

τῆς δόπιας οὐδεὶς δύναται νὰ τὰς συλλάβῃ. Συγ-  
γραφεὺς τις διηγεῖται ὅτι μείζα τις ἐκ τούτων  
ἐπιάσθη ὑπὸ τινος ἐπιβάτου ἐν τῷ μέσῳ τῆς  
θαλάσσης ἐν ᾧ ή πλησιεστέρᾳ ἔηρά, ή ἀφρικα-  
νικὴ ἀκτὴ, ἀπεῖχε 500 μίλια. Ἀλλοτε παρε-  
τήρησαν ταπεινὴν μέλισσαν ω̄ ἀκολουθῇ τὸν σι-  
δηρόδρομον. Εἴκοσι μίλια τὴν ὁρανήν διέτρεχε  
τὸ ζωύφιον, ἀν καὶ εἶχε ἐναντίον τὸν ἀνεμον·  
ἄν δέ τις ὑπολογίσῃ τοὺς ἀπειρούς ἐλιγμοὺς,  
οὓς ἔκαμε ἐμπρὸς δύσιστα, δεξιὰ ἀριστερά, θὰ  
ἰδη ὅτι ἐτρεχει καὶ ταχύτερον ἀκόμη τοῦ σιδη-  
ροδρόμου. Κάνθαροι τινες, ἀναλόγως τοῦ σώ-  
ματός των, πετῶσι ταχύτερον παντὸς πτηνοῦ·  
διηγεῖται δὲ ὁ μέγας Λινναῖος ὅτι χρυσαλίς τις  
διέτρεξεν ἑκατὸν μίλια διάμικτας μόνης πτήσεως·  
προστίθησι δὲ ὁ αὐτὸς φυσιοδίφης, ὅτι ἀν τοῦ  
ἐλέφαντος ἡ προβοσκίς εἶχε κατ' ἀναλογίαν ὅ-  
ση δύναμιν ἔχει ἡ κεραία τοῦ κανθάρου, θὰ ἡ-  
δύνατο ἐκεῖνος νὰ μετακινήσῃ ὅρη. Τίς δὲν πα-  
ρετήρησεν ὅτι ὁ κάνθαρος ἀνασκόπει, διὰ νὰ  
διαφύγῃ, τὰ διάφορα πράγματα ὑπὸ τὰ δοποῖα  
τὸν κρατοῦσι τρόπον τινὰ αἰχμάλωτον; Καὶ  
αὐτὸς ὁ παλαιὸς Πλίνιος λέγει, ὅτι ἀν τις συγ-  
κρίνῃ τὰ βάρη, τὰ δοποῖα δύνανται νὰ βαστά-  
σωσιν οἱ μύρμηκες πρὸς τὰς διαστάσεις τοῦ σώ-  
ματός των, θὰ φύσῃ εἰς τὸ συμπέραχμα ὅτι  
οὐδὲν ζῶον εἶναι ἀναλόγως ἴσχυρότερον.»

Σ.

## ΑΙ ΕΚ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΕΩΣ ΠΡΟΟΔΟΙ

‘Η μάθησις καθιυτά τὴν ἐργασίαν παραγωγή-  
κωτέραν. Ἐὰν δούλος δὲ σῖτος δὲ συγκομιζόμενος  
σήμερον εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας ἔπρεπε νὰ  
ἀλιωνισθῇ καὶ ἀλεσθῇ μὲ τὰ τεχνικὰ μέσα τῶν  
ἀρχαίων χρόνων, μόλις ζήσελεν ἔξαρκέσει εἰς τὸ  
ἔργον τοῦτο δλόκληρος δὲ πληθυσμὸς αὐτῶν. Εὐ-  
τυχῶς διὰ τῶν μηχανῶν τὸ ἔργον τοῦτο ἔκτε-  
λουσι σήμερον δλιγάριθμοί τινες ἐργάται. Ἡ ἐρ-  
γασία διευθυνομένη ὑπὸ τῆς διανοίας κατασκευά-  
ζει τὰς οἰκίας μας, τὰς γεφύρας, τοὺς σιδηρο-  
δόμους, τὰ πλοῖα, τὰ ὁρολόγια, τὰ κλεισθούμ-  
βαλα, τὰ πιεστήρια μας, αὐτὴν ἐν λόγῳ πα-  
ράγει τὴν κυκλοφορίαν.

“Η ἐκπαίδευσις ἀνυψώνει τὸν ἔργατην. Ὅταν δὲ ἔργατης ἀνατραφῇ καὶ διδαχθῇ ἐπίστους καλῶς, ὅπως καὶ οἱ ἄνθρωποι τῶν τάξεων ὅσοι δὲν ἐργάζονται μὲ τὰς χεῖρας, θέλει ἀποκτῆσει καὶ αὐτὸς τὴν ιδίαν ὑπόληψιν. Ὁ Κιγκιννάτος ἀροτριῶν τὸν ἀγρόν του, δὲ Φραγκλίνος στοιχειοθετῶν εἰς τὸ τυπογραφεῖον καὶ δὲ Οὐγκίλλερ ἐργαζόμενος εἰς τὸ λατούμειον, οὐδενὸς ἄλλου ἡσαν κατώτεροι, τούλαχιστον δὲ ἐκείνους, ὅσων ἡ υπόληψις ἔγει ἀξίαν τινά.

**WICKERSHAM,**

\*  
\* \*  
'Εν Ἀγγλίᾳ, τὸ ποσὸν τῆς δυνάμεως τῶν ἐζ-

άτμου ίππων, τῶν κινούντων τὰς δαιμονίους αὐτῆς μηχανὰς, ὑπολογίζεται εἰς 3,650,000· ἀλλ' ἔκαστου ίππου ἀτμοῦ ἡ δύναμις ἀναλογεῖ πρὸς τὴν δύναμιν 21 ἀνδρῶν· ἕρα ἐκ τῶν ἀτμομηχανῶν τῆς Ἀγγλίας παράγεται δύναμις 76 περίπου ἑκατομμυρίων ἀνδρῶν. Τὰ δὲ 76 ταῦτα ἑκατομμύρια ἀνδρῶν τελείων, ἀνδρῶν ἐργατικῶν, ὑποθέτουσι πληθυσμὸν 300 ἑκατομμυρίων· ὥστε ἡ Μ. Βρεττανία διὰ τῶν ἀτμομηχανῶν τῆς ἐκτελεῖ ἔργα τὰ δυοῖς ἅπαντες οἱ κάτοικοι τῆς Εὐρώπης δὲν κρίθελον δυνηθῆ νὰ ἐκτελέσωσι, διὰ μόνων τῶν βραχιόνων φιλοπονοῦντες· καὶ ἀληθῶς, τίνες Τιτάνοι; ἢ Γιγάντειοι βραχίονες κρίθελον δυνηθῆ ὡς δ ἀτμὸς νὰ σύρωσι τὰς φορταγωγοὺς ἀμάξες τῶν σιδηροδρόμων έβαρους 160 τόνων, ἢ νὰ ἀνακινῶσι σφύρας 40,000 χιλιογράμμων, ἢ τοὺς ἵσχυροὺς ἀεροφόρους φυσητήρας τοὺς ἀναρρίπτουσας τὸ φλογερὸν πῦρ τῶν ὑψητενῶν καμίνων, ἐν αἷς τήκονται τὰ μέταλλα;

Ι. Α. ΣΟΥΤΖΟΣ.

# ΕΞΗΓΗΣΙΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ

6.—Λατεῖ τὰ σώματα εἶναι συμπιεστά, δηλ. ἀλλὰ μὲν πεζῶμενα ὡς ὁ ἄρρω, ἀλλὰ σφυρηλατούμενα ὡς τὰ μέταλλα, δύνανται νά καταλαμβάνωσι μικρότερον χώρου;

Διότι τὰ μόρια, μεταξὺ τῶν ὅποιων κείνται οἱ πόροι, πιεζόμενα ἢ σφυρηλατούμενα, πλησιάζουσι πρὸς ἄλληλα, καταλαμβάνοντα τὴν θέσιν τῶν πόρων. Διὰ τοῦτο ἐκεῖνα τῶν σωμάτων συμπιεζούνται περισσότερον ὅσα εἶναι μᾶλλον πορώδη.

7.-Διατά ένιστε σταν δίψωμεν σφαιράν διά πυροβόλου σπλου ἐπί οὐέλου παραθύρου, αῦτη δὲν θραύστε ταν δόλοτελώς, ἀλλά σχηματίζει μόνον δόπην κυκλικήν ε- στη σγεδόν πρός τό μέγεθος τῆς σφαιράς;

Διότι ἔνεκα τῆς μεγίστης ταχύτητος τῆς σφαιράς τὰ μόρια τὰ δποῦα αὗτη ἐγγίζει ἐκ- τοπίζονται πρὸς τὰ πρόσωπα τόσον ταχέως, ὡστε δὲν προφθάνουσι νὰ μεταδῶσωσι τὴν κίνησίν της καὶ εἰς τὰ παρακείμενα μόρια.

8.—Διατί τὰ κάστανα ἐκρήγνυνται μὲν ορότον, ὅταν δὲν τὰ χαράξωμεν πρὶν ἢ τὰ θέσωμεν ὑπὸ τὴν θερμήν πέμψω:

Διδότι τὰ κάστανα ὑπὸ τὸν φλοιὸν καὶ ἐντὸς τῆς οὐσίας των ἐμπεριέχουσιν ἀφ' ἑνὸς μὲν ἀέρα, ἀφ' ἑτέρου δὲ ὑδρίῳ ἐν εἴδει ὑγρασίας. "Οταν δὲ ἡρῷος τὸν ὑδρίῳ περιβαλλόντας διαστέλλονται, ἀλλὰ δὲν δύνανται νὰ ἔξελθωσι, διδότι δ φλοιὸς τὰ συγκρατεῖ. Αλλ' ὅταν θερμανθῶσιν ἀρκούντως, ή διασταλτική των δύναμις ὑπερνικᾷ τὴν ἀντίστασιν τοῦ φλοιοῦ καὶ ἔξερχονται μὲ δρμήν. "Οταν ὅμως χαράξωμεν τὸ κάστανον, εὑρίσκουσι ἐλευθέρων τὴν διέξοδον καὶ ἔξερχονται. Διὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ ἐν τεμάχιον ξύ-

λου ή ἄνθρακος ἀναμμένου ἐκρήγνυται: πολλάκις μὲ κρότον καὶ τινάσσει σπινθῆρας, διότι ὁ ἐμφωλεύων εἰς τοὺς πόρους του ἀήρ, διαστελλόμενος ὑπὸ τῆς θερμότητος, συμπαρασύρει καὶ τεμάχια τοῦ ἄνθρακος, τὰ δόποια ἀνθίστανται εἰς τὴν ἔξοδόν του.

9.—Διετέ ἐν κατερῷ χειμῶνος βλέπομεν ἐξερχόμενον ἐκ τῶν μυκτήρων καὶ τοῦ στόματος τῶν ζώων εἴδος τι καπνοῦ;

Διότι ὁ ἐκπνεόμενος ἀήρ, ἐκ τῶν πνευμόνων ἐρχόμενος, εἶναι πολὺ θερμότερος τοῦ ἔξωτερικοῦ, ἵδιος ἐν καιρῷ χειμῶνος, φέρει δὲ καὶ μεγάλην ποσότητα ἀτμῶν ὕδατος ἐν ἀράτῳ καταστάσει. Ἐρχόμενος δὲ εἰς ἐπαφὴν μετὰ τοῦ ἔξωτερικοῦ ψυχροῦ ἀέρος ἀποψύχεται, μεταδίδων εἰς αὐτὸν μέρος τοῦ θερμαντικοῦ του. Ἀλλ' ἀποψυχόμενος δὲν δύναται πλέον νὰ κρατήσῃ ἐν ἀράτῳ καταστάσει: τοὺς ἐνυπάρχοντας ἀτμούς, οἵτινες συμπυκνοῦνται καὶ καθίστανται ὀρατοί. Τοῦτο δύμως συμβαίνει κατὰ τὸν χειμῶνα, κατὰ δὲ τὸ θέρος μόνον τὴν πρωΐαν, ὅτε ἡ ἀτμοσφαῖρα περιέχει ἀρκετοὺς ἀτμούς ὕδατος ἐν ἀράτῳ καταστάσει, ἀδυνατεῖ δὲ νὰ δικλύσῃ καὶ ἄλλους. Ἀλλὰ περὶ τὰ μέσα τῆς ήμέρας κατὰ τὸ θέρος, ὅτε πολλάκις ἡ θερμοκρασία τοῦ ἔξωτερικοῦ ἀέρος εἶναι ἀνωτέρα τοῦ ἐκ τῶν πνευμόνων ἐκπνεομένου, οἱ ἀτμοὶ οἱ ἐκ τῶν μυκτήρων καὶ τοῦ στόματος τῶν ζώων ἐξερχόμενοι ὅχι μόνον δὲν συμπυκνοῦνται, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον διαλύονται καὶ καθίστανται ἐντελῶς ὀρατοί.

## Ο ΜΑΥΡΟΣ Ο ΕΠΙΘΥΜΩΝ ΝΑ ΗΝΕ ΛΕΥΚΟΣ

Πολλάκις θέλομεν νὰ φαινόμεθα εἰς τὸν κόσμον πᾶν ἄλλο παρ' ὅ, τι εἴμεθα πράγματι.

Ο ταγματάρχης Βοουδίτες, ἀπεσταλμένος παρὰ τῷ Βασιλεῖ τῶν Ἀσαντοῦ (λαοῦ τῆς Ἀφρικῆς), ἐπιθυμῶν νὰ ἀρέσῃ εἰς τοὺς αὐλίκους Μαύρους καὶ εἰς τὰς ἐκ τῆς συνοδίας τῆς Βασιλίσσης κυρίας, ἔκαμε τὰς προσωπογραφίας των. Ο Βασιλεὺς, θυμάσσεις τὴν ἐκπληκτικὴν δυοιστητα τῶν προσωπογραφιμάτων τούτων, ἔκήτησε νὰ ζωγραφηθῇ καὶ δ' ἴδιος. Εἶχεν ἡδη πολλάκις καθήσει ἀπέναντι τοῦ ζωγράφου, καὶ σηκωθῇ πολλάκις διὰ νὰ ἴδῃ τὰς προσόδους τῆς εἰκόνος, ὅτε δὲ Κ. Βοουδίτες ἐνόμισεν ὅτι παρετήρησεν εἰς τὸ πρόσωπον τοῦ Βασιλέως ἀνησυχίαν τινὰ καὶ μορφασμὸν ἐκφράζοντα τὴν στενοχωρίαν ἀνθρώπου, ὅστις ἐπιθυμεῖ κάτι, ἀλλὰ δὲν δύναται καὶ νὰ εὕρῃ φράσιν τινὰ, ἃς οἵς νὰ μαντευθῇ ἢ ἴδει του. Ἐπειδὴ δὲ ὁ ζωγράφος ἐπέμεινε παρὰ τῇ Α. Μεγαλειότητη παρακαλῶν Αὐτὴν νὰ εὑαρεστηθῇ νὰ ἐκφράσῃ τὴν σεπτὴν Αὐτῆς ἐπιθυμίαν, δι πτωχὸς μαῦρος βασιλεὺς ἐπέθηκε πέρας εἰς τοὺς ἐνδοιασμούς του, καὶ τὸν ἥρωτησεν δὲν δὲν ὑπῆρχε μέσον νὰ τὸν ζωγραφήσῃ λευκόν.

Μὴ γελάστε διὰ τὸν πτωχὸν Ἀφρικανόν! Πᾶς

ἄνθρωπος εἶνε βασιλεὺς μαῦρος, καὶ ἔκαστος ἔξημῶν θὰ θελει νὰ φανῇ ἐνώπιον τοῦ κοινοῦ ὑπὸ χρῆμα διάφορον ἀπὸ ἐκεῖνο, μὲ τὸ δύποτον ἡ φύσις τὸν ἐμουντζούρωσε.

HENRI HEINE.

## ΕΠΙ ΤΩΙ ΘΑΝΑΤΩΙ ΤΗΣ ΘΥΓΑΤΡΟΣ ΜΟΥ ΝΑΘΑΛΙΑΣ

Τώρα, πάνθιζης η κυκλαμίνη καὶ κάθε σπόρο πώγεις Κρυψό κρεββάτι μετά τὴν γῆ ἔντυνη τὸ πρωτοδρόχι, Ποὺ πρὶν ἀρχίσουν η γιονιάλις, η πάχην, τ' ἀγριοκαΐρι Ξεγελασμένη τὰ κλαρά μὲ τὴ στερνή γλυκάδα Πώλογρα του φεγγούντας σκορπά τὸ καλοκαΐρι Στολίσονται μὲ μυρωδιάς, μὲ ἀνθούς, μὲ πρασινάδα — Τώρα, παιδί μου, ἐξήλεψες τὸ στείρο τὸ σκοτάδι, Τοῦ τάφου τὰ στολίσματα, τὴν ἐρημιά, τὸν ἄφοι!

Μοσχοβολῆς ἡ ἀλιφασκίνη, μικρή μου Ναθαλούλα, Τα ρίκη, ἡ δάφνας, ἡ μυρτιάς ποτίζονται δροσούλα Καὶ τὸν ἀγέρα πλημμυροῦν μὲ τὴν ἀναπνοή τους. "Σ τὸν ἥλιο τοῦ φιλόντωρου σὸν ζωντανὰ λόουλούδια Οἱ καλογιάννοι χαίρονται. Μὲ τὴ γλυκεῖα φωνή τους "Σ τὸ βάτο τὸν ἀκουρεύεται λαλοῦν τὰ στεζονούδια Τὰ βάσανα τῆς ξενιτεῖς... Καὶ σὺς τὸ γέροντά σου Στέλνεις, παιδί μου, ἀνέλπιστα, τὰ νεκρολίβανά σου;

"Σ τὸν πολυτάραχο γιαλὸν τοῦ κόσμου μιὰν ημέρα Διαβάτης ἀνυπόμονος περνᾷ σάν τὸν ἄγέρα. Τὸ πάτημά του ἔφανήκεις τὸν ἄκμα μιὰν αὐγῇ "Άγριο τὸ κῦμα πέρασε τὴν νάκτα καὶ τὸ σεέει...<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Έν Λευκάδι, τὴν 23 Οκτωβρίου 1875.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΒΛΑΒΩΡΙΤΗΣ.

## ΑΛΗΘΕΙΑΙ

\* \* \* Βάσις τῆς ἀληθοῦς ἀνεξαρτησίας εἶνε ἡ λέξις αὔτη, τὴν δόποιαν πάντοτε θέαμβα: ὀλιγάρκεια! Ο λιγάρκεια, ίδου τὸ ἀριστον προφυλακτικὸν κατὰ τῆς δουλείας. Καὶ ἡ ὀλιγάρκεια δὲν ἀναφέρεται εἰς τὴν ἐνδυμασίαν μόνον καὶ τὴν τροφήν, ἀλλὰ καὶ εἰς πολλὰ ἄλλα πράγματα. (William Cobbett.)

\* \* \* Μάθε πρὸ πάντων νὰ σιωπᾶς διότι ἡ τέχνη τοῦ διατηρεῖν τὴν φιλίαν, τοῦ ζῆν ἐν εἰρήνῃ, ἐν ἀρμονίᾳ, συνίσταται ως ἐπὶ τὸ πολὺ εἰς τὴν τέχνην τοῦ ἐν καιρῷ ἀρμοδίῳ σιγῆ. (Zschokke.)

\* \* \* Ή έροχή, διαν πίπτη, ἀκούεται, ὅχι δύμως καὶ ἡ χώρα. Καὶ ἡ συνήθης θλίψις εἶνε δροιώς θορυβώδης, ἀλλ' ἡ συγκεντρωμένη θλίψις εἶνε σιωπήλη. (Auerbach.)

\* \* \* Όταν τις ἦνε νέος πρέπει νὰ ἐπιμεληθεῖ τὸν έκαυτόν του διὰ νὰ ἀρέσκῃ, διαν δὲν ἦνε πλέον νέος, διὰ τὰ μὴ ἀπαρέσκη.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Κόσσουφος κόκκινος.

Τῇ 26 Σεπτεμβρίου τοῦ λήξαντος ἔτους κατὰ τὴν τετάρτην πρωΐνην ὥραν ὁ ἀστυογιμικὸς κλητήρη Σαβοΐα, περιπολῶν, ἤκουσε κόσσουφον ἔχον-

1. Απεικόνιση Ημερολόγιον τοῦ 1876.