

στακός, καρβός, καρκίνος) ἀπεδείχθη ὅτι τὰ ζῶα ταῦτα ἀντιλαμβάνονται καὶ ἤχων ἀντιστοιχοῦντων εἰς 40,000 παλμικὰς κινήσεις κατὰ δευτερόλεπτον, ἐνῶ γνωρίζομεν ὅτι τὸ ἀνθρώπινον οὐς μόνις τὸν ἐκ 35,000 παλμικῶν κινήσεων συνιστάμενον ἤχον δύναται νὰ ἀκούσῃ. Περὶ δὲ τῶν ὀπτικῶν ἐντυπώσεων, ἐνῶ ὁ ἀνθρώπινος ὀφθαλμὸς λαμβάνει αἰσθησιν τῶν ἐρυθρῶν, χρυσοχρῶν . . . μέχρι τῶν ἰοειδῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλιακοῦ φάσματος, διὰ τὰ ζῶα ταῦτα ἀπεδείχθη ὅτι αἰσθάνονται καὶ τῶν πέραν τοῦ ἰώδους φωτεινῶν ἀκτίνων, καὶ συνεπῶς τὰ ζῶα ταῦτα θὰ βλέπωσιν, ἐκτός τῶν γνωστῶν ἡμῖν χρωμάτων καὶ ἕτερα τοιαῦτα, πολὺ ἴσως διαφέροντα ἀπ' ἀλλήλων, ὅσον διαφέρει δι' ἡμᾶς τὸ ἐρυθρὸν π. χ. ἀπὸ τοῦ κιτρίνου καὶ πρασίνου. Κατ' ἀναλογίαν δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι καὶ τὸ φυσικὸν χρῶμα τοῦ ἡλιακοῦ φωτὸς τὸ λευκὸν εἰς ἡμᾶς φαινόμενον, εἰς αὐτὰ ἴσως θὰ φαίνεται ἄλλως κεχρωματισμένον καὶ ὅτι ἡ ὄψις τῶν ἀντικειμένων τῆς φύσεως ἐν γένει θὰ εἶνε δι' αὐτὰ πολὺ διάφορος παρὰ εἰς ἡμᾶς.

Εἶνε λοιπὸν πολὺ πιθανὸν διὰ τινὰ ζῶα ἡ φύσις νὰ εἶνε πλήρης ἤχων, χρωμάτων καὶ διαφορῶν ἄλλων ἐντυπώσεων, περὶ ὧν ὁ ἀνθρώπος οὐδεμίαν εἶδησιν λαμβάνει.

✽

### Τὸ ψῦχος ἐν Εὐρώπῃ.

Κατὰ τὰς δημοσιευθείσας θερμομετρικὰς καὶ βαρομετρικὰς παρατηρήσεις τῶν χωρῶν τῆς Εὐρώπης ἐκ τοῦ κεντρικοῦ μετεωρολογικοῦ γραφείου τῆς Γαλλίας ἡ χαμηλοτέρα θερμοκρασία τὸν παρελθόντα Δεκέμβριον ἐγένετο ἐν Μόσχᾳ τὴν 21ην καὶ 26 τοῦ μηνὸς καὶ ἐν Κρακοβίᾳ τὴν 29ην, ὅτε τὸ θερμομέτρον κατῆλθεν εἰς τοὺς —26° (δηλονότι 26° κατωτέρω τοῦ μηδενικοῦ). Τὴν δὲ πρώτην Ἰανουαρίου ἐν Munster τῆς Γερμανίας ἡ θερμοκρασία κατῆλθε μέχρι τοῦ —27°. Καὶ εἰς τὴν Βιέννην, Βουδαπέστην Κίεβον κλ. ἡ θερμοκρασία κυμαίνεται κατ' αὐτὰς μεταξὺ —15° καὶ —250. Αὐτὰ εἶνε τὰ πραγματικῶς δριμύα ψύχη, περὶ ὧν ἡμεῖς οἱ ἐν Ἀθήναις οὔτε ἰδέαν ἔχομεν, ἀφοῦ πρό τινων ἡμερῶν μόνις εἰς τὸ μηδὲν κατῆλθε καθ' ἓν ἡμέραν εἶχομεν ἐν Ἀθήναις τὸ μεγαλύτερον μέχρι τοῦδε ψύχος τοῦ παρόντος χειμῶνός μας.

✽

### Τὰ πειράματα τοῦ Sir William Thomson περὶ τῆς συστάσεως τῆς γῆς.

Ὁ μέγας Ἀγγλὸς φυσικὸς William Thomson ἐξετέλεσεν ἐσχάτως τὸ ἐξῆς περιεργότατον πείραμα. ἐξήρτησε διὰ λεπτῶν χαλυβδίνων συρμάτων δύο ὠσά, ὧν τὸ μὲν βρασμένον τὸ δὲ ἄβραστον κατόπιν λαμβάνων αὐτὰ μεταξὺ τῶν δακτύλων τοῦ τοῖς ἔδωκεν ἐλαφρὰν περιστροφικὴν κίνησιν περὶ τὸν μέγαν αὐτῶν ἄξονα. Παρατήρησεν ὅτι τὸ βρασμένον ὦν περιστρέ-

φετο ὡς πᾶν στερεὸν σῶμα τῆς αὐτῆς μορφῆς, καὶ ἡ περιστροφή του διήρκεσεν ἐπὶ τινὰ χρόνον ἐνῶ τὸ ἄβραστον ἀπ' ἐναντίας ἔπαυσεν αὐθωρεὶ κινούμενον. Ἡ διαφορὰ αὕτη τῆς κινήσεως ἐξηγεῖται ἐκ τοῦ ὅτι εἰς τὸ ἄβραστον οὐ μόνον τὸ ἐξωτερικὸν ὄστρακον τίθεται εἰς κίνησιν ἀλλὰ προσγίγνεται προσεῖτι προστριβὴ τῆς ἐσωτερικῆς ῥευστῆς μάζης τοῦ ὠοῦ πρὸς τὸ ὄστρακον, ὡς ἐκ τῆς ὁποίας τὸ ὄλον τάχιστα ἐπανερχεται εἰς τὴν ἡρεμίαν.

Ἐκ τοῦ πειράματος τούτου θέλει νὰ συμπεράνη ὁ κ. Thomson ὅτι δὲν εἶνε ὀρθὸν νὰ παραδεχθῶμεν τὴν γῆν μας συνισταμένην ἐκ λεπτοῦ ἐσωτερικοῦ φλοιοῦ περικλειόντος ὑγρὰν μάζαν ἐν τοῖς ἐγκάτοις αὐτῆς. Ἡ τοιαύτη σύστασις τῆς γῆς θὰ ἦτο ἀσυμβίβαστος καὶ πρὸς τὴν κίνησιν τοῦ γήινου ἄξονος, ὅστις ἀνταποκρίνεται εἰς τὸ φαινόμενον τῆς μεταπτώσεως τῶν Ἰσημερινῶν σημείων.

✽

### Κόλλα ἀδιάβροχος.

Ἡ ἐν χρήσει γνωστὴ εἰς ὄλους colle forte δύναται νὰ καταστῇ ἐντελῶς ἀδιάβροχος ὑπὸ τοῦ ὕδατος κατὰ τὸν ἐξῆς τρόπον. Ἐκτίθεται ἐν τῷ ὕδατι καὶ διαβρέχεται μέχρις οὗ γίνῃ μαλακῆ, πρὶν ἢ δὲ χάσῃ τὸ σχῆμά της ἀφαιρεῖται, τίθεται ἐντὸς λινελαίου καὶ θερμαίνεται ἐλαφρῶς μέχρις οὗ διαλυθῇ ἡ σχηματισθῆ ἐν εἶδος πηκτῆς. Ἡ οὕτω σχηματισθεῖσα κόλλα ἐκτός τῆς μεγάλης σκληρότητος ἢν ἀποκτᾷ σκληραίνουμένη ἔχει τὸ προτέρημα νὰ μένη ὄλιως ἀνεπηρέαστος καὶ νὰ μὴ διαβρέχεται ὑπὸ τοῦ ὕδατος ὥστε νὰ μαλακύνηται.

### ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

✽✽✽

κ. Χαρ. Βουλαῶν, Πλωμάριον Λέσβου· ἐπιστολὴ ὡμῶν μετὰ ἐσωκλειστοῦ ἐπισκεπτηρίου πρὸς εἰσπραξίαν 24 φρ. χρ. ἐλήφθη· εὐχαριστοῦμεν θερμῶς δῶρα ἀποστέλλομεν. κ. Marin Geannakis, Braila. Παραδόξως λίαν ἀντὶ ἀποστολῆς τῶν καθυστερουμένων 3 συνδρομῶν ἐλάβομεν τὴν πληροφορίαν μετὰ 13 μηνῶς ὅτι τὰ φύλλα τοῦ Προμηθεὺς εἶνε ἀπαράδεκτα ὑπὸ τῶν αὐτῶν συνδρομητῶν. Ἄλλ' ἡμεῖς ἐνταῦθα ἔχομεν τὸ ἀπὸ 27 Φεβρουαρίου παρελ. ἔτ. δελτάριόν σας δι' οὗ ὑπόσχεσθε τὴν λίαν προσεχῶς ἀποστολὴν τῶν συνδρομῶν. Ἀλλὰ δὲν πειράζει ἀποστείλατε μόνον ἡμῖν τὰ ἀπαράδεκτα φύλλα καὶ τὰ ταχυδρομικὰ τὰ πληρώνομεν ἡμεῖς. κ. Ἀργυρόπουλον, Σμύρνην, φραγ. χρ. 24 ἐλήφθησαν· ἐπιστολὴν ἔχετε ταχυδρομικῶς. κ. Κορύλλου, Πάτρας· διατριβὴ ὡμῶν δημοσιευθήσεται εἰς 7 ἢ 8 φύλλον. Γεωγραφικῶ· Ἐνταῦθα συμφωνοῦμεν καὶ ἡμεῖς πρὸς τὰ γραφόμενα, ἅτινα καὶ δημοσιευθῶσιν ἐγκαίρως. κ. Ν. Καίρη. Ἄνδρον· συνδρομὴ σας ἐλήφθη· εὐχαριστοῦμεν. κ. Παραουσιᾶδην, ἐνταῦθα· συνδρομὴ σας ἐλήφθη. κ. Μερτίδην Καβάλλαν· δύνασθε νὰ ἀποστείλητε τὰς συνδρομὰς δι' ὠκωδήποτε τραπέζογραμματων, ἢ διὰ χρυσῶν νομισμάτων ἐπικεκολλημένων διὰ σφραγιστοῦ κηροῦ ἐπὶ μικροῦ τεμαγίου χαρτοῦ ἐντὸς ἐπιστολῆς συστημένης. Φίλψ τῆς ἀληθείας, ἐνταῦθα. Τὸ ignoamus καὶ ignoabimus δὲν εἶνε ἀπάντησις συμμορφούμενοι ὅμως τῇ διμετέρᾳ ἐπιθυμίᾳ μεταστρέφομεν τὸ ζήτημα. Δεχόμενοι τὸ αὐλον τῆς ψυχῆς πῶς ἐξηγεῖτε τὸν καταμερισμὸν αὐτῆς οὕσης ἀόλου· ἢ πῶς ἡ ἀύλος ψυχὴ διαμοιράζεται καὶ μεταδίδεται εἰς τὰ τέκνα; Ἐπ' αὐτῶν ἀπάντησατε. κ. Λαζαράκη Ἀμαλιάδα· ἐλήφθησαν εὐχαριστοῦμεν. κ. Παπαδόπουλον Πάτρας· τὸ λάθος ἰδικόν σας.

(Τύποις Πάσσαρη καὶ Βεργιανίτου)