

# ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΞ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ  
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ  
Τακτικού καθηγητοῦ τῆς Ὀρυκτολογίας καὶ  
Γεωλογίας ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ  
καὶ Πολυτεχνείῳ.

### ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Ἐν Ἀθήναις ἐτησίᾳ Δρ 7.  
Ἐν ταῖς Ἐπαρχίαις » » 7.50  
Ἐν τῷ Ἐξωτερικῷ φρ χρ » 8.

Αἱ συνδρομαί, ἐπιστολαὶ καὶ διατριβαὶ  
ἀποστέλλονται  
Πρὸς τὴν διεύθυνσιν τοῦ περιοδικοῦ  
Ὁ ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ.,  
Ὅδὸς Μαυρομιχάλη ἀριθ. 55  
ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ.,  
Ὅδὸς Φειδίου ἀριθ. 15

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ἡ γῆ πρὸ τῆς δημιουργίας τοῦ ἀνθρώπου, ὑπὸ Κ. Μητσοπούλου,  
τακτικοῦ καθηγητοῦ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ (τέλος).— Ἀνὰ τὰ  
χωρία τῆς Τραπεζοῦντος, ὑπὸ Ἐπαμ. Θ. Κυριακίδου, διδά-  
κτορος τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν (τέλος) — Μετεωρολογικὴ  
ἐποψὶς τῶν Πατρῶν ἐν ἔτει 1891 (ν), ὑπὸ Χ. Π. Κορύλλου  
(συνέχεια) — Μέγας Ἀδάμας, ὑπὸ Θ. Σκ. — Χρυσόμορφος Ἄργυ-  
ρος, ὑπὸ Π. Ζ. — Χρονικά. — Λαχεῖον καὶ δῶρα « Προμηθέως ».

**Πρὸς τοὺς Συνδρομητὰς τοῦ « Προμηθέως »  
τοὺς ἐν ταῖς Ἐπαρχίαις καὶ τῷ Ἐξωτε-  
ρικῷ.**

Παρακαλοῦμεν θερμῶς τοὺς μὴ πληρώσαντας  
εἰσέτι συνδρομητὰς μῆς, ὅπως σπεύσωσιν εἰς τὴν ἀ-  
ποστολὴν τοῦ ἀντιτίμου τῆς συνδρομῆς των. Ὁ  
ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ ἀπὸ τοῦ δευτέρου ἤδη τῆς ἐκδόσεώς  
του ἔτους καθιέρωσεν ὡς ἀρχὴν ἀπαράβατον τὴν προ-  
πληρωμὴν, ἀνευ τῆς ὁποίας οὐδὲν περιοδικόν, καὶ  
μάλιστα οἷον τὸ ἡμέτερον, δύναται νὰ ὀρθοποδήσῃ  
καὶ ἀνταποκριθῇ εἰς τὰς δικαίας ἀπαιτήσεις τῶν ἀνα-  
γνωστῶν του Ὁ ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ ἰδίᾳ, ὁ ἀνελλιπῶς  
ἐκδιδόμενος καὶ τόσας καταβάλλων θυσίας περὶ τὴν  
σύνταξιν αὐτοῦ καὶ τὴν ἐκλογὴν τῆς ὕλης, μέλλει  
δὲ ἐντὸς μικροῦ πλείστας νὰ εἰσαγάγῃ μεταρρυθμί-  
σεις, δεῖται πρὸ παντὸς ἐκθύμου τῆς ἀρωγῆς τῶν  
φίλων του συνδρομητῶν, ὅπως τάχιον ἐφαρμώσῃ  
αὐτάς, ἐκπληρώσῃ δὲ ἐπιτυχέστερον τὸν σκοπὸν ὃν  
ἐπιδιώκει.

Αἱ συνδρομαὶ ἀποστέλλονται διὰ γραμματοσή-  
μων, ἐπιταγῶν ἢ γραμματίων.

Ἡ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ

### Η ΓΗ

### ΠΡΟ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

ΥΠΟ

Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

Τακτικοῦ καθηγητοῦ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ.

(Συνέχεια καὶ τέλος.)

### ΙΟ

Ὁ καινοζωϊκὸς αἰὼν. — Καταστροφαὶ καὶ ἀιτροπαὶ τῆς  
γῆς. — Γεάνθηρες — Πελώρια θηλαστικά — Τὰ πελώ-  
ρια ζῷα τοῦ Πικερμίου παρὰ τὸ Πεντελικόν.

Καὶ οὕτω διέρρευσεν ὁ μεσοζωϊκὸς αἰὼν, διαρκέσας  
χρόνον μέγιστον, καὶ ὡς ὁ Dana ὑπολογίζει περὶ τὰ  
1,000,000 ἑκατομμύρια ἔτη. Ὅπως δὲ καὶ ἐν τῇ ἱστορίᾳ  
τῆς ἀνθρωπότητος οἱ αἰῶνες συνέχονται μετ' ἀλλήλων,  
οὕτω καὶ ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς δημιουργίας οἱ γεωλογικοὶ  
αἰῶνες ἀποτελοῦσιν ἀδιάσπαστον συνέχειαν· κατακλυσμοὶ  
καθολικοὶ καταστρέφοντες καὶ καταπνίγοντες τὴν ἐνόργα-  
νον πλάσιν σύμπαντος τοῦ ἡμετέρου πλανήτου, οὐδέποτε  
συνέβησαν, ἀλλὰ ἡρέμα καὶ σχεδὸν ἀνεπαισθῆτως ἔλαβον  
χώραν ἐν τῇ παρελεύσει χρόνου μακροῦ, πλείστα γεωλο-  
γικὰ γεγονότα, δι' ὧν ἐξηλλοιώθη βαθμιαίως ἡ ὄψις τῆς  
γῆς καὶ τοῦ ἐπ' αὐτῆς ζῶντος ἐνοργάνου κόσμου, τελειο-  
τέρου διηνεκῶς καθισταμένου καὶ χωροῦντος πρὸς μορφὰς  
τῆς καθ' ἡμᾶς δημιουργίας. Ὅθεν καὶ ὁ καινοζωϊ-  
κὸς αἰὼν, ὅστις καὶ νῦν ἐξακολουθεῖ ὑπάρχων, εἶνε συνέ-  
χεια τοῦ μεσοζωϊκοῦ, καὶ τὰ κατὰ τὸν αἰῶνα τοῦτον ζή-  
σαντα καὶ ζῶντα ἐνόργανα ὄντα εἶνε ἀπόγονοι ἄλλων προ-  
γενεστέρων, ἐκλειψάντων πρὸ πολλοῦ ἀπὸ τοῦ προσώπου  
τῆς γῆς.

Ὁ γεωλόγος ἐρευνῶν τὰ ἐπὶ μεσοζωϊκῶν πετρωμάτων

κείμενα νεώτερα στρώματα, ανευρίσκει, ότι ταύτα επεκλάθησαν επί εύρων κάλπων και σκαφοειδών κοιλοτήτων τής γήινου επιφανείας, συγχρόνως δέ, ότι κατά τόν καινοζωϊκόν αιώνα μεγάλης καταστροφής και ανατροπής υπέστη ο φλοιός τής γής, και ως εκ τούτου αλλοιώσεις επήλθον εν τή διανομή των θαλασσών και ήπειρών και νέαι μορφαί ένοργάνων όντων ένεφαν σθησαν

Κατά τόν αιώνα λοιπόν τούτων ο πλανήτης ήμών εισέρχεται εις νέον στάδιον διαμορφώσεως, παρασκευάζόμενος όπως δεχθῆ και αναθρέψῃ τήν κορωνίδα τής δημιουργίας, τόν λογικόν άνθρωπον.

Η φυτική πλάσις κατέστη τελειότερα και δάση εκ δένδρων τελειότερου οργανισμού, άτινα νυν ζώσιν εις τροπικάς και συγκερασμένας τής γής ζώνας, εξηπλούντο μέχρι των καταψύχων χωρών, διότι εξηκολούθει εισέτι ή γηγενής θερμότης να διαπεράξει επακρίτως τόν μη άρκούντως παχυνθέντα φλοιόν τής γής. Του αιώνος τούτου γεννήματα εινε και οι γεάνθηρες τής Κύμης και του Ωρωπού, λείψανα δασών βαθυσκυίων. Βραδύτερον έπέρχεται των φυτών τούτων βαθμιαίος διαχωρισμός κατά κλίματα, άχρις ου τα διάφορα τούτων είδη και γένη κατέλαβον επί τής γήινου επιφανείας, τήν θέσιν ήν νυν κατέχουσι. Μεγάλως δ' επί τής βαθμιαίας διαμορφώσεως των φυτών επέδρασαν ή κατά τήν έναρξιν των καθολικών προσχώσεων επί μακρόν χρόνον διαρέεσσα περιόδος των παγετώνων, καθ' ήν παχύτατα στρώματα πάγου εκάλυπτον τήν βορείαν Ευρώπην, Ασίαν και Αμερικήν.

Και ο ζωϊκός κόσμος άμα τή έναρξει του νέου τούτου τής γής αιώνος μεγάλης μεταβολής και αλλοιώσεως υπέστη, διότι περιλάττωθη λαστικά διεμορφώθησαν και επί τέλους ενεφανίσθη ο άνθρωπος. Κατά τα πρώτα στάδια του αιώνος τούτου, κατά τήν τριτογενή λεγομένην περίοδον, ήρχισαν να εμφανίζονται θηλαστικά παράδοξα, ών ο τύπος ήτο μιγάς, ως π. χ. ο άρκτοκόων, ο ήώϊππος, το παχύδερμον κορυφοδούς, ο σκίουρος κτλ.

Προϊόντος δέ του χρόνου τα θηλαστικά πολλαπλασιάζονται δια νέων και τελειότερων τύπων και οι μιγάδες τούτων τύποι διαμερίζονται εις ζώα τής καθ' ήμας περιόδου.

Πρό τής περιόδου των παγετώνων εν Ευρώπη έξων οι πρόγονοι των ελεφάντων, τα δεινοθήρια και οι μαστόδοντες, άκολούθως δέ κατά τās λεγομένας καθολικάς προσχώσεις ενεφανίσθησαν ελεφαντες, λέοντες, τίγρεις, ρινοκέρωτες, ιπποπόταμοι, οτινες μετά ταύτα μετά τόν κατά κλίματα διαμερισμόν τής γήινου επιφανείας διεχωρίσθησαν άπ' άλλήλων. Και άλλα μὲν των ζώων τούτων έμειναν εν Ευρώπη, όπως άποτελέσωσι τους προγόνους των νυν εν αυτῇ ζώντων, έτερα δέ άπεδήμησαν εις θερμάς χώρας, υποστάνατα εν αυταις περαιτέρω μεταβολάς. Τοιαύτα ζώα έξησαν ποτε και εν Ελλάδι, ών λείψανα πλείστα άπαντώνσιν εν τοις στρώμασι του Πικερμίου, κειμένου πηρά τους πρόποδες του Πεντελικού. Συγχρόνως

μετά των ζώων τούτων εμφανίζεται εν Ευρώπη και ο άνθρωπος, οτινος άγνωστοι εισέτι διαμένουσιν οι άμεσοι αυτου πρόγονοι, προς δέ ουδέ πόθεν ήλθε προς τήν χώραν ταύτην, εν ή δριμύτατον επεκράτει ψυχρος.

Όπόσον δέ παράδοξος υπήρξε κατά τās αρχάς του αιώνος τούτου ο ζωϊκός κόσμος, εξαρκεί ή περιγραφή θηλαστικών τινων.

Το παλαιό θήριον το μέγα έφερε τύπον μιγάδα παχύδερμου, μηρικαστικού και χοίρου. Όξιδούς, ειχεν όμοιότητά τινα προς τόν μόσχον τόν μόσχοφόρον και τās αντίλοπας.

Μείζονα όμως όμοιότητα προς τα νυν ζώατα ζώα ειχον τα εις μεταγενεστέρως εποχάς, ιδίως τήν μεϊόκαινον, εμφανισθέντα, ως π. χ. τα εν Πικερμίο εύρεθέντα, ών πλείστα λείψανα έχει και το του πανεπιστημίου γεωλογικόν μουσειον τούτων συντόμως περιγράφομεν τα σημαντικώτερα.

Ενώ κατά τήν παρούσαν εποχήν δύο μόνον είδη ελεφάντων ζώσιν, ο Ινδικός και Αφρικανικός, κατά τήν τριτογενή περίοδον έξησαν πολλαχού τής γής, ως και εν Ελλάδι, και άλλα είδη ελεφάντων, ών το σημαντικώτερον εινε ο έλεφας ο πρωτογενής, ο υπό των Ρώσων μαμούθιον (ζών υπόγειον) καλούμενος ολίγον κατά το μέγεθος διαφέρων του σημερινού ελεφαντος. Πλείστα του ζώου τούτου λείψανα, και ενίοτε σθα μετά των σαρκών και του τριχωτού αυτών δέρματος, εύρισκονται συνηθέστατα εντός του πεπηγότος εδάφους τής Σιβηρίας, και εν τοιαύτη μάλιστα καταστάσει, ώστε οι σάρκες αυτών δύνανται εισέτι να χρησιμεύσωσιν ως τροφή.

Κατά το 1799 Τογκούσος τις παρετήρησε παρά τās εκβολάς του Λένα μαμούθιον τέλειον, εκχωσθέν υπό των υδάτων, όπερ μόλις αναφανέν ήρχισε να σήπεται και να κατατρώγεται υπό των πειναλέων λύκων τής Σιβηρίας. Τούτου γνωστού γενομένου έσπευσαν να σώσωσι τόν σκελετόν του ζώου όν τέλειον ήγόρασεν ο αυτοκράτωρ τής Ρωσίας άντι 8000 ρουβλίων και κατέθεσεν εν τῷ μουσειώ τής Πετρούπολεως. Έκτοτε εύρέθησαν και άλλα μαμούθια τέλεια, όρθια ιστάμενα εντός του πεπηγότος τής Σιβηρίας εδάφους, όπερ δηλοϊ, ότι ταύτα επίνγησαν εντός ήλιος και υπό του ψυχρους διεσώθησαν άχρι σήμεραν.

Έτερον ζώον προβοσκιδοειδές ήτο ο μαστόδοός, ζώον πελώριον, όστις έφερε μὲν χαυλιόδοντας επί τής άνω σιαγόνας, ειχεν όμως τους τραπεζίτας όμοιους προς τους του χοίρου, δηλ. μαστοειδείς.

Έτερον ζώον προβοσκιδοειδές ήτο δεινοθήριον το γιγαντιαϊόν, όπερ ειχε τούτο το παράδοxon, ότι έφερον επί τής κάτω σιαγόνας δύο άγκιστροειδείς προς τα κάτω έστραμμένους χαυλιόδοντας. Τούτου λείψανα εύρέθησαν και εν Πικερμίο ως και όστῆρινοκέρων πελωρίων. Προσέτι εν τῷ χωρίω τούτῳ εύρέθησαν αντίλοπαι, άρπακτικά διάφορα, ως ο μαχαϊρόδους και ειδός τι ήππου, όπερ εκλήθη ίππαριον το πεντελήσιον. Το ζώον τούτο επί εκάστου των ποδών αυτου έφερον εκα-

### ΑΝΑ ΤΑ ΧΩΡΙΑ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ

ΥΠΟ  
ΕΠΙΜΕΙΝΩΝΔΑ Θ. ΚΥΡΙΑΚΙΔΟΥ

διδάκτορας των Φυσικων Επιστημων.

(Συνέχεια και τέλος)

Περί τής ιστορίας των χωρίων αυτών πλειότερας σημειώσεις εκτώρθωσιν να συλλέξω εκ τής περιφημου Μονής του Σουμειλῆ, ήν επεσκεφθην και εν τῇ όποιῳ διεμεινα περι την έβδομάδα. Η προς τήν Μονήν οδός εκ τής Λιβεράς εινε πεντάωρος, αλλά ρωμαντική και τα μέγιστα ευχάριστος, διερχομένη εν μέσω δασών και μικρών χειμάρρων και στολιζομένη υπό πλείστων φυσικων χαρίτων. Βράχοι ένθεν κείθεν και ύδατα και δάση, και ό,τι άλλο ή φιλόστοργος μήτηρ άφθονον διεσκόρπισεν επί τής γής. Αλλ' ό,τι έμποιεί εκπληξιν εινε ή θέσις τής Μονής εκτισμένης εντός πελωρίου βράχου 300 μέτρων από του εδάφους ύψους και πανταχούθεν προφυλαγμένης. Ανερχεται τις επί ήμισιαν ώραν οδόν ελικοειδή και ειτα πλῆθος βαθμίδων, εύρίσκεται δ' ούτω εις ύψος παμμέγιστον, κάτωθεν του όποιου μόλις ως μύρμηκες αναφανίνονται οι άνθρωποι. Η Μονή ήν άλλοτε πλουσιωτάτη, χρονολογείται δε από εκατονταετηρίδων όλων και εινε εκ των ολίγων, όσκι εξεπλήρωσαν τόν προορισμόν των. Διότι κατά τήν εποχήν εκείνην των λεηλασιών και των επιδρομών εκρυπτεν εν αυτῇ πολλούς των περιόικων και εις αυτην ως εις φρούριον άπόρθητον κατέφευγον οι καταδιωκόμενοι εκ των τυράννων. Οι κάτοικοι των περίξ χωρίων, ών τινά σῆς άνεφερον και άλλα εινε ο Αοζερός, ο Όφισ, το Ρίζον, ή Τούγια, μέχρις προ μικρού ήσαν εν τῷ φανερω μὲν όθωμνοϊ τήν θρησκείαν, άλλ' εν τῷ κρυπτῷ χριστιανοϊ όρθόδοξοι, και εν τῇ μονῇ ταύτῃ του Σουμειλῆ, ως και εις άλλας δύο έτέλων νύκτωρ και κρύφα τα μυστήρια αυτών. Οι άποθνήσκοντες έθάπτοντο συνοδευόμενοι υπό του Χόντζα, άλλὰ τήν νύκτα ο τάφος των ήνοιγετο και ανεγινώσκοντο πάσαι τής θρησκείας ήμων οι ευχαι, και εν τῇ Μονῇ νύκτωρ πάντοτε έβαπτίζοντο και εκοινωνουν. Δια τούτο παρατηρεϊ τις και σήμεραν έτι, όποταν κατόπιν του εν Παρισίαις Ευρωπαϊκού Συνεδρίου έλαβον οι κεκρυμμένοι ουτοι χριστιανοι, οτινες άνήρχοντο εις χιλιάδας πολλάς, τήν άδειαν να προσκυνώσιν εν τῷ φανερω τόν Θεόν αυτών, και σήμεραν έτι παρατηρεϊ τις μεταξύ των Τουρκων όνόματα ελληνικά, οϊον Γιάννογλους, Παππάζογλους και τα τοιαύτα. Τα δε ήθη και τα ήθημα και ή ένδυμασία των χωρικων τούτων κατ' ουδέν σχεδόν διαφέρουσι των τής αρχαίας ελληνικής εποχής.

Η Μονή του Σουμειλῆ επέχει τόπον Αρχειπισκοπής. Τα περίξ δηλονότι χωρία τόν ήγούμενον αυτῆς θεωρούσιν ως ανώτατον πνευματικόν πατέρα, παρ' αυτου δε λαμβανουσι τās άδειας γάμων και λοιπων ιεροτελεστιών. Μέχρις προ μικρού άκόμη εν τῇ Βιβλιοθήκῃ και τῷ θησαυ-

τέρωθεν του μεγάλου δακτύλου, επ' ου εβχδιζε, και δύο μικροτέρους δακτύλους, οτινες δὲν εφθανον άχι του εδάφους. Τέλος εν τῷ χρωμάτι του Πικερμίου ανευρέθησαν κρανια και ολόκληροι σκελετοι πιθηκοειδους τινος ζώου, όμοιου προς τους σεμνοπιθηκους των Ινδιων, όπερ εκάλεσαν μεσοπιθηκων τον Πεντελήσιον.

### II

Η επί της γής εμφύσις του ανθρώπου — Οι πρώτοι άνθρωποι άγριοι — Βαθμιαία μορφωσις αυτου — Ηλικία τής ανθρωπότητος.

Ενώ τοιαύτας μεταβολάς επί το τελειότερον και αλλοιώσεις όφίστατο ο ένοργανος κόσμος, προσεγγίζων άπαύστως προς τήν νυν ζώσαν δημιουργίαν, συγχρόνως και ή επιφάνεια τής γής πλείστας αλλοιώσεις και ανατροπές ύφίστατο βαθμηδόν και κατ' ολίγον, λαμβάνουσα τήν παρούσαν αυτῆς όψιν. Εν τῇ παρόδῳ άπειρων γεωλογικων αιώνων βραδέως άνεδυον τμήματα του θαλασσίου βυθου και μετεβάλλοντο εις στερεάν γήν, όρη έγενώντο διαρκώς, ανατροπαι και καταστροφαι μέγιστα έγένοντο βραδέως, και θαλασσαι, πελάγη και κύλοι εσχηματίζοντο, διαμελιζουσαι διαφοροτρόπως τήν γεννωμένην στερεάν.

Ούτω επί μακράς σειράς χιλιετηρίδων έργασθίσαι αι φυσικαι δυνάμεις κατέπλησαν τήν γήν επιτηδείαν, όπως γεννήση και αναθρέϊ το τελειότατον αυτῆ, ένοργανον όν, τόν λογικόν άνθρωπον. Πρό πόσον αιώνων ενεφανίσθη ο άνθρωπος επί τής γής, τούτο δὲν εινε δυνατόν μετά βεβαιότητος να όρισθῃ, το μὲν, διότι δὲν κατωκίθη συγχρόνως άπασα ή γῆ υπό ανθρωπων, το δε, διότι δὲν εύρέθησαν εισέτι τα απαιτούμενα προς τούτο μικτύρια. Κατά τινας υπολογισμούς εν Αιγύπτῳ υπήρχον άνθρωποι προ 12,000 έτων, εν Αμερικῇ προ 50,000 έτων και εν Αγγλιῃ προ 260,000.

Ο βίος δὲ των προϊστορικων εκείνων και άγριων ανθρωπων ήτο άθλιος και έλεεινός, διότι έστερουοντο πάσης γνώσεως πρακτικῆς και χρησίμου. Ηθελον δ' εκλείψει ένωρίς από του προσώπου τής γής, αν ή έμφρων φύσις δὲν έπροίκιζεν αυτους δια του άριστου των όπλων, δια του λογιου. Δια τούτου εν τῇ παρόδῳ χρόνου μακρου ήδυνήθη ή ανθρωπότης σπουδαζουσα τήν φύσιν και τās εν αυτῇ δυνάμεις, να εξέλθη τής πρώτης αυτῆς και άγρίας καταστάσεως και να φθάση εις τόν καθ' ήμας πολιτισμόν. Δικαιώς δὲ θεωρεϊται ο άνθρωπος ως ή κορωνίς τής δημιουργίας ου μόνον δια το τέλειον και άρμονικόν τής κατασκευῆς του σώματος αυτου, άλλὰ και δια το λογικόν αυτου, δι' ου ήδυνήθη να καταστῆ ο κυριαρχος του πλανήτου.

ΤΕΛΟΣ

ροφυλακείω τῆς Μονῆς ταύτης ἐσώζοντο πολυτιμώτατα χειρόγραφα, σκεύη, ἱερὰ ἄμφια, χρυσόβουλα καὶ πλείστα μνημεῖα τῶν Βυζαντινῶν χρόνων. Δυστυχῶς ὅμως ξένοι περιηγηταὶ ἐπωμελούμενοι τῆς ἀμαθίας τῶν καλογήρων περὶ τῆς ἀξίας τῶν θησαυρῶν τούτων, ἀντὶ πινακίου φακῆς, ἐνίοτε δὲ καὶ δωρεὰν εἰς ἀνάμνησιν τῆς ἐπισκέψεώς των ἐλάμβανον κἀνὲν παλαίον χειρόγραφον καὶ οὕτω ἀπεμπολοῦντο ἐκ τῆς Μονῆς πολυτιμώτατα κειμήλια. Χρυσόβουλα μόνον τινὰ τῶν Γυζαντινῶν Ἀυτοκρατόρων καὶ χάρτι-χουμκιῶν τῶν Σουλτάνων διασώζονται, ἐπίσης δὲ καὶ τινες σειραὶ Βυζαντινῶν συγγραφέων καὶ ὀλίγιστα χειρόγραφα, ἅτινα ὅμως δὲν ἔχουσι τινα ἀξίαν.

Διὰ τὴν ἐννοήσατε πόσον προφυλαγμένη κατὰ τῶν ληστῶν καὶ τῶν ἐπιδρομῶν ἡ Μονὴ τοῦ Σουμελά ἐκτίσθη σὺν ἀναφέρῳ ὅτι πρὸ τῆς σιδηροφράγκου καὶ πενταφύλλου θύρας, ἣν κέρβεροι ἀληθεῖς φυλάττουσιν, ἐπὶ ὑψώματος δύο μόνον μέτρα ὑπὲρ τὴν κεφαλὴν τοῦ ἐπισκέπτου εἶνε τοποθετημένοι μέγιστοι καὶ πλείστοι λίθοι, ὧν εἰς καὶ μόνος ἀρκεῖ καταριπτόμενος νὰ ἀφήσῃ ἀπνον τὸν βιαστήν. Οἱ ἐπισκέπται, οὐς μακρόθεν διακρίνουσι, δὲν δύνανται νὰ εἰσέλθωσιν εἰς τὴν μονὴν, εἰμὴ μετὰ προηγουμένην ἐπὶ τῶν ἐνδυμάτων ἔρευναν, τὴν ἐξέτασιν τοῦ ποιοῦ καὶ τοῦ σκοποῦ των καὶ τὴν κατόπιν ἰκανῆς ὥρας χορήγησιν ἀδείας τοῦ ἡγουμένου.

Μόλις ὅμως γείνη τις δεκτός, ἀπολαμβάνει τῶν μεγίστων περιποιήσεων. Ὑπὸ τὰς διαταγὰς του τίθενται δύο νέοι δόκιμοι, ἐν εὐρυχωρῷ δὲ δωματίῳ, ἐξ οὗ ἡ θέα ἀποπτος, εὐρίσκει πᾶσαν ἀνάπαυσιν παρὰ τῶν εἰς ἄκρον περιποιητικῶν ἀδελφῶν. Ἡ τράπεζα του γέμει παντοειδῶν καὶ ἐκλεκτοτάτων ἐδεσμάτων, ἐνῶ τῶν μοναχῶν τὸ φαγητὸν ἀποτελεῖται ἐκ πιλαφίου ἐξ ἀραβοσίτου μετὰ ξυνογάλακτος καὶ ξηροῦ μόνου ἄρτου. Μεγαλοπρεπεστάτη γίνεται καὶ ἡ ἀναχώρησις. Οἱ μοναχοὶ ἐνδεδυμένοι τὰς στολὰς των παρατάσσονται δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ τῆς θύρας, οἱ κώδωνες κρούονται καὶ πάντες εὐλογοῦντες καὶ εὐχόμενοι προπέμπουσι τὸν ἐπισκέπτην, ὅστις τῇ ἀληθείᾳ ἀπορεῖ λέξεων διὰ τὴν ἐκφράσιν τὰς εὐχαριστίας του καὶ τὴν εὐγνωμοσύνην. Εἰς ἐμὴ πλὴν τῆς ἐπὶ ἐβδομάδι ὅλην φιλοξενίας των, πλὴν τῆς ἐξαιρετικῆς ἀδείας ἣν μοὶ παρεχώρησαν νὰ διέρχωμαι ὀλοκλήρους ἡμέρας ἐν τῇ βιβλιοθήκῃ καὶ τῷ θησαυροφυλακείῳ των, μοὶ ἔδωκαν κατὰ τὴν ἀναχώρησιν ἵππον καὶ ἀγωγιάτην καὶ τροφήν διὰ τὴν ὁδὸν, δὲν ἠθέλησαν δὲ κατ' οὐδένα τρόπον νὰ δεχθῶσιν προσφοράν μου μικρὰν ὑπὲρ τῆς Μονῆς.

Ἀφῆκα τοὺς καλοὺς μοναχοὺς τοῦ Σουμελά καὶ ἔλαβον καὶ πάλιν τὴν πρὸς τὸ Τσεβισλίκιον, προτιθέμενος νὰ ἀνέλθω ἐπὶ ὑψηλοῦ ὄροπέδιου, ἐνθα εἶχε κατασκευάσῃ τὸ φιλικὸν κερθάνι, μεθ' οὗ ἐκ Τραπεζοῦντος ἀνεχώρησα. Ὀλίγηρον ἡμέραν ἀνηρχόμεθα ὄροσειρὰν μέχρι ὑψους 2000 ποδῶν ὑπὲρ τὴν ἐπιφανείαν τῆς θαλάσσης. Καίπερ μεσοῦντος τοῦ Ἰουνίου, ψυχρὸς δριμύτατος ἡσανόνμεθα, ἡ δὲ ὀμίχλη, καθ' ἣν ἔτι ὥραν ὁ ἥλιος ἐμεσουράνει, μόλις

ἐπέτρεπε τὴν ὄψιν εἰς ἀπόστασιν 2 τὸ πολὺ μέτρων. Ἐπὶ τέλους βροχὴ δειρὸς καὶ ραγδαία τῆς κατέλαβε καθ' ὁδὸν καὶ ἐξητήσαμεν τὴν προστασίαν παρακειμένου δάσους.

Οἱ κάτοικοι τῶν χωρίων τῆς Τραπεζοῦντος τὸ θέρος μὴ δυνάμενοι νὰ θρέψωσι ἐν τοῖς χωρίοις αὐτῶν τὰς ἀγέλας καὶ τὰ ποιμνία των, τὰ ὀδηγοῦσιν εἰς ὑψηλὰ ὄροπέδια, ἅτινα καλοῦσι μπαρχάρια, οἱ δὲ Τραπεζοῦντιοὶ φεύγοντες τὸ ὄχληρόν κατὰ τὸ θέρος κλίμα τῆς Τραπεζοῦντος, μεταναστεύουσι πανοικί, οἱ δυνάμενοι ἐννοεῖται, εἰς αὐτὰ καὶ ἐκεῖ διέρχονται δύο μῆνας, ἀναπαύμενοι ἐκ τῶν κόπων καὶ τῶν μόχθων τοῦ καθ' ἡμέραν βίου καὶ ἀπολαύοντες τῶν ἀγαθῶν τοιαύτης ὀρεινῆς καὶ ἀφρόντιδος ζωῆς. Τὸ μπαρχάρι εἰς τὸ μετέβαινον, καὶ ἐν τῷ ὁποίῳ διέμεινε ἐπὶ μῆνα καὶ πλέον, καλεῖται Δισέρι, ἀνήκει δὲ εἰς ὀθωμανούς. Ἐπὶ τοῦ ὄροπέδιου ἐκείνου δώδεκα μόνον καλύβαι κατακοῦντο ὑπὸ οἰκογενειῶν ἐκ τῆς Τραπεζοῦντος, αἱ δὲ λοιπαὶ 40 κατεῖχοντο ὑπὸ τῶν ποιμένων καὶ τῶν ποιμνίων. Ἐὰν ὁ καιρὸς δὲν ἦτο βροχερὸς διεσκορπιζοντο τὴν ἡμέραν τὰ ποιμνία καὶ αἱ ἀγέλαι ἐπὶ τῆς ἐκτάσεως ἐκείνης, ἔβασκον δὲ ἐν τοῖς ὑποκειμένοις πικταχόθεν δάσει τὰς βροχερὰς ἡμέρας. Τὴν νύκτα ὅμως τὸ ψυχρὸν ἦτο δριμύτατον καὶ μέχρι τῶν οἰκιῶν μας ἠκούομεν τὰς κρωγμὰς τῶν λύκων καταδιωκόντων καὶ καταδιωκομένων, ὡς ἐπίσης καὶ ἄλλων ζῶων ἀγριωτέρων. Τὸν χειμῶνα ἄγρια μόνον θηρία κατασκηνοῦσιν ἐν τοῖς δάσεσιν ἐκείνοις.

Οἱ ὀθωμανοὶ κάτοικοι τῶν μερῶν αὐτῶν εἶνε εὐγενέστατοι, ἀγνοοῦσι τὴν τουρκικὴν ὀμιλοῦντες καὶ αὐτοὶ τὴν λατικὴν καὶ δεικνύονται προθυμώτατοι πρὸς τοὺς ἐκ τῆς Τραπεζοῦντος ἀφθέντας, πωλοῦντες αὐτοῖς τὸ βούτυρόν των καὶ μετερχόμενοι τὴν ἀγωγιάτην. Συνήθως ὅμως μεταξὺ τῶν χωρικῶν δύο παρακειμένων μπαρχαρίων δὲν κρατοῦσι σχέσεις φιλικαί. Κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἐκεῖ διαμονῆς μου ἀπαξ μὲν συνέβη ἀπαγωγὴ ὀθωμανίδος κόρης ἐκ πλησιόχωρου ἐξοχῆς, ἄλλοτε δὲ συμπλοκὴ ἔνοπλος πρὸ τῶν καλυβῶν, ἐν αἷς κατακοῦμεν, μεταξὺ τῶν ἰδικῶν μας καὶ τῶν γειτόνων ὀθωμανῶν.

Ἐλησμώνησα νὰ σὰς ἀναφέρω ὅτι μεταξὺ τῶν Τούρκων χωρικῶν οἱ γάμοι εἶνε ἀρκετὰ παράδοξοι. Δωδεκαετὴς ἦ τὸ πολὺ δεκαπενταετὴς παιδίον νυμφεύουσι μετὰ νεάνιδος εἰκοσαετίδος! Ὁ λόγος τοῦ ὅλως παραδόξου τούτου φαινομένου εἶνε ὅτι εἰς τὸν μικροσκοπικὸν γαμβρὸν καὶ τὴν οἰκογενειάν του παρέχουσι ἐργάτριαν καὶ χεῖρα βοήθειας, διότι ἐκεῖ αἱ ὀθωμανίδες, αἵτινες δὲν καλύπτονται ὑπὸ πέπλου, οὐδὲ διαβιοῦσιν ἐν τοῖς χαρμεῖοις, ἐργάζονται ὡς δύο ἄνδρες, ποιμαίνουσαι καὶ καλλιεργοῦσαι τὴν γῆν.

Ἐφ' ἱκανὸν ἀπησχόλησα ὑμᾶς καὶ σπύδω νὰ καταστρέψω τὸν λόγον μου. Ἐλπίζω ὅτι ἤδη συμπιθέστερον πρὸς τοὺς χωρικοὺς τῆς Τραπεζοῦντος διάκεισθε, ὅτε ἐπιληροφορηθῆτε τὰ κατ' αὐτοὺς καὶ ὅτι περὶ αὐτῶν εὐχαρίστως θὰ ἀκούσητε καὶ ἄλλων τοῦ Συλλόγου μελῶν. Καταλήγων θεωρῶ καθήκον μου νὰ ἐκφράσω ὑμῖν τὰς θερμότητας μου εὐχαριστίας καὶ νὰ εὐχηθῶ εἰς τὸν εὐέλπιδα Σύλλο-

γόν μας τὰ βέλτιστα. Εἰς τὰ ἀξιώσιμα αὐτοῦ μέλη πολλοὶ πολλὰ θὰ ὀφείλωσι. Ὅτε δὲ τὸ ἔργον αὐτοῦ ὑπὲρ ἐπιτυχίας στεφθῆ καὶ τελῶς εὐδοκιμήσῃ, δικαίως θὰ ἐγκυχωῦνται ὅτι μέγιστον καλὸν τῇ πατρίδι προσέφερον.

Ἐπὶ τούτοις, ὑγιαίνετε.

**ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΟΨΙΣ ΤΩΝ ΠΑΤΡΩΝ**

ἐν ἔτει 1891 (ν)

ΥΠΟ

Χ. Π. ΚΟΥΛΛΟΥ

(Συνέχεια.)

Βροχ. Τὸ ποσὸν τοῦ ἐν ἔτει 1891 καταπεσόντος ὕδατος ἦν ἕλασσον τοῦ κατὰ τὸ προηγηθὲν ἔτος καταπεσόντος (χ. μ. 653,2 : χ. μ. 759,8).

**ΠΙΝΑΞ**

ἐμφαίνων εἰς χ. μ. τὸ ποσὸν τοῦ καταπεσόντος ὕδατος ἐν ἔτει 1891.

Μῆνες	Βροχὴ εἰς χιλιοστὰ τοῦ μέτρου	Παρατηρήσεις
Ἰανουάριος	196,4	65,8 τὴν 24
Φεβρουάριος	20,7	
Μάρτιος	6,9	
Ἀπρίλιος	83,7	
Μάϊος	10,5	
Ἰούνιος	—	
Ἰούλιος	—	
Αὐγουστος	2,6	
Σεπτέμβριος	73,8	
Ὀκτώβριος	56,5	
Νοέμβριος	132,0	
Δεκέμβριος	70,1	
Ἔτος	653,2	

Ὡς πρὸς δὲ τὸν ἀριθμὸν καθ' ἃς κατέπεσεν ὕδωρ ἐν γένει ὑπὸ μορφὴν βροχῆς ἢ ψεκαδῶν, χαλαζῆς, ὀμίχλης, δρόσου, πάχνης, πρωτεύουσιν οἱ μῆνες Ἰανουάριος (20) καὶ Ἀπρίλιος (22). Κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούνιον καὶ Ἰούλιον ἀπαξ μόνον ἐψέκασεν ἐν Πάτραις.

Ἐν τῷ ἐπομένῳ πίνακι δηλοῦνται λεπτομερῶς τὰ περὶ τοῦ καταπεσόντος ὕδατος ἐν γένει, ὡς καὶ αἱ ἡμέραι τῶν ἀστραπῶν, βροντῶν, ἱριδος κλπ.

Μῆνες	Ἡμέραι καταπτώσεως ὕδατος					Ἡμέραι					
	Βροχῆς	Ψεκαδῶν	Χαλαζῆς	Ὀμίχλης	Δρόσου ἢ πάχνης	Ἐν ὄλῳ	Ἀστραπῶν	Βροντῶν	Ἄστρ. καὶ βροντῶν	Ἰριδος	Πέγγυ
Ἰανουάριος	15	—	5	—	—	20	1	—	5	—	13
Φεβρουάριος	4	1	—	4	—	9	2	—	—	—	7
Μάρτιος	2	2	—	—	—	12	1	—	—	—	7
Ἀπρίλιος	11	8	1	2	—	22	1	1	2	2	—
Μάϊος	6	3	—	—	—	9	2	—	—	—	—
Ἰούνιος	—	1	—	—	—	1	3	—	—	—	—
Ἰούλιος	—	1	—	—	—	1	4	1	—	—	—
Αὐγουστος	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—
Σεπτέμβριος	4	4	—	—	—	8	—	1	—	—	—
Ὀκτώβριος	6	—	1	—	—	7	3	—	3	—	—
Νοέμβριος	14	2	—	—	—	16	4	—	3	—	—
Δεκέμβριος	12	—	1	—	2	15	4	—	3	1	3
Ἔτος	75	22	8	14	2	121	27	1	18	3	30

(Ἀκολουθεῖ.)

**ΜΕΓΑΣ ΑΔΑΜΑΣ**

Ἐν τῷ ἐν Ἀνθέρσῃ ἀδαμαντογλυφεῖῳ τοῦ Τσαίτερμανς εὐρίσκεται ὑπὸ κατεργασίαν Ἀδάμας τις, οὐτινος τὸ βάρος 474 καράτια, τὸ δὲ μήκος 7 ἐκ. μ. καὶ τέλος ἡ διάμετρος 4,75 ἐκ. μ. Ὑπολογίζουσιν ὅτι τὸ βάρος του μετὰ τὴν ἐπεξεργασίαν θὰ περιορισθῆ μέχρι 200 καρατίων καὶ οὕτω θὰ κατέχη τὴν δευτέραν θέσιν ὡς πρὸς τὸ μέγεθος μεταξὺ τῶν μέχρι σήμερον γνωστῶν μεγάλων ἀδαμάντων. Ἡ μεγαλειτέρα ἔδρα τοῦ ἀδάμαντος τούτου ἔχει μήκος 2 ἐκ. μ. καὶ 2 ἐκ. μ. πλάτος, αὐτὸς δὲ ὁ ἀδάμας ἔχει τὸ μέγεθος ὡσὺ περιστερὰς. Ὁ μέγιστος μέχρι τοῦδε Ἀδάμας εἶνε ὁ ἀνήκων εἰς τὸν Σάχην τῆς Περσίας καὶ φέρων τὸ ὄνομα «Μέγας Μογγόλος», ζυγίζων δὲ 280 καράτια. Μετ' αὐτὸν ἄρχεται ὁ 197 7)10 καράτια ζυγίζων «Ὀρλώφ» τοῦ Ρωσικοῦ θρόνου, κατόπιν ὁ 139 1)2 καράτια ζυγίζων «Μέγας δούξ τῆς Τσακάνης» τοῦ Αὐστριακοῦ θρόνου, ὁ «βασιλεὺς» μὲ 136 2/3 καρατίων βάρους τοῦ γαλλικοῦ θησαυροφυλακείου καὶ ὁ 102 1/2 καρατίων βάρους ἔχων «Ὀρος φωτὸς (Kohi=Moore)» ὅστις εὐρίσκεται εἰς τὸ βασιλικὸν θησαυροφυλάκειον τῆς Ἀγγλίας. Μόνον ἡ ἐπεξεργασία τοῦ τελευταίου τούτου (Ὀρος φωτὸς), ἣτις ἐγένετο εἰς τὸ Ἀμστερδὰμ, ἐστοίχισεν 8,000 στερλίνας λίρας καὶ ἐχρειάσθησαν πρὸς ἐπεξεργασίαν αὐτοῦ πολλὰ ἔτη ἐκ τούτου δύναται τις νὰ συμπεράνη, τί θὰ κοστίσῃ ὁ νῦν ἐν Ἀμβέρσῃ ἐπεξεργαζόμενος καὶ πόσα ἔτη πρὸς τὸν σκοπὸν τούτον θὰ χρειασθῶσι. Τὴν ἀξίαν τοῦ νῦν ἐπεξεργαζομένου ἀδάμαντος δὲν δύναται τις ἐπὶ τοῦ παρόντος νὰ ὀρίσῃ, διότι πρὸς τοῦτο δὲν συντελεῖ μόνον τὸ βάρος ἀλλὰ καὶ ἡ μορφή τὴν

όποιαν θά λάβη και τὰ πρὸς τοῦτο χρησιμεύοντα χρήματα.

Ὁ ἀδάμας εἶνε ὀρυκτὸν τῆς σειρᾶς τῶν ἀμετάλλων κρυσταλλούμενος κατὰ τὸ κυβικὸν σύστημα, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὲ καμπύλας ἑδρας, οὕτως ὥστε μάλιστα ἀναγνωρίζονται τὰ ὀκτάεδρα, τετράεδρα ἢ ρομβικὰ δωδεκάεδρα, ὑπὸ τὰ ὁποῖα κρυσταλλοῦται. Εὐρίσκεται δὲ ὁ ἀδάμας εἴτε μεμονωμένος εἴτε ἐντὸς πετρωμάτων και μάλιστα τοῦ ἰταλλομίτου, ὅστις ἔχει τὸ χαρακτηριστικώτατον γνώρισμα τῆς ἀκαμψίας. Ὁ ἀδάμας εἶνε λίαν εὐθραυστος και δεικνύει ὀστροσειδῆ σχισμὸν κατὰ τὴν διεύθυνσιν τῆς ὀκταεδρικής ἑδρας. Ἐν εἶδ. βάρος αὐτοῦ εἶνε 3,5-3,6 ἢ δὲ σκληρότης του 10, ἧτοι κατέχει τὸν σκληρότερον βαθμὸν ὅστις μόνον κατὰ μέρος μὲ τὴν τοῦ κρυσταλλικοῦ βορίου, δύναται νὰ παραβληθῆ. Ὁ ἀδάμας εἶνε ἀχρῶς και διαυγής, προσέτι φαιός, κίτρινος, καστανόχρῶς, μέλας, ἐρυθρός, πράσινος, κυανός, συνήθως ὅμως ἀνοικτοῦ χρώματος. Ἐντελῶς διειδής, κατέχει τὴν ὅλως ἰδιάζουσαν λάμψιν, ἣν και διὰ τοῦ ὀνόματός του ἐκάλεσαν ἀδαμαντοειδῆ, προσέτι δεικνύει ἰσχυροτάτην διάθλασιν τοῦ φωτός, διό, ἐὰν εἶνε καλῶς ἐπεξεργασμένος, παρέχει τὸ λαμπρὸν φαινόμενον τῆς ποικιλίας τῶν χρωμάτων και μάλιστα παρουσιάζει τεχνητοῦ φωτός ἐν καιρῷ νυκτός. Ἡ χρῆσις τοῦ ἀδάμαντος, ἦτις πάντοτε ἐπὶ τῆς σκληρότητός του στήρίζεται, εἶνε ποικιλωτάτη, οὕτω π.χ. χρησιμεύει πρὸς κοπὴν ὕλων, ἐν τῇ λιθογραφίᾳ χαρασσονται δι' αὐτοῦ αἱ λεπταὶ γραμμαὶ τῶν ἐπισκεπτηρίων, διευθύνσεων, συναλλαγμάτων, χαρτονομισμάτων κλπ, ἐν τῇ χαλκογραφίᾳ και χαλυβογραφίᾳ διὰ τοῦ ἀδάμαντος ἐπιτυγχάνονται αἱ λεγόμεναι ἐναέριοι γραμμάκι λεπτῶν εἰκόνων, διὰ τοῦ ἀδάμαντος ἐπιτυγχάνεται ἡ διάτρησις και ἐπεξεργασία τῶν δι' ἀχάτου ἀγγείων και ὀργάνων, αἱ διατρήσεις τῶν πετρωμάτων τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς ἐπιτυγχάνονται μόνον δι' ὀργάνων, ἅτινα εἰς τὸ ἄκρον φέρουσιν τεμάχιον ἀδάμαντος και καλοῦνται γεωτρώπανα, προσέτι τὰ τεμαχίδια αὐτοῦ τοῦ ἀδάμαντος χρησιμεύουσιν πρὸς λείανσιν και ἐπεξεργασίαν αὐτοῦ.

Τὸ μεγαλειότερον ἀδαμαντογλυφεῖον εὐρίσκεται ἐν Ἀμσταρδάμ· καταγίνονται 3,000 ἐργάται, πάντες σχεδὸν Ἰουδαῖοι. Τὸ ἐπεξεργαζόμενον κατ' ἔτος ποσὸν τοῦ ἀδάμαντος ὑπολογίζουσιν εἰς 250—300,000 καρατίων, τὴν δὲ ἀξίαν τοῦ ἐκεί ἠθαυροφυλακείου εἰς 20—25 ἑκατομμύρια φιορίνια. Δεύτερον ἀδαμαντογλυφεῖον εἶνε τὸ τῆς Ἀνθέρσης ὅπερ καιῖτο κατὰ τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐργατῶν ὕστερεῖ κατὰ τι τοῦ πρώτου, ἔχει ἐν τούτοις ἀξίαν ἠθαυροφυλακείου κατὰ πολὺ μεγαλειότεραν τῆς τοῦ πρώτου.

Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εὐρίσκεται ὁ ἀδάμας ἐπὶ ποταμοχώστων και ἐκ πλημμυρῶν καταχώστων χωρῶν, ἐπίσης ἐντὸς ψαμμιτικῶν πετρωμάτων τῆς τεταρτογενούς περιόδου και τέλος ἀρχικῶς ἐντὸς ἀρχηγόνων πετρωμάτων· ἐξ οὗ γίνεται δῆλον ὅτι εἰς τὰ τῆς ἀζωϊκῆς περιόδου πετρώματα ἀρχικῶς εὐρίσκετο, ἐξ αὐτῶν δὲ διὰ τῆς διαβρωτικῆς ἐνεργείας τοῦ ὕδατος και τῆς ἀτμοσφαιρῆς ἐπῆλθεν ἡ ἀποσά-

θρῶσις τῶν ἀρχηγόνων πετρωμάτων και μεταφορὰ τούτων διὰ τοῦ ὕδατος εἰς χθαμαλωτέρα μέρη τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς, ἐνθα τὴν σήμερον εὐρίσκονται ἀποτελοῦντα τὰ ποταμώχρωσα και τεταρτογενῆ πετρώματα τῆς Βρασιλίας, Ἰνδιῶν, Σουμάτρας, Βόρνεο και λοιπῶν χωρῶν.

Θ. Σκ.

## ΧΡΥΣΟΜΟΡΦΟΣ ΑΡΓΥΡΟΣ

Τὸ κυριώτερον ἐλαττήριον τὸ ὁποῖον ὄθητε τοὺς ἀλλοτριώτας τοῦ Μεσοκίονος εἰς τὸ νὰ σπουδάσωσι τὰς μεταβολὰς τὰς ὁποίας πάσχουσι τὰ σώματα ὅταν ἐπ' αὐτῶν ἐπιδράσωσιν ἄλλα (μάλιστα τῇ βοηθείᾳ τῆς θερμότητος) τοιοῦτοτρόπως δὲ νὰ συσσωρεύσωσι μέγαν ἀριθμὸν γνώσεων ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐθεμελιώθη ἡ σημερινὴ χημεία, ἧτο ἡ ἐπιθυμία τοῦ νὰ μεταβάλλωσι τὰ κοινὰ μέταλλα (π. χ. τὸν μόλυβδον) εἰς χρυσόν. Ἀποτέλεσμα ὅμως ὅλης ταύτης τῆς ἐργασίας ἦτο τὸ νὰ ἀποδειχθῆ ὅτι τοῦτο εἶναι ἀδύνατον.

Ἐν τούτοις κατὰ τὸ 1857 χημικός τις Tiffereau ἐξέδωκεν ἐν Παρισίοις βιβλίον ὑπὸ τὸν τίτλον «Τὰ μέταλλα εἶναι σώματα σύνθετα», ἐν τῷ ὁποίῳ διετεινέτο ὅτι εἰς πολλὰς ἀντιδράσεις και μάλιστα ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἡλιακοῦ φωτός, μεταβάλλονται μικραὶ ποσότητες ἀργύρου εἰς χρυσόν· ὑπέσχετο δὲ νὰ παρασκευάσῃ ἐν Μεξικῷ πολλὰ γραμμάτια χρυσοῦ· παρουσιασθεὶς ὅμως ἐνώπιον τῶν ἀκαδημαϊκῶν τῶν Παρισίων ὅπως ἐπαναλάβῃ ἐπὶ μεγάλων ποσοτήτων τὰ πειράματά του, ἀπέτυχεν ἐντελῶς.

Πῶς λοιπὸν ἐνόμισεν ὅτι παρεσκεύασε χρυσόν; — Αὐτὸς κατὰ πρῶτον διέλυε τὸν ἀργυρον εἰς ὄξυ τι· εἰς τὴν διάλυσιν αὐτὴν ἔπειτα ἔρριπεν ἑτέραν διάλυσιν οὐσίας τινος ἧτις ἔχει τὴν ιδιότητα νὰ διασπᾷ τὴν ἔνωσιν τοῦ ἀργύρου μετὰ τοῦ ὀξέος, νὰ παραλαμβάνῃ τὸ ὄξυ και νὰ ἀφίρῃ ἐλεύθερον τὸν ἀργυρον, ὅστις τότε ἀποχωρίζεται τοῦ ὕγρου και καταπίπτει εἰς τὸν πυθμένα τοῦ δοχείου ὑπὸ μορφὴν κόνεως, ἧτις δὲν ἔχει συνήθως τὸ χρῶμα τοῦ ἀργύρου, ἀλλὰ διάφορα λαμβάνει χρώματα ἀναλόγως τῶν περιστάσεων· ἐν τῶν χρωμάτων τούτων εἶναι και τὸ χρυσοῦν ἢ κόνις λοιπὸν αὐτὴ ἂν και ἔχη τὸ χρῶμα τοῦ χρυσοῦ, εἶναι ὅμως καθαρώτατος ἀργυρος.

Ὁ ἀργυρος λοιπὸν βλέπομεν ὅτι παρουσιάζεται ὑπὸ διαφόρους μορφάς· περιβάλλεται δηλαδὴ διάφορα προσωπεῖα, ἐνῶ ἰσχυρικῶς διαμένει πάντοτε ὁ αὐτὸς μὲ τὰς χαρακτηριστικὰς του ιδιότητας· ἡ ιδιότης αὐτὴ καλεῖται ἀλλοτροπία, τὰ διάφορα δὲ προσωπεῖα ἀλλοτροπικαὶ μορφαί. Τοῦτο δὲν εἶναι σπάνιον φαινόμενον ἐν τῇ χημείᾳ, πρῶχειρον δὲ πασίγνωστον παράδειγμα μᾶς παρέχουν αἱ τρεῖς ἀλλοτροπικαὶ μορφαὶ τοῦ ἀνθρακικοῦ στοιχείου, ὁ κοινὸς ἀνθραξ, ὁ γραφίτης και ὁ ἀδάμας.

Ἐσχάτως ὁ ἀμερικανὸς Cargy Lea ἐσπούδασεν ἐπισταμένως τὴν ιδιότητα ταύτην τοῦ ἀργύρου και διεκρίνε τὰς ἐξῆς ἀλλοτροπικὰς αὐτοῦ μορφάς.

Α'.) Διαλυτὸν ἀργυρον. Οὗτος καταπίπτει ὡς ἴζημα κυανοπράσινον ὅταν ἀναμιζόμεν πυκνὰς διαλύσεις ἀργύρου και νιτρικοῦ ὑποξειδίου τοῦ σιδήρου. Τὸ ἴζημα αὐτὸ διαλύεται εἰς ὕδωρ μὲ χρῶμα βαθύ ἐρυθρόν, σύγκειται δὲ ἐξ 97 τοῖς ἑκατὸν ἀργύρου (καθ' ὅσον ἡ κόνις τοῦ ἀργύρου καθὼς κατέπιπτε συμπαρέσυρε ὀλίγον νιτρικὸν ὄξυ και ὀλίγον σιδήρον). Μὲ ὀλίγην θέρμανσιν μεταβάλλεται εἰς κοινὸν λευκὸν ἀργυρον.

Β'.) Ἐὰν εἰς τὴν βαθέως ἐρυθρὰν διάλυσιν τῆς ἀνωτέρω ἀλλοτροπικῆς μορφῆς προστεθῇ διάλυσις θειικοῦ μαγνησίου, ἀποβάλλεται ἐρυθρόφαιος κόνις ἀδιάλυτος ἐν ὕδατι (διαλυτὴ εἰς διαλύσεις σόδας, θειικοῦ νατρίου και θειικοῦ ἀμμωνίου) συγκειμένη ἐκ σχεδὸν καθαρῶτάτου ἀργύρου.

Γ'.) Χρυσόχρουν ἀργυρον. Οὗτος παράγεται ὅταν ἀναμιχθῶσι διαλύσεις ἀργύρου, θειικοῦ σιδήρου και ἁλάτος τοῦ Seignette\* κατὰ πρῶτον καταπίπτει κόνις ἐρυθρά, εἴτα γινομένη φαιέρυθρος και τέλος ὅταν ἀποχωρισθῇ τοῦ ὕγρου και ξηρανθῇ ὠραιότατον χρυσοῦν χρῶμα λαμβάνουσα. Ἐὰν τὸ ἴζημα πολτώδες ἐτι ἀπλωθῆ ἐπὶ ὑελίνης πλῆκῆς και ξηρανθῆ ἐκτεθειμένον ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ, ἀπολαμβάνομεν συμπαγῆς τεμάχιον στιλπνότατον, ὅπερ ὅμως μὲ μικρὰν τριβὴν μεταβάλλεται εἰς κόνιν· περιέχει 98.75 ο) ἀργυρον.

Και αἱ τρεῖς αὗται μορφαὶ εἶναι εὐαίσθητοι εἰς τὸ φῶς· ἡ δὲ μορφή ἀπὸ ἐρυθρᾶς χρυσιζούσης μεταβάλλεται εἰς κίτρινως χρυσῆν.

Ἡ εὐστάθεια ἐξαρτᾶται ἐκ τῶν περιστάσεων· ἐκ δύο ταῦτοχρόνως παρασκευασθέντων δειγμάτων, μετὰ παρέλευσιν 2 ἔτων τὸ ἐν μετεβλήθη εἰς λαμπρῶς στίλβοντα λευκὸν ἀργυρον, τὸ ἕτερον ὅμως διετήρησε τὸ χρῶμά του τὸ χρυσοῦν\*\*.

Ὅσον λοιπὸν και ἂν φαίνεται εἰς τὰ ὄμματα ὡς χρυσός, εἶναι καθαρὸς ἀργυρος, ὅπερ μαρτυρεῖ τὸ βάρος αὐτοῦ (καθ' ὅσον ὄγκος τις χρυσομόρφου ἀργύρου βαρύνει κατὰ τι ὀλιγώτερον ἴσου ὄγκου κοινοῦ ἀργύρου, ἐνῶ ἴσος ὄγκος χρυσοῦ βαρύνει διπλασίον) και πᾶσαι αἱ λοιπαὶ χημικαὶ αὐτοῦ ἀντιδράσεις.

Π Ζ.

\* 107 κ. ε. διαλύσεως 30 ο) Fe SO<sub>4</sub> + 200 κ. ε. διαλύσεως KNaH<sub>2</sub>C<sub>4</sub>O<sub>6</sub> + 800 κ. ε. ὕδατος, προστίθενται εἰς μίγμα διηλεκτικῶς ἀνακινούμενον 210 κ. ε. διαλύσεως 10 ο) AgNO<sub>3</sub> + 200 κ. ε. διαλύσεως KNaH<sub>2</sub>C<sub>4</sub>O<sub>6</sub> + 800 κ. ε. ὕδατος.

\*\* Προσφάτως παρασκευασθεὶς ὕγρος ἐτι χρυσομόρφος ἀργυρος διὰ πυκνοῦ HCl ὄξέος μεταβάλλεται εἰς λευκόν· ὅσο ἀραιότερον ὄξυ τόσο βραδύτερος ὁ μετασχηματισμὸς και τόσο πλείων ἡ ποσότης τοῦ AgCl· ὁμοίως ἐπιδράσιν οὐδέτερα χλωριούχα ἅλατα. — Ὅμοιαν μεταβολὴν προξενεῖ ἠλεκτρικὸν ρεῦμα μεγάλης τάσεως. — Τριβὴ ὅμως, πίεσις, θερμότης (οὐχὶ ἐντελῶς) και φῶς ὀλίγον ἐπιδράσιν ἐπὶ τοῦ χρυσομόρφου αὐτοῦ ἀργύρου.

## ΧΡΟΝΙΚΑ

**Κινούμενος βράχος.** Τὸ παράδοξον τοῦτο φαινόμενον κινούμενου βράχου οὐδαμῶς παρατηρεῖται θαυμασιώτερον τοῦ ἐν τῷ ὄρει Tomdil ἐν τῇ Ἀργεντινῇ ἐπαρχίᾳ τοῦ Βουένος Ἀϊρες. Τὸ πελώριον τοῦτο τμήμα βράχου ἔχει ὕψος μὲν 7μ,3 μήκος 27μ,4 και πλάτος 5μ,5. Ὁ ὄγκος αὐτοῦ καταλαμβάνει χῶρον 1520 κυβ. μέτρ., ἔχει δὲ 25,000 χιλιόγραμμα. Ὁ ἄξων ἐπ' οὗ ἐρείδεται εἶνε ἀόρατος· φαίνεται ὡσεὶ μετέωρος τις λίθος, ὅστις σείσεται κατὰ τὴν πνοὴν ἀνέμου ἰδίως ΝΑ, οὐ μὴν ἀλλὰ και δι' ἀνθρωπίνης χειρὸς μικρὸν τι.

**Σωλῆνες ἐκ χάλυδος.** Ἐπιτυχία προσδοκίας ἀνωτέρα ἔσπεψε τὴν ἐφεύρεσιν τοῦ μηχανικοῦ Μάνεσσαν, ἐπιτυχόντος μέθοδον δι' ἧς κατασκευάζει σωλῆνας ἐκ συμπαγούς χάλυδος. Νέαι καθ' ἑκάστην παραγγελίαι γίνονται παρὰ τοῦ κοινοῦ πρὸς διαφόρους σκοπούς χρησίμων ὀργάνων, ὅσον πυλίου, συσκευῶν ἀτμομηχανῶν, στέλων τηλεγράφων, και παντοίων ἄλλων ἐργαλείων· 7,000 τηλεγραφικοὶ στύλοι παρεδόθησαν ἐσχάτως ὑπὸ τῆς ἐταιρίας τῶν σιδηροδρόμων τῆς Μικρᾶς Ἀσίας. Ἐξέγον αὐτοῦ προτέρημα εἶνε ὅτι ἕνεκα τῆς μεγάλης αὐτοῦ σιτερότητος παρέχει σπουδαίαν ἐλάττωσιν βάρους περὶ τὸ 1/6 ἐν ἀναφορᾷ πρὸς ἡμοιοεῖς σιδηροῦς σωλῆνας.

**Τὰ ὄμματα τῶν φακίρων.** Τὰ περὶ κατορθωμάτων τῶν φακίρων μυθολογούμενα ὑπερβαίνουσι τοσοῦτον τὸ κατὰ φύσιν ὥστε πάντοτε συνεχέοντο μετὰ τῶν ὁμοίων ἐξ Ἀνατολῆς προσερχομένων μύθων· ἀναφέρεται ὅτι πολλὰκις Εὐρωπαῖοι ἐπιστήμονες παρέστησαν μάρτυρες ἀνηκούστων κακουχιῶν και στερήσεων εἰς ἃς ὑπέβαλλον τὸ σῶμα αὐτῶν φακίραι· ἀναφέρονται τοιοῦτοι βιώσαντες ἐν τάρφω κέλαισι μὲν ἐπὶ ἐβδουμάδας ὅλας τῇ βοηθείᾳ ἰδιαιτέρου ὕγρου. Τὸ δυνατόν παρομοίων συμβάνων ἐβεβαιώθη ἤδη ὑπὸ τινος φακίρου ἐν Βερολίνῳ, ὅστις δημοσίᾳ πρὸ ἰατρῶν και ἐπιστημόνων γυμνοῖ τὸ σῶμα αὐτοῦ και πλήττειν διὰ σφόδρα ἰσχυρῶς ἀμβλύ ὄργανον βυθίζει αὐτὸ διὰ τοῦ δερματός του βαθύτατα ἐμπνέων τὸ δέος και τὴν φρίκην εἰς τοὺς θεατὰς λαμβάνει καρφίδας ὁμοίας ἐκείνων δι' ὧν αἱ κυραὶ συκρατοῦσι ἐν φιλοκάλῳ ἰσορροπία τὴν τεχνητὴν μετὰ τῆς φυσικῆς τῶν κόμην, και διαπερᾷ δι' αὐτῶν τὴν γλῶσσαν, μεθ' ὃ δι' ἀμβλίου σιδηροῦ ὄργανου ἐξάγει ὅλον τὸν βολβὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ ἐκτὸς τῆς κόγχης, ἀποτρόπαιον θέαμα παρέχον τῷ καταπλήκτῳ θεατῇ. Πλείστα τῶν τερατοφυγημάτων τούτων βεβαιωθέντα ἀποκρούουσι πᾶσαν φυσικὴν ἐξήγησιν· τινὲς παραδέχονται ὅτι δυνατόν οἱ φακίραι οὗτοι νὰ κατέχωσι φάρμακα μυστηριώδη ἀπὸ γενεῆς εἰς γενεάν κρυφίως και ἀσφαλῶς αὐτοῖς περιελθόντα.

**Στατιστικῆ.** Κατὰ τὴν τελευταίαν στατιστικὴν αἱ δώδεκα πολυανθρωπότεροι τῆς ὑψηλίου πόλεις εἶνε αἱ ἐξῆς κατὰ σειράν: Λονδίνον κάταικοι 5,529,000, Νέα Ὑόρκη 2,616,000, Παρίσι 2,345,000, Κάντων, Πεκίνον 1,600,000, Βερολίνον 1,497,000, Βιέννη 1,252,000, Τόκιο 1,122,000, Φιλαδέλφεια, Σιάγγ-Τὰν Συγγκάν και Τσέν-Τσάου ὑπὲρ τὸ ἐν ἑκατομμύριον.

**Νέοι πλανῆται.** Ἀφ' ὅτου ἡ διὰ φωτογραφίας μέθοδος εἰσῆχθη ἐν τῇ ἀστρονομίᾳ νέους ἡμέρα τῇ ἡμέρα μικροῦς ἀδελφοῦς ἀνακαλύπτει ὁ πλανήτης μας ἐν τῷ ἡλιακῷ συστήματι· ὁ ἐν Ἀλδελβέργη ὑψηλῆς Δρ. Μ Βόλφ λαβὼν κατὰ τὰς νύκτας τῆς 27 και 28 Δεκεμβρίου 1891 φωτογραφικὴν ἀπεικόνισιν τοῦ οὐρανοῦ στερωμάτος ἀνεκάλυψε δύο πλανητίσκους, 12ου μεγέθους, ὧν τὴν ὕπαρξιν ἐβεβαίωσεν ἐσχάτως ὁ ἐν Βιέννῃ ἀστρονόμος Palissa. Οὕτω ὁ ἀριθμὸς τῶν μεταξὺ Ἀρεως και Διὸς διαθεόντων τὸ ἄχωνες πλανητίσκων ἀνεβίβασθη ἤδη εἰς 323

**Ἀποστάσεις καὶ μεγέθη σχετικά τοῦ Ἡλίου καὶ τῆς Γῆς.**

Πολύτιμον τῆ ἀστρονομία φαινόμενον τυγχάνει ἡ πρὸ τοῦ Ἡλίου πάροδος τῆς Ἀφροδίτης, ἣτις λαμβάνει χώραν καθ' ὠρισμένα μακρὰ χρονικά διαστήματα· διότι διὰ ταύτης δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν τὴν τε ἀπόστασιν ὡς καὶ τὰ μεγέθη τῆς Γῆς καὶ τοῦ Ἡλίου· τοιαῦται πάροδοι ἔλαβον χώραν κατὰ τὸ 1874 καὶ 1882, καθ' ἃς ἐποχὰς τέσσαρας ἀποστολὰς διενήργησεν ἡ Γερμανία πρὸς ἐπιστημονικὴν καὶ ἀκριβῆ ἔρευναν τοῦ φαινομένου· ἐδημοσιεύθησαν ἐσχάτως τ' ἀποτελέσματα τῶν κατ' αὐτὰς ἐργασιῶν τοῦ καθηγητοῦ Answers, καθ' ἃ ἡ μέση τῆς Γῆς Ἡλιακὴ ἀπόστασις ἀνέρχεται εἰς 19,363,000 γεωγραφικὰ μίλλια, ἡ τοῦ Ἡλίου διάμετρος εἰς 185,640 γ. μίλ. 108 φορές μείζων τῆς τῆς Γῆς· ἡ ἐπιφάνεια αὐτοῦ ἐπομένως 11,601 καὶ ὁ ὄγκος 1,260,000 φορές τῶν τῆς Γῆς μείζων.

**Ἡφαιστεια.** Τὰ ἠφαιστεια τοῦ Μεξικικοῦ καὶ τῆς κεντρικῆς Ἀμερικῆς παρουσιάζουσι κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο ὅλως ζωηράν ἐνέργειαν. Ἐν Μεξικῷ τὸ ἠφαιστειὸν Κολίνα (kolina) εὐρίσκεται ἀδιακίπως ἐν ἐκρήξει καὶ διάφοροι ἐλαφροὶ σεισμοὶ ἔλαβον χώραν ἐσχάτως ἐν τῇ ἐκτεταμένῃ ταύτῃ ἠφαιστειοφόρῳ χώρῃ. Τὸ ἐν Ἀγίῳ Σαλβάτορ λίαν ἐνδιαφέρον καὶ παράδοξον ἠφαιστειὸν Ἰλοπάνιο (Popagno), τὸ ὁποῖον ἐν τῷ μέσῳ λίμνης εἰς ἀπόστασιν 12 χιλιομέτρων τῆς πρωτεύουσας εὐρίσκεται, ἐξεργάη τὰς ἡμέρας αὐτὰς. Ἐκάστη ἐκρήξις τοῦ ἠφαιστείου τούτου γίνεται διὰ ζητωκραυγῶν δεκτὴ ὑπὸ τῶν κατοίκων, διότι ἐκάστην τοιαύτην ἐκρήξιν ἐκλαμβάνουσιν ὡς τὸ ἄριστον προφυλακτικὸν μέσον κατὰ τῶν σεισμῶν, οἵτινες εἰς ἐκείνα τὰ μέρη φοβερὰς καταστροφὰς ἐπιφέρουσιν ὅπως τοῦτο συνέβη κατὰ τὰ ἔτη 1853 καὶ 1873. Τὸ ἠφαιστειὸν τοῦτο ἀνεκαλύφθη ὑπὸ τοῦ Lessep, ἐπὶ τοῦ παρόντος δὲ ὁ κῆνος αὐτοῦ προσεἴχει τῆς ἐπιφανείας τῆς λίμνης περίπου κατὰ 20 μέτρα. Τὸ ὕδωρ τῆς λίμνης ἔχει θερμοκρασίαν 37° Κ. ἐνῶ πλησίον τοῦ ἠφαιστειακοῦ κῆνου τὸ ὕδωρ εὐρίσκεται ἐν κοχλιζούσῃ καταστάσει. Οἱ ἀναθρόσκοντες ἀτμοὶ ἐμποδίζουσιν ἐπὶ τοῦ παρόντος οἰανδήποτε ἐξέτασιν τοῦ παραδόξου τούτου ἠφαιστείου.

**Τὸ μέγιστον τηλεσκόπιον τῆς γῆς.**— Ἐν τῷ γνωστῷ ὀπτικῷ ἐργαστηρίῳ Ἀλβαν Κλάρκ ἐν Ἀμερικῇ κατασκευάζεται τηλεσκόπιον οὕτινος ὁ φακὸς εἶναι τεσσαράκοντα δακτύλων, καταβάλλεται δὲ μεγίστη προσπάθεια ὅπως ἦ ἔτοιμον διὰ τὴν τοῦ προσεχούσους ἔτους διεθνή ἐκθῆσιν τοῦ Χικίγου. Τὸ γιγαντιαῖον τοῦτο τηλεσκόπιον εἶνε προωρισμένον διὰ τὸ Ἀστεροσκοπεῖον Wilsons Keak τῆς Καλλιφορνίας. Μόνον ὁ φακὸς τοῦ τηλεσκοπίου τούτου θὰ στοιχίσῃ 250,000 μάρκα, προσέτι ὑπολογίζουσι διὰ τὰ ἐπιλοιπα τεμάχια τοῦ τηλεσκοπίου πρὸς 250,000 μάρκων. διὰ δὲ τὸν θόλον ἐφ' οὗ θὰ φέρεται 120,000 μάρκων. Ἐκ τῶν Εὐρωπαϊκῶν ἀστεροσκοπειῶν μόνον τὸ τῆς Πουλκόβας κατέχει τηλεσκόπιον, οὕτινος ὁ λαίμηδς εἶνε 30 δακτύλων.

**Ἐντὸς 4 ὥρῶν καὶ 35 λεπτῶν ταξίδιον διὰ μέσου ἐπτά κρατῶν τῆς Γερμανίας.** Δύναται τις πεζῇ ἐντὸς 4 ὥρῶν καὶ 35 λεπτῶν νὰ ταξειδεύσῃ διὰ μέτου ἐπτά χωρῶν τῆς Γερμανίας ἥτοι διὰ μέσου τριῶν ἡγεμονιῶν, δύο δουκάτων καὶ δύο βασιλείων. Ἐάν τις ἐκκινήσῃ ἀπὸ τὸ Στάινβαχ τῆς Βαυαρίας δύναται νὰ φθάσῃ ἐντὸς ἡμισείας ὥρας εἰς τὸ Λίχτεντάννε τῆς Σαξεν-Μάινιγκεν, ἐντεῦθεν μετὰ 1 καὶ 12 ὥρῶν εἰς τὸ Ραουσχενγκεζε (λίμνη τοῦ Ραουσχένγκε) τοῦ Ρόις, μετὰ 5 λεπτά εἰς τὸ Γκλάιμα τοῦ Σβάρξ-θουργ-Ρούδολφστατ, ἐντεῦθεν δύναται τις νὰ φθάσῃ εἰς ἡμίσειαν ὥραν εἰς τὸ Ἀλτενγκεζέτς τοῦ Ν. Ρόις, κατόπιν εἰς μίαν ὥραν εἰς τὸ Δρόνις τῆς Πρωσίας καὶ τέλος μετὰ μίαν ὥραν πάλιν εἰς τὸ Ζάλλ θάλ τῆς Σαξωνικῆς Ἀλτενθουργ.

**BIBLIA NEA**

**Οἱ ἰχθύες τῶν Γλυκίων ὕδατων τῆς Θεσσαλίας.**— Ὑπὸ τοῦ κ. Νικ. Χ. Ἀποστολίδου, ὕφηγητοῦ τῆς Ζωολογίας, ἐξεδόθη ὑπόμνημα εἰς σελίδας 31, περιλαμβάνον περιγραφὴν πάντων τῶν ἰχθύων, οἵτινες ζῶσιν εἰς τὰ γλυκέα ὕδατα τῆς Θεσσαλίας, ἥτοι ἐγγέλους, ἴσσοι, κορεγόνου λαβαρετοῦ, τρώκτου, κυπρίνου, καρσίου, τίγκας, μυστακία τοῦ ποταμίου, ἀβράμιδος, ἀλθούρνου, γλάνιδος καὶ λότας. Προτέτακται τοῦ κυρίως μέρους καὶ εἰσαγωγή περὶ τῶν ἰχθύων ἐν γένει.

**ΛΑΧΕΙΟΝ****ΚΑΙ ΔΩΡΑ "ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ,"**

Ἡ διεύθυνσις τοῦ «Προμηθεύς» ἐπιθυμοῦσα νὰ εὐχαριστήσῃ τοὺς ἀγαπητοὺς της συνδρομητὰς ὤρισε χάριν αὐτῶν λαχεῖον, ἐκκυβευθόσμενον τῇ 31ῃ Μαρτίου ἐ. ἔ.

Ὁ Α' ἀριθμὸς λαμβάνει τὸ λαμπρὸν σύγγραμμα «Astronomie pratique» G. Dallet πολυτελῶς δεδεμένον καὶ μετὰ καλλιτεχνικῶν εἰκόνων, ἀξίας 22 δρ.

Ὁ Β' ἀριθμὸς λαμβάνει ἐπίσης τὸ πολυτελῶς δεδεμένον σύγγραμμα τοῦ Flammarion «La Terre avant la creation de l'homme» μετὰ καλλιτεχνικῶν εἰκόνων, ἀξίας 18 δρ.

Ὁ Γ' ἀριθ. «Les astres, par Rombosson» ἐπίσης πολυτελῶς δεδεμένον μετὰ εἰκόνων, ἀξίας 15 δρ.

Ὁ Δ' τὸν Πανελληνιον Σύντροφον τῆς Ἀκροπόλεως χρυσόδετον, ἀξίας 5 δρ.

Ὁ Ε' ἐν θερμόμετρον ὕδραργυρικόν, ἀξίας 4 δρ.

Ὁ ΣΤ' τὴν ἑλληνικὴν μετάφρασιν τῆς ἱστορίας τοῦ Ππουκεβίλ, ἀξίας 4 δρ.

Ὁ Ζ' τὸν παγκόσμιον γεωγραφικὸν Taschen-Atlas τοῦ περιφήμου καταστήματος Justus Perthes, ἀξίας 4 δρ.

Ὁ Η' πέντε πίνακας ζωολογικοὺς καλλιτεχνικώτατα ἐπεξεργασμένους, ἀξίας δρ. 3.

Ὁ Θ' Le Ciel, par Flammarion, ἀξίας 2 δρ.

Ὡς ἀρθμοὶ δὲ λαχείων θέλουσι ληφθῆ οἱ ἀριθμοὶ τῶν διπλοτύπων τῆς πληρωθείσης ἐτησίως συνδρομῆς. Ὅθεν ἂς σπεύσωσιν οἱ κύριοι συνδρομητὰι ν' ἀποστείλωσι τῇ διεύθυνσει ἐνωρὶς τὴν συνδρομὴν αὐτῶν, ὅπως συμμετάσχωσι τοῦ λαχείου τούτου. Τὴν συνδρομὴν δ' αὐτῶν πρέπει ν' ἀποστείλωσιν ἀπ' εὐθείας πρὸς τὴν διεύθυνσιν τοῦ περιοδικοῦ διὰ ταχυδρομικῶν ἐπιταγῶν, συναλλαγματικῶν, τραπεζικῶν γραμματικῶν ἑλληνικῶν καὶ παντὸς ἄλλοῦ ἔθνους, ἰδίως γαλλικῶν καὶ ἀγγλικῶν, καὶ ἐν ἑλλείψει τούτων καὶ διὰ γραμματοσήμων. Οἱ ἐν Αἰγύπτῳ κκ. συνδρομητὰι δύναται ν' ἀποστείλωσι τὴν συνδρομὴν των καὶ δι' ἐπιταγῶν τῆς ἀτμοπλοϊκῆς ἐταιρίας Κεδιβιέ.

Συγχρόνως ἡ διεύθυνσις καθιστᾷ γνωστὸν τοῖς κυρίοις συνδρομητὰς ὅτι πέμπει καὶ εἰς ἐκείνους δῶρα οἵτινες ἐγγράφουσι νέους συνδρομητὰς καὶ ἀποστέλλουσι συγχρόνως καὶ τὴν συνδρομὴν αὐτῶν.

Ὁ ἐγγράφων 15 συνδρομητὰς καὶ ἀποστέλλων τὴν συνδρομὴν αὐτῶν μέχρι τέλους Μαρτίου λαμβάνει ὡς δῶρον τὸ λαμπρὸν σύγγραμμα τοῦ Rombosson «Les astres».

Ὁ ἐγγράφων 10 συνδρομητὰς ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς ὄρους λαμβάνει ὡς δῶρον τὸν Πανελληνιον Σύντροφον τῆς Ἀκροπόλεως χρυσόδετον καὶ τέλος ὁ ἐγγράφων 5 συνδρομητὰς λαμβάνει ὡς δῶρον τὴν μετάφρασιν τῆς ἱστορίας τοῦ Ππουκεβίλ.