ΑΠΟ ΤΟΝ ΛΑΟΝ—ΜΕ ΤΟΝ ΛΑΟΝ ΚΑΙ ΔΙΑ ΤΟΝ ΛΑΟΝ

Η ΗΜΕΡΑ ΤΩΝ ΠΑΤΡΩΝ

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΩΙΝΗ — ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΕΦΗΜΕΡΙΣ

ΚΥΡΙΑΚΗ 28 ΜΑΡΤΙΟΥ 1965

ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Η ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ Η ΓΡΑΦΗ

Γιατί μαθαίνουμε νὰ ὀρθογραφοῦμε κι' ὄχι νὰ μιλᾶμε

ΤΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΤΟΥ ΜΑΣ κ. ΣΩΚΡΑΤΗ ΣΚΑΡΤΣΗ

Ἡ γραφὴ εἶναι ἀπ' τὶς πε-
ρισσότερες ἐφευρέσεις τοῦ ἀνθρώ-
που. Ὕταν τὴ χρησιμοποίησαν
γιὰ πρώτη φορά, ἡ γλώσσα ἦ-
ταν ἀκόμα ἀνεπτυγμένη, καὶ
τὸν κόλλας ἀνεπτυγμένη. καὶ
ἡ γραφὴ νὰ παραστα-
ίνει γραφικὰ τὸν ἀνθρώπινο λό-
γο. Αὐτὴ ἡ γραφικὴ παραστα-
ση, μέ τὸν καιρό, ἐκπροσώπη-
σε μὲ τὸν καιρό, ἐκπροσώπη-
σε μὲ τὸν καιρό, καὶ οἱ ἦχοι αὐτοὶ ἀπὸ
τὸ στόμα ἔνα φωνητικὸ σύστη-
μα, ποὺ, μέσα στὰ ὅρια τῆς πα-
ραστάσεώς του, καθώρισαν, μέ-
σα στὴν ἐποχή του, τὴν ἐξέλιξη
τῆς ἴδιας στιγμῆς. Ἔτσι, ἔσπρεπε κα-
τὰ τὴ γλώσσα. Ἔτσι, ἔσπρεπε κα-
νεὶς ἀνθρώπινος λόγος νὰ μπορ-
ῆ νὰ χαρακτηρισθεῖ μ' ἕνα δε-
δομένο ἀλφάβητο. Σὲ μερικὲς
περιπτώσεις ἡ γραφὴ δὲν πῆρε αὐτὴ
τὴ θέση ἡ γραφὴ δὲν πῆρε αὐτὴ
τὴν ποίηση, ἀλλὰ ὑπῆρχαν, καὶ
ὑπάρχουν ἀκόμη, πλῆθος γρα-
φῶν παραστάσεων σ' αὐτὲς
τὶς περιπτώσεις ἡ γραφὴ κρατάει πο
λὺ ἀπὸ τὴ ζωγραφική, ποὺ ἦ-
ταν ἡ πρώτη μορφή της. Στὴ
μετέπειτα γραφή, τὰ γράμματα
ἀπέκτησαν μερικὰ καθορισμένα σύμ-
βολα, ποὺ ὑποτίθεται πὼς μπο
ροῦν νὰ ἐκπροσωπήσουν ὅλες
τὶς δυνατότητες τοῦ προφορι-
κοῦ λόγου. Εὔκολα ὅμως κατα-
λήγει κανεὶς πὼς εἰκοσιτέσ
σερα γράμματα δὲ μποροῦν νὰ
ἐκπροσωπήσουν ὅλο τὸν πλοῦτο
τῶν ζωντανῆς φωνῆς. Ὁ καθυ-
στερημένος αὐτῶν λίγων γραμ-
μάτων ἔχει τὸ καλὸ πὼς ἀ-
ναγκάζει καὶ βοηθάει τὴ
σκέψη. Δὲ μπορεῖ ὅμως νὰ μὲ
τὴν ἀμεταβλητα τὰ γράμμα-
τα, ἀφοῦ δὲ μένουν καὶ οἱ λέ-
ξεις. Ἔτσι, γιὰ παράδειγμα,
ἀπὸ ἀνάγκες τῆς ἐπιστή-
μης καὶ τῆς γραφῆς ὑποθέτου
με τὸν στὴν ἰνδοευρωπαϊκὴ
ρίζα ἕνα —α—, ἂν προ-
ϋπῆρξε πάρα πολ
λὰ χρόνια πρὶν ἀπὸ τώρα μόνο τὴν ἑλλη-
νικὴ γλώσσα. Τώρα θὰ δοῦμε πὼς στὴν προ
φορικὴ γλώσσα μας ὑπάρχουν πολλοὶ
τύποι τῆς προφορᾶς αὐτοῦ τοῦ—α
—. Ἂν μάλιστα κοιτάξουμε ὁ
λες τὶς γλῶσσες, ποὺ προέρ-
χονται ἀπ' τὴν ἰνδοευρωπαϊκή,
βροῦμε ἀμέτρητα τέτοια—
Τὸ συμπέρασμα εἶναι ὅτι
πὼς κάποτε τὸ—α—δα
κόμη στὴν προφορὰ κάποιο
ὑποσύνολο τοῦ γράμματος κι
ἀκόμα πὰ πρέπει νὰ τὸ
«ἀναγκάσουμε μ' αὐτὸ τὸ γράμ
μα» ἀφοῦ δὲ μποροῦμε νὰ δημι
ουργήσουμε νέο γράμμα. Συμπέ
ρασμα: ὑπάρχει ἕνα —α— στὴ
γραφή, ἀλλὰ πολλὰ—α—στὸν
προφορικὸ λόγο· κι αὐτὸ βέ-
βαια ἰσχύει γιὰ ὅλα τὰ γράμ-
ματα.

Ἀφοῦ λοιπὸν ἡ γλῶσσα εἶ-
ναι ζωντανή, θὰ πρέπει ἡ γρα
φὴ νὰ τὴν παρακολουθεῖ μὲ
τὴν ἴδια ζωντάνια, θὰ πρέπει
συνεχῶς νὰ προσαρμόζεται ἡ
γραφὴ στὴ γλῶσσα. Στὴ δική
μας ὅμως γλῶσσα, ποὺ μᾶς ἐν-
διαφέρει, δὲ γίνεται αὐτὸ τὸ
θαῦμα. Ἐνῶ δηλαδὴ ἔχουμε
ἀλλάξει γράμματα καὶ διφθόγ-
γους γιὰ τὴν παράσταση, γιὰ
παράδειγμα, τοῦ—ι—, δὲν ἔ-
χουμε γράμματα γιὰ τοὺς διά-
φορους διαλεκτικοὺς φθόγγους.
Τὰ ἐπιστημονικὰ βέβαια ἔργα
μιᾶς ἐποχῆς ἐπιβάλλει τὴ δημι-
ουργία εἰδικῶν παραστάσεων
γιὰ φθόγγων, κι ἔχουν δημι-
ουργηθεῖ τέτοιες γραφικὲς πα-
ραστάσεις. Ἔτσι, ὑπάρχει ἕνα
διεθνὲς πλούσιο ἀλφάβητο γιὰ
τὰ ἐπιστημονικὰ βιβλία, ἕνα
ἀλφάβητο ὅμως ἀλφάβητο γιὰ τὴ
μουσικὴ γενικά, ἡ καλύτερα, ἕ-
να μουσικὸ ἀλφάβητο, ποὺ προ
φυλάει πολλὲς συγχύσεις καὶ
δυσκολίες στὴν ὀρθογράφησή
του, ποὺ ἡ ἐκμάθησή της εἰ-
ναι ἀπαραίτητη σὲ κάθε μορ-
φωμένο ἄνθρωπο. Βρισκόμαστε
σήμερα σὲ μιὰ στιγμὴ στὴν κατάσταση ποὺ
βρίσκονταν οἱ πρῶτοι ἀνθρώποι
ποὺ χρησιμοποίησαν τὴ γλῶσ-
σα: τότε ἡ γραφὴ ἦταν στὰ χέ
ρια μερικῶν ἱερέων, τώρα βρί-
σκεται στὰ χέρια μερικῶν επι
στημόνων, ποὺ γοιαζονται για
τὰ ἐπιστημονικὰ βιβλία κι ὄχι
γιὰ τὸν κοσμο. Κι ἡ γραφὴ βρί
σκεται πολὺ μακριὰ ἀπ' τὴν
πραγματικὴ γλῶσσα, ἔχει κα-
ταντήσει μιὰ ὑποχρεωτικὴ μα-
θηση, ποὺ δὲν ἐξυπηρετεῖ καὶ
πολὺ τὴ γλῶσσα. Ἡ προφορικὴ
γλῶσσα προχωρᾶει, ἡ γραπτὴ
μένει ἀκίνητη. Ζημιωμένη βέ-
βαια θὰ βγεῖ ἡ δεύτερη, γιατὶ
γλῶσσα θὰ πεῖ προφορικὴ γλῶσ
σα, ποὺ γίνεται προσπάθεια νὰ
παρασταθεῖ γραφικά. Πρὸς τὸ
παρὸν ὅμως οἱ ζημιωμένοι εἴ-
μαστε ἐμεῖς οἱ ἴδιοι, ποὺ ἀντὶ
για γλῶσσα, μαθαίνουμε γρα-
φή. Στὴν πιὸ χρηστικὴ της μορ
φή, ἡ γραφὴ εἶναι ὄργανο πα-
ράστασης τῆς γλώσσας· γιὰ
μᾶς ἔχει γίνει κυρίως σκοπός.
Μαθαίνουμε νὰ ὀρθογραφοῦμε
κι' ὄχι γὰ μιλᾶμε, γιατὶ εἶναι
πολλὰ ἐκεῖνα ποὺ ἔχει νὰ μά
θει κανεὶς στὴν ἑλληνικὴ ὀρ-
θογραφία. Καὶ καταντάει, ἕνας ἄνθρωπος μὲ πλήρη ἔκφρα
στικότητα, ἕνας ἄνθρωπος ποὺ
γιώθει καὶ φτιάνει μὲ τοὺς ἄλ
λους ἕνα δημοτικὸ τραγούδι, ὅ
ταν χρειαστεῖ νὰ γράψει ἕνα
γράμμα, νὰ μὴν ξαίρει γὰ γρά
ψει τίποτ' ἄλλο ἀπὸ κεῖνα τά:
«Γ'γείαν δι' ὑμᾶς ποθῶ, κα-
θὼς καὶ ἡμεῖς ὑγιαίνομεν».

Ἀπ' τὴ φύση τους, ἡ γραφὴ
καὶ ἡ γλῶσσα δὲ συμβιβάζον-
ται εὔκολα. Θὰ πρέπει ὅμως
νὰ γίνεται προσπάθεια ἡ γραφὴ
γὰ ἐξυπηρετεῖ τὸ σκοπό της.
Ἡ σωστὴ γραφικὴ παράσταση
εἶναι μέγιστο ἕνα σημεῖο δυνα-
τή. Τὰ ἐπιστημονικὰ βιβλία,
εἶναι πάρα πολλὰ χρόνια ποὺ
βρίσκονται μακριὰ ἀπ' τὸ λαό·
ἀφοῦ λοιπὸν εἶν' ἔτσι, ἂς ἔ-
χουν δική τους γραφή. Οἱ ἄλ-
λοι ὅμως πρέπει νὰ μάθουν νὰ
μιλᾶνε, κι αὐτὸ ἀπαιτεῖ πολὺ
σπουδαιότερες μελέτες ἀπ' τὶς
ὀρθογραφικές. Ἂς τοὺς βοηθή
σουμε λοιπόν, ὅσο γίνεται.

Εἶναι σωστό, πὼς στὴ γλῶσ
σα δὲ χωράνε αὐψαιρεσίες ἢ ὀ-
πότομες μεταβολές. Ὁλόκληρες
γενιες ἀνθρώπων ἔχουν τραφεῖ μὲ μιὰ ὁρισμένη παιδεία κι
εἶναι φυσικὸ γ' ἀντιδράσουν,
ὅταν ὁλόκληρη αὐτὴ ἡ παιδεία
τους, ποὺ ἄλλοι τοὺς τὴν ἔδω
σαν, θεωρηθεῖ ἄχρηστη. Εἶναι
μιὰ συγαισθηματικὴ ἀδυναμία
καί, μέχρι ἕνα σημεῖο ὁπωσδή-
ποτε, δικαιολογεῖται. Ἂν ὅμως
τὸ ὀρθογραφικὸ ζήτημα ἀπαι-
τεῖ χρόνο καὶ περίσκεψη, μιὰ
κι' εἶναι πολὺ δύσκολο, νὰ δια-
κανονιστεῖ, τὸ νὰ γράφουμε τὶς
λέξεις ποὺ λέμε, εἶναι ζήτημα
ἀλήθειας κι' ἐπιστήμης. Δὲ μπο
ρῶ μὲ κανένα τρόπο νὰ γράφω
ἡ θρύσις—τῆς θρύσεως», ἐνῶ
κι ἐγὼ ὁ ἴδιος λέω «ἡ θρύση—
τῆς θρύσης», γιατὶ ἔμαθα κάπο
τε πὼς πρέπει νὰ βάζω αὐτὴ
τὴ λέξη σὲ μιὰ ὁρισμένη γραμ
ματικὴ κατηγορία λέξεων, ποὺ
λέγονται τριτόκλιτες. Πρέπει
νὰ δῶ τί λέω κι ἂν θέλω με-
τά, νὰν τὴν καταπάξω ἐκεῖ
ποὺ πρέπει, ὅποια κι ἂν εἶναι
ἡ κατηγορία ποὺ τῆς ταιριάζει.
Θὰ πρέπει ἡ γραμματική, ποὺ
εἶναι ἐπιστήμη τῆς γλώσσας,
νὰ εἶναι κοντὰ στὴ γλῶσσα,
τὴν πραγματικὴ γλῶσσα κι' ὄχι
κοντὰ στὸ νόθο καὶ χωρὶς
καμμιὰ ἐγγύηση γλωσσικό μου
αἴσθημα. Ὁδηγὸς πρέπει νὰ
εἶναι πρῶτα ἡ γλῶσσα καὶ με-
τὰ τὰ βιβλία ποὺ μιλᾶνε γιὰ
τὴ γλῶσσα. Γιατὶ δὲν εἶναι πιὰ
ἡ μελέτη τῆς γλώσσας προνό-
μιο μιᾶς κάστας ἱερέων ἢ ἐπι-
στημόνων, ἀλλὰ ἀνθρώπινος,
δοκιμασμένος καὶ πολυσήμαν-
τος θησαυρός. Ἡ γλῶσσα κι ἡ
σωστή της γνώση καὶ χρήση,
εἶναι ἡ βάση γιὰ τὴν πνευματι
κὴ καὶ ψυχικὴ ἀνάπτυξη. Καὶ
μαθαίνεται ἡ γλῶσσα μὲ τὴν
προφορικὴ διδασκαλία, ἀλλὰ κι
ἀπὸ βιβλία. Αὐτὰ τὰ βιβλία
πρέπει νὰ ἔχουν μέσα τους
ζωή, γιατὶ σιγά—σιγὰ δὲ θὰ
ἐμπνέουν ἐμπιστοσύνη στοὺς
ζωντανοὺς ἀνθρώπους, ποὺ θε
λουν νὰ μάθουν νὰ ἐκφράζουν
τὴ ζωντάνια τους καὶ τὴ ζωὴ
ὁλόκληρη. Τότε, ἡ γλῶσσα δὲ
θὰ γάσει τίποτα, τὰ βιβλία θὰ
χαθοῦν καὶ θὰ γίνουν ἄλλα πιὸ
σωστὰ καὶ ζωντανά. Γιατὶ δὲν
ὑπάρχει κανένα βιβλίο ζωντα-
νὸ σὰν τὴ ζωή. Κι ἡ γλῶσσα,
κύρια γεύση κι ἔκφραση ζωῆς,
εἶναι σωστὸ νὰ ζωντανεύει ὅλα
τὰ βιβλία καὶ μπορεῖ νὰν τὸ κά
νει, ἂν τὰ βιβλία εἶναι δοσμένα
στὴ γλῶσσα, στοὺς ἀνθρώπους
ποὺ μιλᾶνε τὴ γλῶσσα κι ὄχι
σ' ἐπιστημονικὲς φαντασιώσεις.
Τότε ἡ ἐπιστήμη εἶναι κοντὰ
στὴ ζωὴ καὶ κοντὰ στοὺς ἀν-
θρώπους, εἶναι ἔργο ἀνθρώπινο
κι ὄχι γοσηρὴ καὶ νυσταλέα κα
τασκευή.

ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΜΟΡΦΩΣΙΝ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ ΕΙΣ ΗΝΩΜΕΝΑΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ

Πῶς ἡ πρώτη ἀνάγνωσις διδάσκεται ἀπὸ ὁμιλούσας γραφομηχανάς!

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΛΓΕΒΡΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΗΛΕΟΡΑΣΙΝ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ

ΟΥΑΣΙΓΚΤΩΝ. (Ἰδ. Ὑπ), Διατὶ ὁ δεξτὴς Μπόμπυ κάθεται μόνος του σὲ ἕνα θάλαμο μὲ ἀ-
πομονωτικὸ ὑλικὸ διὰ τὸν ἦχο καὶ κτυπάει τὰ πλῆκτρα μιᾶς γραφομηχανῆς; Ἡ μηχανὴ αὐ-
τὴ ποὺ μοιάζει μὲ γραφομηχανὴ εἶναι μία ἠλεκτρονικὴ ὁμι-
λοῦσα γραφομηγανή, ὅπως ὀνομά
ζεται, τὸ νέο αὐτὸ μηχάνημα,
ποὺ μὲ τὴν βοήθεια προγραμμα-
τισμένων ὁδηγιῶν βοηθεῖ τὸν
Μπόμπυ νὰ μάθη νὰ διαβάζη
καὶ μὲ ὁλιγώτερη προσπάθεια
καὶ μὲ περισσότερη εὐχαρίστη-
ση ἀπὸ τὰ ἄλλα παιδιὰ τῆς ἡ-
λικίας του.

Διατὶ αὐτὰ τὰ παιδιὰ βλέ-
πουν τηλεόραση καθισμένα στὰ
σφρανία τους σὲ ἕνα ἀγροτικὸ δη
μοτικὸ σχολεῖο; Παρακολου-
θοῦν μάθημα ἄλγεβρας. Μὲ ὀ-
πτικὲς μαγνητοταινίες ποὺ με-
ταφέρει ἕνα ἀεροπλάνο ψηλὰ
στὸν ἀέρα καὶ σὲ ἀπόσταση
πολλῶν μιλίων τὸ μάθημα
αὐτὸ μεταδίδεται στὶς ὀθόνες
τηλεοράσεως ἑκατοντάδων σχο-
λικῶν αὐθουσῶν.

Εἰς τὸ ἄλλον ἄκρον τῆς Ἀ-
μερικῆς ἢ καὶ σὲ ἄλλη ἤπειρο
ἕνας διαπρεπὴς ἐπιστήμων δί-
νει διάλεξη μὲ θέμα τῆς εἰδι-
κότητός του καὶ εἰς τὰ Ἀμερι-
κανικὰ καλλέγια σὲ ἀπόσταση
χιλιάδων μιλίων οἱ σπουδαστὲς
τὸν ἀκοῦν μὲ τηλεφωνικὲς συ-
σκευὲς εἰδικῶν κυκλωμάτων
μακρῶν ἀποστάσεων. Θέτουν ἐ-
ρωτήσεις σὰν ὁ ἐπιστήμων νὰ
ἐβλέπασκε στὴν τάξη τους καὶ
μὲ τὸ τηλέφωνο αὐτὸ ὁ ἐπιστή-
μων ἀπαντᾶ.

Τὰ ἀμερικανικὰ ἐκπαιδευτι-
κὰ ἱδρύματα χρησιμοποιοῦν ὁ-
λοέν τεχνικὰ μέσα στὴν προσ-
πάθειά τους νὰ παρέχουν «παγ
κόσμια ἐκπαίδευση» ποὺ πάντο-
τε ἦταν ὁ κύριος σκοπός τους.
Διὰ τοὺς Ἀμερικανοὺς ἐκπαι-
δευτικοὺς— ὅπως καὶ δι' ἄλλους
ἄλλων χωρῶν— ὁ 20ὸς αἰὼν
εἶναι μία ἐποχὴ ἐκρηκτικῆς ἀ-
ναπτύξεως— σὲ πληθυσμὸ καὶ
γνώσεις— καὶ παρουσιάζει προ
βλήματα ποὺ ἀπαιτοῦν ριζικὲς
ἀλλαγὲς προγραμμάτων καὶ
μεθόδων. Κάθε χρόνο διαρκῶς
αὐξάνει ὁ ἀριθμὸς τῶν σπου-
δαζόντων καὶ σήμερα, πλέον τοῦ
ἑνὸς τετάρτου τοῦ πληθυσμοῦ
τῆς Ἀμερικῆς εἶναι μαθηταὶ
καὶ σπουδασταί.

Παραλλήλως αὐξάνει ὁ ὄγκος τῶν γνώσεων. Παράδειγμα
οἱ ἐπιστήμονες λέγουν ὅτι ἡ
γνῶσις μας διὰ τὸν φυσικὸν κό
σμον διπλασιάζεται ἀνὰ 10ετί-
αν καὶ τὰ τελευταῖα χρόνια ἡ
προσοχὴ τῆς ἀμερικανικῆς παι-
δείας ἔχει στραφῆ σὲ δύο κυρί-
ως σημεῖα: 1) Νὰ βελτιωθῆ ἡ
ποιότης τῆς ἐκπαιδεύσεως πά-
σης μορφῆς καὶ 2) νὰ γίνη προ
σιτὴ αὐτὴ ἡ ἐκπαίδευσις σὲ ὅ-
λους.

Παράδειγμα αὐτῆς τῆς τά-
σεως διὰ τὴν ἀναθεώρηση τοῦ
προγράμματος σὲ πολλοὺς το-
μεῖς εἶναι ἡ ἐργασία ποὺ ἄρχι-
σε τὸ 1956 ἀπὸ τὴν ἐπιτροπὴ
Μελέτης Φυσικῶν Ἐπιστημῶν
διὰ νὰ ἀναθεωρηθῆ τὸ μάθημα
φυσικῆς στὰ σχολεῖα μέσης ἐκ
παιδεύσεως.

Ἡ ἐπιτροπὴ αὐτὴ εἶχε μέ-
λη καθηγητὰς πανεπιστημίων
καὶ γυμνασίων μὲ ἐπικεφαλῆς
τὸν δρα Ζαχαρίας τοῦ Τεχνολο-
γικοῦ Ἱνστιτούτου Μασσαχου-
σέττης.

Στὴν συγγραφὴ τοῦ νέου σχο
λικοῦ κειμένου οἱ ἐπιστήμονες
αὐτοὶ δὲν ἀσχολήθηκαν μόνο
μὲ τὴν Φυσική, ἀλλὰ καὶ μὲ
τὸ θέμα τῶν βασικῶν ἐπιστη-
μονικῶν ἀντιλήψεων. Τὸ νέον
βιβλίον ἀπορρίπτει τὴν συνήθη
ἐκμάθησιν καὶ τονίζει τὴν ἐξα-
γωγὴν συμπερασμάτων ἀπὸ τὶς
ἰδίες τὶς παρατηρήσεις τοῦ
μαθητοῦ. Ἄλλαι ὁμάδες ἀσχο-
λήθηκαν μὲ τὴν ἀναθεώρηση
τῶν μαθηματικῶν, τῆς βιολογί-
ας, τῆς χημείας καὶ τὰ τελευ-
ταῖα χρόνια καὶ τοῦ μαθήματος
τῆς Ἀγγλικῆς.

Παράδειγμα: Στὰ μαθηματι
κὰ τονίζεται ἡ κατανόησις τῆς
ἰδιοσυστασίας τῶν μαθηματι-
κῶν, παρὰ ἡ συνήθης μαθημα-
τικὴ πρᾶξις. Οἱ μαθηταὶ τῶν
γυμνασίων ἀντὶ νὰ ἀπομνημο-
νεύουν ἕνα γεωμετρικὸ θεώρη-
μα, πειραματίζονται καὶ ἀνακα-
λύπτουν τὸ θεώρημα διὰ τοὺς
ἑαυτούς των καὶ μαθαίνουν πῶς
νὰ τὸ ἐφαρμόσουν πρακτικῶς.
Παραλλήλως οἱ καθηγηταὶ δι-
επίστωσαν πρὸς μεγάλην των
ἔκπληξη ὅτι μὲ τὸν τρόπο αὐ-
τὸ ἀκόμα καὶ νεαροὶ μαθηταὶ
ἀντιλαμβάνονται τὴν σημασία
τῶν ἀριθμῶν καὶ τῆς μαθματι
κῆς λογικῆς.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ἀναθεώρηση
τῆς ὑπαρχούσης ὕλης ἔγιναν ἄλ-
λαγαί καὶ στὸ διδακτικὸ προ-
σωπικὸ καὶ αὐξήθηκε ἡ χρη-
σιμοποίησις τεχνικῶν μέσων δι-
δασκαλίας.

Ἡ ἀλλαγὴ στὸ προσωπικὸ
ἄρχισε τὸ 1957 στὸ δημοτικὸ
σχολεῖο Φράνκλιν εἰς Λέξινγκτον
τῆς Μασσαγουσέττης βάσει ὁ-
δηγιῶν τοῦ Πανεπιστημίου Χάρ
βαρντ καὶ ἄλλων ἐκπαιδευτι-
κῶν ἱδρυμάτων. Ἡ ἀλλαγὴ αὐ-
τὴ συνίσταται στὴν «ὁμάδα κα-
θηγητῶν ἢ διδασκάλων». Ὁ ἀ-
ριθμὸς τους κυμαίνεται ἀπὸ
τρεῖς ἕως ἓξη καὶ εἶναι ἀπὸ
κοινοῦ ὑπεύθυνοι ἰδιὰ τὸν προ
γραμματισμό, ἐκτέλεση καὶ ἀ-
πόδοση ἑνὸς πλήρους ἐκπαιδευ-
τικοῦ προγράμματος σὲ μία ὁ-
μάδα μαθητῶν. Μεγάλαι ὁμά-
δες 7—150 μαθηταί— περίπου
τοῦ αὐτοῦ ἐκπαιδευτικοῦ ἐπιπέ
δου, διδάσκονται ἀπὸ ὁμάδα κα
θηγητῶν ποὺ ἀποτελεῖται ἀπὸ
τὸν ἀρχηγὸ μὲ εἰδικὰς γνώσεις
καὶ προσόντα, ἕνα ἢ περισσότε-
ρους βοηθοὺς καθηγητάς, ἕνα σπουδα-
στή— διδάσκαλο καὶ μὲ ἐθε-
λοντὰς ἢ βοηθοὺς διδασκάλων.
Παράδειγμα. Σὲ μία τάξη 150
μαθητῶν, ὁ ἐπὶ κεφαλῆς μὲ τὸν
βοηθὸ κατευθύνει τὸν κύριο ὄγ-
κο τῶν μαθητῶν—112— συγ-
κροτημένων σὲ μία μεγάλη ὁ-
μάδα ἐνῶ ἄλλος διδάσκαλος ἀ-
πασχολεῖται μὲ 11 ἰδιοφυΐες
διὰ νὰ τοὺς μάθη ὁμιλουργικὴ
γραφή. Ὁ σπουδαστής—διδά-
σκαλος παίρνει ἄλλους 14 μα-
θητὰς καὶ τοὺς μαθαίνει προ-
φορικὴ ἔκφραση καὶ ἕνας τέ-
ταρτος διδάσκαλος ἀσχολεῖται
εἰς τὸ νὰ μάθη 8 μαθητὰς κά
τω τοῦ μέσου ὅρου πῶς γίνεται
μία φράσις καὶ ἕνας πέμπτος
βοηθεῖ τοὺς πολὺ ὀργοὺς μα-
θητὰς νὰ ἐγγνοήσουν τὴν φωνη-
τικὴ τῶν συλλαβῶν τῶν λέξεων.

Ἡ τηλεόρασις χρησιμοποιεῖ-
ται ἀπὸ 10ετίας καὶ πλέον ὡς
βοήθημα διδασκαλίας. Σήμερα
8 ἑκατομμύρια μαθηταὶ σὲ πε-
ρισσότερα ἀπὸ 800 σχολεῖα στοι
χειώδους καὶ μέσης ἐκπαιδεύ-
σεως καὶ σὲ 400 κολλέγια καὶ
πανεπιστήμια χρησιμοποιοῦν τὸ
μέσο αὐτό. Τὸ μεγαλύτερο μέ-
ρος τῆς ἐκπαιδεύσεως αὐτῆς
συντελεῖται μὲ 60 συστήματα
κλειστοῦ κυκλώματος— καλω-
δια— χειοιζόμενα ἀπὸ ἐκπαιδευ
τικὰ Ἱνστιτοῦτα. Ταὐτοχρόνως
ὅμως συνεχῶς αὐξάνει ἡ με-
τάδοσις μαθημάτων μὲ τὴν συ-
νήθη ἀπὸ ἀέρος μετάδοση προ
γραμμάτων ἐκπομπῶν, ἐκπαι-
δευτικῶν σταθμῶν τηλεοράσεως
ἢ ἀπὸ ἐμπορικοὺς σταθμοὺς ποὺ
μεταδίδουν προγράμματα ἐγκε-
κριμένα ἀπὸ τοὺς σχολικοὺς κύ
κλους.

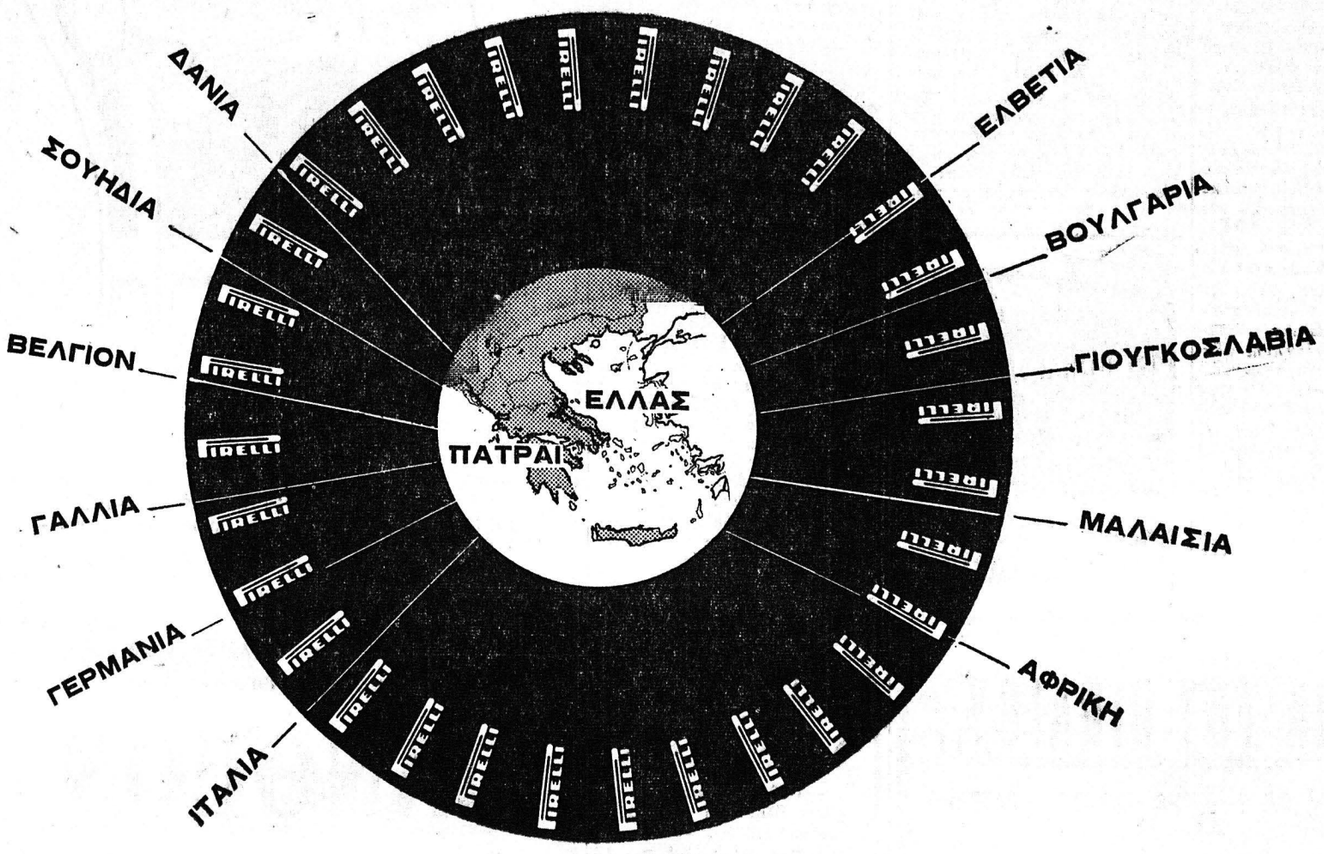
Πρέπει νὰ περάσουν χρόνια
διὰ νὰ καταδειχθοῦν τὰ πλεονε
κτήματα ἢ μειονεκτήματα τῶν
ἀλλαγῶν. Τὰ πειράματα μὲ προ
γραμματισμένη ἐκπαίδευση, μὲ
τηλεόραση, φίλμς, ἠχογραφή-
σεις καὶ ἄλλα συνεχίζεται, ἀλ-
λὰ ἕως ὅτου τὰ βοηθήματα αὐ-
τὰ δὲν γίνουν «ἕνα» μὲ τὸν δι-
δάσκοντα, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ
ἐφαρμοσθοῦν ἀποτελεσματικὰ
διὰ μία πλήρη ἐκπαίδευ-

ΣΤΟ ΕΞΗΣ ΟΧΙ ΜΟΝΟ ΠΑΡΑ-
ΓΩΓΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ.....

ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ!...
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΕΞΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ
ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΤΟΣΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΟΠΩΣ ΤΑ

ΕΛΑΣΤΙΚΑ
PIRELLI HELLAS

ΠΟΥ ΔΙΟΧΕΤΕΥΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ
ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ...



ΜΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΟΠΟΙΑ ΕΙΜΕΘΑ ΟΛΟΙ ΥΠΕΡΗΦΑΝΟΙ

γκρέκα

Χρησιμοποιεῖστε καὶ σεῖς τα Ἑλληνικὰ ἐλαστικὰ ποὺ φοροῦν Γάλλοι, Γερμανοὶ καὶ ἄλλοι αὐτοκινητι
σταὶ στὶς χῶρες τους. Θὰ τὰ βρῆτε σ' ὁποιονδήποτε ἀπὸ τοὺς 300 μεταπωλητὰς τῆς PIRELLI HELLAS

ΑΙ ΠΡΟΟΔΟΙ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

Μοναδικὴ δι' ἐγχειρήσεις καρδιᾶς κλινικὴ Ντέρρα τοῦ Ντύσσελντορφ

000 ἄτομα ἀναμένουν τὴν σειράν των

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΕΙΔΙΚΟΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

ΝΤΥΣΣΕΛΝΤΟΡΦ. Εἰς τὴν
μελλοντικὴν περίπτωσιν θὰ προ
σέρχεται ὁ κάθε ἰατρὸς μόλις προ
κύπτουν εἰς τὴν διάγνωσιν τῶν εἰς τὴν διάγνω-
σιν θανάτους λόγω μὴ λειτουρ-
γίας τῆς καρδίας. Σήμερα ἐν
τούτοις ἦταν ἀπάγω εἰς τὸ ἐγ-
κεφαλικὸν τραπέζι παύουν αἱ
φυσιολογικαὶ κινήσεις τοῦ καρδια-
κοῦ μυὸς τοῦ ἀσθενοῦς αἱ ὁποῖ-
αι ἔχουν τὰ ἐμφανέστερα χαρα-
κτηριστικὰ τῆς ζωῆς. Τὰ πρώ-
τα τῶν ἰατρῶν ἐκφράζουν
ἀνακούφισιν ὅταν τοποθετοῦν
τὰ μηχανήματα ἐπὶ τοῦ ἀνοι-
κτοῦ θώρακος. Οὗτοι δὲν ἀμ-
φιβάλλουν ὅτι προώθησαν τὴν
ἐπιστήμην ὅτι ἡ 1000 ἐγχείρησις
τὴν ὁποίαν διεξήγαγον μὲ τὸ
μηχάνημα καρδιᾶς — πνευμό-
νων ἀποτελεῖ ἀπεστηρίδα νίκης.
Τὸ μηχάνημα τοῦτο εἶναι ἕνα
θαῦμα τεχνικῆς, ἐπιτρέπει
τὴν ἐπέμβασιν εἰς τὴν μὴ λει-
τουργοῦσαν καρδίαν, ἀναλαμβά-
νει τὴν λειτουργίαν τοῦ ὀργά-
νου, φροντίζει δὲ ὥστε ὁ ὀργα-
νισμός — ἰδίως ὁ ἐγκέφαλος,
ὁ ὁποῖος εἶναι εὐαίσθητος εἰς
τὴν ἔλλειψιν ὀξυγόνου — νὰ
διατηρῆται καπὰ τὴν διάρ-
κειαν τῆς ἐγχειρήσεως δι' ὀ-
ξυγόνου εἰς τὸ αἷμα.

Πέντε ἐγχειρήσεις αὐτοῦ
τοῦ εἴδους διεξήχθησαν εἰς τὴν
μεγαλυτέραν κλινικὴν τῆς Ἰα-
πωνίας Ἀκαδημίας τοῦ Ντύτ-
σελντορφ, ἡ ὁποία ἔχει φήμην
ἀποκτήσει τὸ κέντρον τῆς
ἐπιτυχοῦς χειρουργικῆς τῆς
καρδιᾶς. Ὁ ἰσολογισμὸς τῶν
ἐπιτυχημένων ἐγχειρήσεων εἰς
τὴν κλινικὴν Ντέρραν», ἡ ὁποία
φέρει τὸ ὄνομα ἐκ τοῦ ἀρχιά-
τρου — καθηγητοῦ Δρ Ἔρνστ
Ντέρρα εἶναι πράγματι ἄξιος
θαυμασμοῦ συγκινούμενος ἀκόμη
καὶ τὰ ἀποτελέσματα τῆς
ἀμερικανικῆς γνωστῆς ἀμερικανικῆς
κλινικῆς Μεγιό: Ὁ καθηγητὴς
Ντέρρα καὶ οἱ ἐπιμελητάι του
ἐχειρούργησαν ἀπὸ τὸ 1948 ἄνω
τῶν 6700 χειρουργικῶν ἐπεμ-
βάσεων καρδίας, μὲ τὴν συνη-
θῆ γάρκωσιν, μὲ τεχνητὴν υ-
πόψυξιν τοῦ ἀσθενοῦς (ὑποθερ-
μίας) καὶ μὲ τὴν βοήθειαν τοῦ
μηχανήματος καρδιᾶς—πνευμό-
νων. Ὡς ἀναφέρεται δὲ μεταξὺ
τῶν εἰδικῶν κύκλων, ὁ καθη-
γητὴς Ντέρρα «ἐξύψωσε εἰς
ρουτίνα τὴν σύγχρονον χειρουρ-
γικὴν τῆς καρδιᾶς εἰς τὴν Γερ-
μανίαν».

Ὅποιος ἐν τούτοις πρέπει νὰ
νοσηλευθῆ εἰς τὴν κλινικήν—
Ντέρρα, πρ