

μένω πίνακι και τούς έν έτει 1891 αίσθητους γενομένους σεισμούς έν Πάτραις, περί ών έτήρησα όσον οίόν τε άκριβή σημείωσιν ώς προς τε τήν έντασιν και τόν χρόνον καθ' όν έγένετο έκαστος.

**Πίναξ τών έν έτει 1891 (ν) γενομένων αισθητών σεισμών έν Πάτραις.**

Ίανουαρίου	11	ώρα 6,15'	μ.μ.	(μέσος χρόνος 'Αθηνών) : σεισμός μικρός, κυματοειδής
Φεβρουαρίου	10	" 0,10'	π.μ.	(μέσος χρόνος 'Αθηνών) : όμοίως.
"	11	" 9,10'	π.μ.	" " "
Μαρτίου	12	" 10,25'	μ.μ.	" " "
"	15	" 2,40'	π.μ.	" " "
Μαΐου	14	" 5,—	π.μ.	" " σεισμός κυματοειδής διαρκείας 3'' διευθυνόμενος από Δ προς Α.
"	23	" 2,40	μ.μ.	(μέσος χρόνος 'Αθηνών) : σεισμός μικρός κυματοειδής.
"	26	" 10,15	μ.μ.	(μέσος χρόνος 'Αθηνών) : όμοίως.
Ίουνίου	16	" 8,15'	μ.μ.	" " "
Αύγουστου	2	" 10,50'	π.μ.	" " σεισμός κυματοειδής, διαρκείας περί τά 3'' και διευθυνόμενος από Δ. προς Α.
Νοεμβρίου	13	" 8,15'	μ.μ.	(μέσος χρόνος 'Αθηνών) : σεισμός μικρός κυματοειδής.
"	21	" 3,45'	π.μ.	(μέσος χρόνος 'Αθηνών) : σεισμός κυματοειδής διαρκείας 2''
Δεκεμβρίου	30	" 9,30'	μ.μ.	(μέσος χρόνος 'Αθηνών) : σεισμός μικρός κυματοειδής.

Έν Πάτραις τή 5η Φεβρουαρίου 1892.

**ΑΡΩΜΑΤΙΣΙΣ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ**

Δειξαντες έν όλίγοις έν τῷ προηγουμένῳ φύλλῳ πῶς έπιτυγχάνεται ἡ τῶν ὀδόντων λευκότης, νομιζόμεν ὅτι συμπληρούμεν τὰ ἐκεῖ λεχθέντα, ἐάν εἴπωμεν ὀλίγα τινὰ ἀφορώντα τήν ἀρωματίσιν τοῦ στόματος. Ἐάν τὸ στόμα, ἀγαπηταί ἀναγνώτριά, μὲ τούς ὀδόντας λευκοὺς και τὰ χεῖλη ἐρυθρά, προσομοιάζῃ μὲ ἡμίλειστον δροσοβόλον ρόδον, τὸ ρόδον τοῦτο πρέπει συγχρόνως και νὰ εὐωδιάζῃ. Εἶναι μὲν ἀληθές ὅτι, ἐάν ἀντικειμένόν τι κρίνη και βράθειση ἡ ὀρχασις, ταύτην ἀκολουθοῦσιν, ἔστω και μακρόθεν, και αἱ λοιπαὶ αἰσθήσεις προκαταλαμβάνόμεναι, ἡ δὲ εὐωδία τοῦ ἀνήρου θάμνου, ὡς λέγει που ὁ Οὐγγῶ, ἐφαίνετο ὅτι προήρχετο ἐκ τῶν δύο κορασιδῶν πλησίον αὐτοῦ εὐρισκομένων, οὐχ ἦττον ὅμως ἡ προκατάληψις αὕτη δὲν έπιτυγχάνει πάντοτε, ἡ δὲ ὄσφρησις τότε ἐντόνως διαμαρτύρεται και δικαίως ἀποποιεῖται ψῆφον κατὰ τήν ἀνακήρυξιν εἰς ρόδον ἔστω και γραφικωτάτου τινός στόματος. Πολλάκις, ἡ ἔνεκα τῆς κακῆς τῶν ὀδόντων καταστάσεως (τερηδῶνος ἡ τρυγίας) ἡ δυσπεψίας ἡ τινος ἑτέρας αἰτίας, τὸ στόμα ἀποφέρει δυσωδίαν τινὰ χαρακτηριστικὴν, ἀπὸ τῆς ὁποίας πολλάκις μετὰ δυσκολίας ἀπαλλασσόμεθα. Πρὸς θεραπείαν τῆς δυσἀρέστου ταύτης ὀσμῆς συνιστᾶται

ἡ ἐπιμελής τῶν ὀδόντων καθαριότης διὰ τῶν ὀδοντοτριμμάτων και ἡ θεραπεία τῆς δυσπεψίας, ἐάν ὑπάρχῃ. Ἄλλὰ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἐπενοήθησαν ἐπίσης κατ'ἀλληλά τινὰ φάρμακα, διὰ τῶν ὁποίων έπιτυγχάνομεν ἐν γένει τὴν ἀρωματίσιν τοῦ στόματος, ὅπερ, ὡς ἀποτελοῦν μέρος τοῦ πεπτικοῦ σωλήνος, γίνεται μάρτυς τῶσων και τῶσων χημικῶν ἀλλοιώσεων και ἀντιδράσεων.

Πᾶσαι σχεδὸν αἱ τοιοῦτου εἶδους σκευασαὶ περιέχουσιν, ἐκτὸς τῶν ἀρωματικῶν οὐσιῶν, και τοιαύτας ἀλκαλικῆς ἡ ἀντισηπτικῆς φύσεως, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἰδίως στηρίζεται ἡ ἱαματικὴ αὐτῶν ἐνέργεια. Ἐκ τῶν πολλῶν τούτων φαρμάκων παραθέτομεν ἐνταῦθα τὰ ἀποτελεσματικώτερα και ἀθωώτερα.

Τὸ κάλλιστον μέσον πρὸς ἄρσιν τῆς δυσωδίας τοῦ στόματος εἶναι τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον, ἄλλως χαμαιλέον λεγόμενον. Ἐκ τῶν καθαρῶν αὐτοῦ κρυστάλλων παρασκευάζομεν πυκνὴν διάλυσιν ἐνὸς μέρους αὐτῶν ἐντὸς 15 μ. ὕδατος και φυλάσσομεν αὐτὴν ἐν καλῶς κλειομένη φιάλῃ Ἐκ τῆς διαλύσεως ταύτης ρίπτομεν 5 — 10 σταγόνας ἐντὸς ποτηρίου, περιέχοντος κατὰ τὸ ἡμισυ ὕδωρ χλιαρὸν, και πλύνομεν δι' αὐτοῦ ἐπιμελῶς τὸ στόμα. Οἱ ὀδόντες χρωματίζονται διὰ τῆς διαλύσεως ταύτης, ὀλίγον ὠχροκίτρινοι, ἀλλ' ἡ χροῖσις αὕτη ἐξαλείφεται εὐκόλως διὰ καλῆς τι-ος ὀδοντοκόνεως. Τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον, ἔνεκα τῆς ἐξόχου αὐτοῦ ὀξειδωτικῆς ἐνεργείας, εἶναι λίαν ἀντιμιασματικόν, ὀξειδοῦν και καταστρέφον τὰς σηψιγόνους αἰτίας και τὰ μιάσματα, ἔνεκα τοῦ ὁποίου ἐφαρμόζεται και εἰς πλείστας ἄλλας περιστάσεις ἀπολυμάνσεως. Σταγόνες τοῦ ἀνωτέρω διαλύματος, ἀβλαβεῖς ἄλλως εἰς τὴν ὑγείαν, εἰς μεμολυσμένον πόσιμον ὕδωρ ριπτόμεναι, ἀπολυμαίνουσιν αὐτό. Τὸ ὑπερμαγγ. κάλιον ἐνοῦται εὐκόλως μετὰ τῶν ὀργανικῶν οὐσιῶν και ἀποσυντίθεται, διὸ ἡ ἀνωτέρω διάλυσις πρέπει νὰ φυλάσσεται καλῶς, ἄλλως κατὰ μικρὸν θολοῦται και ἀποχωρίζουσα ὠχρὰν τινὰ κόνιν ἀποχρωματίζεται. Αἱ τυχὸν γινόμεναι κηλίδες ἐπὶ τῶν ὑφασμάτων ἐκ τῆς χρήσεως τοῦ ὑπερμαγγ. καλίου, ἐξαλείφονται δι' ἀραιᾶς διαλύσεως ὕδροχλωρικοῦ ὀξέος.

Ἐκτὸς τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου δυνάμεθα νὰ μεταχειρισθῶμεν πρὸς θεραπείαν τῆς κακῆς ὀσμῆς τοῦ στόματος και τὴν ἐξῆς σκευασίαν :

- 5 γρ. δισανθρακικοῦ νατρίου (κοινῆς σόδας)
- 5 γρ. ἰπευλικῦ ὀξέος
- 5 γρ. σακχαρίνης
- 150 γρ. οἶνοπνεύματος

μίγνυνται καλῶς και ἐκ τοῦ διαλύματος ρίπτομεν ἐν κοχλιαρίον τῆς σούπας εἰς ποτήριον μεσαῖον ὕδατος και πλύνομεν δι' αὐτοῦ τὸ στόμα συνεχῶς.

Τέλος παραθέτομεν και τὴν ἐξῆς συνταγὴν πρὸς κατασκευὴν παστιλλίων πρὸς ἀρωματίσιν ἐν γένει τοῦ στόματος.

Διαλύομεν 3 1)2 οὔγγιας ἰάμπολης (succus liquiritiae) εἰς 4 οὔγγιας ὕδατος και προσθέτομεν 1)2 οὔγγιαν ἀραβικοῦ κόμμιος λειοτριβηθέντος και 1 οὔγγιαν κόνεως

κατωγού. Το ὕλον θερμαίνεται μέχρι σιροπιάδους συστάσεως καὶ μίγνυται κατόπιν καλῶς με 1)2 δραχμὴν μαστίχης κονιοποιοηθείσης, κόνεως κασκαρίλλης καὶ κόνεως ρίζης ἴων καὶ ἐκ νέου εξατμίζεται. Μετὰ τὴν ἀπόψυξιν ἡ πολτώδης μάζα ἀρωματίζεται με 30 σταγόνας μινθελαίου ἢ σταγ. κινρελαίου καὶ 5 σταγόνας βάμματος μόσχου. Κατόπιν πλάσσεται καὶ κόπτεται εἰς παστίλλια.

Εἰς τὸ ἐπόμενον φύλλον περὶ τῆς βλαφῆς τῆς κόμης.

Μ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ

## ΑΙ ΕΝ ΡΩΣΣΙΑ ΠΗΓΑΙ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

Εἰς τὸν μυχὸν κόλπου εὐρέως περιβαλλομένου ὑπὸ γυμνῶν βραχυδῶν λόφων ἐξαπλοῦνται ἀμφιθεατρικῶς τῆς Βακοῦ σὶ φαϊόχροι οἰκίαι, πρὸς τὸ δυτικὸν δὲ μέρος αὐτῆς ἐκτείνεται ἡ χερσόνησος Ἀφερώνης, χώρα ἄλλοτε ἱερὰ διὰ τοὺς ὀπαδοὺς τοῦ Ζωροάστρου, οἵτινες ἤρχοντο πρὸς αὐτὴν ἐκ τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Ἀσίας ὅπως προσκυνήσαισι τὸν θεὸν τοῦ πυρός. Κατὰ τὸν παρόντα αἰῶνα, κατὰ τὸν ὁποῖον ἐπικρατεῖ ὀριμωτέρα πίστις θρησκευτικῆ, ἐπωφελοῦνται τοῦ ἐν αὐτῇ πετρελαίου· τοὺς πιστοὺς ἀντικατέστησαν ἐπιχειρηματίαι, ἐκ δὲ τῆς ἄλλοτε ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ λατρείας, ὑπολείπεται μικρὸς μόνον καὶ ἐγκαταλειμμένος ναός, ἐν τῷ ὁποίῳ διαβίουσι δύο παρσεῖδαι ἱερεῖς.

Τετρακόσια καὶ πλέον φρέατα ἠνεώχθησαν ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ, ὑπέρκειται δὲ ἐκάστου πελώριον ξύλινον ἱκρίον(\*) ὁμοιάζον τὰς καπνοδόχους τῶν ἐργοστασίων. Τῶν φρεάτων τούτων τὰ περισσότερα ἔχουσι βάθος 200—300 μέτρα, βάθος μικρὸν σχετικῶς πρὸς τὸ τῶν ἐν Ἀμερικῇ, μέγα ὅμως διὰ τὸν ἀναλογιζόμενον ὅτι κατ' ἀρχὰς τὸ πολῦτιμον ὑγρὸν ἀνευρίσκετο ὀλίγους ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς πόδας. Διάνοιξις φρέατος μεγαλειτέρου βάρους καθίσταται ἀδύνατος, ἕνεκα τῆς τεραστίας πιέσεως, τὴν ὁποίαν ἐξασκουσι τὰ ὑποκείμενα ἀέρια, φράσσοντα τὰς ὁπὰς ἅμα διανοιχθείσας. Τὰς πιέσεις ταύτας ἔχοντες ὑπ' ὄψιν εὐκόλως ἐννοοῦμεν διατὶ τρομεραὶ ἐκρήξεις λαμβάνουσι χώραν κατὰ τὰς διανοίξεις τῶν φρεάτων, καθ' ἃς τὰ ἀέρια εὐρίσκουσι διεξοδὸν αἰφνιδικήν. Οἱ ἐργάται προβλέποντες τὰς τοιαύτας ἐκρήξεις ἐκ τῶν ὑπογείων βρόμων καὶ τοῦ συριγμοῦ, τὸν ὁποῖον τὸ ὑγρὸν ἀνεξερχόμενον προξενεῖ, μόλις κατορθώνουσι νὰ σωθῶσι φεύγοντες. Τοσαύτῃ δὲ εἶναι ἐνίοτε ἡ ὀρμὴ τοῦ ἀναβλύζοντος ὑγροῦ, ὥστε εἰς μεγάλην τοῦτο ἐσφενδονίζει ἀπόστασιν τρύπανον 300 χιλιογρ. βάρους, κατακερματίζει δὲ τὸ ὑπερκείμενον ἱκρίον καὶ ἐν εἴδει πίδακος ἐξακοντιζόμενον ἀνέρχεται εἰς ὕψος ἑκατὸν πολυλάκις μέτρων!

Ὁ κ. Gh Marvin ἐν τῷ περὶ τῆς «Χώρας τοῦ ὑπογείου πυρός» συγγράμματι αὐτοῦ (The region of the in

(\*) Ἴδ. Προμηθεύς Τομ. Α, σελ. 161—2 καὶ 169 περὶ πετρελαίου καθόλου μετ' εἰκόνας πίδακος κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τῆς διανοίξεως φρέατος.

ferual fire) περιγράφει ἐκρήξιν τῆς πηγῆς Droupjā, τῆς ὁποίας ὑπῆρξε μάρτυς αὐτόπτης. Οἱ ἐξ αὐτῆς βρόμοι λέγει, ἐγένοντο ἀκουστοὶ μέχρι ἀποστάσεως πολλῶν χιλιομέτρων. Ἐκ τῆς ὀπῆς ἐχούσης διάμετρον 0,25 μ. ἀνεξήρητο ραγδαῖον ρεῦμα πετρελαίου καὶ ἄμμου ὑψούμενον ἀνὰ μέσον τοῦ συντετριμμένου ἱκρίου μέχρις ὕψους 80 μέτρ. Τοσοῦτον δὲ ἦτο τὸ ποσὸν τῶν ἀνεκβληθεισῶν ὑλῶν, ὥστε μόνῃ ἡ ἄμμος ἐφθανε καθ' ὕψος τὴν κορυφὴν τῶν γειτονικῶν παραπηγημάτων, ὑπερβαίνουσα τὰ 6 μέτρα πλησίον τῆς πηγῆς. Ὁ πίδαξ οὗτος διτηρήθη ἐπὶ πολλὰς ἐβδομάδας· τοσοῦτον δὲ ἦτο τὸ ποσὸν τοῦ ἀνεκβληθέντος πετρελαίου, τὸ ὁποῖον ποταμηδὸν ἐχύνετο εἰς τὴν Κασπίαν θάλασσαν, ἀδυνάτου οὔσης τῆς περισυλλογῆς αὐτοῦ καὶ ὁ ἐξ αὐτοῦ κίνδυνος ἦτο τόσον μέγας, ὥστε ἐγένετο ἀνάγκη νὰ προσκληθῶσι μηχανικοὶ ἐκ Πετροπούλεως πρὸς ἀποσόβησιν τοῦ κινδύνου τούτου. Οἱ κάτοχοι τοῦ φρέατος, οὐ μόνον οὐδεμίαν ἔσχον ἐξ αὐτοῦ ἀσφάλειαν, ἀλλὰ καὶ εἰς χρεωκοπίαν περιῆλθον ἕνεκα τῶν ἀποζημιώσεων, τὰς ὁποίας ἠναγκάσθησαν νὰ πληρώσωσιν εἰς τοὺς κυρίους τῶν γειτονικῶν πηγῶν.

Πρὸς ἀποσόβησιν τῶν ἀπειλῶν τούτων καὶ τῶν κινδύνων, εἰς οὓς ὑπόκειται τὸ εὐφλεκτον τοῦτο προϊόν κατὰ τὴν μεταφορὰν αὐτοῦ προτίθενται νὰ τοποθετήσωσι μεταξὺ Ἀφερώνης καὶ Εὐξείνου Πόντου σωλήνας ἀγωγὸν 500—900 χιλιομ. μήκους! Τὴν ὅλην παραγωγὴν τῶν φρεάτων ἀπὸ τῆς διανοίξεως τῶν ὑπολογίζουσιν εἰς 10 ἑκατομμύρια κυβ. μέτρ.

Κατὰ τὴν τελευταίαν ἰδίως δεκαετίαν ἠνέχθη αὕτη ἐπαισθητῶς καὶ ἀπὸ 240,000 τόν. κατ' ἔτος ἀνήλθε κατὰ μὲν τὸ 1885 εἰς 1,370,000 καὶ κατὰ τὸ 1886 εἰς 1,600,000 ἡ δὲ τιμὴ τοῦ πετρελαίου κατῆλθεν ἀπὸ 30 φρ. (1877) εἰς 5.75 κατὰ τόννον.

Τοσαύτῃ παραγωγὴ εἶναι βεβαίως λίαν σμικρὰ παραβαλλομένη πρὸς τὴν ἐν ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτείαις, αἵτινες ἐξάγουσι κατ' ἔτος 1,800,000,000 χιλιογρ. Καίτοι ὅμως τοιαύτη οὐχ ἦττον ἀπελύτρωσε τὴν Ρωσίαν ἀπὸ τοῦ πρὸς τὰς Ἠνωμένας Πολυτείας φόρου, ὅστις διὰ τὴν Γαλίαν ἀνέρχεται εἰς 250,000,600 φρ. ἐτησίως. Ἐκτὸς δὲ τῆς ἐν τῷ τόπῳ καταναλώσεως γίνεται καὶ ἐξαγωγή 100 ἑκατομμυρίων χιλιογρ. κατ' ἔτος (\*). Εἰς τὸν ὑπόγειον τοῦτον θησαυρὸν ὀφείλει τὴν εὐημερίαν τῆς καὶ ἡ πόλις Βακοῦ, τῆς ὁποίας ὁ πληθυσμὸς ἀπὸ δέκα χιλ. ἀνήλθεν εἰς ἐξήκοντα. Ἐνεκεν αὐτοῦ ἡ χερσόνησος Ἀφερώνης κατέστη κέντρον βιομηχανικῶν λίαν σπουδαίων παρὰ τὸ ἄγονον καὶ ἰλυῶδες ἔδαφος αὐτῆς τὸ πλήρες δυσωδῶν ἀναθυμιάσεων. Ἀπασα ἡ γείτων παραλία συχνότατα σείεται ὑπὸ τοῦ ἐγγείου πυρός, τὸ δὲ ἔδαφος συνιζάνει διαρκῶς.

(\*) Σημειωτέον ὅτι τὸ Ρωσικὸν πετρέλαιον εἶναι φωτ. στικώτερον τοῦ Ἀμερικανικοῦ, ὡς ἔχον πλειοτέρας διατομικὰς ὑδρογονάνθρακας τῆς σειράς τοῦ Αἰθυλενίου, οἵτινες εἶναι περιεκτικώτεροι εἰς ἀνθρακὰ τῶν κεκορεσμένων, τῶν ἐν τῷ Ἀμερικανικῷ πετρελαίῳ ἰδίως περιεχομένων.