

Διατί τὸ χρῶμα τῷν τεφῶν ποικιλλεῖ; Διότι ὁ ὅγκος αὐτῶν, ἡ πυκνότης καὶ ἡ ἀπέναντι τοῦ Ἁλίου θέσις μεταβάλλονται ἀδιακόπως.

Διατί, θέτοτες τὴν χεῖρα ἀνθεῖτε τῆς φλογὸς αἰσθανόμεθα περισσοτέραν θερμότητα ἢ δοσῆν αἰσθανόμεθα ἐκ τοῦ πλαγίου;

Διότι ὁ περὶ τὴν φλόγα ἀήρ θερμαινόμενος καθίσταται ἐλαφρότερος καὶ ἀνέρχεται, τοῦτον δὲ συναντᾷς ἡ ἔνωθεν τῆς φλογὸς χεὶρ ἡμῶν. Ἐνῷ ἐκ τοῦ πλαγίου αἰσθανόμεθα μόνον τὴν ἀκτινοβολίαν τῆς φλογός.

Διατί ἡ τέφρα ἐπιτιθεμένη ἐπὶ ἀρημμένων ἀρθράκων διατηρεῖ ἐπὶ μακρὸν αὐτούς. Η τέφρα παρακαλούει τὴν ἐλευθέραν δίοδον τοῦ ὄξυγόνου μέχρι τοῦ πυρὸς χωρὶς ὅμως νὰ τὴν ἐμποδίζῃ δλοτελῶς. Ἐπομένως ἡ καῦσις γίνεται βραδυτέρα καὶ ἡ κατανάλωσις τῆς καυσίμου ὕλης βραδύνει.

Διατί τεμάχιον χάρτου βρεχόμενον φίκουται; Διότι ἡ ἀπορρόφησις τοῦ ὄξυρος δὲν εἶναι τοσούτης ὥστε δῆλον τὴν ἐπιφάνειαν αὐτοῦ. Ἐπομένως τὰ μέρη τὰ ἀπορροφήσαντα περισσότερον ὄξωρον ἔξογοκοῦνται. Τείνοντα ὅμως νὰ ἐκταθῶσι εύρισκουσιν ἐμπόδιον πρὸς τὰ πλάγια καὶ ἀναγκάζονται νὰ ἐκταθῶσι πρὸς τὰ ἄνω ἀποτελοῦντα ἀνώμαλα ὑβρίδατα ἐπὶ τῆς ἐπιφάνειας τοῦ χάρτου.

Διατί αἱ χειλιδόνες ἵπτανται πρὸς τὴν γῆν, προσεγγιζόντος βροχῆς; Διότι τὰ ἀποτελοῦντα τὴν τροφὴν αὐτῶν ἔντομα ἀποφεύγοντα τὰς ἔνωτέρας στιβάδας τῆς ἀτμοσφαίρας αἵτινες καθίστανται ψυχρότεραι, κατέρχονται πλησίον τοῦ ἀδάφους.

Πότε ἡ ἡχὼ ἀποδίδει μιαν μόνην συλλαβὴν καὶ πότε πλειστέρας;

'Ἐὰν ἡ ἐπιφάνεια ἐφ' ἣς ἀντανακλᾶται ἡ φωνὴ κείται πλησίον τοῦ διαιλούντος ἡ ἡχὼ ἀποδίδει μίχη μόνην συλλαβῆν· ἐὰν δὲ ἡ ἐπιφάνεια αὔτη κείται μακρὰν ἀποδίδει δύο, τρεῖς ἡ καὶ περισσότερας ἀναλόγως τῆς ἀποστάσεως. Οὕτω π. χ. παρὰ τὸ Νανσ ἐν Γαλλίᾳ ὑπάρχει τόπος, διόπου ἡ ἡχὼ ἀποδίδει διάλογον δεκαπεντασύλλαβον στίχον.

Διατί, ἐπιθέτοτες τὴν χεῖρα ἐπὶ κάθωρος χρονομέρου ἀποσθέντος τὸν ἡχον, ἐνῷ τὸ αὐτὸν πράττοτες ἐπὶ πνευστοῦ ὄργανου οὐδὲλως τροποποιοῦμεν αὐτόν;

Διότι ὁ ἡχος τοῦ κάθων ἀποτελεῖται ἐκ τῆς δονήσεως τῶν μορίων τοῦ μετάλου τοῦ ἀποτελοῦντος τὸν κάθωνα, ἐνῷ ὁ ἡχος τῶν πνευστῶν ὄργανων παράγεται ἐκ τῆς δονήσεως τῆς ἐν αὐτοῖς στήλης τοῦ ἀέρος.

'Ἐὰν ἡ ἀτμόσφαιρα εῖχε τὴν θερμότητα τοῦ σώματος ἡμῶν ὡς ἀήρ θὰ ἐφαίνετο δροσερός;

'Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ὁ ἀήρ θὰ εἴχεν ἀνυπόφορον θερμότητα, διότι ἀντὶ νὰ ἀφαιρῇ θερμότητα ἀπὸ τοῦ σώματος ἡμῶν θὰ προσέθετε τοιαύτην.

Διατί ὁ ἀτρεμός φαινεται εἰς ἡμᾶς δροσερός; Διότι διὰ τῆς συνεχοῦς κύτου διόδου ἐπὶ τῆς ἐπιφάνειας τοῦ σώματος ἀφαιρεῖ μεγάλην ποσότητα θερμότητος ἀπ' αὐτοῦ.

Πῶς βοστρυχοῦται ἡ κόμη διὰ πεπυγακταμέρου σιδήρου; Ο σιδῆρος ἐφαπτόμενος τῆς μιᾶς ἐπιφανείας τῶν τριχῶν ἀποξηραίνει αὐτὴν αὐτὴν ἀποξηραίνομένη βραχύνεται καὶ ἔλκει πρὸς ἔσυτὴν τὴν ἀντίθετον ἐπιφάνειαν. Οὕτω σχηματίζεται ὁ βόστρυχος.

Διατί δὲ χάρτης καὶ ἀλατία τιτανία ψάσματα διαβρεχόμενα δι' ἐλατίου καθίστανται διαφανῆ.

Διότι τὸ ἐλατίον πληροῖ τοὺς πόρους τῶν οὐσιῶν τούτων καὶ διευκολύνει τὴν δίεσδον τῶν ὄπτικῶν ἀκτίνων.

ΓΝΩΜΙΚΑ

'Τπάρχουσιν ἀνθρώποι σπουδαῖοι διερχόμενοι τὸν χρόνον αὐτῶν εἰς τὸ νὰ ζυγίσωσιν πτέρυγας μυιῶν διὰ πλαστίγγων ἐξ ιστῶν ἀράχνης.

Βολταῖρος

Οἱ μεγάλοι ἀνδρες εἰσὶν ὡς ὁ ἦλιος· μακρόθεν ἐκθαμβοῦ· λάβετε τηλεσκόπιον καὶ παρατηρήσατε· εἶνε κεκαλυμμένος διὰ κηλίδων.

Αἱ γυναῖκες αἱ ἀναμιγνυόμεναι εἰς τὴν πολιτικὴν εἰσὶν δρυνθεὶς αἰτινες γίνονται γῦπες.

'Τπάρχει τι ὅπερ ἀξίζει ὀλίγον, ἀλλ' ἀποφέρει πολὺ· εἶνε ἡ εὐγένεια.

Τὸ δημόδες πνεῦμα συνίσταται ἐκ τῆς βλακίας ἐκάστου πολλαπλασιαζόμενης ὑφ' ὅλου τοῦ κόσμου.

Γαβαρνί

'Οἱ οὐρίζων τὰς γυναῖκας εἶνε ἀγροῖκος, ὁ ἐπαινῶν αὐτὰς μωρός, δύτις δὲ δὲν λέγει τίποτε θεωρεῖται ἡλιθίος.

"Ο, τι μοι ἀπαρέσκει ἐκ τῆς ιστορίας εἶνε τὸ νὰ σκέπτωμαι δτι, δτι βλέπω σήμερον θὰ εἶνε ιστορία ἡμέραν τινά.

Κα Δεφφάν.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΡΓΑ

1. Ρωσικὴ αὐτοκρατορία.

Τὸ μέγιστον κράτος τοῦ κόσμου κατὰ τὴν ἔκτασιν εἶνε ἡ Ρωσικὴ αὐτοκρατορία (εὐρωπαϊκὴ Ρωσσία μετὰ τῆς Σιβηρίας) ἔκτενομένη κατὰ 22,391,589 τετργ. γιλιομτρ. ὧν 5,514,635 ἐν Εὐρώπῃ καὶ 16,876,954 ἐν Ασίᾳ, εἶνε ἐπομένως διπλασία τῆς Εὐρώπης (10,010,486 τετρ. γιλιμτρ.), διπλασία τοῦ Σινικοῦ κράτους (11,574,356 τετρ. γιλ.)., ἐξα-

πλασία τῆς Γαλλίας μετά τῆς ἀποικιῶν της καὶ πλέον ἡ τεσσαρακονταπλασία μόνης τῆς Γαλλίας (528,572 τετργ. χιλ.). Ήμῶν δὲ εἶναι πλέον ἡ 346κις μείζων Ἑλλὰς 64,688 τέτρ. χιλ.). Μόνον τὸ Βρεταννικὸν κράτος μετά τῶν κτήσεών του (23,612,540 τετρ. χιλ.). Εἶναι μεγαλείτερον αὐτῆς. 'Άλλ' ἡ μὲν Ψωστικὴ αὐτοκρατορία εἶναι ἀδιάσπαστος, ἐν μέγα κράτος, ἐν φ τὸ Βρεταννικὸν εἶναι διεσπασμένον εἰς πλείστας κτήσεις. — 'Αποτελεῖ δὲ τὸ ἥμισυ τῆς Ἀσιατικῆς ἡπείρου (44,500,000 τετραγων. χιλ.), τὰ δύο τρίτα τῆς Ἀφρικῆς (30,000,000 τετραγων. χιλιμτρ.), ἵσω τῇ βορείῳ Ἀμερικῇ (21,000,000 τετρ. χιλ.), μείζων τῆς νοτίου (17,850,000 τετρ. χιλ.) καὶ διπλασία τῆς Ὡκεανίας (μετὰ τῆς Αὔστραλίας) (11,300,000 τετραγων. χιλιμ.), μόνης τῆς Ὡκεανίας (1,257,150 τετρ. χιλ.) είκοσαπλασίας.

2. Τηλέγραφοι.

'Ἐν Εὐρώπῃ τὸ μῆκος τῶν γραμμῶν ὑπολογίζεται 600,000 χιλιμτρ. τῶν συρμάτων 1,500,000 χιλιμτρ. δὲ ἀριθμὸς τῶν ἀποστολῶν εἰς 120,000,000. 'Ἐν δὲ τῇ Ἀμερικῇ 1,200,000 χιλιμτρ. τὸ μῆκος τῶν συρμάτων καὶ 50,000,000 ἀποστολῶν. 'Ἐκ τούτων ἐν μὲν τῇ Εὐρώπῃ ἡ Γαλλία ἔχει μετὰ τῶν ἀποικιῶν 85,000 χιλιογράμμων. 'Η Ἀγγλία μόνη 48,000 ἡ Γερμανία 74,000. 'Ἐν δὲ τῇ Ἀμερικῇ αἱ Ἡνωμέναι πολιτεῖαι μόναι 300,000 χιλ. μὴ συμπεριλαμβανομένων τῶν τῆς κυβερνήσεως, τῶν σιδηροδρόμων καὶ τῶν ἴδιωτικῶν γραμμῶν, καὶ 250,000 χιλ. γραμμῶν τηλεφωνικῶν.

ΕΠΙΓΡΑΜΜΑ

Εἰς τὴν Ἀκρόπολιν.

Φύσις καὶ Τέχνη ἐκ Θεῶν ἀμφότεραι σταλεῖσαι,
Δίδουν ἡ μὲν τὸ σχέδιον, ἔκεινη δὲ τὸν Τόπον
'Άλλ' ἵσως θ' ἀπετύγχανον, καίπερ συνεργασθεῖσαι,
"Δυ' οὐ θεοὶ δὲν Σ' ἔκτιζον συγχρόνως μετ' ἀνθρώπων.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΗΣ

ΓΙΑΤΙ ΠΑΡΑΠΟΝΕΙΣΑΙ;

Γιατὶ πικρὰ παραπονεῖσαι γαλανὴ πῶς δὲν σοῦ γράφω στίχους δύος πρῶτα;
Θέλεις νὰ μάθης ἂν τὸ στῆθος μου πονῇ;
ἔχεις καρδιὰ καὶ τὴν καρδιὰ σου 'ρώτα.

Μήπως οἱ στίχοι μου θὰ πούνε πειὸ πολλὰ
ἀφ' οὗ λέγεις μιὰ γλυκὴ ματιά μου;

Μήπως αύτοὶ θὰ δείξουν πειὸ καλὰ
δ. τι κρατῶ κλεισμένο 'ς τὴν καρδιὰ μου;

Μήπως προσμένεις ἀπ' τοὺς στίχους μου τρελλὴ νὰ μάθης ἂν πονῇ γὰρ σὲ ἡ καρδιὰ μου;
Δέν σου τὸ λέγεις ἀπ' τοὺς στίχους πεζὸ πολὺ μία ματιά ἡ ἐν μειδίαμά μου;

Μή μου ζητεῖς νὰ γράψω στίχους γαλανή
οἱ στίχοι μου θὰ σθένουν μὲ τὸν χρόνον!...
Είναις καλλίτερον τὸ στῆθος ἐὰν πονῇ
νὰ λέγῃ μὲ χαρόγελο τὸν πόνον.

'Αθηναί.

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΤΣΕΛΟΠΟΥΛΟΣ

Η ΑΝΟΙΞΗ ΜΟΥ

Μοῦ εἴπανε πῶς μύρισε ἡ ἄνοιξη καὶ πάλι
Πῶς πρασινίσαν τὰ βουνά καὶ ἔβγαλ' ἡ γῆ χορτάρι,
'Η πλάσις ἀνθοστόλιστη καὶ χαροπή προβάλει
Σὰν νειόνυφη τριώ μερῶν ὅλη ὁμορφὰ καὶ χάρη
Μάγω δὲν ἔχω ἄνοιξη, κλωνάρι μαραμένο
Δάκρυα χύνω γὰρ δροσιὰ 'ζε μνῆμα ἀγχπημένο.

"Ἄχ! ὅσοι ἔχουνε καρδιὰ 'ζε πονεμένα στήθια
Καὶ νοῦώθουν πόνος τί θὰ πῆ, τῆς πίκρας φαρμακίλα,
"Οσοι ἀγαπήσανε πιστά καὶ κλάψκνε 'το' ἀλήθεια
· Καὶ ἡ ψυχὴ τοὺς βάφτηκε 'ς τοῦ χάρου τὴν μαυρίλα
Αύτοί, δὲν ἔχουνε ἄνοιξη, μόν' κλαῖνε ὀλοένα
Σᾶν τῆς ἴτιᾶς χλωμὰ κλαδιά, σὲ μνήματα γερμένα.

'Απὸ τοῦ Βράχου τῆς Φρεατύος 1 Ἀπριλίου 1890.

ΤΗ ΠΟΛΥΚΛΑΥΣΤΩ ΚΙΚΙΤΣΑ Δ. ΠΑΠΠΑΔΑΤΟΥ

Σᾶν τὸ πρῶτο ἀηδονάκι ποῦ μὲ μόσχο καὶ φιλιά
Στῶν γονιῶν του μεγαλώνη τὴν ἀνθόστρωτη φωλιά
Στὴ φωλιὰ ποῦ εἶχαν πλέξη μὲ σπαρταριστὴ καρδιὰ

Μ' ὅνειρα γλυκὰ κι' ἐλπίδες στῆς ἀγάπης τὰ κλαδιά
Κι' ἔξαφνα σκληρὸ γεράκι, τοὺς τ' ἀπάζει μιὰ φούξ
Καὶ στὴ λύπη τοὺς βυθίζη καὶ στὴ μάυρη συμφορὰ
Καὶ σὺ γλαυκό μουσικὸν στῶν γονιῶν σου τὴν καρδιὰ
"Οτι πᾶρχηζεις νὰ γύνης τὴ γλυκειά σου εύωδιά
Πῆρ' δ Μάρτης τὴ δροσιά σου ἐμαράθηκε σκληρὰ
Κι' ἔχασαν τὴν πρώτη ἐλπίδα καὶ τὴν πρώτη τους χαρά

'Εν Ηειραιεῖ Μαρτίου 1890.