

Ἡ μικρὰ ἡλικία αὐτῶν εἰς φυλλώματα καὶ εἰς κάλυκας ἐστὶ χάριςσα.

Ἡ ἀνάπτυξις ὅλως γοητευτική.

Τὸ γῆρας μετὰ τῆς ἀποσυνθέσεως, τὸ τόσον δύσμορφον εἰς τὰ ἄλλα ὄντα, οὐδόλως ἀποφαίνεται εἰς αὐτά.

Ὁ θάνατος τῶν ἀνθέων ἐστὶ ταχύς.

Εἶναι ἄφθοнос ἀπαλή χιὼν καλύπτουσα αὐτά. . . .

Τὰ ἄνθη μᾶλλον τῶν ἄλλων ἐξωτερικῶν ἀντικειμένων εἰσὶ τὰ στενώτερον πρὸς ἡμᾶς συνδεδεμένα.

Φαίνονται συμμεριζόμενα τὴν ὑπαρξιν ἡμῶν.

Εἰσχωροῦσιν εἰς πάσας τοῦ ἀνθρωπίνου βίου τὰς περιστάσεις.

Ἐν ταῖς ἐορταῖς εἶναι τὸ σύμβολον τῆς εὐτυχίας ἣν ἐπεύχονται ἡμῖν.

Ἐν τῇ ποιήσει εἶναι τὸ νοστιμώτερον καρύκειμα.

Ἀναμίγνυνται εἰς τὰς διασκεδάσεις ἡμῶν.

Εἰσέρχονται εἰς τὴν ἐκκλησίαν. Παρευρίσκονται καὶ εἰς τοὺς χορούς. Εἰς τὰ δημόσια καταστήματα στολίζουσι τὰς καλλιτέρας τοποθεσίας, πολλάκις μάλιστα κατέχοντα τὴν πρώτην θέσιν.

Οὐδεμία δύναμις, οὔτε αὐτοκρατορική, οὔτε δημοκρατική, ἐδυνήθη νὰ μὴ ἀναγνωρίσῃ τὴν ὑπαρξίν των. Οὐδεμία λοιπὸν ἐορτὴ ἄνευ ἀνθέων, οὐδεμία νίκη οὐδὲ ποίησις χωρὶς στεφάνων, οὐδέποτε ἔρως καὶ ζωὴ ἄνευ τῶν τρυφερῶν τούτων τῆς φύσεως τέκνων.

Καὶ αὕτη δὲ τοῦ ἀνθρώπου ἡ ζωὴ ὅταν σβεσθῇ!! καὶ ἐν τῷ φερέτρῳ τῷ νεκρικῷ, καὶ ἐπὶ τοῦ τάφου του πάλιν ἈΝΘΗ!

Κ. ΜΕΤΑΣΑΣ

ΑΝΑΛΕΚΤΑ.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ.

ΠΕΡΙ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ.—Τὴν ἐσπέραν τῆς 10 δεκεμβρίου ὁ καθηγητὴς κ. Τύνδαλ ὡμίλησεν ἐν Fimbury circus «περὶ μικροσκοπικῶν τινῶν ὁργανισμῶν, περὶ τῆς γεννήσεως καὶ περὶ τῆς λειτουργίας αὐτῶν ἐν τῷ κόσμῳ». Τὸ θέμα τοῦτο ἐπραγματεύθη ὁ ἐπιστήμων ἀνὴρ ἐξετάζων τὸ ζήτημα τῆς αὐτομάτου γεννήσεως. Καὶ κατ' ἀρχὰς μὲν περιέγραψε τὰς ἐπὶ τοῦ ζητήματος ὑπαρχούσας διαφωνίας, εἶτα δὲ ἀφηγήθη τὰ ἴδια αὐτοῦ πειράματα καὶ τὰ ἀποτελέσματα αὐτῶν.

Ὁ καθηγητὴς κ. Τύνδαλ ἐπλήρωσε φιάλας τινὰς ἐγγύματος ἐκ δαυκίων, βαφκνίδων, βερίου καὶ προβείου κρέατος, κλείψας δὲ στεγανῶς 60 ἐξ αὐτῶν ἔπεμψεν εἰς τὰς Ἀλπεῖς. Ἐκεῖσε ἀφικόμενος ὁ κ. Τύνδαλ εἶδεν ἐξ φιάλας πλήρεις σκωληκοειδῶν ζωῦφιων, ἀλλ' ἐξετάσας καλῶς αὐτὰς παρετήρησεν ὅτι εἶχον θραυσθῇ κατὰ τὴν ἀποτολὴν. Αἱ λοιπαὶ φιάλαι ἦσαν σῶαι, τὸ δ' ἐν αὐτοῖς ἐγγύμα καθρὼν. Ἡ διαφθορὰ τοῦ περιεχομένου τῶν 60 φιαλῶν ἀποδοτέα εἰς τὴν μετὰ τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ αἱρέρος εἰσόδον ζωογόνων μορίων. Τέσσαρες ἕτεραι τῶν φιαλῶν κατεστράφησαν ὁλοτελῶς, πρὸς ἐξέτασιν δὲ ἐὰν ὁ ἀὴρ ἐγγὺ αὐτὰς καθ' ἑαυτὸν ζωογόνον ἐνέργειαν, 23 τῶν ὑπολειφθεῖσων φιαλῶν ἠνέωξεν ἐν ἀχυρῶνι θραύσας τοὺς λαιμοὺς αὐτῶν, τὰς δ' ἐπιλοίπους 27 μετήνεγκεν ἐπὶ ὄρους εἰς ὕψος 200 ποδῶν, ἐκεῖ δὲ ἠνέωξεν αὐτὰς μετὰ προσοχῆς, καταστρέφων διὰ τοῦ πυρὸς πᾶν ἐνδεχόμενον ζωτικὸν στοιχεῖον ἐπὶ τοῦ ἐργαλείου αὐτοῦ εὐρισκόμενον. Προσέτι ἐφρόντισεν ὥστε κατὰ τὸ ἀνοιγμα τῶν φιαλῶν νὰ ἴσταται εἰς τρόπον δι' οὗ ὁ ἀνεμος νὰ μὴ πνέῃ ἀπ' αὐτοῦ πρὸς τὰς φιάλας.

Ἀκολούθως μετεκόμισεν ἀπάσας τὰς φιάλας οἷκαδὲ καὶ ἀνήρτησεν αὐτὰς ὑπεράνω τῆς θερμάστρας· μετὰ δὲ τρεῖς ἡμέρας 21 ἐκ τῶν 23 φιαλῶν, αἵτινες ἀνεώχθησαν ἐν τῷ ἀχυρῶνι, ἔδριθον σκωληκοειδῶν ζωῦφιων, ἐνῶ αἱ ἐπὶ τοῦ ὄρους ἀνοιχθεῖσαι 27 φιάλαι οὐδὲν ἐδείκνυσαν ζωτικὸν σημεῖον ἐν αὐταῖς. Τὰς τελευταίας ταύτας διατήρησεν ἐπὶ τρεῖς ἔτι ἐβδομάδας, ἀλλὰ καὶ πάλιν ἔμεινον καθαραί. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ πειράματος τούτου καταδείκνυσιν σαφέστατα, ὅτι τὸ παράγον τὰ ζωῦφια δὲν εἶναι αὐτὸς ὁ καθαρὸς ἀὴρ, ἀλλὰ μόρια τινὰ ἐν τῷ ἀέρι εὐρισκόμενα. Ἐὰν τὸ ἐγγύμα ἐκτεθῇ εἰς ἀτμοσφαῖραν ἀκίνητον διὰ τοῦ πυρὸς καθαριζομένην, οὐδέποτε σήπεται· καὶ τὸ κρέας ἐπίσης οὕτω θερμαινόμενον οὐδέποτε βλάπτεται. Παρὰ πολλῶν ἐρρέθη, ὅτι ὁ διὰ τοῦ πυρὸς καθαρισθεὶς ἀὴρ οὐδόλως δύναται νὰ διατηρήσῃ ζωὴν· ἀλλ' ὁ καθηγητὴς πρὸς ἀπάντησιν περιέγραψε τὸ ἐξῆς πείραμα, διὰ τοῦ ὁποίου ὁ ἀὴρ καθαρίζεται μόνος. Κατεσκεύασεν ὑάλινον κιβώτιον, κεκαλυμμένον, ἔσωθεν ὑπὸ στρώματος γλυκερίνης. Τὰ μόρια τῆς ἐντὸς τοῦ κιβωτίου περιεχομένης ἀτμοσφαίρας πίπτοντα συνεπίεζα τῆς βαρύτητος αὐτῶν εἰς τὸν πυθμένα προσεκολλῶντο τῷ γλυκερίνῃ, μετὰ δὲ τινὰ καιρὸν πυκνὴ ὑποστάθμη ἐδείκνυσεν ὅτι ὁ ἐν τῷ κιβωτίῳ ἀὴρ ἦν καθαρὸς. Σωλῆνες κατεσκευασμένοι τοιοιτοτρόπως, ὥστε νὰ σταματῶσι τὰ ὑλικά μόρια, εἰσῆγον νέον ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα εἰς τὸ κιβώτιον. Ἐν αὐτῷ ἐξετέθησαν ἐν διαστήματι ἔτους εἰς τὴν ἐπιρροὴν τῆς ἀτμοσφαίρας 50 περίπου ἐγγύματα, ἅτινα πάντα

διετήρησαν τὴν γλυκύτητα καὶ τὸ διαφανὲς αὐτῶν, ἐνῷ ὅμοια ἐγχύματα ἐκτεθέντα εἰς τὸν συνήθη ἀέρα ἔγεμον μετὰ παρέλευσιν δύο ἡμερῶν σκωληκοειδῶν ζωύφιων. Τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα οὐδεμίαν ἐπεδέχοντο ἀμφιβολίαν ἢ ἀβεβαιότητα, λέγει ὁ ῥηθεὶς καθηγητὴς, διότι οὐδὲν παρεδέχετο, εἰ μὴ πολλὰς ἐκάμνε δοκιμὰς. Ἐν διαστήματι δύο ἐτῶν δεκακισχιλίας περίπου φιάλας μετεχειρίσθη εἰς τὰ ἑαυτοῦ πειράματα.

Ὁ κ. Τύνδαλ ἔδειξεν ἀκολούθως δύο φιάλας, ὧν ἡ μία περιεῖχεν ἀνάλυσιν ἀλατώδη ἢ μεταλλικὴν, ἡ δὲ ἑτέρα ἔγχυμα ῥαφανίδος· εἶπε δὲ ὅτι εἰ μὴ μόλυνη αὐτὰς διὰ τῆς αἰχμῆς λεπτοτάτης βελόνης ἀφοῦ προηγουμένως ἐμβάψῃ εἰς ἔγχυμα ζωτικὰ μόρια περιέχον, αἱ φιάλαι αὗται αἰ ἀπὸ ἐξ ἡδὴ μηνῶν καθαρά διατελέσασαι θέλουσιν ἐντὸς 24 ὥρῶν πληρωθῇ σκωληκοειδῶν ὁργανισμῶν. Ἐὰν ὅμως διὰ τεμαχίου ἀχύρου, ῥανὶς ὕδατος εἰσαχθῇ ἐντὸς τῶν ῥηθεϊσῶν φιαλῶν, μετὰ τρεῖς ἡμέρας τὸ ἔγχυμα τῆς ῥαφανίδος γέμει σκωληκῶν, ἐνῷ ἡ ἀλατώδης ἀνάλυσις οὐδὲν δείκνυσι σημεῖον ζωτικῶν μορίων. Τοῦτο ἀποδείκνυσιν, ὅτι ἡ ἀλατώδης ἢ μεταλλικὴ ἀνάλυσις ἔχει μὲν τὴν ιδιότητα νὰ διατρέφῃ τὰ ζωύφια, στερεῖται ὅμως τῆς δυνάμεως τοῦ γονιμοποιῆσαι τὰ ὡς αὐτῶν. Ὁμοιотρόπως καὶ τὰ ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ εὐρισκόμενα μόρια δύνανται νὰ παραγάγῃ ζωύφια ἐν τῷ τῆς ῥαφανίδος ἐγχύματι, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ἐν τῇ ἀλατῷδι ἀναλύσει. Ὡςτε κατεδείχθη ἐσφαλμένη ἡ γερμανικὴ θεωρία, καθ' ἣν ἐπειδὴ ἡ ἀλατώδης ἀνάλυσις δὲν δέχεται τὴν γονιμότητα αὐτῆς ἐκ τοῦ ἀέρος, ἔπεται ὅτι καὶ τὸ τῶν ῥαφανίδων ἔγχυμα δέον νὰ μὴ λαμβάνῃ τὰ ζωύφια αὐτοῦ ἐκ τῆς ἀτμοσφαιρας. Ἑτέρα ἐσφαλμένη γνώμη ἐπεκράτει ὅτι, ἐπειδὴ τὰ σκωληκοειδῆ ζωύφια εἶναι λίαν εὐαίσθητα εἰς τὴν θερμότητα, εἰς τοῦτο βυθίζόμενοι τέλος ἔλεγον ὅτι καὶ τὰ ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ γόνιμα μόρια δύνανται ἐπίσης νὰ καταστραφῶσιν ὑπὸ τῆς θερμότητος. Οὐχ οὕτως ὅμως συμβαίνει, καθόσον τὰ μόρια ταῦτα δύνανται ν' ἀψήφηται ὀκτάωρον βρασμόν. Ὁ καθηγητὴς ἠδυνήθη νὰ καταβάλλῃ τὴν δυσκολίαν ταύτην θερμαίνων τὸ ἔγχυμα ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν καὶ καταστρέφων οὕτω τὰ γόνιμα μόρια κατὰ τὴν γονιμοποίησιν αὐτῶν.

ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΑ.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ.

Ἀγγέλλεται εἰς ἅπαντα τὰ μέλη τοῦ ἐνταῦθα πρὸ τινος συστάτος Διδακταλικοῦ Συλλόγου ὅτι ἐν τῇ γενομένῃ τῇ 14 ὑπερμετοῦντος γενικῇ συνεδριάσει προτάθησαν πρὸς συζήτησιν ἐν ταῖς γενικαῖς συνεδριάσεσι τοῦ πρώτου τούτου συλλογικοῦ ἔτους τὰ ἐπόμενα μαθήματα.

α'. Τί ἐστὶ δημοτικὴ παιδείσις καὶ τίνα τὰ ὅρια καὶ μαθήματα αὐτῆς.

β'. Ἡ ἐπικρατοῦσα διάκρισις τοῦ λεγομένου ἐλληνικοῦ καὶ ἀλληλοδιδασκατικοῦ σχολείου πρέπει νὰ ἐξακολουθήτῃ ὁρισταμένη;

γ'. Ἐν περιπτώσει συγχωνεύσεως τοῦ ἄχρι τοῦδε ἐλληνικοῦ καὶ ἀλληλοδιδασκατικοῦ σχολείου εἰς ἓν, πῶς πρέπει νὰ ὀνομασθῇ, κατὰ τίνα μέθοδον νὰ ὁργανωθῇ, καὶ πόσας τάξεις νὰ περιλαμβάνῃ;

δ'. Ἐπειδὴ ἅπασαι αἱ κοινότητες δὲν δύνανται νὰ διατηρῶσιν ἰσοβάθμια σχολεῖα, εἰς πόσους βαθμοὺς διακριτέα ταῦτα καὶ ἐκ πόσων τάξεων τοῦ ἐκάστου βαθμοῦ;

ε'. Ἡ νηπιαγωγικὴ δέον ν' ἀποτελῇ ἀναπόσπαστον μέρος τῆς παρ' ἡμῶν δημοτικῆς παιδείσεως; Ἐν τοιαύτῃ δὲ περιπτώσει πῶς παραδεκτέα παρ' ἡμῶν; Ὡς ἔχει παρὰ τοῖς ἐσπερίοις ἔθνεσιν, ἢ πῶς τροποποιουμένη;

ς'. Ἐν τοῖς σχολείοις διδασκτέα ἡ νέα ἐλληνικὴ γλῶσσα; Ἐκ τίνος δὲ τάξεως πρέπει νὰ ἀρχῇται ἡ διδασκαλία τῆς ἀρχαίας;

ζ'. Ἡ διδασκαλία ταύτης πρέπει νὰ γένηται διὰ τῆς λεγομένης ἐξηγήσεως, ἢ διὰ μόνου λεξιλογίου, καὶ καθ' ὅλας τὰς τάξεις, ἢ εἰς τίνας;

Παρακαλοῦνται οἱ βουλευόμενοι ν' ἀνακοινώσωσιν εἴτε ἐγγράφως εἴτε προφορικῶς τὰς περὶ τῶν θεμάτων τούτων ἑαυτῶν γνώμας. Ἐν ταῖς συνεδριάσεσιν ἐπιτρέπεται καὶ ἡ ἐν μεταφράσει ἀνάγνωσις πραγματειῶν ἀντικείμενα ἐχούτων τὰ προκείμενα θέματα.

ΚΙΝΗΣΙΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ, ΤΟΚΕΤΟΙ, ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΣ, ΓΑΜΟΙ.—Ὁ ἐνιαύσιος Καταστατικὸς πίναξ τοῦ 1877 ὑπὸ τοῦ κ. Hübner δίδει τοὺς ἐπομένους ἀριθμοὺς περὶ τῆς κινήσεως τοῦ πληθυσμοῦ ἐν Εὐρώπῃ.—Ἐπὶ 10,000 κατοίκων, ὁ πλείων ἀριθμὸς τῶν τοκετῶν ἀνήκει εἰς τὴν Γερμανίαν (406), ὁ δὲ ἐλάχιστος εἰς τὴν Γαλλίαν (262). τὴν μέσην κατέχει ἡ Ῥωσσία 300 τοκετοὺς ἐν μυρίαις κατοίκοις ἀριθμοῦσα. Ἡ μείζων θνησιμότης παρατηρεῖται ἐν Αὐστρουγγαρίᾳ ἀριθμούσῃ 352 θανάτους ἐπὶ δεκακισχιλίων ψυχῶν, ἡ δὲ ἥττω ἐν Ἀγγλίᾳ, ἀριθμούσῃ 220 μόνον θανάτους. Τὴν πρώτην ἐν τοῖς γάμοις κατέχει τὰξιν ἡ Γερμανία (90 γάμοι ἐπὶ 10,000 κατοίκων), εἶτα ἐπέρχονται κατὰ σειράν ἡ Αὐστρία, ἡ Γαλλία, ἡ Ἰσπανία, ἡ Ἰταλία, ἡ Μεγάλη Βρετανία καὶ ἡ Ῥωσσία (68 γάμοι ἐπὶ 10,000 ψυχῶν).

Ὁ ὑπεύθυνος Ε. ΠΑΠΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ.

ΤΥΠΟΙΣ ΒΟΥΤΥΡΑ καὶ Σ^α.