀλλ' ἀνωθι τῶν στεγῶν, τοῦ δὲ κεραυνοῦ καταπίπτοντός μετὰ δυνάμεως ἐπὶ τούτων, οὐδὲν ἔχνος τῆς διαβάσεώς του θ' ἀφήσῃ, διότι δὲν ὑπάρχει λόγος νὰ μεταπηδήσῃ ἀφ' ἐνὸς σημείου εἰς ἕτερον, ἄτε προετοιμασθεῖσθαι αὐτῷ καταλλήλως τῆς ὁδοῦ τῆς προβαλλούσης ἐλαχίστην ἀντίστασιν. Τοιοῦτοτρόπως δέ, αἱ διοχετεύσεις τοῦ ὕδατος καὶ φωταερίου προφυλάσσονται τελεσφόρως, καὶ τὸ ἀλεξικεραυνοῦ φαίνεται κάπως βελτιούμενον καὶ ἐκπληροῦν τὸν ὠρισμένον σκοπὸν.

Παραδεχόμενοι τὴν ἀπ' εὐθείας συγκοινωνίαν τῶν ἀλεξικεραυνῶν μετὰ τῶν τοιούτων διοχετεύσεων, δεῖν νὰ συνδέσωμεν τὸν ἀγωγὸν τοῦ ἀλεξικεραυνοῦ μετὰ τὸ μέρος τῆς διοχετεύσεως τοῦ φωταερίου, τὸ ὅποιον εὐρίσκεται μεταξὺ τοῦ γνώμονος καὶ τῆς ὁδοῦ, καὶ νὰ ἔχῃ τὴν αὐτὴν περιφερικὴν διάμετρον καθ' ὅλον τὸ μῆκος αὐτοῦ· ἡ δὲ σύνδεσις δεῖν νὰ ἐκτελεθῇ διὰ συγκολλήσεως, ἀφοῦ προηγουμένως ριμισθῶσι καλῶς τὰ σημεῖα τῆς ἐνώσεως. Πρὸς τούτοις οἱ σωλῆνες τοῦ γνώμονος, ἦτοι οἱ τῆς εἰσόδου καὶ ἐξόδου τοῦ φωταερίου, δεῖν νὰ συνδεθῶσι μετὰ τῶν διὰ τινος ἀγωγῶν πρὸς ἀποφυγὴν προσβολῆς τοῦ γνώμονος ὑπὸ τοῦ κεραυνοῦ, τούτου χραισμεύοντες καὶ πρὸς στενοτέραν σύνδεσιν τῶν σωλῆνων. Ἐν πάσῃ δὲ περιπτώσει ὁ ἀγωγὸς τοῦ ἀλεξικεραυνοῦ πρέπει νὰ καταλήγῃ καὶ εἰς πλάκα ἐν τῇ γῆ, ὡς εἴαν μὴ ὑπῆρχεν ἡ ἄλλη διὰ τῶν σωλῆνων ὁδὸς πρὸς αὐτήν.

Εἰς ὅσας οἰκοδομὰς ἐγένοντο τοιαῦται ἀπ' εὐθείας συνδέσεις τῶν ἀλεξικεραυνῶν μετὰ τῶν σωλῆνων τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ φωταερίου, δὲν ἐγνώσθη εἰσέτι οὐδὲν ἀπευκταῖον ἐκ τοῦ κεραυνοῦ προερχόμενον.

Ἐν τούτοις καὶ μετὰ τὴν παραδοχὴν τοῦ ἀνωτέρω ἐκτεθέντος σωτηρίου μέσου πρὸς ἀπόκρουσιν παντὸς κινδύνου ἐκ τῶν κεραυνῶν προερχομένου, δὲν δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι τὸ ζήτημα ἐλύθη, διότι ἐν ὅσῳ δὲν ὀρίζεται ἀκριβῶς ἡ ποσότης, διάρκειαι καὶ ἡ δύναμις τοῦ ἡλεκτρισμοῦ, ὃν κεραυνὸς τις φέρει μετ' ἑαυτοῦ, ἦτοι αἱ φυσικαὶ ιδιότητές αὐτοῦ, ἡ κατασκευὴ καὶ τοποθέτησις τῶν ἀλεξικεραυνῶν θὰ ἐξακολουθῶσι νὰ γίνωνται ἀτελῶς.

Ἡ διάρκειαι τοῦ κεραυνοῦ δὲν ἐγνώσθη εἰσέτι ἀρκούντως, καὶ τινὲς μὲν ὑπολογίζουσι αὐτὴν εἰς ἓν ἑκατομμυριοστὸν (millionième) κατὰ δευτερόλεπτον, καὶ ἄλλοι εἰς διάστημα χρόνου κατὰ πολὺ μεγαλειότερον. Ὁ Kohlraush ὑπολογίζει αὐτὴν μεταξὺ 0,001 καὶ 0,03 τοῦ δευτερολέπτου, καὶ εὐρίσκει, ὅτι τὸ ρεῦμα ὅπερ διαρκεῖ μόνον 0,001 τοῦ δευτερολέπτου ἔχει δύναμιν 52,000 ampères, καὶ ἐκεῖνο ὅπερ διαρκεῖ 0,03 τοῦ δευτερολέπτου 9,200 ampères, συνεπῶς ἡ ποσότης τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος ποικίλλει μεταξὺ 52 καὶ 276 coulombs. Ἐὰν δὲ παραδεχθῶμεν 276 coulombs, ἀπαιτοῦνται ἑπτὰ κεραυνοὶ διὰ τὴν παροχὴν τῆς ἀναγκαίας ποσότητος τοῦ ἡλεκτρισμοῦ διὰ τροφὴν μιᾶς λυχνίας πυρακτώσεως, ἐντάσεως 16 κηρίων μόνον, ἐπὶ μίαν ὥραν.

Περὶ τῶν διὰ τῶν τεχνητῶν κεραυνῶν φαινομένων πρὸς ἀνακάλυψιν τῶν στοιχείων τῶν φυσικῶν κεραυνῶν, ἱκανὸν πάταγον διήγειρεν ἑσχάτως ὁ καθηγητὴς Olivier Lodge, καὶ

δεν κατάρθωσε μὲν νὰ λύσῃ τὸ πρόβλημα τῆς ἀφομοιώσεως τούτων, ἀντικρουσθεὶς ὑπὸ τῶν πρακτικῶν ἠλεκτρολόγων, ἐν τούτοις ἐξήγησαν ἀλήθειαι τινες ἐκ τῆς συζητήσεως ταύτης, πολὺ χρήσιμα διὰ τὴν κατασκευὴν καὶ λειτουργίαν τῶν ὑπερχόντων ἀλεξικεραυνῶν, ἃς θέλομεν ἀναγράψαι ἐνταῦθα ἐν σχετικῇ συντομίᾳ.

Ὁ Lodge μετεχειρίσθη τὴν Λουγδουნიκὴν λαγῆνον πρὸς παραγωγὴν τῶν τεχνητῶν κεραυνῶν, ἧς αἱ δύο ἐπιφάνειαι ἀναπαριστοῦσι τὸ ἔδαφος καὶ τὰ νέφη, ἢ δὲ ὕαλος τὸ μεσολαβοῦν διάστημα τοῦ ἀέρος, καὶ μολοντί ἡ διαφορά καὶ ἀνίσότης τῶν δύο λαγῆνων εἶναι σημαντικὴ ἕνεκα τῆς καταπληκτικῆς διαφορᾶς τῶν ἐπιφανειῶν, τῆς ἀποστᾶσεως, καὶ τῆς ἀγωγιμότητος αὐτῶν, διότι τὰ νέφη καὶ ἡ γῆ εἰσι κακοὶ ἀγωγοί, ἐν τούτοις ὁ Lodge φρονεῖ, ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ ἐξαχθῶσιν ἀφομοιωτικὰ συμπεράσματα, διότι ἐκάστης ἠλεκτρικῆς ἐκκένωσης μεταξὺ τῶν δύο ἐπιφανειῶν διενεργουμένης, τῆς μὲν φυσικῆς λαγῆνου διὰ τοῦ κενοῦ, τῆς δὲ τεχνικῆς διὰ μέσου δύο μεταλλικῶν σφαιρῶν, συγκοινωνουσῶν μετὰ τῶν δύο ὀπλισμῶν, διὰ τὴν ἀποφυγὴν τῆς διατρίψεως αὐτῆς περὶ τὴν ὕαλον τῆς τεχνικῆς λαγῆνου, παράγονται διάφορα φαινόμενα τὰ ὅποια πείθουσιν, ὅτι ὑπάρχει ἀφομοίωσις. Ἀποδεικνύει δ' ὅτι, ἐὰν τὰ νέφη καὶ τὸ ἔδαφος ἦσαν ἐπίσης καλοὶ ἀγωγοὶ ὡς καὶ τὰ ἐκ κασσύτερου φύλλα τῆς τεχνικῆς Λουγδουნიκῆς λαγῆνου, οἱ φυσικοὶ κεραυνοὶ θὰ κατεπιπτον παταγωδῶς, ἀσυγκρίτως πλέον καταστρεπτικοὶ ἢ νῦν.

Ἐκ δὲ τῶν διαφορῶν αὐτοῦ ὑπολογισμῶν ἀποδεικνύει ὁ Lodge, ὅτι οὐχὶ μόνον οἱ λεπτοὶ ἀγωγοὶ παρουσιάζουσιν ὀλιγωτέραν τῶν παχέων ἀντίστασιν εἰς τὴν διάβασιν τῆς ἠλεκτρικῆς ἐκκένωσης, ἀλλ' ὅτι ὁ σιδηρὸς ἐνέγει ἀνώτερα προτερήματα τῶν τοῦ χαλκοῦ, ἧτοι ἀποτελέσματα ὅπως ἀντιθέτα τῶν μέχρι τοῦδε γνωστῶν περὶ τὴν ἰδιότηταν τῶν ἀγωγῶν.

Οἱ ὑπολογισμοὶ ὅμως οὗτοι θεωροῦνται ἀνακριθεῖς, διότι δὲν γίνεται διάκρισις μεταξὺ σταθερῶν καὶ μὴ ρευμάτων. Αἱ συνήθεις ἀντιστάσεις τῶν ἀγωγῶν ὑπολογίζονται διὰ σταθερῶν ρευμάτων, ἐνῶ ἡ ἐκκένωσις μιᾶς Λουγδουნიκῆς λαγῆνου ἢ κεραυνοῦ τινος εἰσι ρεύματα βραχείας διάρκειας καὶ μὴ σταθερὰ, διότι τὰ ρεύματα ταῦτα ἀρχίζονται ἐκ τοῦ μηδενὸς φθάνουσιν εἰς δύναμιν σημαντικὴν, καὶ ἐπανέρχονται πάλιν εἰς τὸ μηδέν, ἐν διαρκείᾳ χρόνου ὑπολογιζομένου μόλις κατὰ ἑκατοστὸν ἢ χιλιοστὸν τοῦ δευτερολέπτου. Πρὸς δὲ εἰς τὰ ρεύματα ταῦτα ἡ οἰκία ἐκάστου ἠλεκτικότητος τῶν ἀγωγῶν ἢ ἡ μαγνητικὴ ἀδράνεια προεξέχουσιν.

Ἡ συνήθης ἀντίστασις τῶν ἀγωγῶν οὐδεμίαν σχέσιν ἔχει πρὸς τὰ στιγμιαία ταῦτα ρεύματα· διότι αἱ ἠλεκτρικαὶ διακυμάνσεις κυκλοφοροῦσιν ἀκροθιγῶς ἐπὶ ἐπιφανείας ἀπολύτως λεπτῆς, καὶ δὲν λαμβάνουσι καιρὸν νὰ εἰσδύσωσιν εἰς τὰ ἐσωτερικὰ μέρη τῶν ἀγωγῶν, καὶ καθ' ἣν στιγμὴν τοῦτο μόλις δύναται νὰ γείνη, ἢ ἐκκένωσις θὰ ἔχῃ ἤδη τελειώσει. Οὕτως ἐξηγεῖται, διατι ὁ σιδηρὸς ἀγεῖ τὰς ἐκκένωσεις ταύτας, τούτῳ μάλιστα τὸσον καλῶς, ἂν ὄχι καλλίτερον τοῦ χαλκοῦ, ἂν καὶ ἔχῃ ἴδιαν μεγαλειότητα ἐλαστικότητά. Ὁ ἠλεκτρισμὸς δὲν λαμβάνει καιρὸν νὰ εἰσχωρήσῃ εἰς τὰ ἐνδότερα, καὶ συνεπῶς δὲν δύναται νὰ μαγνητίσῃ τὰς ἐπιφανείας τῶν, ἐπομένως εἰς τὰς στιγμιαίας ταύτας ἐκκένωσεις ὁ χαλκὸς δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἦναι προτιμώτερος τοῦ σιδήρου, διότι ἐκείνος ὁ ἀγωγὸς εἶναι καλλίτερος, ὅστις φέρει μεγαλειτέραν ἐπιφάνειαν, ἧτοι ἀπέχει ὅσῳ τὸ δυνατόν περισσότερον ἀπὸ τοῦ κυλινδρικοῦ σχήματος, ὡς ἄγαν τὸν ἠλεκτρισμὸν ἐκκολοῦσιν.

Ὁ K. Lodge φρονεῖ, ὅτι ὁ ἠλεκτρισμὸς μιᾶς ἠλεκτρικῆς ἐκκένωσης προερχομένης εἴτε ἐκ μιᾶς Λουγδουნიκῆς λαγῆνου, εἴτε ἀπὸ προσβολῆς κεραυνοῦ, δονεῖται ἐναλλάξ, συνεπῶς δὲ τῆς προστριβῆς τῶν δονήσεων τούτων ἢ ἐπισωρευθεῖσα ἐνέργεια διασκορπίζεται. Αἱ δονήσεις αὗται εἶναι ἀποτελεσμα τῆς ἀδράνειας.

Πρὸς κατανοήσιν τῆς ὁμοιότητος τῆς ἐνεργείας μεταξὺ μιᾶς Λουγδουნიκῆς λαγῆνου καὶ ἐνὸς κεραυνοῦ γίνεται καὶ τὸ ἐξῆς πείραμα. Θέτουσιν εἰς συγκοινωνίαν τοὺς ἐξωτερικοὺς καὶ ἐσωτερικοὺς ὀπλισμοὺς μετὰ δύο μεταλλῶν ὀριζοντιῶν πλακῶν, τῆς μιᾶς ὑπὸ τὴν ἄλλην, καί εἰς ἀπόστασιν τοιαύτην, ὡς

τε νὰ μὴ ἦναι δυνατὴ ἐκκένωσις διὰ μέσου τοῦ κενοῦ. Καὶ μετὰ τοῦτο συνδέουσι τὴν κατωτέραν πλάκα τὴν περιστᾶσαν τὴν γῆν πεπληρωμένην δι' ἠλεκτρισμοῦ, διὰ μακροῦ χαλκίνου σύρματος, ὅπερ διὰ μεγάλῃς περιστροφῆς πλησιάζει τὴν ἀνωτέραν πλάκα μέχρις ἀποστάσεως ἑκατοστομέτρων. Ὅπότεν ἐνεργηθῇ ἡ ἐκκένωσις τῆς λαγῆνου, ὁ σπινθὴρ μεταπηδᾷ ἐκ τῆς ἀνωτέρας πλακῆς τῆς περιστάσεως τὸ πεπληρωμένον ἠλεκτρισμοῦ νέφος εἰς τὸ ἐγγὺς ἄκρον τοῦ μακροῦ χαλκίνου σύρματος, ἵνα φθάσῃ οὕτως εἰς τὴν κατωτέραν πλάκα.

Διὰ μικρᾶς δὲ μεταβολῆς γίνεται καὶ τὸ ἐξῆς χαρακτηριστικώτερον πείραμα. Προσθέτουσι καὶ ἕτερον βραχυτάτον σύρμα εἰς τὰ ἀνωτέρω ἐκτεθέντα ἀπὸ τῆς κατωτέρας πλακῆς, ὅπερ νὰ πλησιάζῃ τοῦ ἄκρου τοῦ ἕτερου μακροῦ σύρματος, ἀφίνου μεταξὺ τῶν δύο ἀποστάσιν ἐνὸς ἢ δύο ἑκατοστομέτρων, τὸ δὲ ἄκρον τοῦ βραχείου τούτου σύρματος, δέον νὰ ἀπέχῃ ἀρκούντως τῆς ἀνωτέρας πλακῆς οὕτως, ὥστε σπινθὴρ τις νὰ μὴ δύναται νὰ μεταπηδᾷ ἀπ' εὐθείας ἀπὸ ταύτης εἰς τὸ βραχὺ σύρμα. Ἐκκενοῦντες τότε τὴν λαγῆνον παρατηροῦμεν καθ' ἣν στιγμὴν ὁ σπινθὴρ πηδᾷ ἐκ τῆς πλακῆς ἐπὶ τοῦ μακροῦ σύρματος, ἕτερον σπινθῆρα διερχόμενον ἀπὸ τοῦ μακροῦ σύρματος εἰς τὸ βραχὺ. Κατ' ἀκολουθίαν, ἡ ἐκκένωσις προτιμᾷ καὶ τὴν ὁδὸν ταύτην, διότι ἐν τῷ μακρῷ σύρματι παράγεται ἐν ὄρῳ τῆς ἐκκένωσης τοσοῦτον ἰσχυρὰ ἐμφραξις, λόγῳ τῆς μαγνητικῆς ἀδράνειας, ὥστε ἡ ἀντίστασις καθίσταται, οὕτως εἰπεῖν ἀπεριόριστος. Ἐὰν δὲ λάβωμεν βραχείαν ῥάβδον χαλκίνην, διαμέτρου 2 ἑκατοστομέτρων, καὶ πλησιάζωμεν εἰς αὐτὴν τὰ ἄκρα λεπτοῦ παραλλήλου σύρματος, παρατηροῦμεν σπινθῆρας μεταξὺ τοῦ λεπτοῦ τούτου σύρματος καὶ τῆς ῥάβδου, ὅποτε ἀκαριαία ἐκκένωσις θὰ διέλθῃ διὰ τῆς ῥάβδου. Ἐπειτα ἐντεῦθεν ὅτι εἶναι πολὺ κινδυνώδες νὰ ἐγγίσῃ τις ἐν ὄρῳ καταγίγδοις καὶ τὸ τελειότερον· μάλιστα ἀλεξικεραυνοῦ, διότι μεταπήδησις εἶναι πολὺ ἐνδεχομένη.

Ὅπότεν ὁ θετικὸς ἠλεκτρισμὸς συσσωρεύεται βαθμηδὸν εἰς ἑκαστὴν τινὰ νεφῶν, ὁ δὲ ἀρνητικὸς ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς γῆς, σχηματίζεται ἐν τῷ διαμέσῳ κενῷ ἠλεκτρικὴ τις κατάστασις, δηλαδή ὁ μεσολαβὼν ἀῆρ ἠλεκτριζεται, ἢ δὲ τελικὴ ἐκκένωσις θὰ γείνη διὰ τῆς ἀσθενετέρας ὁδοῦ. Δυναμένου ὅμως ἵνα τὰ νέφη καὶ τὸ ἔδαφος μὴ ἠλεκτρισθῶσι προκαταβολικῶς, ὅτε διὰ τινος αἰτίας ἢ ἀναγκαίᾳ πρὸς ἐκκένωσιν ἠλεκτρικὴ ποσότης συσσωρεύεται στιγμιαίως, τότε ὁ μεσολαβὼν ἀῆρ δὲν λαμβάνει καιρὸν νὰ ἠλεκτρισθῇ καὶ προετοιμάσῃ τὴν ὁδὸν τοῦ κεραυνοῦ.

Τὰς δύο ταύτας περιστάσεις ὁ Lodge ἀναπαριστᾷ διὰ τοῦ ἀκολουθοῦντος πειράματος.

Ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει συνδυάζει τὰς δύο παραλλήλους πλάκας μὲ τὸν ἐξωτερικὸν καὶ ἐσωτερικὸν ὀπλισμὸν τῆς Λουγδουნიκῆς λαγῆνου, καὶ ἐφ' ὅσον ἡ λαγῆνος πληροῦται, αἱ δύο πλάκας πληροῦνται ὁμοίως βαθμηδὸν ἠλεκτρισμῶν ἀντιθέτων, ὁ δὲ διαχωρίζων ταύτας ἀῆρ λαμβάνει ὅλον τὸν ἀπαιτούμενον χρόνον ἵνα ἠλεκτρισθῇ ὡσαύτως. Τότε τίθενται ἐν συγκοινωνίᾳ μετὰ τῆς κατωτέρας πλακῆς διάφοροι ἀγωγοὶ διαφόρων σχημάτων, οἵτινες πλησιάζουσιν τὴν ἀνωτέραν πλάκα, ἧτοι μίᾳ ῥάβδῳ λήγουσα εἰς μεγάλην σφαιραν, ἑτέρα λήγουσα εἰς μικρὰν σφαιραν, καὶ ἑτέρα λήγουσα εἰς ἀκίδα, καὶ ἀμέσως παρατηροῦμεν, ὅτι ἡ ἀκίς προφυλάττει τὴν μικρὰν σφαιραν καὶ αὐτὴ τὴν μεγάλην. Ἴνα δὲ καταρθωθῇ, ὥστε ὁ σπινθὴρ μὲ τὰ τῆς αὐτῆς εὐκολίας διέλθῃ μετὰ τῆς ἀνωτέρας πλακῆς καὶ τῶν τριῶν ἀγωγῶν, ἀπαιτεῖται διὰ μὲν τὴν μικρὰν σφαιραν νὰ τριπλασιασῶμεν τὴν ἀπόστασιν τὴν διαχωρίζουσαν τὴν μεγάλην σφαιραν ἀπὸ τῆς πλακῆς, διὰ δὲ τὴν ἀκίδα, δέον νὰ ἐξαπλασιασῶμεν ἐπὶ μᾶλλον τὴν αὐτὴν ἀπόστασιν. Ὁ λόγος τοῦ φαινομένου τούτου δέον μοναδικῶς νὰ ζητηθῇ ἐν τῇ διαφορᾷ τῆς ἠλεκτρικῆς τάσεως τῶν τριῶν ἀγωγῶν. Ἡ ἀντίστασις τῶν εἰς σφαιραν καὶ εἰς ἀκίδα καταληγόντων ἀγωγῶν δὲν μεταβάλλει σχεδὸν ποσῶς τὴν κατάστασιν ταύτην τῶν πραγμάτων. Ἐὰν δὲ οἱ ἀγωγοὶ τῆς μεγάλης καὶ τῆς μικρᾶς σφαιρας φέρουσιν ἀντιστάσεις πρακτικῶς μηδαμινὰς, καὶ ἐὰν μεταξὺ τῆς ἀκίδος καὶ τῆς πλακῆς μεσολαβῇ ἐν meghom,

ἡ ἀκίς προφυλάττει πάντοτε εἰς ἀπόστασιν ἐξηκτασίαν καὶ τριπλασίαν τοὺς δύο ἄλλους ἀγωγούς.

Ἐν τῇ δευτέρῃ περιπτώσει λαμβάνει δύο λαγῆνους, ὧν οἱ ἐσωτερικοὶ ὀπλισμοὶ πληροῦνται διὰ τινος μηχανῆς τοῦ Holz κατ' ἐναντίον διεύθυνσιν, μετὰ δὲ τὴν πληρωσιν ὁ ἐξωτερικὸς ὀπλισμὸς τῆς μιᾶς τῶν λαγῆνων τίθεται εἰς συγκοινωνίαν μετὰ τῆς ἀνωτέρας πλακῆς, καὶ ὁ ἐξωτερικὸς ὀπλισμὸς τῆς ἑτέρας μετὰ τῆς κατωτέρας πλακῆς. Ἐφ' ὅσον αἱ λαγῆνοι δὲν ἐκκενοῦνται, οὐδεμίαν διαφορὰ ἠλεκτρικῆς τάσεως μετξὺ τῶν δύο πλακῶν ὑπάρχει· διότι ὁ ἠλεκτρισμὸς αὐτῶν εὐρίσκεται ἐν λαμβανούσῃ καταστάσει, τοῦ δὲ μεταξὺ αὐτῶν κενοῦ μὴ ὑποκειμένου εἰς οὐδεμίαν ἠλεκτρικὴν πίεσιν, καὶ μὴ ἠλεκτροζομένου, ἢ διὰ τὴν διάβασιν μελλούσης ἐκκένωσης ὁδὸς δὲν προετοιμάζεται προκαταβολικῶς. Οἱ ἐπὶ τῆς κατωτέρας πλακῆς εὐρίσκόμενοι τρεῖς ἀγωγοί, ὅπως διαφωρῶς δεικνύονται ἢ ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει. Ἐν ὄρῳ τῆς ἐκκένωσης, ὁ σπινθὴρ μεταβαίνει πύκτοτε ἐπὶ τοῦ μᾶλλον πλησιάζοντος τὴν ἀνωτέραν πλάκην ἀγωγῶν, οἰουδήποτε σχήματος· καὶ ἂν ἦναι, δέον δὲ ἵνα ἡ ἀπόστασις μεταξὺ τῆς ἀνωτέρας πλακῆς καὶ τῶν τριῶν ἀγωγῶν ἢ πάντοτε ἢ αὐτῇ, ἵνα ἡ ἐκκένωσις ἐκλέγῃ ποτὲ μὲν τὸν ἕνα, ποτὲ δὲ τὸν ἕτερον τῶν ἀγωγῶν τούτων. Ἡ ἀκίς ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ δὲν ἔχει οὐδεμίαν προφυλακτικὴν ἐπιρροὴν ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀγωγῶν.

Ὁ καθηγητὴς K. Lodge δὲν ἀρκείται εἰς τὰ πειράματα ταῦτα τὰ διὰ τῶν Λουγδουნიκῶν λαγῆνων γενόμενα, πρὸς ἀποδείξιν τῶν ἐνδιαφερόντων φαινομένων μεταξὺ γῆς καὶ νεφῶν, ἀλλ' ἡμᾶς θὰ περιορισθῶμεν εἰς ταῦτα, ἵνα ἴδωμεν τὰ πρὸς κατασκευὴν τῶν ἀλεξικεραυνῶν συμπεράσματα αὐτοῦ, καὶ ἀντιπαραβάλωμεν αὐτὰ πρὸς τὰ τῆς ἀντιθέτου σχολῆς, πρὸς πλείονα ἐξέτασιν τοῦ ζητήματος τούτου καὶ παραδοχὴν τῆς ἀκριβεστερας καὶ ἀσφαλεστερας γνώμης.

(Ἐπειτα συνέχεται)

Φ. Π.

Η ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΝΑΥΤΙΑΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ 1890

Ἡ λύσις τοῦ προβλήματος τῆς υποβρυχίου ναυτιλίας πλησιάζει εἰς τὸ τέλος τῆς, διότι αἱ ἀπὸ δύο ἐτῶν καταβαλλόμεναι προσπάθειαι παρὰ τισιν ἔθνεσι πρὸς ἀπομάκρυνσιν τῶν ὑφισταμένων ἐλλείψεων αἰρούνται βαθμηδόν, ἢ δὲ πλήρης ἐπιτυχία τῆς ἐπιχειρήσεως εἶνε μόνον ζήτημα χρόνου. Οὕτως ἐν Γαλλίᾳ, πρόσφατοι δοκιμαὶ ἠύξησαν τὰς ἐλπίδας τῶν ναυτικῶν. Κατὰ τοὺς παρελθόντας μῆνας Νοεμβρίου καὶ Δεκεμβρίου τὸ πλοῖον ὁ Γυμνήτης ἔκαμε καταδύσεις λαν ἐπιτυχεῖς καὶ ἀκριβεῖς, καὶ κατὰ βῆθος καὶ κατὰ διεύθυνσιν· διατρίβαν διάστημα 1200 μέτρων, καὶ διελθὸν ὑπὸ τὰ θωρακοφόρα σκῆπη μετὰ τῆς μεγαλειτέρας εὐκολίας, ἀπέδειξεν ὅτι βλέπει ὑπὸ τὴν θάλασσαν θαυμασίας, κατασκευῶν τὴν πυκνότητα τοῦ ὕδατος. Ἡ ἐντελής ἀπομόνωσις τῶν ἠλεκτρικῶν συμπυκνωτῶν καταρτίθη· τὰ λοιπὰ μηχανήματα ἐτελείοποιήθησαν, ὁ δὲ ἠλεκτρισμὸς ἀντικατέστησεν ἐντελῶς τὸν ἀτμόν· καὶ τὰ πάντα ἐν τῷ πλοίῳ δι' αὐτοῦ κινεῖνται, ὡς τὸ πηδάλιον, ὁ ἀνεμοδότης, ἢ ἄλλως τῆς ἀγκύρας, ὁ γνώμων τῆς καταμετρήσεως τοῦ βῆθους κτλ.

Ἐνῶ δὲ ταῦτα ἐγένοντο ἐν Τουλῶν, ὁ κ. Goulet ἰδοκίμαζε τὸ νέον υποβρυχίον αὐτοῦ πλοῖον ἐν Cherbourg. Πάντες βεβαιοῦσιν ὅτι τοῦτο ἐπέτυχε, καὶ ὅτι αἱ εἰς τὰς πρώτας δοκιμαίας ἀναφαινεῖσαι δυσχερεῖαι ἤρθησαν. Ἀπεδείχθη ὅτι ἡ κίνησις, ταχύτης, κατάδυσις καὶ ὑπὸ τὸ ὕδωρ διατήρησις ἐξετελοῦντο ἐπιτυχῶς· πλὴν παρετηρήθη ὅτι τὸ πλοῖον τοῦτο δὲν ὑπακούει τόσον εὐκόλως, καὶ δεῖται θεραπείας τῆς ἐλλείψεως ταύτης.

Ἐν Ἰσπανίᾳ, μέγα βῆμα ἐγένετο πρὸς τὰ ἔμπροσ. Τῷ 1888, ἐρρίφθη ἀπὸ τοῦ ναυπηγείου τῆς Carraca παρὰ τὰ Γάδεια, υποβρυχίον τι πλοῖον θωρακοφόρον, εἰς ὃ ἔδωκαν τὸ ὄνομα τοῦ ἐφευρέτου αὐτοῦ κ. Παρὰ ὑποπλοιαρχοῦ. Ἔχει χωρητικότητα 87 τόνων, καὶ μήκος 22 μ. ἐπὶ 2,87 πλάτους. Ὅ,τι ἐγνώσθη μέχρι τοῦδε, διότι τὰ ἰδιαιτέρα αὐτοῦ χαρακτηριστικὰ φυλάττονται ἐν μυστικότητι, εἶνε οὗτι κινεῖ-

ται διὰ τοῦ ἠλεκτρισμοῦ. Κατὰ τὴν πρώτην αὐτοῦ δοκιμὴν εἰς τροχῶν ἐθραύσθη καὶ τὸ πλοῖον ἐξώκειλεν ἀναγκασθέντο τοῦ κ. Παρὰ νὰ διακρίψῃ τὰς δοκιμὰς αὐτοῦ καὶ νὰ τὰς ἐν παντὶ ἀλλοτρίως παρελθόντων Δεκεμβρίου. Τὸ πλοῖον τοῦτο πλεῖ εἰς βῆθος 9 μέτρων.

Ἐν Ἀγγλίᾳ τὰ πλοῖα τοῦ Νόρδενφελδ καὶ Βαδγιγκταν ἐποίησαν προόδους, ἀλλὰ οὐδεὶς τούτων ἐδημοσίευσεν ἐπὶ τὰ ἀποτελέσματα τῶν δοκιμῶν, ἃς ἐπεχείρησαν κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος. Ἄλλ' οὔτε περὶ τοῦ πλοίου τῶν κ. κ. Σάμπαν καὶ Βρίν ἔχομεν θετικὰς πληροφορίες, τοῦ ναυπηγηθέντος κατὰ τὸ 1888 καὶ περὶ οὗ τοσοῦτον πτάγον διήγειραν τὰ ἀγγλικὰ δημοσιογραφικὰ φύλλα. Ἐλέγθη μόνον ὅτι ὡς κινήτριον δύναμιν μεταχειρίζονται μίγμα ἐξ αἰθέρος πετρελαίου καὶ ὀξυγόνου συμπυκνωμένου εἰς 80 ἀτμοσφαιρικῆς μονάδας, εἴτε ἐντὶς ἐστίας λέβητος κοινῆς ἀτμοκινήτου, εἴτε ἐντὸς εἰδικοῦ φωταερίου μηχανήματος. Ἡ κατάδυσις γίνεται διὰ κεντρόφυγος ἀντλίας, ἧτις ἐσάγει τὸ ὕδωρ εἰς τὸν πυθμένα τοῦ πλοίου. Τὸ δὲ βῆθος τῆς καταδυσσεως ἐνδείκνυται δι' ἠλεκτρικοῦ μηχανήματος.

Ἐν Γερμανίᾳ ἐγένοντο δοκιμαὶ τῷ 1888 εἰς τὸ Wilhelms-haven καὶ τὸ Danzig ἐπὶ τορπιλλοφόρου υποβρυχίου, μήκους 35 μέτρων. Λέγεται ὅτι διατρίχει 12 μίλια καθ' ὥραν, καὶ δύναται νὰ διανύσῃ ἕκτασιν 900 μιλίων ἄνευ ἀνανεώσεως τῆς προμηθείας ἀνθράκων. Κατέρχεται εἰς βῆθος 15 μέτρων· ὁ δὲ ὀπλισμὸς του ἀποτελεῖται ἐξ ἐνὸς πυροβόλου ταχείας βολῆς, ἐκ 3 τορπιλλῶν τοποθετουμένων ἐπὶ τοῦ καταστρώματος, καὶ 2 ἑτέρων ὑπ' αὐτὸ ἐξακοντιζομένων διὰ τῶν συνήθων μέσων. Αἱ πληροφορίες εἰσι πολὺ παράδοξοι.

Ἐν ταῖς Ἠνωμέναις πολιτείαις τῆς Ἀμερικῆς, δὲν ἐγένετο πλέον λόγος περὶ τοῦ υποβρυχίου πλοίου Pacifiqueur, καὶ συμπερινομεν, ὅτι ὁ σκοπὸς τούτου ἀπέτυχε. Ἐν τούτοις ἐξ ἐφημερίδων καὶ τῶν εἰδικῶν τεχνικῶν φύλλων πληροφοροῦμεθα, ὅτι τρία ἕτερα υποβρυχία πλοῖα κατασκευάζοντο καὶ ὅτι πρὸ τινῶν ἐβδομηθῶν ἐπρόκειτο νὰ ριθθῶσιν εἰς τὴν θάλασσαν. Τοῦ πρώτου τὸ σχέδιον ἐξέπονθη ὑπὸ τινος μηχανικοῦ Θωμᾶ καλουμένου, τῆ ἐπινοῦσε τοῦ διασήμου ναυτοῦ Porter. Ὅλα τὰ ἐκτὸς τοῦ ὕδατος μένοντα μέρη τοῦ πλοίου τούτου εἰσι τεθωρακισμένα, ἐφ' ὧν θὰ ὑπάρχῃ ἐμβολον, ὡς καὶ υποβρυχίον τι πυροβόλον, συστήματος Ericson. Ἐκτὸς δὲ τούτων θὰ φέρῃ προφυλακτικὸν πυργίσκον καὶ ἐν πυροβόλον Zalinsky, ἀπαρτάτως ὡς τὸ πλοῖον Νόρδενφελτ.

Ἐτερός τις ἀμερικανὸς M. Cawell, μηχανικὸς, ἐπενοήσεν υποβρυχίον κοινὸν ὅστις δύναται νὰ ἐπιβιβάζεται ἐπὶ πολεμικοῦ πλοίου, καὶ θὰ ἔχῃ πλήρωμα 6 ἀνδρῶν. Ἡ γέφυρα σχηματὸς ῥάχως χελώνης ἔσεται τεθωρακισμένη, καὶ εἰς τὸ ἐμπρόσθιον μέρος θὰ φέρῃ ὀριζόντιον κύλινδρον, μήκους 4 μ. καὶ 50, περιέχοντα ἐμβολον διαμέτρου 30 ἑκατοσθῶν, διερχόμενον διὰ τῆς πύρας τοῦ πλοίου. Ἡ λέμβος αὕτη θὰ κινῆται διὰ τοῦ ἀτμοῦ, θὰ ἔχῃ ἄψωσιν 60 τόνων, καὶ ταχύτητα 20 εἰς 22 μιλίων.

Ἡ τρίτη υποβρυχίος ἀμερικανικὴ λέμβος τοῦ ἐπινοητοῦ Barber, ἀνωτέρου ἀξιωματικοῦ τοῦ ναυτικοῦ, προώρισται νὰ ἐνεργῇ κατὰ τρεῖς διαφόρους θέσεις. Ἐν τῇ πρώτῃ, ἡ λέμβος μένει κατὰ τὸ ἡμισυ ἐκτὸς τοῦ ὕδατος, καὶ ποιεῖ χρῆσιν ὅλου τοῦ ὀπλισμοῦ αὐτῆς. Ἐν τῇ δευτέρᾳ, μένει εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος, καὶ δὲν φαίνεται ἢ ὁ κινήτος πυργίσκος αὐτοῦ καὶ ἑκατοστὰ τινὰ ἐκ τοῦ ὀπισθίου αὐτοῦ μέρους, καὶ δύναται τότε νὰ κινήσῃ χρῆσιν σωλήνος τοποθετημένου ἐν τῷ ἄξωνι τοῦ πλοίου, δι' οὗ ἐξακοντίζονται ὀβούζια πλήρη δυναμίτιδος εἰς ἀπόστασιν 1000 μέτρων. Ἐν τῇ τρίτῃ τέλος θέσει τὸ πλοῖον εἶναι ἐντελῶς καταβυθισθὲν, καὶ εἴτε τῇ βοηθίᾳ συμπυκνωμένου ἀέρος, εἴτε διὰ πυρίτιδος ἐξακοντίζει διὰ μέσου ὀριζοντιοῦ σωλήνος εὐρισκομένου ἐν τῷ ἄξωνι τοῦ πλοίου μύδρους 20 ἑκατοστομέτρων εἰς ἀπόστασιν ἑκατοντάδων τινῶν μέτρων, ὡς καὶ τορπιλλας ὄλων τῶν συστημάτων. Τὸ πλοῖον τοῦτο φέρει σχῆμα σιγάρου, ἔχει δύο ῥάχεις, καὶ μεταξὺ αὐτῶν εὐρίσκονται τὰ διαμερίσματα εἰς τὰ ὅποια τοποθετεῖται τὸ ὕδωρ διὰ τὴν κατάδυσιν.

Τοιαῦτα εἶναι αἱ καταβληθεῖσαι μέχρι τέλους τοῦ παρελ-

θόντος έτους προσπάθειαι εκ μέρους των ναυτικών έπιστημόνων, όπως καταστήσασιν πραγματικότητα την θεωρίαν της υποβρυχίου ναυτιλίας. Αι προσπάθειαι αύται σκοπον είχαν την άρσιν των αναφανείων δυσχερειών εις την πλήρη, έπιτυχίαν του σκοπού των, όστις δυστυχώς δεν έπετεύχθη έτι έντελώς. Έν τούτοις ή έπιτυχία τούτου δεν είναι ή ζήτημα όλίγου έτι χρόνου, ώρων ίσως τα έθνη άμιλλώνται και έπισπεύδουσι λόγω φιλοτιμίας την λύσιν αυτού, και θα λογισθώμεν εύτυχεις όπόταν αναγγειλωμεν τας ήμετέρας αναγνώσταις τó *faculum est*, διότι ούδέν είναι άδύνατον εις την θαυμασίαν πειραμένη, της έπιστήμης. **Ποίει.**

ΛΟΥΔΟΒΙΚΟΣ ΠΑΣΤΕΡ

Γνωστός και τή ήμετέρα κοινωνία ό έν Παρισίους κ. Παστέρ, ό έφευρετής της θερμικής των υπό λυσώντων κυνών δεδηγμένων. Έπιθυμούντες να γνωρίσωμεν τή φιλομούσφ Κοινώ κάπως λεπτομερέστερον τά κατά τον εύρέτην τούτον της πασχούσης ανθρωπότητας, δημοσιεύομεν σύντομον βιογραφίαν αυτού.



Ο Παστέρ έν τή εργαστασίφ αυτού

Ο Λουδοβίκος Παστέρ, υιός άπλου βυρσοδέψου, έγεννήθη έν Άρβουζ τή 27 Δεκεμβρίου 1822, διήλθε την παιδικήν

του ηλικίαν έν τή πατριώ εργαστηρίφ, και νεώτατος εισήλθεν εις τó δημοσίον Λύκειον της Άρβουζ. Ο μικρός Παστέρ πολλάκις έβράδυνε να έπιστρέψη εκ τού σχολείου, διότι τή ήρσακε ν' άλιεύη έν τή ποταμώ Cuisance, παρά τó εργαστήριον του πατρός του. Έν ηλικία 13 ετών μεγάλην είχε κλίση εις την ζωγραφικήν, και σώζονται πολλά έργα αυτού άρκια τέχνικα, τεκμήρια ότι είχε τάλαντον γραφικής, ώστε εάν μη άφείρου έαυτόν εις την γημίαν, ήθελε καταστή άριστος ζωγράφος.

Έν τή Λυκείφ της Άρβουζ ό νέος Παστέρ υπερέβη κατά την έπιμέλειαν τού συμμαθητάς του, και έντός βραχείφ χρόνου γενόμενος *bachelier ès lettres* έμεινε έν τή Λυκείφ ως ύφηγητής. Έκει κατά τας ώρας της άνεύσεως ήκολούθη την σπουδήν των μαθηματικών, έτοιμαζόμενος να δώση εξετάσεις έν τή διδασκαλείφ των Παρισίων, και προώρως έφείλκυσε την έμπιστοσύνη των διδασκάλων του, οίτινες τή άνέθετον την έπιβλεψη της τάξεώς του, ούτος δ' εξέτέλει τó καθήκον τούτο ως ό σοβαρώτερος των διδασκάλων.

Τοσαύτην δέ μανίαν είχε περί την εκμάθησιν της χημείας, ώστε πολλάκις διέκοπτε τον καθηγητήν ένφ παρίδιδεν, άπευθύνων αύτφ έρωτήσεις παντοίας, εις άς μη δυνάμενος ό καθηγητής ν' άπαντά εκ τού

προχείρου, ήναγκάσθη επί τέλους να τή είπη, ότι ό διδάσκαλος άπευθύνει έρωτήσεις, και ούχι ό μαθητής.

Κατά τας εξετάσεις, άς έδωκεν ένώπιον των έπιθεωρητών της Άκαδημίας, όπως εισέληθ εις την άνωτέραν Σχολήν, γενόμενος δεκτός ως δέκατος τέταρτος, δεν ήρκισθη εις τον βαθμόν τούτον, άλλ' άποφασίσας ν' άκούση επί έν έτος μαθήματα χημείας υπό ιδιαίτερου καθηγητού, προσήλθε τή συμπατριώτφ αυτού κ. Βαρβίτ, όστις γινώσκων την οικονομικήν κατάστασιν του Παστέρ ήλάττωσε τά διδαστρα αυτού κατά έν τρίτον. "Ότε δ' έφθασεν ό χρόνος των εξετάσεων, εύδοκίμως ύποστάς αυτάς, έγινετο δεκτός ύπ' αριθ. 4, και ούτω εισήλθε κατ' Οκτώβριον του 1843 εις την άνωτέραν Σχολήν, μηδέν άλλο σκεπτόμενος, ή ν' άποκτήσθ θέσιν καθηγητού έν έπαρχιακώ τινι γυμνασίφ.

Έν τούτοις επί μάλλον ηύξανεν έν αύτφ ό προς την χημείαν έρωσις, ό δέ Παστέρ ήδύνατο να ικανοποιή πάσαν την έφεσίφ του, διέτι έν τή Σορβώνη των Παρισίων, έδίδασκον τότε την χημείαν, οι κκ. Δουμάς και Βαλαρν, ους έπετρέπετο ν' άκροώνται οι των άνωτέρων Σχολών μαθηταί. Οι δύο ούτοι καθηγηταί έγοήτευσαν τον Παστέρ διά των έν τή διδασκαλία προτερημάτων αυτών, εξώχως δέ ό Δουμάς.

Τας Κυριακάς και έορτάς ό Παστέρ άντι να δοθ ή εις

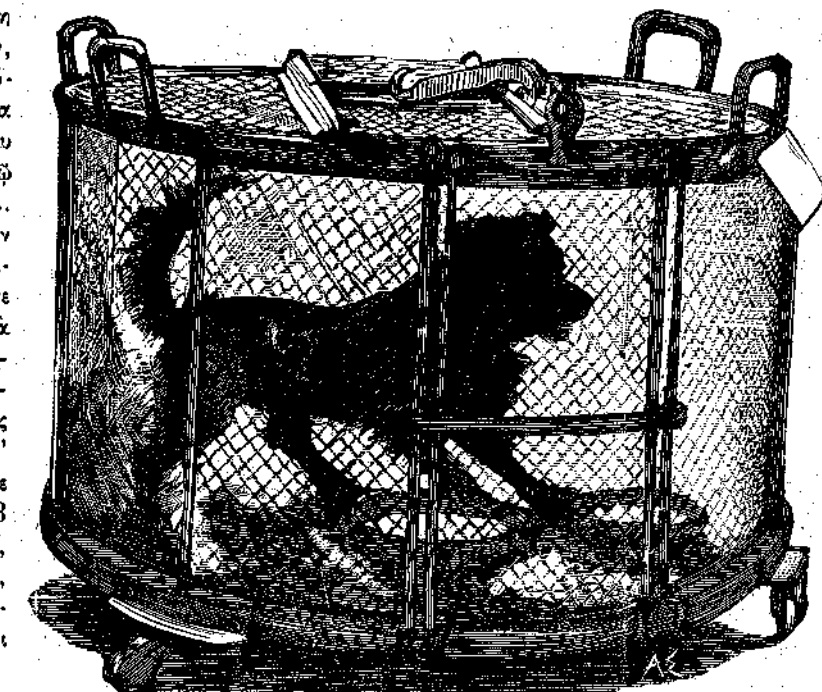
διαχύσεις και εύθυμία, ως οι άλλοι συμμαθηταί του, εκλείετο μετά του ιδιοτρόπου παρασκευαστού των μαθημάτων του Δουμά και Βαλαρν, και συνεργάζετο μετ' αυτού, τας δέ έσπέρας και τας λοιπάς της άνεύσεως αυτού ώρας κατηνάσκει μελετών έν τή Βιβλιοθήκη της άνωτάτης Σχολής, άνοικτή τοίς φοιτηταίς καθ' οιανδήποτε ώραν του ήμερονυκτίου.

Εις τας συνεχείς και βαθείας ταύτας μελέτας του Παστέρ όφειλονται αι έπιστημότεροι χημικαί αυτού άνακαλύσεις, δι' ών εξέπληξε τον έπιστημονικών κόσμον επί τοσοούτον, ώστε οι πάντες έπόθουν ν' άποκτήσωσι την γνωρίμιαν αυτού.

Τφ 1852 ό Παστέρ διωρίσθη άναπληρωτικός καθηγητής έν τή Πανεπιστημίφ του Στρασβούργου, ένθα εξηκολούθησε τας περί την κρυσταλλογραφίαν μελέτας του, πλουτίσας αυτάς διά νέων έφευρέσεων, αιτίνας έφείλκυσαν τον θαυμασμόν του καθηγητού κ. Βιότ. Τόν ένθουσιασμόν του Βιότ συνεμερίσθη σύμπασα ή Άκαδημία, ό δ' Αραγό κατεχώρισε την έκθεσιν έν τή Συλλογή της Άκαδημίας ήτο τιμή εξαίρετική.

Τφ 1854 διωρίσθη καθηγητής έν τή Πανεπιστημίφ της Διλλης, είτα δέ άνωμάσθη Πρύτανις (Doyen) του Πανεπιστημίου τούτου, έν ηλικία τριακοντα δύο ετών.

Τφ 1857 εκλήθη εις Παρισίους, όπως καταλάβη την θέσιν



Κύβηρ λυσασθών

Τοιουτοτρόπως έμεινε κυρία του ιδάφους, και είχε καιρόν άρκετόν να σκεφθ ή. Ο δέ κ. Βουγας άκριβώς ύποχωρών εις τον ισχυρόν έρωτά του, άπεδέχθη τας προτάσεις ταύτας άνευ άντιλογίας. άπήλθε δέ φρικιών διά την αύθάδειάν του εις Κων/πολιν όθεν, μη έλπίζων να ιαθ ή εκ του πάθους του, έγραψε την άνωτέρω έπιστολήν.

Κατόπιν των σκηνών τούτων ή Σωσάννα Ραμώ έξήτασε την συνείδησίφ της, ήτις επί τέλους δεν ήδύνατο να τή ύποδείξη, ότι προέκάλεσεν όπωσδήποτε τον έρωτα του πατρός της μαθητριάς της: εάν δ' ήτο εύειδής, τούτο βεβαίως δεν ήτο σφάλμα της και συνεπώς αύτη δεν έπταιε ποσώς.

Τώρα, τί έπρεπε να κάμη;



Ο κ. Μαρσίης Βουγας.

Τούτοις δια τó τίποτε δεν φέρεται τις σωφρόνως και λεπτό προσποικήθη τότε, εξ ύπολογισμού, όργήν, ήν δεν είχε πλέον' άπήτησε δέ την άμεινον αναχώρησιν του κ. Βουγας και την ύπόσχεσιν ότι ούδέποτε ήθελεν ούτος κάμει λόγον περί των διατρεξάντων.

MAURICE DE FOS

ΣΩΣΑΝΝΑ ΡΑΜΩ

(Συνέχεια)

τον προς την έλευθερίαν έρωτα ήδύνατο να έμπνεύσασιν. Προσεπάθησαν να καταγάγωσι νίκην επί του ευρωπαϊκού πολιτισμού, διά μιάς, όπως επί των Τούρκων εκέροθησαν μίαν εθνικότητα. Έκαστος ήθέλησε να μυηθ ή εις αυτόν άμείσως, οι δέ μεμυημένοι δεν έλειψαν' άλλά μετά τοσαύτης σπουδής προσεκήθησαν πανταχόθεν, ώστε λυπηρά άποτελέσματα έπλήθον εύθύς! Ούτως, ή Γαλλία άπέστειλεν υπό τó όνομα των διδασκαλισών, νέας αίτινες έν τή έαυτών πατριδι ούδέν άλλο υπήρξαν ή θαλαμηπόλοι. Αι Έλβετιδες παρουσιάζοντο ως Γαλλίδες, όπως δυνήθωσι να αναλάβωσι την διδασκαλίαν των, καλών τρόπων' αι Γερμανίδες ως εκ του φόβου των σολοικισμών, εις ους περιέπιπτον έν τή μητρική γλώσσφ, έδιδον φρονίμως μαθήματα Άγγλικής. Αι δέ διδάσκουσαι την Γερμανικήν, ήσαν άπασαι Άγγλίδες.

Τό πάν ήθελε βαινει ούτως, χωρίς εις τας εύφεις ταύτας συνεννόσεις, άλλά τó άπιστον άλιμν της Έλλάδος άντεπέζηθεν, όλέθριον από των άρχαίων χρόνων, εις όλους εκείνους όσους ό έρωσι προσέβαλε. Πλείστα όσα σκάνδαλα προήλθον εκ της άδικου προκαταλήψεως, ήν ή νεολαία των Άθηνών έσχημάτισε περί των κατ' έτος εις Έλλάδα έρχομένων παιδαγωγών, αίτινες έθεω-

ρούντο ως λεία ευρωπαϊκού χαρμίτου εκτεθειμένου προς πάλησιν.

Όπως και αν έχη τó πρόβλημα, τó διδασκαλικόν προσωπικόν εκαθάρσθη, ή δ' Έλληνική κοινωνία εξακολούθει την άναδρομικήν αυτής πορείαν προς την έντελή μόρφωσιν. Ο καιρός έπιφέρει τας τοικύτας μεταβολάς, αίτινες δεν συντελοούνται ειμή μετά μακράν εργασίαν.

Αι πάλαι γυναίκες ως προς τó πλαστικόν μέρος ήσαν θαυμάσαι, ως κρυφτερι τούτο ή ωραιότης εκείνων, αίτινες, έν τοίς χωρίοις, ως εις Μέγαρα, έτήρησαν άμικτον τόν ανατολικόν τύπον' αι των πόλειων, ως αι Άθηναίαι, και αι του Πειραιώς, αίτινες υπεβλήθησαν εις μεταρρυθμίσεις, ύπέστησαν την άπώλειαν των φυσικών χαρίτων, ήν προξενεί έν γένει ή τοικύτη εξέλιξις. Η σύγχρονος Έλλάς εύρηται φυσικώς τε και ήθικώς εις την άχάριστον ηλικίαν του εκπολιτίζεσθαι.

Η διοίκσις του Άρσκειου ένομιζετο εύτυχής επί τή έκλογή της δεσποινίδος Ραμώ ως διδασκαλισσής, και προσεπάθει να διατηρήσθ αύτην παντί σθένει, άλλ' ή ανεξάρτητος φύσις της νεάνιδος έστενοχωρήτο υπό τον περιωρισμένον κανονισμόν της Σχολής, και έπόθει στάδιον έλευθερώτερον. Συνεπώς ότε αι ύποχρώσεις αυτής προς τó Άρσάκειον έληξαν, εισήλθε παρά τή οικογενεία μιās εύνοουμένης μαθητριάς της, ήτις μετά την άποπεράτωσιν των σπουδών της έν τή Άρσκαίφ, διετήρει παρ' έαυτή την παιδαγωγόν, και εξέφρασε κατόπιν την έπιθυμίαν της να την κρατήσθ και μέχρι των γάμων της.

Η εύνοουμένη αύτη μαθήτρια ήτο ή δεσποινίς Βουγας. Ως πολλάκις συμβαίνει, αίτια της άμοιβαίας αυτών συμπαιθείας ήτο κοινόν δυστύχημα. Άμφότεραι δεν είχαν μητέρα. Άλλ' ή Ραλλού μόλις ήδύνατο ν' άναπολή τας θωπέιας

του Διευθυντού των επιστημονικών σπουδών εν τῷ Διδασκαλείῳ. Μεγίστην εἶχεν ἐπιθυμίαν ἵνα ἰδρῦσθαι ἐν αὐτῷ ἔργαστήριον, ὅτε δὲ ὁ ὑπουργὸς ἀπήντησεν εἰς τὴν αἰτησίαν του ὅτι μόνον 1500 φράγκων ἐπιχορήγησις ὑπάρχει δι' ἔξοδα πειραματικά, ὁ Παστέρ δὲν ἰδίᾳ ἀναλώμασι να ἰδρῦσθαι τοιοῦτο, καίτοι πενιχρόν. Τότε θαρραλέως ἐθίξε τὸ ζήτημα, τὸ τέως σκοτεινὸν καὶ ἀμφισβητούμενον, τὸ τῆς αὐθιμότητος γενέσεως. Γνωστὸν εἶναι τοῖς ἐπιστήμοσιν, ὅποιον θριαμβικὸν κατήγαγε κατὰ τῆς ἐσφαλμένης θεωρίας, τῆς Ἰένου σπόρου γεννήσεως, ἀποδείξας δι' ἀναμφιλέκτων ἐπιχειρήσεων τὴν ὑπαρξίν σπόρου πρὸς σύλληψιν παντός ζώοντος. Τῇ ἀνακαλύψει δὲ αὐτοῦ ταύτη ἠκολούθησαν πάσαι αἰλοπαὶ ἐφευρέσεις αὐτοῦ.

Τῷ 1863 φοβερὰ μάλιστα ἤπειλε καταστροφὴν τῶν μεταξοσκωλήκων, ἀπᾶσα δὲ ἡ γεωργικὴ βιομηχανία, ἀλλὰ καὶ ἰδιῶται καὶ Κυβερνήσεις, ἦσαν ἐμμέριμοι πρὸς εὕρεσιν τρόπου τῆς ἐξολοθρευσεως τοῦ εἰς τοὺς μεταξοδόμους ἐπιπολάζοντος νοσήματος.

Τῷ 1865 ἐγένετο αἰτησις τῇ Κυβερήσει, ἵνα εὕρη τὰ κατάλληλα μέσα πρὸς ἀποσόβησιν τοῦ κακοῦ· ἔφερε δὲ 3600 ὑπογραφάς, δημάρχων, δημαρχικῶν παρέρων, καὶ ἰδιωτῶν, ἐχόντων εἰσηγητὴν τὸν κ. Δουμά, τοῦ ὁποῦ αἱ περὶ τὴν μέταξαν χημικαὶ ἀσχολίαι ἦσαν γνωσταί, ἀλλ' οὐδεὶς μέγιστος εἶχε κατορθώσει νὰ ἀρῇ νίκην κατὰ τῆς νόσου. Σνεπεὶ οὗ Δουμάς ἐσκέφαθ' ἵνα ἀποταθῇ πρὸς τὸν Παστέρ, ὅπως καὶ οὗτος μελετήσῃ τὴν ἐπιδημίαν.

Ὁ Παστέρ κατ' ἀρχὰς εἰδίσαζε ν' ἀναδεχθῆ τοιαύτην ἐπιχειρήσιν ἰσχυρίζομενος, ὅτι οὐδέποτε εἶχε λάθει ἀνὰ χεῖρας μεταξοδόμους. Οὐχ ἦττον ὁ Δουμάς ἐπεισεν αὐτὸν ν' ἀναλάβῃ καὶ τὸ βῆρος τοῦτο. Δεχθεὶς τὴν ἐντολὴν ἠδυνήθη νὰ διαγνώσῃ ὅτι ἡ νόσος προήρχετο ἐκ νοσοῦντων ὠν τῶν μεταξοσκωλήκων, καὶ συνεβούλευσε τοὺς γεωργούς καὶ βιομηχάνους τὸν τρόπον, καθ' ὃν δύνανται νὰ διακρίνωσι διὰ μικροσκοπίου τοὺς ἀσθενεῖς σπόρους ἀπὸ τῶν ὑγιῶν. Αἱ ὁδηγίαι τοῦ Παστέρ εἰσι διαδεδομέναί καὶ ἐν ἐνεργείᾳ εἰς τὰς κᾶτω Ἀλπεῖς, καὶ ἄλλας ἐπαρχίας τῆς Γαλλίας καὶ εἰς τὸ ἐξωτερικόν.

Ὁ κ. Βουγᾶς ἦτο διακεκριμένος γέρον, σώζων ἀκεραίας τὰς δυνάμεις αὐτοῦ.

Αἱ τριχες τοῦ μόνου, ἡ γενειάς, καὶ αἱ πυκναὶ ὄφρες, κατὰλευκοί, ἐγλύκαινον τὰς ὀλίγας σκληρὰς γραμμὰς προσώπου σχεδὸν ἠλικιακοῦς. Ἐν ὄλῳ δ' ἔφερον αὐστηρὸν τι, ἴαν τὸ θαυπευτικὸν βλέμμα δύο ὠραίων γλυκυτάτων καὶ μελανῶν ὀφθαλμῶν, καθαρῶς ἑλληνικῶν, δὲν προσέδιδον αὐτῷ χάριν εὐφροσύνης καὶ ἀγαθότητος.

Ἦτο πλούσιος, κύριος ἑαυτοῦ καὶ ἐντιμότετος· ἡ δὲ δεσποινὴ Ραμῶ εἶχεν ἀγαθὴν καρδίαν καὶ ἠσθάνετο τὴν τιμὴν ἣν τὸ ὄνομα τοῦ κυρίου τούτου θὰ τῇ περιήπτε.

Ἐξ ἄλλου, καίτοι νεωτάτη ἀκόμη, κατενόησε τὴν ἐν τῷ βίῳ πάλιν πρὸς συντήρησιν. Διέβλεπεν ὀρθῶς ὅτι μία παιδαγωγὸς ἐν τῷ κόσμῳ, ἀσπάζεται ἀγαπᾷ καὶ ἀχάριστον στάδιον.

Βεβαίως οἱ εὐαίσθητοι λόγοι τοῦ γέροντος δὲν ἦσαν οἱ ἐν τῇ φαντασίᾳ αὐτῆς ὑπονοούμενοι, ὅτε ἐν τῷ λυκειῷ ἔφερε τὸν νοῦν εἰς τὸ πρὸ αὐτῆς μέλλον· ἀλλὰ τίς μέχρι τοῦδε ἔδωκε προσοχὴν ὅτι ἦτο νέα καὶ ὠραία; Πολλοὶ τὴν περιποιήθησαν, ἀλλὰ... διδασκάλισσα χωρὶς χρήματα ζητεῖται εἰς γάμον; Οὕτω δὲ τὰ ἔτη παρέρχονται χωρὶς νὰ τὸ ἐνοήσῃ τις. Ἡμέραν τινὰ θὰ ἦτο τριακονταετίς, ὅτε ἐκ πείσματος λαμβάνει τις εἷνα ἰουδαῖον ἢ ἓνα μαῦρον», ὡς τῇ ἔλεγε καὶ ὁ πρῶν ἀξιωματικὸς τῶν ζουάβων πατὴρ τῆς.

Τοιαῦται σκέψεις κατεῖχον καὶ ἐβασάνιζον τὸ νοῦν τῆς ταλαιπώρου παιδαγωγοῦ, ὅτε τέλος θέλουσα νὰ δώσῃ πέρας εἰς τὴν ἀφόρητον ταύτην κατάστασιν τῆς, καὶ διευκολύνῃ τὴν ἀποκατάστασιν τῆς ἀγαπητῆς αὐτῆς μαθητριάς, καὶ ὡς γυνὴ ἔχουσα τὸ θάρρος νὰ μὴ μετανοήσῃ μετὰ ταῦτα, ἀπεφάσισε νὰ συζευχθῇ πρὸς τὸν τιμὸν τοῦτον ἄνθρωπον, ὅστις

Τοσοῦτους δὲ κατέβαλε κόπους, τοσοῦτους μόχθους καὶ καμάτους ὑπέστη περὶ τὴν χρῆσιν τοῦ μικροσκοπίου, ὥστε τῷ 1868 προσεβλήθη ὑπὸ ἡμίπληγίας. Καὶ ἔδρασε μὲν τὴν νόσον ἐν μέρει διὰ τῆς ἐνεργητικότητος αὐτοῦ, ἀλλ' οὐχὶ ἀπονεῖ, καταδικασθέντος εἰς ἀδράνειαν τοῦ ἀριστεροῦ αὐτοῦ βραχίονος.

Τῷ 1869 μόλις ἠδύνατο νὰ κινηθῇ ἐντὸς τοῦ δωματίου του, καὶ ὅμως διηύθυνε πλείστας μεταξοσκωλήκων ἐργασίας. Ἀπελθὼν εἰς Alais εἶδεν ἐπιτυχούσας τὰς προηγουμένας αὐτοῦ παρατηρήσεις. Οὐχ ἦττον ἐπειδὴ ὑπῆρχον πάντοτε ἀντιλογίαι, ὁ Ναπολεὼν προέτεινε τῷ Παστέρ νὰ υπάγῃ εἰς Αὐστρίαν, εἰς ἑσπαυλιν αὐτοῦ ἰδιοκτήτην, τὴν αὐτοκρατορικὴν ἑσπαυλιν Βικεντίνην, ἐθα ἀπὸ δεκαετίας ἡ βιομηχανία αὐτῇ δὲν ἀπέφερον οὔτε τὸ ἀντίτιμον τῆς πρὸς ἀγορὰν τῶν σπόρων δαπάνης. Ὁ Παστέρ εἰδέθη τὴν ἐντολὴν ταύτην, καὶ ἐπέτυχε καθ' ὀλοκληρίαν εἰς τὴν θεραπείαν. Ὡστε ἡ πώλησις τοῦ σπόρου ἔδωκεν ὄφελος 35,000 φράγκων· ὁ δὲ Αὐτοκράτης πεισθεὶς περὶ τῆς πρακτικῆς ὠφελείας, ἀνόμασε κατὰ μὴνα Ἰούλιον τοῦ 1870 τὸν Παστέρ συγκλητικόν, ἀλλὰ δὲν εἰδέθη ὁ ἀπαιτούμενος χρόνος, ἵνα καταχωρισθῇ ὁ τίτλος οὗτος ἐν τῇ ἡμερῇ τῆς Κυβερνήσεως.

Ὁ Παστέρ ἐπέστρεψεν εἰς Ἀρβουά τὴν παραμονὴν τῆς κηρύξεως τοῦ πολέμου. Φιλόπατρις δὲ ὢν, ἠσθάνθη τὰς πικροτάτας θλίψεις ἀκούων τὰς ἠττας τῆς Γαλλίας, καὶ πρῶτον ἤδη ἐπὶ ζωῆς του ἀπέλασε τὴν ὄρεξιν τοῦ ἐργάζεσθαι· πολλὰς δὲ τὸν εἶδον οἱ περὶ αὐτὸν καὶ κλαίοντα.

Ὁ Παστέρ εἰργάσθη καὶ περὶ τῆς κατασκευῆς τοῦ ζύθου καὶ περὶ τῶν μέσων τῶν ἀποτρεπόντων τὴν ἀλλοίωσιν αὐτοῦ. Εὐνηγέτησε δὲ καὶ οὕτω τὴν βιομηχανίαν ταύτην τῆς Γαλλίας καὶ καὶ Γερμανίας. Ἰδίως δὲ τὸ ἐργαστήριον Taploville κατασκευάζει σήμερον τὸν ζύθον ὑπὸ μόνως τοῦ Παστέρ τὰς ὁδηγίας.

Ἄλλ' ὡς κορωνὶς ἀπασῶν τῶν ἀνακαλύψεων αὐτοῦ θεωρητῆα ἡ τῆς λύσεως θεραπεία, ἐφευρέσει εἰς ἣν ἐπὶ πενταετίαν ὄλην ἀπασχολήθη ὁ Παστέρ, ἀναζητῶν οὐ μόνον τὴν θεραπείαν, ἀλλὰ καὶ τὰ αἰτία τοῦ τρομεροῦ τούτου κακοῦ. Μετὰ τὰς ἀψευδεῖς ἀποδείξεις ὑπ' αὐτοῦ ἀνακαλύψεως κατὰ Νο-

τὴν ἡγάπα. Ἄλλ' ἔκρινε καλὸν νὰ τηρήσῃ μυστικὸν ἐπὶ τινὰ καιρὸν ἐπὶ τοῦτο, ἵνα τὸ πρᾶγμα γνωρισθῇ βαθμηδόν.

Ἡ συνάντησις τοῦ Κώστα Θεοχάρη ἐφαίνετο ὅτι ἀφαιρεῖ πάσας τὰς δυσκολίας, κηλοτὶ αὐτῇ θὰ εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἐκκένωσιν μιᾶς θέσεως ἐν τῇ οἰκίᾳ Βουγᾶ. Καὶ ὅμως συνέβη τὸ ἐναντίον. Ἡ Σωσάννα Ραμῶ ἔλυπετο ἐπὶ τῷ πάθει, ὅπερ ἡ Ραλλοῦ ἐπέπεισε τόσῳ σφοδρῶς· ὅχι διότι πρᾶγματι ἠρᾶτο τοῦ Κώστα, ὡς ἐπίσης δὲν ἠρᾶτο καὶ τοῦ Βουγᾶ, ἀλλ' ἠσθάνετο τὴν νεότητά αὐτῆς δονουμένην εἰς τὴν συνάφειαν ἑτέρας νεότητος ὑγιούς καὶ ἰσχυρᾶς, ὡς ἡ ἰδικῆ τῆς.

Προσεπάθει νὰ μὴ ζηλοτυπῇ, καὶ ἀφ' ἑτέρου νὰ μὴ δώσῃ ἀφορμὴν σκανδάλου.

Σύνθηος ἀποτέλεσμα τῶν λαμβανουσῶν ζωηρᾶς ἐντυπώσεως φύσεων, αἰτινες ἀδυνατοῦσι νὰ μένωσιν ἀπαθεῖς μάρτυρες τῶν ἀλλοτριῶν γεγονότων.

Ἄλλως τε, ἡ νεῖνις εἶχε γενναίαν ψυχὴν, καὶ οὐδὲ πρὸς στιγμὴν συνέλαβε νὰ στρέψῃ ὑπὲρ ἑαυτῆς τὴν πρὸς ἄλλον ἐκδηλουμένην συμπάθειαν. Καὶ περισσότερον ἀκόμη, αὐτῇ ἀναμφιβόλως θὰ ἰθυσίαιε τὸν ἐρωτὰ τῆς, ἴαν ὑποθέσωμεν παρ' αὐτῇ τοιοῦτον, πρὸς τὴν μετὰ τῆς Ραλλοῦς φιλίαν τῆς· οὕτω διελογίσθη νὰ μὴ ὑποχρεωθῇ διὰ λόγου πρὸς τὸν κ. Βουγᾶν πρὸ τοῦ συνοικεσίου τῆς κόρης του.

Εὐγενῆς καρδίαι·
Εἰς ἀπάντησιν τῆς ἐπιευχούσης ἐπιστολῆς τοῦ κ. Βουγᾶ, ἣν τῇ ἀπέτεινε ἐκ Κων)πόλεως, ἔγραψεν αὐτῷ ἀμέσως τὴν ἀκόλουθον·

«Κύριε καὶ ἐξαιρετε φίλε,
«Ὁφείλουσα νὰ θεωρήσω σοβαρῶς τὰ σπουδαίως λεχθέντα ἡμεῖς, οὐδόλως δυσκολεύομαι νὰ σᾶς ὁμολογήσω μέχρι πόσου

ἴμβριον τοῦ 1888 ἰδρῦθη τὸ περιφερὲς ὀμώνυμον αὐτῷ κατὰστημα Παστέρ, πρὸς ἀνίεργσιν τοῦ ὁποῦ ἰδαπανήθησαν 2 1/2 ἑκατομμύρια φρ., κατέχει δὲ μέγαν χώρον ἐπὶ τῆς ὁδοῦ Δουτῶ.

Ἡ ὑπηρεσία τῆς θεραπείας ἐκτελεῖται ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Craucher, τῇ συνεργασίᾳ καὶ ἔλλων ἐπιστημόνων ἰατρῶν.

Κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 17 Ἰουνίου 1889 ὁ Παστέρ παρουσίασεν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τῶν Ἐπιστημῶν τὴν στατιστικὴν τῶν ὑπὸ λύσεως προσβληθέντων καὶ διαμενόντων εἰς τὸ θεραπευτήριον, ἀπὸ τῆς 1 Μαΐου 1888 μέχρι 1 Μαΐου 1889. Κατὰ τὴν στατιστικὴν ταύτην ἐνοσηλεύθησαν 1675 ἄτομα δηγθέντα ὑπὸ λυσσαλίαν κυνῶν. Ἐκ τῶν νοσηλευμένων τούτων 1457 ἦσαν Γάλλοι, 178 δὲ ἄλλοδαποί. Ἐκ τῶν 1679 τούτων 118 ἐδήχθησαν κατὰ τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ πρόσωπον· δέκα ἐκ τῶν τελευταίων τούτων προσεβλήθησαν ὑπὸ λύσεως κατὰ τὴν νοσηλείαν τῶν, τρεῖς δὲ ἀπέθανον μετὰ τὴν πλήρη αὐτῶν νοσηλείαν. Ὡστε μόνον τρεῖς ἀποτυχίαι μνημονεύονται, ἧτοι εἰς θάνατος ἀναλογεῖ εἰς 557 προσβληθέντας.

Τοιοῦτος ὁ Λουδοβίκος Παστέρ, οὐ ἀμυδρὰν εἰκόνα ἐσκιαγραφήσαμεν. Εὐνηθῶμεν αὐτῷ μακροβιότητα καὶ πλήρη ἐπιτυχίαν τῶν πρὸς θεραπείαν τοῦ δεινοῦ τούτου νοσήματος ἀνακαλυφθέντων ὑπ' αὐτοῦ μέσων.

Ἄσπτηρ.

ΤΟ ΠΕΡΙΕΡΓΟΝ ΕΥΡΗΜΑ

Τὴν παρελθούσαν Κυριακὴν μεταβὰς μετὰ τινος φίλου μου εἰς Φάληρον πρὸς ἀναψυχὴν, καὶ ἀποφυγὴν τοῦ πνιγροῦ καύσωνος, ὅστις κατέκυσε κατ' αὐτὰς τὰς Ἀθήνας, ἐπορεύθημεν μετὰ τὸ φαγητὸν καὶ εἰς τὸ θέατρον, ἵνα ἀφ' ἑνὸς μὲν ἀκούσωμεν τὸ ὠραῖον Ἴταλικὸν μελοδράμα, καὶ ἀφ' ἑτέρου παρατείνωμεν ὅσον ἡμεῖς δυνατόν τὴν παρὰ τὴν θάλασσαν γλυκίσαν καὶ ὄντως ἀναψυκτικὴν διαμονὴν μας. Ἐγκαταλείπων τις τὰς ἀνυπόφορους καὶ διαπύρους Ἀθήνας με θερμοκρασίαν 40 βαθμῶν, ἐθα τὸ σῶμα ἀσθμαίνει ἐλλείψει ἀέρος, καὶ μεταβαίνων παρὰ τὴν ἀκτὴν τοῦ Φαλήρου, ὅπου εὐ-

ρίσκει διαφορὰν θερμοκρασίας κατὰ τὸ ἥμισυ, αἰσθάνεται βεβαίως ἀμέσως ἑαυτὸν ἀναζωογονούμενον, ἀναλαμβάνοντα καὶ ῥέποντα πρὸς εὐθυμίαν καὶ παντοίας διασκεδάσεις.

Διὰ τοῦτο καὶ ἡμεῖς, ἀφοῦ ἀνεπιεύσαμεν τὸν καθαρὸν καὶ ζωογόνον θαλάσσιον ἀέρα, ἐφάγομεν ἐν ζωηρότητι καὶ περιεπατήσαμεν ἐπ' ἀρετόν, ἐπορεύθημεν καὶ εἰς τὸ θέατρον, ἵνα ἀκούσωμεν καὶ τὸ μελοδράμα, ὅπως οὕτω συμπληρώσωμεν τὴν διασκεδαστικὴν ἡμῶν ἐκδρομὴν. Καὶ ὄντως ὑπῆρξε πλήρης, διότι ὑπερευχαριστήθημεν.

Πλὴν πᾶσα διασκεδασίς διὰ νὰ ἦ πλήρης, διὰ ν' ἀφήσῃ ἀναμνήσεις, δέον νὰ κοσμηθῇ καὶ ὑπὸ τινος ἐκτάκτου ἐπεισοδίου, εἴτε εὐαρέστου εἴτε δυσαρέστου. Καὶ τίς δὲν ἀντιέληφθη ὅτι, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, εἰς τοιαύτας περιστάσεις ἐπεισοδίων τι ἐκτακτὸν ἐπιρχόμενον αἰωνηδίως, συμπληροῖ τὴν διασκεδασίαν καὶ ἐπιθέτει τὴν κορωνίδα τῆς εὐθυμίας;

Ὅμοιον τι συνέβη καὶ εἰς ἡμᾶς καὶ ἰδοῦ πῶς. Σημειώτιον ὅμως ὅτι τὸ ἀκόλουθον ἱστορικὸν γεγονός δύναται νὰ συντελέσῃ κατὰ τὴν καὶ πλουτίσῃ τὰ ἀνακριτικὰ ἴχνη ἐν ταῖς ἐνεργείαις τῶν ἀστυνομικῶν μας ὄργάνων. Ἀφοῦ ἐτέλειωσε τὸ μελοδράμα καὶ ἀπηρχόμθα μετὰ τοῦ φίλου κ. Π... ἐκ τοῦ θεάτρον, εὕρομεν ἀπροσδοκῆτως ὑπὸ τι προσφάτως κενῶν θρανίων τῆς πλατείας, ριπίδιον τι κομψότατον καὶ ζεῦγος χειροκτιῶν, τὰ ὁποῖα ἀμέσως ὁ κ. Π... σενέλεξε, καὶ παρετήρησε περὶ αὐτοῦ μήπως ἀνεύρη τὴν κυρίαν τῶν ἀντικειμένων τούτων καὶ ἀποδώσῃ αὐτῇ ταῦτα. Πλὴν μὴ ἀνευρὼν ταύτην, τὰ ἔθεσεν ἐντὸς τοῦ θυλακίου αὐτοῦ.

— Περιέργον εὕρημα! τῷ εἶπον τότε, καὶ τί θὰ τὰ κἀμης τώρα; Νὰ τὰ παραδώσῃ εἰς τὴν ἀστυνομίαν.

— Βεβαίως μοι εἶπεν, ἀλλὰ πρὸ τούτου ἐπιθυμῶ νὰ κἀμω μικρὰν ἠθικὴν καὶ φυσικὴν διάγνωσιν, μήπως κατορθώσω νὰ εὕρω τὴν ἰδιοκτῆτην αὐτῶν καὶ μόνος μου.

Ἐγέλασα ἐπὶ τούτῳ.

— Γέλας, μοι λέγει. Ἐλθε εἰς τὸ καφενεῖον καὶ ἀς ἐξετάσωμεν τὰ ἀντικείμενα ταῦτα. Τίς οἶδε, πιθανῶς ν' ἀνακαλύψωμεν τίποτε, ἄλλως τε θὰ σκοτώσωμεν ὀλίγον τὸν καιρὸν, καὶ μετὰ ταῦτα τὰ παραδίδομεν.

Ἐκαθίσασαμεν ἔξωθι τοῦ Μεγάλου Καφενείου, καὶ ὑπὸ τὸ

νῆ ἔνομος καὶ ἀφιλοκερδῆς πρὸς ἐμὲ συμπάθειά σας με συνέκρινεν.

» Ἐὰν ἤμην ἀξιοκατάκριτος ἐγωιστής, θ' ἀπεδεχόμην πάραυτα τὰς προτάσεις σας ἀμείβουσα τοιουτοτρόπως τὴν καλωσύνην σας, τοῦθ' ὅπερ ὅμως δι' ἡμᾶς θὰ ἐγένετο ἀμεινον ὑποχρέωσιν, πλὴν δὲν ἔχει οὕτω τὸ πρᾶγμα καὶ οφείλομεν νὰ σκεφθῶμεν. Ὅποια κραυγαί, ὑπὸ τῶν περικυκλούντων ἡμᾶς, δὲν θ' ἀντήχουν πανταχῶς, εἰς τὴν ἀπλήν πᾶγγελίαν τοῦ ὠραίου τούτου σχεδίου, ... πῶ! πῶ! πῶ! ὡς νᾶναφανεῖτε, ἔδῳ εἰς τὸν τόπον σας, μοι φαίνεται ὅτι ἀκούω τὰ γιοῦχα, δι' ἣν ἡ οἰκογένειά σου θὰ ὑπεδέχετο τὴν πτωχὴν ἐμέ...

» Μὲ τί πρόσωπον θὰ ἐξηρχόμην, πλησίον σας καὶ παρὰ πρὸ πλευρῶν σας, ὅποτε θὰ μετεβαίνομεν ὁμοῦ εἰς τὴν ἐκκλησίαν ἢ εἰς περίπατον;

» Οὐχ ἦττον ὀλίγον μ' ἐνδιαφέρουσι ταῦτα, ὡς γνωρίζετε, οὐτε διὰ σᾶς σκέπτομαι· ἀλλὰ τί θὰ ἔλεγεν ἡ Ραλλοῦ; πῶς θὰ τῇ ἐφαίνετο τοῦτο; Σκέφθητε ν' ἀποκαταστήσῃτε πρῶτον τὴν θυγατέρα σας, κύριε Μανώλη, καὶ ἴαν διὰ τὰς ἀμαρτίας σας, ὁ Θεὸς διαφυλάξῃ τὴν πείσμονα γυναῖκα, τὴν ὑπάταλον, τὴν πρὸς οὐδὲν καλὸν κατάλληλον, ὁποῖα ἐγὼ εἶμαι, ἐστὲ βέβαιος, ὅτι ἐν πάσῃ περιπτώσει, ἕως τότε χορηγεῖ ὑμῖν ἀναβολὴν, καὶ μὴ ἀπελπίζεσθε.

» Πλὴν μὴ πιστεύσητε δι' ὄνομα Θεοῦ, ὅτι τοῦτο εἶναι ὑπόπνευσις, θέλω νὰ εἶπω μόνον, ὅτι τώρα εἶναι ἀδύνατον νὰ γείνη τι, ἀργότερον ὅμως... θέλομεν ἐπανέλθει ἐπὶ τοῦ ζητήματος, καὶ θὰ συνομιλήσωμεν μετ' ἄλλον ἐκτεταμένως.

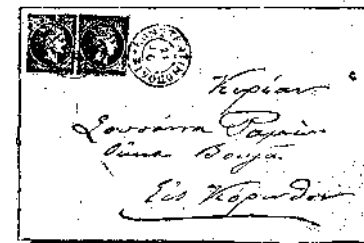
» Ὅταν δέ, αἱ εἰς Χίον κρατούσαι ἡμᾶς ὑποθέσεις ἐπιτρέψωσι νὰ ἐπανακάμψῃτε εἰς Κόρινθον, ἡ Ραλλοῦ θὰ ἔχη βε-

»βαίως ἴαν ἐνδιαφέροντα πράγματα· νὰ σᾶς διακοινώσῃ. » Ὡστε μὴ βραδύνητε, σᾶς παρακαλῶ, ἐπὶ πολὺ τὴν ἐνσταυθὰ ἐπάνοδόν σας.

» Ὁ κλέφτης Θεοχάρης μᾶς ἀπεχαιρέτισε πρὸ τινων ἡμερῶν, μεταβαίνων εἰς Ἀθήνας, μετ' ἐπανειλημμένας παραγγελίας τοῦ δόντος αὐτῷ τὸ φῶς, ὅστις μὲν φαίνεται τόσον νᾶξιαγάπητος! ἀλλ' ὅστις δὲν ὑποφέρει νὰ χάνηται ὁ καιρὸς πέν Κορίνθῳ, ἀφ' οὗ ἤρχισεν ὁ τρόγος. Κατὰ συνέπειαν λοιπὸν ἤδη εἶμεθα μόνον καὶ ἡσυχαι, ὡς πρὸς τὸ κεφάλαιον τοῦτο, πλὴν πολὺ φοβοῦμαι, ὅτι, ἅμα ὡς ἐπιστρέψῃ ἐνσταυθὰ ὁ Κώστας, καὶ τοῦτο τὸ περιμένω ταχέως, τὰ γεγονότα θὰ ἐπέλθωσιν ἀθρόα, καὶ ἡ παρουσία ὑμῶν ἐσεται πλεόν ἀναγκασιότατη.

» Ὡστε ἀγαπητὲ κύριε καὶ φίλε, ἐπανέλθετε ὅσον τάχιον, διότι εἶναι μεγίστη ἀνάγκη, ἂν ἀγαπάτε, ὡς ἐχω διδόμενα νὰ πιστεύω, τὴν κόρην σας, ἄλλως δὲν δύναμαι ἢ νὰ ὑποθέσω, ὅτι φυλάττετε μνησικακίαν εἰς τὴν εὐγνώμονα καὶ ἀφωσιωμένην

«ΣΩΣΑΝΝΑ ΡΑΜΟ.»



ἀπλετον ἠλεκτρικὸν φῶς περιεργαζόμεθα τὸ ριπίδιον καὶ τὰ χειρόκτια μετὰ περιεργείας καὶ προσοχῆς.

— Φίλε μου, μοὶ λέγει μετ' ὀλίγον ὁ κ. Π... τὸ πρόσωπον τὸ ὁποῖον ἔχασε ταῦτα καλεῖται Ἰουλία, καὶ συνοδεύεται ὑπὸ δύο προσώπων, τοῦ πατρὸς αὐτῆς καὶ τῆς μητρὸς τῆς. Εἶναι ἔτι κόρη, ἔχει μεγάλους ὀφθαλμούς μαύρους, στόμα μικρὸν καὶ κομψόν, ρίνα κλασικὴν, ὕψος πείσιμον, χεῖρας θελκτικὰς, ἀνάστημα μεγαλοπρεπές, καὶ εἶναι μελαγχρονὴ καὶ ἐπαγωγός. Αὐτὰ εἶναι τὰ ἐξωτερικὰ αὐτῆς θέλητρα.

Ἄγαπᾷ τὴν φιλολογίαν καὶ τὰς τέχνας, καὶ μοὶ φαίνεται μάλιστα ὅτι γράφει, καὶ καταγίνεται καὶ εἰς τὴν ζωγραφικὴν. Δὲν δύναμαι νὰ ἐξακριβώσω καλῶς τὴν φιλολογικὴν αὐτῆς ἱκανότητα, ἀλλὰ ἔχω πεποιθῆσθαι ὅτι γράφει πλεῖω τῆς συνήθους ἐγγραμμάτου γυναικός, καὶ μάλιστα συνθέτει καὶ μουσικὴν, καὶ ἐπιδίδεται εἰς ταύτην μετ' ἀρετῆς ἐπιτηδεϊότητος καὶ τέχνης. Ἐν τέλει ἔχει λάβει ἀνατροφὴν καὶ παιδείαν ἐπιμελημένην. Καθ' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν χαρακτῆρα τῆς ἀγνώστου ταύτης κόρης, ὁμολογῶ ὅτι μοὶ φαίνεται ὅτι ἔχει τοιοῦτον κῆπως ἀπερίσκεπτον καὶ ἰδιότροπον, καὶ ὅτι βεβαίως δύναται τις ἀμέμπτως νὰ τὴν κατακρίνῃ διὰ τὰ ἐλαττώματα ταῦτα τοῦ γένους εἰς ὃ ἀνήκει, τὰ ὅποια συνήθως γεννῶσιν ἔρωτα εἰς τοὺς ἀνδρας δεινὸν καὶ περιπετειώδη. Ἄγνωστος βεβαίως ἂν αὕτη κατατυραννῆ τὸν ἔραστήν αὐτῆς, ὃν ἀνεκάλυψα ὅτι βεβαϊότατα ἔχει ἐκ τοῦ ριπίδιου τούτου, καὶ ἂν τὸν φέρῃ ἢ ὄχι εἰς ἀπελπίσιαν, πλὴν καθ' ὑπόθεσιν δυνάμεθα νὰ τὸ παραδεχθῶμεν ἐννεήκοντα ἐννέα τοῖς ἑκατόν. Ἡ ἰδιότροπος αὕτη κόρη δέχεται δῶρα, θυμιάματα καὶ στίχους, ὃ δὲ ἔραστής τῆς φέρει ὄνομα μὲ ἀρχικὸν γράμμα Κ... δηλαδὴ Κωνσταντῖνος, Κίμων ἢ Κέρβερος, ἀλλὰ φυσικώτερον τὸ πρῶτον, καὶ εἶναι ποιητῆς ἢ μᾶλλον ἀντιγραφεὺς ἢ κούτος, διότι ὄφειλε νὰ περιμένῃ τοὺς μετ' αὐτῆς γάμους τοῦ διὰ νὰ τῇ δωρῆσθαι τοιοῦτον λαμπρὸν ριπίδιον καὶ ὄχι τὸσον ἐνωρίς, διότι τοῦτο εἶναι καθ' ἡμᾶς ἄτοπον. Ἐν τέλει ἀνακαλύπτω ὅτι αὐτὴν τὴν στιγμὴν ὁ Κωνσταντῖνος Κίμων ἢ Κέρβερος μετὰ τῆς Ἰουλίας παρακλήθηται εἰς τὸ Ζαχαροπλαστεῖον τοῦ Γ... εἰς Ἀθήνας, καὶ τρώγουσιν παγωτόν, καὶ ἂν θέλῃς ὑπάγωμεν νὰ τοὺς εὐρωμεν καὶ τοῖς παραδίδομεν προσωπικῶς τὰ ἀπολεσθέντα ἀντικείμενα.

— Εἶμαι περιέργος, ἀπήνησα μετὰ θαυμασμοῦ πρὸς τὸν φίλον μου, νὰ ἴδω ἂν ἐπέτυχες εἰς τὴν διάγνωσίν σου, ἄλλως θὰ σὲ ὀνομάσω μετὰ Χριστὸν προφήτην! Πηγαίνομεν λοιπόν, ἀλλὰ καθ' ὁδὸν θὰ μοὶ διηγηθῆς πῶς κατώρθωσας νὰ ἀνακαλύψῃς ὅλας αὐτὰς τὰς λεπτομερείας ἀπὸ ἓν ριπίδιον καὶ ἓν ζεύγος χειροκτίων.

— Ναί, ναί, πηγαίνομεν νὰ προφθάσωμεν αὐτὸ τὸ τραῖνον, καὶ θὰ σοὶ τὰς εἴπω...

(*Ἐπεται συνέχεια)

Ρόδος.

ΑΙΝΙΓΜΑΤΑ

Λύσις τοῦ Βου μαθηματικοῦ προβλήματος.

Πολλαπλασιάσατε τὸ ποσὸν τῶν κομψέτων τῆς δεξιᾶς χειρὸς δι' ἀριθμοῦ τινος ζυγῶ, καὶ τὸ ποσὸν τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς δι' ἀριθμοῦ τινος μονοῦ, προσθέσατε τὰ δύο γινόμενα, καὶ εἰάν τὸ ἄθροισμα εἶναι μονόν, ἢ Λιλή ἔλαβε διὰ μὲν τῆς δεξιᾶς χειρὸς τὸν ζυγὸν ἀριθμὸν τῶν κομψέτων, διὰ δὲ τῆς ἀριστερᾶς τὸν μονὸν ἀριθμὸν. Ἐάν τὸ ἄθροισμα εἶναι ζυγόν, θὰ συμβῆ τὸ ἐναντίον.

Λύσις τοῦ Βου Ἑλληνικοῦ αἰνίγματος.

Η ΠΥΡΙΤΙΣ

*Ἀμφοτέρων τῶν προβλημάτων τούτων τὴν λύσιν ἀπέστειλαν ἡμῖν μόνον ὁ ἐκ Πατρῶν, καὶ ὑπὸ ψευδώνυμον χρυπτόμενος, Πίθος, σὺν τῇ κατωτέρῳ λακωνικῇ ἐπιστολῇ του, ἣν εὐχαρίστως δημοσιεύομεν.

*Ἀξιότιμος Κύριε ἐπιδότα τῆς «Φύσεως»,

Ἐάν ἐπέτυχον εἰς τὴν λύσιν τοῦ μαθηματικοῦ τούτου προβλή-

ματος, θ' ἀποστείλω κατὰ ὑμῖν ἕτερον πρωτότυπον ὅπως πρόβλημα εἰς οὗτινος τὸν λυτῆρα προσφέρω διπλάσιον ἐκείνου δῶρον.

Πίθος.

Σ. Φ. Ἐμπρός, Κύριε Πίθη, ἀναμένομεν τὸ πρόβλημα, πλὴν μετὴν παρατήρησιν, ὃ πίθος σας νὰ μὴ ἦ κενός.

Φύσις.

Τινὲς ἀπέστειλαν καὶ ἑτέρας ἀνεπιτυχεῖς ὁμῶς λύσεις, ἄς διὰ τὸ εὐτράπελον καὶ περιεργὸν αὐτῶν δημοσιεύομεν ἀνωμόμως.

1. Διὰ μὲν τῆς δεξιᾶς χειρὸς ἔλαβε τὸν ζυγόν, διὰ δὲ τῆς ἀριστερᾶς τὸν μονὸν ἀριθμὸν, διότι ἡ μὲν δεξιὰ χεὶρ θεωρεῖται ἀρτία δύναμις, ἡ δὲ ἀριστερὰ περιττή.

2. Μόνον αἱ τρυφηλαὶ χεῖρες τῆς Λιλῆς γνωρίζουσι τοῦτο.

3. Δὲν χρῆζει θεωρίας τὸ πρόβλημα, διότι ἀφοῦ αἱ χεῖρες ἐνήρησαν, ἡ δεξιὰ φυσικῶς ἐπρώτευσεν.

4. Ἐάν ἡ Λιλή ἔφαγε τὰ κομψέτα δὲν δύναμαι ν' ἀποφανθῶ.

5. Ἐρωτήσατε τὴν Λιλήν.

6. Ἡ Λιλή ὡς δεσποινὴς κατὰ πρῶτον τείνουσα τὴν δεξιὰν χεῖρα βεβαίως ἔλαβε δύο κομψέτα, ὡς ἐκ συνήθειας, ἐκ δὲ τῆς ἀριστερᾶς θὰ ἔλαβε βεβαίως ἓν. Διὰ νὰ προσφέρῃ καὶ τῇ προσφέρουν.

Πᾶρε τοὺς εἰς τοὺς γάμους σου νὰ σοὺ ποῦν καὶ τοῦ χρόνου.

ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΤΗΣ «ΦΥΣΕΩΣ».

Θ. Μ. Πάτρας. Συνδρομὴ σας ἐλήφθη. Ἀποδείξεις στέλλεται σὺν παρόντι φύλλῳ. Ἀναμένομεν ἀδελφὸν σας λάβῃ τὰ δῶρα. — Κ. Κ. Βόλον. Ἐλάβομεν συνδρομὴν σας. Ἀποδείξις σας φέρεται ἀριθ. 252 ἣν λαμβάνετε σὺν παρόντι φύλλῳ. — Π. Π. Ἐρμιόνην. Συνδρομὴν σας ἐλάβομεν, εὐχαριστοῦμεν. — Κ. Ι. Μ. Βόλον. Σᾶς ἐνεγράψαμεν. Σειρὰν φύλλων σᾶς ἀπεστείλαμεν ἀμέσως. Εὐχαριστοῦμεν. Ἀποδείξις σας φέρεται ἀριθ. 253. — Ν. Α. Π. Ζάκυνθον. Ἐλάβομεν συνδρομὴν σας, εὐχαριστοῦμεν. Ἀποδείξις στέλλεται σὺν παρόντι. — Κ. Ν. Ἄνδρον. Ἐλάβομεν τηλεγραφήματα, ἐνεγράψαμεν ὅλους καὶ σᾶς ἐγράψαμεν ταχυδρομικῶς. — Γ. Κ. Μολαῖος. Ἐλάβομεν ἐπιταγὴν καὶ εὐχαριστοῦμεν. Ἀποδείξεις ὅλων ἀποστέλλονται σὺν παρόντι φύλλῳ. — Μ. Κ. Κύμην. Ἐλάβομεν ἐπιστολὴν σας καὶ συνδρομὴν σας. Ενεγράψαμεν κύριον Ἰω. Α. καὶ ἀπεστείλαμεν οσιδράν. Εὐχαριστοῦμεν. — Ν. Β. Α. Μιτυλήνην. Ἐλάβομεν ἐπιστολὴν σας καὶ σᾶς εὐχαριστοῦμεν. Δῶρα ἀπεστείλαμεν προχθές. Προσχωρῶ σᾶς γράφομεν. — Α. Α. Ἀργοστόλιον. Συμφώνως ἐπιστολῇ σας ἐνεγράψαμεν τοὺς 19 νέους συνδρομητὰς καὶ ἀπεστείλαμεν σειρὰς φύλλων. Ἀποδείξεις σᾶς ἀποστέλλομεν, ὡς γράφετε. Εὐχαριστοῦμεν δὲ δι' ἐκτίμησιν καὶ ὑποστήριξιν «Φύσεως», καὶ παρακαλοῦμεν εἰδοποιήσατε Ἀνδρέαν Ἐθῆ εἰς ἀντάρασίν μας. — Δ. Σ. Ζύκυνθον. Ἐλάβομεν δελεῖον καὶ ἐνεγράψαμεν κ. Α. Δ. πρὸς ὃν ἀποστέλλομεν κατ' εὐθεῖαν φύλλα. Ἀγγελίας ἀπεστείλαμεν.

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΙΣ

Ἀηγούσης ὅσον οὕτω τῆς πρώτης τριμηναίας ἀπὸ τῆς ἐκδόσεως τῆς «Φύσεως» λαμβάνομεν τὴν τιμὴν νὰ ἀπευθύνωμεν τὰς ἀπειροὺς ἡμῶν εὐχαριστίας πρὸς τοὺς μετὰ τὸς τῆς προθυμίας καὶ γενναιοτήτος ὑποστηρίζοντας, ἐνθαρρύνοντας καὶ κολακεύοντας τὸ ἔργον ἡμῶν τοῦτο, καὶ ἐν ταύτῳ νὰ γνωστοποιήσωμεν τοῖς ἀξιοτίμοις συνδρομηταῖς ἡμῶν, ὡς καὶ τοῖς ἀποδεχθεῖσι τὴν ἀποστολὴν τῶν μέχρι τοῦδε ἐκδοθέντων φύλλων, ὅτι εἶναι καιρὸς ὅπως εὐαρεστοῦμενοι μᾶς ἀποστείλωσι τὴν συνδρομὴν των, διότι ἐπόμενοι ταῖς ὑποσχέσεσιν ἡμῶν, ὑποβαλλόμεθα εἰς πολλὰς δαπάνας ὅπως καταστήσωμεν τὸ περιοδικὸν τοῦτο ἀπαράμιλλον ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν, καὶ ἀντάξιον τοῦ προορισμοῦ του, βελτιοῦντες ἐκάστοτε αὐτὸ καὶ διότι μετ' ὀλίγον δέον νὰ κανονίσωμεν τὰς κληρώσεις τῶν λαχείων ἐπὶ τῇ βάσει τῶν αὐξόντων ἀριθμῶν τῶν ἐκδιδομένων διπλοτύπων ἐπὶ τῶν ἀποτιόντων ἐτησίαν συνδρομῆν.

Ὅστε Κύριοι συνδρομηταῖ, ἡ «Φύσις» προσπαθεῖ παντὶ σθένει νὰ ἐκπληροῖ τὰς ὑποχρεώσεις τῆς, ἥδη δὲ ἐναπόκειται καὶ εἰς ὑμᾶς νὰ ἐκπληρώσητε καὶ τὰς ὑμετέρας καὶ βεβαιώθητε, ὅτι σὺν τῇ αὐξήσει τῶν συνδρομητῶν, καταστηθήσεται ἔτι καλητέρα, καὶ θὰ χορηγῆ πλείονα λαχεῖα καὶ δῶρα.

Ἡ Διεύθυνσις.