

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15^{ΗΣ} ΚΑΙ 17^{ΗΣ} ΙΟΥΝΙΟΥ 1944

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΑΜΑΝΤΟΥ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. **Γ. Σωτηρίου** παρουσιάζει τὸν ΙΖ' τόμον τοῦ περιοδικοῦ «Βυζαντινὰ καὶ Νεοελληνικὰ Χρονικὰ» τοῦ ἐκδιδομένου ὑπὸ τοῦ κ. **Ν. Βέη** καὶ ἐξαίρει τὴν συμβολὴν τοῦ συγγράμματος εἰς τὴν ἐξερεύνησιν καὶ τὴν μελέτην τοῦ καθόλου βίου τοῦ ἑλληνικοῦ ἔθνους κατὰ τὸν μεσαίωνα καὶ κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ.—Πειραματικαὶ ἔρευναι ¹. Ἀσκησις ἐν τῷ ψυχικῷ βίῳ. Ἡ ἄσκησις τῆς φαντασίας ὑπὸ **Θεοφίλου Βορέα** καὶ **Μαρίας Κισσάβου**. *

Ἐχω τὴν τιμὴν νὰ ὑποβάλω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν πορίσματα ἐρευνῶν γενομένων ὑφ' ἡμῶν ἐν τῷ Ψυχολογικῷ Ἐργαστηρίῳ τοῦ ἡμετέρου Πανεπιστημίου ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῆς δίδος Μαρίας Κισσάβου, ἐπιμελητοῦ τοῦ Ἐργαστηρίου, καὶ ἀναφερομένων εἰς τὴν ἄσκησιν τῆς φαντασίας.

Ὅτι εἰς τὸ κράτος τῆς ἀσκήσεως, ἥτοι τῆς δι' ἐπαναλήψεως ὁμοίων ἐνεργειῶν ἐνισχύσεως ἱκανότητων, οὐχὶ μόνον αἱ σωματικαὶ ἐνέργειαι ὑπόκεινται ἀλλὰ καὶ αἱ πνευματικαὶ λειτουργίαι, δεικνύει ἡ ἀκριβὴς παρατήρησις. Εἶναι δὲ περιφανὴς καὶ ὁ λόγος τῶν φαινομένων τούτων.

Ἀσκησις εἶναι ἐν τῇ εὐρυτάτῃ ἐννοίᾳ ἐπίδρασις τῶν ὄντων ἐπ' ἄλληλα καὶ ἀντίδρασις καὶ προσαρμογὴ καθόλου πρὸς τοὺς ὅρους τοῦ περιβάλλοντος. Τὸ φῶς, ἡ θερμότης, ὁ ἤλεκτρισμός, ὁ ἀήρ, αἱ τροφαί, αἱ πιέσεις αἱ μηχανικαί, ἄλλα

¹ Ἐκ τοῦ Ψυχολογικοῦ Ἐργαστηρίου τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν.

* *Théophile Boréas et Marie Kissavou, L'entraînement de l'imagination.*

πολλά, ὅπως ἐπὶ τὰ φυτά, οὕτω καὶ ἐπὶ τὰ ζῷα εὐθύς ἐξ ἀρχῆς ἐπιδρῶσι καὶ συντελοῦσιν εἰς τὴν διαμόρφωσιν αὐτῶν.

Καὶ ἐπὶ τὸν ψυχικὸν δὲ βίον καθ' ὅμοιον τρόπον συντελεῖ τοῦ περιβάλλοντος ἡ ἐπίδρασις. Αἱ γυμνασίαι, ἡ διδασκαλία, ἄλλαι παντοῖαι ἀγαθαὶ καὶ κακαὶ ἐπιδράσεις διὰ τῆς συνεχοῦς ἐνεργείας συντείνουσιν εἰς τὴν τοιαύτην ἢ τοιαύτην ἀνάπτυξιν καὶ διαμόρφωσιν τῶν ζώων, καὶ δὴ τῶν ἀνθρώπων, κατὰ λόγον τῆς φύσεως, ἥτοι τῶν ψυχικῶν προδιαθέσεων αὐτῶν.

Κάλλιστα διεσάφησε ταῦτα πρώτη ἡ ἐλληνικὴ σοφία, ἥτις καὶ γενικώτερον ἐξῆρε τὸ κράτος τῆς ἀσκήσεως καὶ εἰδικώτερον ἔδειξε πῶς αὕτη καὶ ἐπὶ τὴν διανοίαν ἐπιδρᾷ καὶ ἐπὶ τὸ ἦθος τῶν ἀνθρώπων. Παρεθέσαμεν ἄλλαχού τας περὶ τούτου τοῦ πράγματος γνώμας τοῦ Δημοκρίτου, τοῦ Πλάτωνος, τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ ἄλλων¹. Ἐνταῦθα ἐκ τῶν παλαιῶν ἐκείνων γνώμων ἀναγράφομεν δύο μόνον. Ἡ πρώτη δηλοῖ πῶς ἀσκεῖται ἡ μνήμη». Πάντων μάλιστα τὴν μνήμην τῶν παιδῶν ἀσκεῖν καὶ συνεθίζειν· αὕτη γὰρ ὥσπερ παιδείας ἐστὶ ταμιεῖον. — καὶ τοίνυν ταύτην κατ' ἀμφοτέρω² ἐστὶν ἀσκητέον, εἴτ' ἐκ φύσεως μνήμονες εἶεν οἱ παῖδες, εἴτε καὶ τοῦναντίον ἐπιλήσμονες· τὴν γὰρ πλεονεξίαν τῆς φύσεως ἐπιρρῶσομεν, τὴν δ' ἔλλειψιν ἀναπληρῶσομεν· οἱ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων ἔσονται βελτίους, οἱ δ' ἑαυτῶν»². Ἡ δευτέρα δεικνύει πῶς διὰ τῆς ἀσκήσεως δημιουργεῖται ἡ ἀρετὴ». Καθόλου μὲν εἰπεῖν, ὃ κατὰ τῶν τεχνῶν καὶ τῶν ἐπιστημῶν λέγειν εἰώθαμεν, ταῦτό καὶ κατὰ τῆς ἀρετῆς φατέον ἐστίν, ὥς εἰς τὴν παντελῆ δικαιοπραγίαν τρία δεῖ συνδραμεῖν, φύσιν καὶ λόγον καὶ ἔθος. καλῶ δὲ λόγον μὲν τὴν μάθησιν, ἔθος δὲ τὴν ἄσκησιν. εἰσὶ δ' αἱ μὲν ἀρχαὶ τῆς φύσεως, αἱ δὲ προκοπαὶ τῆς μαθήσεως, αἱ δὲ χρήσεις τῆς μελέτης, αἱ δ' ἀκρότητες πάντων· καθ' ὃ δ' ἂν λειφθῇ τούτων, κατὰ τοῦτ' ἀνάγκη χωλὴν γίνεσθαι τὴν ἀρετὴν· ἡ μὲν γὰρ φύσις ἄνευ μαθήσεως τυφλόν, ἡ δὲ μάθησις δίχα φύσεως ἑλλιπές, ἡ δ' ἄσκησις χωρὶς ἀμφοῖν ἀτελές· ὥσπερ δ' ἐπὶ τῆς γεωργίας πρῶτον μὲν ἀγαθὴν ὑπάρξαι δεῖ τὴν γῆν, εἴτα δὲ τὸν φυτουργὸν ἐπιστήμονα, εἴτα τὰ σπέρματα σπουδαῖα, τὸν αὐτὸν τρόπον γῆ μὲν ὅμοια ἢ φύσις, γεωργῶ δ' ὁ παιδεύων, σπέρματι δ' αἱ τῶν λόγων ὑποθήκαι καὶ τὰ παραγγέλματα· ταῦτα πάντα διατεινόμενος ἂν εἴποιμ' ὅτι συνῆλθε καὶ συνέπνευσεν εἰς τὰς τῶν παρ' ἅπασιν ἡδομένων ψυχάς, Πυθαγόρου καὶ Σωκράτους καὶ Πλάτωνος καὶ τῶν ὅσοι δόξης ἀειμνήστου τετυχήκασιν· εὐδαιμον μὲν οὖν καὶ θεοφιλὲς εἴ τῳ ταῦτα πάντα θεῶν τις ἀπέδωκεν· εἰ δὲ τις οἶται τοὺς οὐκ εὖ πεφυκότας μαθήσεως καὶ μελέτης τυχόντας ὀρθῶς πρὸς ἀρετὴν οὐκ ἂν τὴν τῆς φύσεως ἐλάττωσιν εἰς τοῦνδεχόμενον ἀναδραμεῖν, ἵτω πολλοῦ, μᾶλλον δὲ τοῦ παντός διαμαρτάνων· φύσεως μὲν γὰρ ἀρετὴν διαφθείρει ραθυμία, φανλότητα δ' ἐπαγορθοῖ διδασχὴ· καὶ τὰ μὲν ῥᾶδια τοὺς ἀμελοῦντας φεύγει, τὰ δὲ χαλεπὰ ταῖς ἐπιμελείαις ἀλίσκεται· καταμάθους δ' ἂν ὡς ἀνύσιμον πρᾶγμα καὶ τελεσιουργὸν ἐπιμέλεια καὶ πόνος ἐστίν, ἐπὶ πολλὰ τῶν γιγνομένων ἐπιβλέψας· σταγόνες μὲν γὰρ ὕδατος πέτρας κοιλαίνουσι,

¹ Θεοφίλου Βορέα καὶ Μαρίας Κισσάβου, Ἀσκήσεις ἐν τῷ ψυχικῷ βίῳ. Ἡ ἄσκησις τῆς νοητικῆς ἱκανότητος (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 18, 1943).

² Ψ. Πλουτάρχου, Περὶ παιδῶν ἀγωγῆς, κεφ. 5

σίδηρος δὲ καὶ χαλκὸς ταῖς ἐπαφαῖς τῶν χειρῶν ἐκτρίβονται, οἱ δ' ἀρμάτειοι τροχοὶ τόνῳ καμφθέντες οὐδ' ἂν εἴ τι γένοιτο τὴν ἐξ ἀρχῆς δύναιντ' ἀναλαβεῖν εὐθυωρίαν· τὰς γε μὴν καμπύλας τῶν ὑποκριτῶν βακτηρίας ἀπευθύνειν ἀμήχανον, ἀλλὰ τὸ παρὰ φύσιν τῷ πόνῳ τοῦ κατὰ φύσιν ἐγένετο κρεῖττον. καὶ μόνα ἄρα ταῦτα τὴν τῆς ἐπιμελείας ἰσχὺν διαδείκνυσιν; οὐκ, ἀλλὰ καὶ μυρί' ἐπὶ μυρίοις· ἀγαθὴ γῇ πέφυκεν, ἀλλ' ἀμεληθεῖσα χερσεύεται, καὶ ὅσῳ τῇ φήσει βελτίων ἐστί, τοσούτῳ μᾶλλον ἐξαργυθεῖσα δι' ἀμέλειαν ἐξαπόλλυται· ἀλλ' ἐστὶ τις ἀπόκροτος καὶ τραχυτέρα τοῦ δέοντος· ἀλλὰ γεωργηθεῖσα παραντίκα γενναίους καρποὺς ἐξήνεγκε· ποῖα δὲ δένδρα οὐκ ὀλιγορηθέντα μὲν στρεβλὰ φύεται καὶ ἄκαρπα καθίστανται, τυχόντα δ' ὀρθῆς παιδαγωγίας ἔγκαρπα γίγνεται καὶ τελεσφόρα; ποῖα δὲ σώματος ἰσχὺς οὐκ ἐξαμβλοῦται καὶ καταφθίνει δι' ἀμέλειαν καὶ τροφὴν καὶ καχεξίαν; τίς δ' ἀσθενὴς φύσις οὐ τοῖς γυμνασασμένοις καὶ καταθλήσασσι πλεῖστον εἰς ἰσχὺν ἐπέδωκε; τίνες δ' ἵπποι καλῶς πωλοδαμνηθέντες οὐκ εὐπειθεῖς ἐγένοντο τοῖς ἀναβάταις; τίνες δ' ἀδάμαστοι μέιναντες οὐ σκληραύχενες καὶ θυμοειδεῖς ἀπέβησαν; καὶ τί δεῖ τᾶλλα θαυμάζειν, ὅπου γε τῶν θηρίων τῶν ἀγριωτάτων ὁρῶμεν πολλὰ καὶ τιθασυνόμενα καὶ χειροθήη γιγνόμενα τοῖς πόνοις;»¹

Εἰς τὴν ἀκρίβωσιν δὲ τῶν ζητημάτων τούτων πολλῷ μᾶλλον ἀσχολεῖται ἡ νεωτέρα ἐπιστήμη καὶ δὴ μάλιστα ἡ νεωτέρα ψυχολογία, ἥτις καὶ διὰ τοῦ πειράματος σπουδάζει νὰ δεῖξῃ πόσῃ ἐπὶ τὸν ψυχικὸν βίον καθόλου ἔχει ἡ σκόπιμος καὶ συστηματικὴ ἀσκήσις ροπήν.

Γνώριμα εἶναι τὰ εἰς τὴν ἀσκήσιν τῆς μνήμης ἀναφερόμενα πειράματα τοῦ W. James καὶ τοῦ E. Thorndike καὶ τοῦ G. E. Müller καὶ τοῦ Meumann καὶ τοῦ Ebbinghaus καὶ ἄλλων, ὡσαύτως δὲ τὰ τοῦ Binet καὶ ἄλλων ψυχολόγων, δι' ὧν ἠλέγχθη ἡ ἀσκήσις τῆς νοητικῆς ἱκανότητος.

Ἀνεκοινώσαμεν δὲ ἄλλοτε καὶ ἡμεῖς πορίσματα ἐρευνῶν, ἐξ ὧν κατεδείχθη ὅτι ἰσχυρῶς ἐνισχύεται ἡ μνήμη διὰ σκοπίμου συνεχοῦς ἐνεργείας², ὡσαύτως δὲ ἡ ἱκανότης ἡ νοητικὴ³, ὅπως καὶ ἄλλαι ψυχικαὶ λειτουργίαι⁴. Τὰ νέα πορίσματα ἡμῶν, ἅτινα ἀνακοινοῦμεν σήμερον ἐνταῦθα, ἐλέγχουσιν ὅτι, ὅπως αἱ ψυχικαὶ ἐκεῖναι λειτουργίαι, ἀσκεῖται καὶ ἡ φαντασία καὶ πολλαχῶς ἐνισχύεται δι' ἐπιμελοῦς καὶ συντόνου προσπαθείας.

Καὶ ἔχομεν πρὸ ὀφθαλμῶν ἐνταῦθα ὅχι μόνον τὴν δημιουργικὴν, ἥτις μετὰ

¹ Ψ. Πλουτ., αὐτόθι, κεφ. 4.

² Θεοφίλου Βορέα, Ψυχολογικαὶ πειραματικαὶ ἐρευναι, 3, Μνήμης ἀσκήσις καὶ συνάσκησις (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν 6 (1931), σελ. 6 κ. ἐξ.—Ἀνάλεκτα 2, 1939, σελ. 120 κ. ἐξ.).

³ Θεοφίλου Βορέα καὶ Μαρίας Κισσάβου, Ἀσκήσις ἐν τῷ ψυχικῷ βίῳ. Ἡ ἀσκήσις τῆς νοητικῆς ἱκανότητος (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 18 (1943).

⁴ Théophile Boréas, Le temps de réaction et sa relation avec les autres fonctions psychiques (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν 11 (1936), σελ. 132 κ. ἐξ.).

Θεοφίλου Βορέα, Ὁ χρόνος τῆς ἀντιδράσεως καὶ ἡ εὐφυΐα (Ἐπιστημ. Ἐπετηρὶς τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, 1936, σελ. 5 κ. ἐξ.—Ἀνάλεκτα, 3, 1940, σελ. 215 κ. ἐξ.)

τῆς νοήσεως μᾶλλον συνεξευγμένη λαμβάνει στοιχεῖα ἐκ τῶν ἐν τῇ συνειδήσει ὑπαρχόντων καὶ συνδυάζει ταῦτα καὶ ἀποτελεῖ νέας εἰκόνας καὶ νέας μορφάς, ἀλλὰ καὶ τὴν ἐποπτικήν, ἥς κυρία ἀρετὴ εἶναι ἡ ἐνάργεια ἢ ἐκδηλουμένη ἐν τῇ ἀκριβεῖ συλλήψει καὶ τῇ σαφεῖ παραστάσει τῶν δημιουργουμένων μορφῶν¹.

Σκοπὸς τῆς ἐρεῦνης. Ἡ ἐρευνα αὕτη παραλλήλως πρὸς τὰς ἄλλας, ὅσας διεξηγάγομεν μέχρι τοῦδε, καὶ δὴ τὰς ἀναφερομένας εἰς τὴν ἀσκήσιν τῆς μνήμης καὶ τῆς νοητικῆς ἱκανότητος, σκοπὸν εἶχε νὰ ἐξετάσῃ τὰ κυριώτατα ζητήματα, ἅτινα ἀφορῶσιν εἰς τὴν ἀσκήσιν τῆς περὶ ἧς ὁ λόγος λειτουργίας.

1. Ἡ φαντασία ὑπόκειται εἰς ἀσκήσιν, ὃν τρόπον καὶ αἱ ἄλλαι ψυχικαὶ λειτουργίαι ;

2. Ποία εἶναι ἡ ἀσκήσις τῆς φαντασίας κατὰ τοὺς παντοίους βαθμοὺς αὐτῆς ;

3. Ποία εἶναι ἡ πορεία, ἣν ἀκολουθεῖ ἡ ἀσκήσις τῆς φαντασίας κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ τὰ φύλα ;

4. Πότε ἐμφανίζει τὴν μεγίστην ἔντασιν ἡ ἀσκήσις τῆς φαντασίας ;

5. Ποῖον εἶναι τὸ ποσοστὸν τῆς ἀσκήσεως τῆς φαντασίας ἐπὶ τῶν κατωτέρων, ποῖον δ' ἐπὶ τῶν ἀνωτέρων ἡλικιῶν ;

6. Εἶναι ἡ ἀσκήσις τῆς φαντασίας ἡ αὐτὴ ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν φύλων ;

7. Παραμένει ἀκεραία ἡ διὰ τῆς ἀσκήσεως ἐπερχομένη ἐπίδοσις τῆς φαντασίας καὶ μετὰ τὴν παῦσιν τῆς ἀσκήσεως ;

Σημειωτέον δὲ ὅτι, ὅπως ἐν τῇ ἐξετάσει τῆς ἀναπτύξεως τῆς φαντασίας, καὶ ἐν τῇ ἐρευνῇ ταύτῃ οὐδεμίαν εἴχομεν ὑπ' ὄψει ὑπὸ ἄλλων τυχόν γενομένην μελέτην.

Ὑποκείμενα. Τὰς ἐρεῦνας διεξηγάγομεν ἐν τῷ Ψυχολογικῷ Ἑργαστηρίῳ τοῦ Πανεπιστημίου κατὰ τὰ ἔτη 1934-1938, ἠσκήσαμεν δὲ συστηματικῶς 1280 ὑποκείμενα, ἄρρενα 640 καὶ θήλεα 640, ἥτοι 160 ἕξ ἐκάστης τῶν ἡλικιῶν 7, 9, 11, 13, 15, 17, 18 καὶ 20 ἐτῶν.

Ὑπεβέλομεν δὲ εἰς ἀσκήσιν καὶ ἄλλα 300 ὑποκείμενα πέρα τῆς ἡλικίας τῶν 20 ἐτῶν, ἵνα ἐλέγξωμεν καὶ ἐπ' αὐτῶν τὴν δύναμιν τῆς ἀσκήσεως. Καὶ ἦσαν τὰ ὑποκείμενα πάντα κανονικά, καὶ δὴ ἀνωτέρας, μέσης καὶ κατωτέρας κανονικῆς φαντασίας.

¹ Πλείονα περὶ τῆς φαντασίας καὶ τῆς ἀναπτύξεως αὐτῆς καὶ τῆς σχέσεως πρὸς τὴν μνήμην καὶ τὴν εὐφυΐαν εἴπομεν ἀλλαχοῦ. Πρβλ. **Θεοφίλου Βορέα**, Ἀκαδημεικά, 2, Ψυχολογία, 1933, σελ. 248 κ. ἐξ.—**Théophile Boréas**, L'imagination et ses relations avec les autres fonctions psychiques. A. La marche du développement de l'imagination et sa puissance (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 13 (1938), σελ. 190 κ.ἐξ.).—B. L'imagination et la mémoire, αὐτόθι, 13 (1938), σελ. 706 κ.ἐξ.—C. L'imagination et l'intelligence, αὐτόθι, 14, (1939) σελ. 303 κ. ἐξ.—**Theophil Boreas**, Die Phantasie und ihre Beziehungen zu den anderen Seelentätigkeiten. A. der Vorgang der Entwicklung der Phantasie und ihre Stärke, ἐν Archiv f. d. Ges. Psych., 102 (1938), σελ. 247 κ.ἐξ.—B. Phantasie und Gedächtnis, αὐτόθι, 105 (1939, σελ. 243 κ.ἐξ.—C. Phantasie und Intelligenz, αὐτόθι, 105 (1939), σελ. 258 κ. ἐξ.—**Θεοφίλου Βορέα**, Ἡ πορεία τῆς ἀναπτύξεως καὶ τῆς ἰσχύος τῆς φαντασίας, Ἀνάλεκτα, 3, 1940, σελ. 129 κ.ἐξ.—B. Φαντασία καὶ μνήμη, αὐτόθι, 3, σελ. 148 κ. ἐξ.—Γ. Φαντασία καὶ εὐφυΐα, αὐτόθι, 3, 1940, σελ. 163 κ. ἐξ.—**Θεοφίλου Βορέα**, Φαντασία καὶ εὐφυΐα, ἐν Ἑκατονταετηρίδι τοῦ Πανεπιστημίου, 1939.

Ἄλλ' ἐνταῦθα ἀναγράφομεν μετὰ πινάκων καὶ γραφικῶν παραστάσεων μόνον τὰ πορίσματα τῶν ἡλικιῶν 7 - 20 ἐτῶν, διότι ταῦτα εἶναι μᾶλλον ἀπηκριβωμένα, ἀδρομερέστερον δὲ παρατιθέμεθα τὰ πορίσματα τῆς ἐξετάσεως τῶν ἡλικιῶν τῶν προηγμένων.

Ἦσαν δὲ τὰ ὑποκείμενα τῶν ἡλικιῶν 7-20 ἐτῶν μαθηταὶ καὶ μαθήτριάι σχολείων τῶν διαφόρων βαθμῶν καὶ κατηγοριῶν καὶ φοιτηταὶ καὶ φοιτήτριάι τοῦ Πανεπιστημίου καὶ σπουδασταὶ τῆς Σχολῆς τῶν Καλῶν τεχνῶν, τὰ δὲ τῶν προηγμένων ἡλικιῶν ἦσαν ἀντιπρόσωποι τῶν διαφόρων ἐπιστημῶν καὶ τῶν πρακτικῶν ἐπαγγελμάτων.

Κριτήρια. Κριτήρια εἰς τὸν ἔλεγχον τῆς ἀσκήσεως τῆς δημιουργικῆς φαντασίας ταύτης μετεχειρίσθημεν παραπλήσια πρὸς ἐκεῖνα, δι' ὧν ἠλέγξαμεν ἄλλοτε τὴν πορείαν καὶ τὴν ἰσχὺν τῆς ἀναπτύξεως τῆς φαντασίας ταύτης καὶ τὴν σχέσιν αὐτῆς πρὸς τὰς ἄλλας ψυχικὰς λειτουργίας, ἥτοι

1. Κατὰ μικρὸν συμπληρουμένας εἰκόνας·
2. ἀνασύνθεσιν εἰκόνων·
3. συμπλήρωσιν διηγημάτων·
4. σύνθεσιν διηγημάτων ἐκ δεδομένων στοιχείων.

Εἰς δὲ τὸν ἔλεγχον τῆς ἀσκήσεως τῆς ἐποπτικῆς φαντασίας εἵχομεν παντοῖα κρυπτογραφήματα.

Τὸ δὲ ποσοστὸν τῆς ἐπιτυχίας τῶν ὑποκειμένων, ἐξ οὗ ἐδηλοῦτο ἡ ἐπίδοσις καὶ ἡ ἀσκήσις, συνήγετο ἐκάστοτε ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν λυομένων στοιχείων καὶ τῆς ἀκριβείας τῆς λύσεως καὶ τοῦ χρόνου, ὅστις ἀπαιτεῖτο πρὸς λύσιν.

Οὕτως ἐν μὲν τῷ πρώτῳ κριτηρίῳ, τῶν κατὰ μικρὸν συμπληρουμένων εἰκόνων, δι' οὗ ἠλέγχθη ἡ ἀσκήσις τῆς δημιουργικῆς φαντασίας, παρείχομεν εἰς τὰ ὑποκείμενα πασῶν τῶν ἡλικιῶν ἀμφοτέρων τῶν φύλων σειρὰς εἰκόνων, ἐν αἷς τὸ αὐτὸ ἀπεικονίζετο ἀντικείμενον, ἀλλ' ἡ μὲν πρώτη εἰκὼν ἐνεφάνιζεν αὐτὸ ἀτελές, αἱ δ' ἐπόμεναι ἐπὶ μᾶλλον ἀριώτερον, μέχρι τῆς τελευταίας, ἐν ἣ τὸ ἀντικείμενον ἐφαίνετο ἐν τῇ τελείᾳ αὐτοῦ μορφῇ. Προεκαλοῦμεν δὲ τὰ ὑποκείμενα ἀπὸ τῆς πρώτης μορφῆς, τῆς ἀτελοῦς, νὰ λέγωσι τί παρίστα ἡ εἰκὼν. Ὁ χρόνος ἦτο καθωρισμένος καὶ ἐμετροῦτο διὰ χρονομέτρου. Ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ δὲ τῶν ὀρθῶν ἀπαντήσεων καὶ τῆς ταχυτέρας εὐρέσεως τοῦ ζητουμένου, ἐκρίνετο ἡ ἐπιτυχία τῶν ὑποκειμένων καὶ ἐπομένως ἡ ἰσχὺς τῆς φαντασίας αὐτῶν.

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ κριτηρίῳ, τῆς ἀνασυνθέσεως εἰκόνων ἐκ δεδομένων τεμαχίων, παρείχομεν ἐκάστοτε ἀναμῖξ κείμενα τεμάχια μίαν ἀποτελοῦντα εἰκόνα καὶ ἐζητοῦμεν παρὰ τῶν ὑποκειμένων νὰ ἀνασυνθέσωσι τὴν εἰκόνα εἰς ὅσον ἡδύνατο βραχύτερον χρόνον. Ἐκ τῆς ὀρθῆς δὲ ἡ ἐσφαλμένης συνθέσεως καὶ τοῦ βραχυτέρου ἢ μακροτέρου χρόνου ἐκρίνετο ἡ ἰσχὺς τῆς φαντασίας τῶν ὑποκειμένων.

Ἐν δὲ τῷ τρίτῳ κριτηρίῳ, τῆς συμπληρώσεως διηγημάτων καὶ μύθων, ἐδίδομεν ἀπλούστερα καὶ συνθετώτερα διηγήματα, ἐκ τῆς ζωῆς εἰλημμένα καὶ μύθους παντοίους, δέν συνεπληροῦμεν δὲ τὰ οὕτω παρεχόμενα, ἀλλὰ προεκαλοῦμεν τὰ ὑποκείμενα τῶν πειραμάτων νὰ εἰκάζωσι καὶ συμπληρῶσι κατὰ τὴν οἰκείαν ἱκανότητα ἑκάστον. Ἐκ τῆς δεξιωτέρας δὲ καὶ πιθανωτέρας λύσεως

διεγινώσκετο ἡ ἐπιτυχία τῶν ὑποκειμένων καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἡ ἰσχὺς τῆς φαντασίας.

Ἐν δὲ τῷ τετάρτῳ κριτηρίῳ τῆς συνθέσεως διηγημάτων ἐκ δεδομένων στοιχείων, ἀνιχνεύετο ἡ δύναμις τῆς φαντασίας ἐκ τῆς συνθέσεως διηγημάτων ἐξ ὀλίγων παρεχομένων λέξεων. Ἦσαν δὲ καὶ ἐνταῦθα τὰ στοιχεῖα ἀπλούστερα καὶ συνθετώτερα, ἵνα ἐλέγχωνται καὶ αἱ κατώτεραι καὶ αἱ ἀνώτεραι ἡλικίαι.

Ὁμοιος ἦτο ὁ ἔλεγχος τῆς ἐπιδόσεως τῆς ἐποπτικῆς φαντασίας ἐπὶ τῶν κρυπτογραφημάτων.

Ἡ διαφορά, ἣν μετὰ τὴν ἀσκησιν ἐδείκνυνεν ἡ φαντασία ἀπὸ τῆς ἀρχικῆς αὐτῆς ἰσχύος ἀναγομένης εἰς $\%$, ἐδήλου ἐπὶ ἐκάστου ἀτόμου καὶ ἐκάστης ἡλικίας τὸ ποσοστὸν τῆς ἀσκήσεως.

Ἀνῆλθον δ' αἱ παρατηρήσεις ἡμῶν αὗται, αἱ ἀναφερόμεναι εἰς τὰς ἡλικίας 7-20 ἐτῶν, ὧν τὰ πορίσματα ἀναγράφομεν κατ' ἀκρίβειαν, εἰς 51.200, αἱ δὲ ἀφορῶσαι εἰς τὰς ἡλικίας τὰς προηγμένας περιέλαβον 12.000 περιπτώσεις.

Μέθοδος. Τὴν δ' ἔρευναν διεξηγάγομεν ὡς ἑξῆς. Ὅπως τῆς μνήμης καὶ τῆς νοητικῆς ἱκανότητος, τὴν ἀσκησιν τῆς φαντασίας ἐκάστου ὑποκειμένου ἐξετείναμεν εἰς ὀλίγον χρόνον, εἴκοσιν ἡμέρας. Τοῦτο δέ, ἵνα γίνῃ καταφανεστέρα ἡ δύναμις αὐτῆς. Διότι, ἐὰν ἡ ἀσκησις διαρκῇ ἐπὶ μακρὸν χρόνον, καὶ δι' ἐπὶ ἔτη ὅλα, συμβάλλεται εἰς τὴν ἐνίσχυσιν αὐτῆς καὶ ἄλλος παρὰ τὸν ἐγκεφάλου, οὕτω δὲ δὲν ἐλέγχεται οὐδὲ μετρεῖται κατ' ἀκρίβειαν τῆς ἀσκήσεως ἡ ροπή.

Ἴνα δ' ἔτι μᾶλλον κατοχυρώσωμεν τὴν ἀκρίβειαν ταύτην, μετεχειρίσθημεν καὶ ἐνταῦθα ομάδας ἐλεγκτικὰς. Διεξήχθη δὴλα δι' ἡ ἔρευνα ἡμῶν ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν 7-20 ἐτῶν, ὃν τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς νοητικῆς ἱκανότητος, ἥτοι ὡς ἑξῆς. Κατετάξαμεν τὰ ὑποκείμενα, ὧν τὴν περὶ τὴν φαντασίαν ἱκανότητα εἴχομεν ἐλέγξει πρότερον, κατὰ τὰς προκαταρκτικὰς ἡμῶν ἐρεῦνας, εἰς δύο ομάδας. Τούτων δὲ τῶν ομάδων ἑκατέρω περιελάμβανε 640 ὑποκείμενα, ἀνήκοντα εἰς τὰς τρεῖς τάξεις τῆς φαντασίας, ἀνωτέραν, μέσην καὶ κατωτέραν, κατὰ ἴσα μέρη. Ἐκατέρας δὲ τῶν ομάδων τὰ ὑποκείμενα ἦσαν ἄρρενα καὶ θήλεα, καὶ δι' 80 ἑξ' ἐκάστης τῶν ἡλικιῶν τούτων.

Κατόπιν ἐξητάσαμεν πάλιν διὰ τῶν ἡμετέρων κριτηρίων τὰ ὑποκείμενα, ἵνα ἐλέγξωμεν τὸν βαθμὸν τῆς φαντασίας ἐκάστου πρὸς τῆς ἐνάρξεως τῆς ἀσκήσεως.

Μετὰ δὲ τοῦτο ὑπεβάλομεν εἰς ἀσκησιν τὰ ὑποκείμενα τῆς πρώτης ομάδος ἐπὶ εἴκοσι συνεχεῖς ἡμέρας.

Τῆς δὲ ἄλλης ομάδος τὰ ὑποκείμενα δὲν ἡσκήσαμεν. Ἡ ὁμάς αὕτη ἦτο ἐλεγκτική. Εἶχε δὴλα δι' σκοπὸν νὰ ἐξετάσῃ, ἐὰν ἡ ἐνίσχυσις τῆς φαντασίας τῶν ὑποκειμένων τῆς πρώτης ομάδος προήρχετο πράγματι ἐκ τῆς εἰδικῆς ἀσκήσεως αὐτῆς. Ἐφαίνετο δὲ τοῦτο ἐκ τῆς διαφορᾶς, ἣν ἐνεφάνιζεν ἡ κατὰ τὸ διάστημα τῶν εἴκοσιν ἡμερῶν ἀσκηθεῖσα πρώτη ὁμάς ἀπὸ τῆς δευτέρας ομάδος τῆς μὴ ἀσκηθείσης, ἥς ἡ ἰσχὺς τῆς φαντασίας καθωρίσθη πρὸς τῆς ἐνάρξεως τῆς ἀσκήσεως, ἐξητάσθη δὲ πάλιν κατὰ τὴν εἰκοστήν ἡμέραν αὐτῆς.

Πρὸς περαιτέρω δὲ ἀκριβῆ παρακολούθησιν τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἀσκή-

σεως πρώτον μὲν ὑπεβάλομεν τὰ ὑποκείμενα εἰς ἐπανειλημμένην ἐξέτασιν μετὰ τὴν πρώτην ἄσκησιν, ἔπειτα δὲ πολλὰ τῶν ὑποκειμένων ἡσκήσαμεν καὶ πάλιν μετὰ χρονικὰ διαστήματα καθωρισμένα.

Σημειωτέον δὲ ὅτι τὰς μὲν κατωτέρας ἡλικίας, 7-13 ἐτῶν, ἡσκήσαμεν κατ' ἄτομον προφορικῶς, τὸ μὲν διότι αἱ ἡλικίαι αὗται καὶ μάλιστα αἱ μικρότεραι τούτων, ὥς καὶ ἀλλαχοῦ ἐλέχθη, δὲν δύνανται νὰ ὑποβάλλωνται εἰς γραπτὴν δοκιμασίαν, τὸ δὲ διότι αἱ μικραὶ ἡλικίαι ἦτο ἀνάγκη νὰ ὀδηγῶνται καὶ δι' ἄλλων ἐρωτήσεων εἰς τὴν κατανόησιν τῶν ἐρωτημάτων καὶ τὴν ἀπάντησιν εἰς αὐτά. Τὰς δὲ ἡλικίας τὰς ἀπὸ τοῦ 15-20^{ου} ἔτους ὑπεβάλομεν εἰς γραπτὴν ὁμαδικὴν ἐξέτασιν κατὰ κανόνα.

Καθ' ὅμοιον δὲ τρόπον ἡλέγξαμεν τὴν ἄσκησιν καὶ ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν τῶν πέρα τοῦ 20^{ου} ἔτους, ὧν τὸ ἥμισυ τῶν ὑποκειμένων ἡσκήθη, τὸ δὲ ἄλλο ἥμισυ ἐχρησίμευσεν ὡς ἐλεγκτικὴ ὁμάς.

Ἐλήφθη δ' εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς πρόνοια, ἵνα καὶ ψυχικὴν ἡρεμίαν ἔχωσι τὰ ὑποκείμενα καὶ εἶναι καμάτου ἀπηλλαγμένα, τηρῶνται δὲ καὶ πάντες οἱ ἄλλοι ὄροι, οἵτινες συντελοῦσιν εἰς τὴν ἀκριβῆ ἔρευναν τῶν γεγονότων.

Πορίσματα. Τὰ πορίσματα τῆς ἐρεύνης ἡμῶν ὡς πρὸς τὴν ἄσκησιν τῆς φαντασίας ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν 7-20 ἐτῶν, ἃς, ὅπως ἐλέχθη, ἐξητάσαμεν ἀκριβέστερον, δηλοῦσιν οἱ παρατιθέμενοι πίνακες.

Καὶ ὁ μὲν ὑπ' ἀριθ. 1 *πίναξ* ἐμφαίνει τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἄσκησιν τῆς ἀνωτέρας κανονικῆς φαντασίας ἀρρένων ἡλικίας 7-20 ἐτῶν, ἔτι δὲ τοὺς μέσους ὅρους αὐτῶν.

Ὁ δὲ ὑπ' ἀριθ. 2 *πίναξ* δηλοῖ τὰ αὐτὰ ἐπὶ τῶν θηλέων.

Ὁ δὲ ὑπ' ἀριθ. 3 *πίναξ* σημαίνει τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἄσκησιν τῆς μέσης κανονικῆς φαντασίας ἀρρένων ἡλικίας 7-20 ἐτῶν, ἔτι δὲ τοὺς μέσους ὅρους αὐτῶν.

Ὁ δὲ ὑπ' ἀριθ. 4 *πίναξ* δεικνύει τὰ αὐτὰ ἐπὶ τῶν θηλέων.

Ὁ δὲ ὑπ' ἀριθ. 5 *πίναξ* ἐμφαίνει τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἄσκησιν τῆς κατωτέρας κανονικῆς φαντασίας ἀρρένων ἡλικίας 7-20 ἐτῶν, ἔτι δὲ τοὺς μέσους ὅρους αὐτῶν.

Ὁ δὲ ὑπ' ἀριθ. 6 *πίναξ* δηλοῖ τὰ αὐτὰ ἐπὶ τῶν θηλέων.

Ὁ δὲ ὑπ' ἀριθ. 7 *πίναξ* δεικνύει τὴν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἄσκησιν τῆς κανονικῆς φαντασίας τῶν ἀρρένων καθόλου, ὡς συνήχθη ἐκ τῶν μέσων ὄρων τῆς ἀσκήσεως ἐπὶ τῶν τριῶν βαθμῶν αὐτῆς.

Ὁ δὲ ὑπ' ἀριθ. 8 *πίναξ* σημαίνει τὰ αὐτὰ ἐπὶ τῶν θηλέων.

Ὁ δὲ ὑπ' ἀριθ. 9 *πίναξ* δηλοῖ τὸ ποσοστὸν τῆς ἐπιδόσεως τῆς φαντασίας τῶν μὴ ἀσκηθεισῶν ἐλεγκτικῶν ὁμάδων.

ΠΙΝΑΞ 1

Ποσοστὸν ἀσκήσεως ἀνωτέρας φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

APPEND A

| Ἡλικίαι | 7 ἐτῶν | 9 ἐτῶν | 11 ἐτῶν | 13 ἐτῶν | 15 ἐτῶν | 17 ἐτῶν | 18 ἐτῶν | 20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 7-13 ἐτῶν | Μ. °Ο. 15-20 ἐτῶν | Γ. Μ. °Ο. |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-------------------------|-------------|
| Ἡμέραι ἀσκήσεως | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 3,0 | 5,4 | 5,4 | 4,5 | 4,2 | 5,4 | 3,0 | 4,5 | 4,6 | 4,3 | 4,5 |
| 2 | 10,2 | 12,0 | 10,5 | 10,5 | 9,6 | 10,4 | 6,0 | 10,5 | 10,8 | 9,1 | 10,0 |
| 3 | 15,0 | 20,8 | 25,5 | 16,5 | 20,4 | 18,6 | 10,5 | 12,0 | 19,5 | 15,4 | 17,5 |
| 4 | 22,5 | 29,4 | 25,5 | 23,4 | 23,6 | 22,5 | 17,4 | 18,3 | 25,2 | 20,5 | 22,8 |
| 5 | 28,5 | 37,5 | 29,4 | 28,2 | 24,0 | 25,5 | 23,8 | 15,0 | 30,9 | 22,1 | 26,2 |
| 6 | 37,5 | 43,8 | 35,4 | 26,8 | 26,5 | 24,0 | 20,5 | 12,0 | 35,9 | 20,8 | 28,4 |
| 7 | 41,2 | 39,0 | 39,0 | 26,8 | 23,0 | 22,0 | 19,5 | 10,0 | 36,5 | 18,6 | 27,5 |
| 8 | 36,0 | 39,0 | 34,5 | 22,5 | 19,8 | 20,4 | 18,0 | 12,0 | 33,0 | 17,6 | 25,3 |
| 9 | 36,0 | 37,5 | 31,5 | 25,5 | 18,0 | 21,6 | 16,7 | 12,0 | 32,6 | 17,1 | 24,9 |
| 10 | 35,4 | 30,0 | 31,5 | 26,4 | 19,2 | 18,0 | 19,5 | 14,7 | 30,8 | 17,9 | 24,3 |
| 11 | 33,0 | 23,0 | 28,5 | 17,4 | 18,0 | 16,2 | 20,8 | 13,2 | 25,5 | 17,0 | 21,3 |
| 12 | 30,6 | 20,4 | 24,0 | 16,4 | 16,5 | 13,5 | 18,2 | 15,5 | 22,9 | 15,9 | 19,4 |
| 13 | 31,5 | 20,4 | 25,5 | 15,0 | 14,4 | 13,2 | 16,4 | 13,8 | 23,1 | 14,5 | 18,8 |
| 14 | 30,8 | 20,0 | 23,4 | 13,5 | 15,9 | 10,4 | 11,3 | 12,0 | 21,9 | 12,4 | 17,2 |
| 15 | 33,0 | 26,0 | 23,4 | 15,4 | 17,4 | 10,0 | 10,2 | 11,0 | 24,5 | 12,2 | 18,3 |
| 16 | 36,0 | 30,6 | 21,0 | 13,0 | 18,0 | 11,4 | 9,0 | 10,8 | 25,2 | 12,3 | 18,8 |
| 17 | 36,0 | 30,0 | 23,4 | 11,9 | 16,5 | 11,4 | 10,0 | 11,5 | 26,6 | 12,4 | 19,5 |
| 18 | 37,5 | 28,8 | 21,0 | 13,0 | 14,4 | 9,0 | 12,4 | 11,5 | 25,1 | 11,8 | 18,4 |
| 19 | 33,0 | 26,0 | 23,4 | 14,5 | 14,5 | 10,6 | 9,3 | 10,8 | 24,2 | 11,3 | 17,8 |
| 20 | 30,8 | 26,0 | 21,0 | 17,8 | 16,0 | 11,0 | 9,0 | 10,0 | 23,9 | 11,5 | 17,7 |
| Γ. Μ. °Ο. | 29,9 | 27,3 | 25,1 | 18,2 | 17,5 | 15,3 | 14,1 | 12,0 | 25,1 | 14,7 | 19,9 |

ΠΙΝΑΞ 2

Ποσοστὸν ἀσκήσεως ἀνωτέρας φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

Θ Η Λ Ε Α

| Ἡλικίαι | 7 ἐτῶν | 9 ἐτῶν | 11 ἐτῶν | 13 ἐτῶν | 15 ἐτῶν | 17 ἐτῶν | 18 ἐτῶν | 20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 7-13 ἐτῶν | Μ. °Ο. 15-20 ἐτῶν | Γ. Μ. °Ο. |
|---------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-------------------------|-------------|
| *Ἡμέραι ἀσκήσεως | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 7,5 | 4,5 | 5,0 | 3,0 | 4,4 | 3,6 | 3,0 | 3,0 | 5,0 | 3,5 | 4,3 |
| 2 | 7,5 | 11,2 | 10,4 | 4,5 | 6,8 | 9,6 | 5,2 | 10,4 | 8,4 | 8,0 | 8,2 |
| 3 | 10,5 | 16,8 | 18,8 | 4,5 | 9,4 | 13,2 | 6,4 | 16,5 | 12,7 | 11,4 | 12,0 |
| 4 | 23,4 | 21,5 | 27,5 | 13,2 | 13,5 | 17,4 | 14,4 | 27,0 | 21,4 | 18,1 | 19,8 |
| 5 | 30,6 | 27,8 | 36,8 | 17,4 | 19,5 | 28,5 | 22,8 | 22,2 | 28,2 | 23,3 | 25,8 |
| 6 | 33,0 | 36,4 | 40,2 | 22,5 | 18,5 | 35,4 | 28,5 | 22,0 | 33,0 | 26,1 | 29,6 |
| 7 | 39,0 | 43,0 | 44,6 | 26,4 | 27,0 | 33,0 | 24,0 | 23,4 | 38,3 | 26,9 | 32,6 |
| 8 | 41,4 | 41,0 | 44,0 | 39,3 | 35,0 | 28,5 | 22,4 | 22,0 | 41,4 | 27,0 | 34,2 |
| 9 | 46,5 | 38,6 | 43,8 | 42,0 | 40,4 | 28,5 | 18,5 | 16,5 | 42,7 | 26,0 | 34,4 |
| 10 | 50,4 | 37,2 | 40,0 | 38,4 | 35,5 | 28,5 | 18,5 | 19,5 | 41,5 | 25,0 | 33,3 |
| 11 | 47,4 | 35,4 | 36,3 | 32,4 | 32,0 | 24,0 | 20,0 | 14,4 | 37,9 | 22,6 | 30,3 |
| 12 | 48,0 | 33,8 | 29,4 | 30,0 | 29,5 | 17,4 | 20,6 | 11,1 | 35,3 | 19,7 | 27,5 |
| 13 | 45,0 | 33,0 | 24,2 | 28,5 | 27,8 | 16,5 | 20,0 | 10,5 | 32,7 | 18,7 | 25,7 |
| 14 | 46,0 | 34,5 | 22,0 | 30,0 | 23,5 | 11,4 | 18,5 | 8,4 | 33,1 | 15,5 | 24,3 |
| 15 | 42,0 | 34,5 | 22,0 | 26,4 | 19,0 | 12,0 | 19,4 | 8,4 | 31,2 | 14,7 | 23,0 |
| 16 | 42,0 | 36,8 | 24,6 | 28,5 | 23,0 | 15,0 | 19,4 | 7,5 | 33,0 | 16,2 | 24,6 |
| 17 | 33,0 | 36,0 | 24,3 | 31,5 | 25,5 | 16,5 | 18,5 | 7,5 | 31,2 | 17,0 | 24,1 |
| 18 | 30,0 | 37,5 | 22,6 | 28,5 | 23,2 | 15,0 | 17,0 | 10,5 | 29,7 | 16,4 | 23,0 |
| 19 | 32,4 | 35,0 | 22,0 | 30,6 | 24,8 | 17,4 | 17,0 | 10,5 | 30,0 | 17,4 | 23,7 |
| 20 | 32,4 | 34,8 | 22,0 | 31,0 | 24,0 | 15,0 | 17,0 | 10,5 | 30,0 | 16,6 | 23,3 |
| Γ. Μ. °Ο. | 34,4 | 31,5 | 28,0 | 25,4 | 23,1 | 19,3 | 17,6 | 14,1 | 29,8 | 18,5 | 24,2 |

ΠΙΝΑΞ 3

Ποσοστὸν ἀσκήσεως τῆς μέσης φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

APPEND A

| Ἑλικίαι | 7 ἐτῶν | 9 ἐτῶν | 11 ἐτῶν | 13 ἐτῶν | 15 ἐτῶν | 17 ἐτῶν | 18 ἐτῶν | 20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 7-13 ἐτῶν | Μ. °Ο. 15-20 ἐτῶν | Γ. Μ. °Ο. |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-------------------------|-------------|
| Ἡμέραι ἀσκήσεως | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 8,5 | 6,0 | 5,7 | 3,4 | 4,0 | 5,4 | 4,0 | 4,0 | 5,9 | 5,4 | 5,7 |
| 2 | 12,5 | 10,8 | 18,9 | 7,6 | 9,8 | 11,4 | 10,4 | 13,5 | 12,5 | 11,3 | 11,9 |
| 3 | 15,4 | 14,4 | 29,4 | 14,5 | 17,8 | 16,5 | 17,6 | 17,4 | 19,2 | 17,3 | 18,3 |
| 4 | 21,6 | 16,5 | 34,5 | 20,5 | 28,2 | 26,4 | 24,7 | 20,1 | 23,3 | 24,9 | 24,1 |
| 5 | 29,6 | 24,2 | 44,4 | 25,0 | 33,0 | 28,5 | 21,4 | 25,5 | 30,8 | 27,1 | 29,0 |
| 6 | 33,0 | 36,6 | 43,5 | 34,6 | 32,0 | 32,4 | 21,4 | 21,0 | 36,9 | 26,7 | 31,8 |
| 7 | 40,0 | 40,5 | 41,4 | 38,4 | 30,0 | 30,0 | 22,6 | 18,6 | 40,1 | 25,3 | 32,7 |
| 8 | 42,4 | 44,4 | 40,5 | 40,8 | 28,2 | 26,4 | 23,5 | 14,4 | 42,0 | 23,1 | 32,6 |
| 9 | 47,5 | 48,6 | 38,4 | 37,6 | 27,0 | 26,4 | 20,5 | 13,8 | 43,0 | 21,9 | 32,5 |
| 10 | 50,4 | 46,5 | 36,9 | 34,5 | 27,0 | 22,0 | 17,5 | 13,2 | 42,1 | 19,9 | 31,0 |
| 11 | 47,4 | 43,8 | 34,5 | 32,4 | 26,4 | 22,0 | 15,2 | 12,0 | 39,5 | 18,9 | 29,2 |
| 12 | 48,0 | 38,4 | 30,6 | 31,5 | 27,0 | 24,5 | 14,8 | 14,4 | 37,1 | 20,2 | 28,7 |
| 13 | 45,0 | 34,5 | 29,4 | 32,5 | 30,0 | 23,4 | 14,2 | 15,0 | 35,4 | 20,7 | 28,0 |
| 14 | 46,0 | 33,9 | 28,5 | 32,5 | 28,4 | 22,5 | 16,5 | 16,5 | 35,2 | 21,0 | 28,1 |
| 15 | 42,2 | 36,6 | 29,4 | 34,7 | 26,8 | 21,0 | 16,5 | 13,8 | 35,7 | 19,3 | 27,5 |
| 16 | 41,0 | 38,4 | 29,4 | 32,5 | 28,0 | 19,2 | 13,0 | 10,8 | 35,3 | 17,8 | 26,6 |
| 17 | 37,0 | 34,5 | 31,8 | 35,0 | 30,0 | 14,4 | 12,4 | 8,4 | 34,6 | 16,3 | 25,5 |
| 18 | 32,8 | 34,5 | 29,0 | 35,0 | 30,2 | 13,5 | 15,7 | 10,8 | 32,8 | 17,8 | 25,3 |
| 19 | 30,4 | 37,5 | 29,0 | 32,0 | 30,0 | 17,8 | 13,0 | 8,4 | 32,2 | 17,3 | 24,8 |
| 20 | 28,6 | 33,6 | 28,5 | 31,0 | 27,4 | 19,2 | 12,4 | 10,8 | 30,4 | 17,5 | 23,9 |
| Γ. Μ. °Ο. | 35,1 | 32,7 | 31,7 | 29,3 | 26,1 | 21,1 | 16,4 | 14,1 | 32,2 | 19,5 | 25,9 |

ΠΙΝΑΞ 4

Ποσοστὸν ἀσκήσεως τῆς μέσης φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

Θ Η Λ Ε Α

| Ἡλικίαι | 7 ἐτῶν | 9 ἐτῶν | 11 ἐτῶν | 13 ἐτῶν | 15 ἐτῶν | 17 ἐτῶν | 18 ἐτῶν | 20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 7-13 ἐτῶν | Μ. °Ο. 15-20 ἐτῶν | Γ. Μ. °Ο. |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-------------------------|-------------|
| Ἡμέραι ἀσκήσεως | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 7,5 | 7,0 | 6,0 | 5,7 | 4,5 | 3,5 | 4,4 | 3,0 | 6,6 | 3,9 | 5,3 |
| 2 | 15,6 | 13,5 | 10,8 | 13,5 | 13,0 | 9,0 | 11,5 | 10,5 | 13,4 | 11,0 | 12,2 |
| 3 | 23,4 | 21,6 | 14,4 | 20,2 | 21,8 | 14,2 | 17,0 | 16,5 | 19,9 | 17,4 | 18,7 |
| 4 | 32,5 | 30,8 | 16,5 | 28,2 | 28,5 | 16,5 | 24,2 | 16,5 | 27,0 | 21,4 | 24,2 |
| 5 | 39,4 | 37,0 | 24,2 | 33,6 | 35,7 | 23,7 | 26,0 | 20,4 | 33,6 | 26,5 | 30,0 |
| 6 | 45,5 | 43,0 | 36,6 | 39,4 | 33,4 | 27,0 | 27,5 | 23,4 | 41,1 | 27,8 | 34,5 |
| 7 | 49,4 | 47,6 | 40,5 | 42,0 | 32,8 | 34,5 | 30,6 | 22,5 | 44,9 | 30,1 | 37,5 |
| 8 | 47,8 | 45,5 | 44,4 | 38,0 | 32,7 | 37,5 | 34,5 | 24,0 | 43,9 | 32,2 | 38,0 |
| 9 | 52,4 | 47,5 | 48,6 | 37,5 | 30,6 | 41,4 | 32,1 | 28,5 | 46,5 | 33,2 | 38,8 |
| 10 | 47,5 | 50,4 | 46,5 | 34,6 | 30,6 | 37,5 | 30,8 | 27,0 | 44,7 | 31,5 | 38,1 |
| 11 | 47,5 | 47,5 | 43,8 | 34,6 | 30,6 | 36,0 | 28,6 | 27,0 | 43,4 | 30,6 | 37,0 |
| 12 | 45,0 | 42,6 | 38,4 | 35,4 | 32,4 | 36,6 | 28,4 | 25,5 | 40,4 | 30,7 | 35,6 |
| 13 | 45,4 | 40,4 | 36,5 | 33,6 | 32,4 | 34,5 | 24,0 | 25,0 | 39,0 | 29,0 | 34,0 |
| 14 | 49,6 | 45,8 | 33,9 | 33,6 | 31,5 | 34,5 | 22,0 | 23,9 | 40,7 | 28,0 | 34,4 |
| 15 | 47,5 | 45,6 | 36,6 | 34,5 | 31,5 | 30,0 | 22,5 | 23,4 | 41,0 | 26,9 | 33,9 |
| 16 | 43,4 | 41,4 | 38,4 | 34,5 | 28,7 | 27,6 | 22,5 | 23,6 | 39,4 | 25,6 | 32,5 |
| 17 | 38,2 | 40,2 | 37,5 | 33,6 | 28,7 | 24,0 | 21,0 | 20,0 | 37,4 | 23,4 | 30,4 |
| 18 | 35,4 | 36,4 | 37,5 | 33,6 | 31,5 | 23,7 | 22,0 | 20,4 | 35,7 | 24,4 | 30,0 |
| 19 | 35,4 | 31,8 | 37,5 | 34,5 | 30,0 | 27,6 | 22,0 | 17,5 | 34,8 | 24,3 | 29,6 |
| 20 | 38,5 | 31,8 | 38,6 | 33,6 | 31,5 | 27,6 | 24,6 | 16,0 | 35,6 | 24,9 | 30,2 |
| Γ. Μ. °Ο. | 39,9 | 37,4 | 33,4 | 31,7 | 28,6 | 27,2 | 23,8 | 20,7 | 35,5 | 25,1 | 30,3 |

ΠΙΝΑΞ 5

Ποσοστὸν ἀσκήσεως τῆς κατωτέρας φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

APPEND A

| Ἡλικία | 7 ἐτῶν | 9 ἐτῶν | 11 ἐτῶν | 13 ἐτῶν | 15 ἐτῶν | 17 ἐτῶν | 18 ἐτῶν | 20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 7 - 13 ἐτῶν | Μ. °Ο. 7 - 13 ἐτῶν | Γ. Μ. °Ο. |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| Ἡμέραι ἀσκήσεως | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 10,5 | 8,0 | 7,4 | 6,0 | 5,4 | 4,8 | 4,0 | 3,6 | 8,0 | 4,5 | 6,3 |
| 2 | 16,6 | 15,5 | 11,8 | 14,9 | 9,6 | 10,5 | 8,4 | 11,4 | 14,7 | 8,0 | 11,4 |
| 3 | 24,4 | 21,0 | 17,6 | 26,5 | 13,5 | 19,4 | 16,5 | 18,5 | 22,4 | 17,0 | 19,7 |
| 4 | 28,5 | 28,8 | 22,2 | 30,4 | 16,5 | 26,4 | 21,0 | 23,4 | 27,3 | 21,8 | 24,6 |
| 5 | 35,7 | 34,4 | 29,4 | 29,5 | 20,8 | 26,0 | 23,4 | 25,5 | 32,1 | 23,9 | 28,0 |
| 6 | 42,5 | 42,6 | 34,2 | 30,4 | 25,0 | 32,6 | 29,4 | 26,4 | 37,4 | 28,4 | 32,9 |
| 7 | 46,4 | 45,4 | 36,5 | 32,5 | 32,6 | 37,5 | 36,8 | 22,5 | 40,2 | 32,4 | 36,3 |
| 8 | 45,5 | 45,7 | 40,8 | 36,5 | 39,4 | 36,0 | 35,3 | 26,4 | 42,0 | 34,3 | 38,2 |
| 9 | 52,4 | 49,7 | 43,5 | 34,4 | 37,6 | 32,0 | 34,0 | 29,4 | 45,0 | 33,3 | 39,2 |
| 10 | 48,5 | 51,4 | 50,4 | 38,1 | 35,5 | 31,5 | 30,6 | 23,5 | 47,1 | 30,3 | 38,7 |
| 11 | 48,5 | 48,7 | 52,5 | 44,5 | 33,4 | 31,5 | 28,5 | 23,5 | 48,6 | 29,2 | 38,9 |
| 12 | 46,4 | 45,2 | 50,4 | 47,8 | 32,5 | 30,0 | 26,8 | 22,5 | 47,5 | 28,0 | 37,8 |
| 13 | 46,4 | 46,0 | 50,4 | 45,6 | 32,5 | 26,4 | 25,5 | 21,0 | 47,1 | 26,4 | 36,8 |
| 14 | 48,6 | 45,8 | 43,5 | 45,5 | 32,5 | 28,5 | 23,4 | 23,4 | 45,9 | 27,0 | 36,5 |
| 15 | 48,6 | 45,8 | 43,5 | 41,6 | 35,5 | 25,5 | 21,5 | 22,5 | 44,9 | 26,3 | 35,6 |
| 16 | 43,4 | 42,5 | 41,0 | 42,0 | 34,0 | 26,8 | 22,8 | 21,0 | 42,2 | 26,2 | 34,2 |
| 17 | 38,8 | 37,9 | 39,0 | 38,9 | 32,5 | 26,4 | 26,7 | 18,1 | 38,7 | 25,9 | 32,3 |
| 18 | 37,4 | 37,0 | 39,0 | 37,8 | 32,5 | 28,2 | 28,8 | 16,8 | 37,8 | 26,6 | 32,2 |
| 19 | 37,2 | 36,8 | 40,5 | 37,8 | 35,6 | 30,0 | 28,0 | 20,4 | 38,1 | 28,5 | 33,3 |
| 20 | 38,8 | 36,8 | 36,5 | 38,0 | 33,8 | 28,0 | 27,5 | 22,5 | 37,5 | 28,0 | 32,8 |
| Γ. Μ. °Ο. | 39,2 | 38,2 | 36,5 | 34,9 | 28,5 | 26,9 | 24,9 | 21,1 | 37,2 | 25,3 | 31,3 |

ΠΙΝΑΞ 6

Ποσοστὸν ἀσκήσεως τῆς κατωτέρας φαντασίας ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

Θ Η Λ Ε Α

| Ἡλικία | 7 ἐτῶν | 9 ἐτῶν | 11 ἐτῶν | 13 ἐτῶν | 15 ἐτῶν | 17 ἐτῶν | 18 ἐτῶν | 20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 7-13 ἐτῶν | Μ. °Ο. 15-20 ἐτῶν | Γ. Μ. °Ο. |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-------------------------|-------------|
| Ἡμέραι ἀσκήσεως | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 12,4 | 10,0 | 8,4 | 7,0 | 5,6 | 4,5 | 5,0 | 4,6 | 9,5 | 4,9 | 7,2 |
| 2 | 19,5 | 17,5 | 15,5 | 14,2 | 11,5 | 11,8 | 14,5 | 10,2 | 16,7 | 12,0 | 14,3 |
| 3 | 25,6 | 23,6 | 21,0 | 20,4 | 18,4 | 16,8 | 21,6 | 18,0 | 22,7 | 18,7 | 20,7 |
| 4 | 29,2 | 27,0 | 25,1 | 24,5 | 26,6 | 20,8 | 29,7 | 24,5 | 26,5 | 25,4 | 26,0 |
| 5 | 32,4 | 30,4 | 28,0 | 27,2 | 29,5 | 25,4 | 37,5 | 30,6 | 29,5 | 30,8 | 30,2 |
| 6 | 36,7 | 34,6 | 30,0 | 31,8 | 36,1 | 32,5 | 39,8 | 34,8 | 33,3 | 35,8 | 34,6 |
| 7 | 38,5 | 36,3 | 34,5 | 33,7 | 41,6 | 37,2 | 36,4 | 37,2 | 35,5 | 38,1 | 36,8 |
| 8 | 43,4 | 41,4 | 39,0 | 38,5 | 45,4 | 43,8 | 37,2 | 35,1 | 40,6 | 40,4 | 40,5 |
| 9 | 50,5 | 47,8 | 46,5 | 44,9 | 41,5 | 40,0 | 38,0 | 34,0 | 47,4 | 38,4 | 42,9 |
| 10 | 54,8 | 52,6 | 50,4 | 48,4 | 43,6 | 41,5 | 37,3 | 30,6 | 51,6 | 38,2 | 44,9 |
| 11 | 60,5 | 56,5 | 56,5 | 53,4 | 39,8 | 40,3 | 33,4 | 31,5 | 56,7 | 38,0 | 47,3 |
| 12 | 58,0 | 54,8 | 51,0 | 51,7 | 40,8 | 40,0 | 28,2 | 27,4 | 53,9 | 34,1 | 44,0 |
| 13 | 57,0 | 53,0 | 53,0 | 50,6 | 38,6 | 37,8 | 29,4 | 29,6 | 53,4 | 33,8 | 43,6 |
| 14 | 54,5 | 52,5 | 50,8 | 49,5 | 36,4 | 33,5 | 26,2 | 30,4 | 51,8 | 31,6 | 41,7 |
| 15 | 52,0 | 50,0 | 48,0 | 47,0 | 34,9 | 33,4 | 24,7 | 26,4 | 49,2 | 29,9 | 39,6 |
| 16 | 49,6 | 47,4 | 45,6 | 44,4 | 36,5 | 33,3 | 26,8 | 25,8 | 46,8 | 30,6 | 38,7 |
| 17 | 48,2 | 46,0 | 44,4 | 43,0 | 38,2 | 33,1 | 26,4 | 24,2 | 45,4 | 30,5 | 38,0 |
| 18 | 48,2 | 46,3 | 44,4 | 43,0 | 36,5 | 34,7 | 27,2 | 25,7 | 45,5 | 31,1 | 38,3 |
| 19 | 46,7 | 44,4 | 45,5 | 41,6 | 36,6 | 31,2 | 28,4 | 24,8 | 44,6 | 30,2 | 37,4 |
| 20 | 48,2 | 44,0 | 44,4 | 40,2 | 35,8 | 29,6 | 28,0 | 24,0 | 44,2 | 29,4 | 36,8 |
| Γ. Μ. °Ο. | 43,3 | 40,8 | 39,1 | 37,8 | 33,7 | 31,1 | 28,8 | 26,5 | 40,2 | 30,0 | 35,1 |

ΠΙΝΑΞ 7

Ποσοστὸν ἀσκήσεως τῆς φαντασίας καθόλου ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

APPEND A

| Ἡλικίαι | 7 ἐτῶν | 9 ἐτῶν | 11 ἐτῶν | 13 ἐτῶν | 15 ἐτῶν | 17 ἐτῶν | 18 ἐτῶν | 20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 15-20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 15-20 ἐτῶν | Γ. Μ. °Ο. |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| Ἡμέραι ἀσκήσεως | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 6,7 | 6,7 | 6,2 | 4,6 | 4,5 | 5,2 | 3,7 | 4,0 | 6,0 | 4,4 | 5,2 |
| 2 | 12,4 | 12,8 | 13,7 | 11,0 | 9,7 | 10,8 | 8,3 | 11,8 | 12,5 | 10,0 | 11,3 |
| 3 | 18,6 | 18,7 | 24,2 | 19,2 | 17,2 | 18,2 | 14,9 | 16,0 | 20,2 | 16,6 | 18,4 |
| 4 | 23,5 | 24,9 | 27,4 | 24,8 | 22,8 | 25,1 | 21,0 | 20,6 | 25,2 | 22,4 | 23,8 |
| 5 | 30,5 | 32,0 | 34,4 | 27,6 | 25,9 | 26,7 | 22,9 | 22,0 | 31,1 | 24,4 | 27,8 |
| 6 | 37,0 | 41,0 | 37,7 | 30,6 | 27,8 | 29,7 | 23,8 | 19,8 | 36,6 | 25,3 | 30,9 |
| 7 | 41,9 | 41,6 | 39,0 | 32,6 | 28,5 | 29,8 | 26,3 | 17,0 | 36,3 | 25,4 | 30,8 |
| 8 | 40,6 | 42,9 | 38,6 | 33,3 | 29,1 | 27,6 | 25,6 | 17,6 | 38,9 | 25,0 | 32,0 |
| 9 | 44,6 | 45,3 | 37,8 | 32,5 | 27,5 | 26,7 | 23,7 | 18,5 | 40,0 | 24,1 | 32,0 |
| 10 | 44,1 | 42,6 | 39,6 | 33,0 | 27,2 | 23,8 | 22,5 | 17,1 | 39,8 | 22,7 | 31,3 |
| 11 | 42,6 | 38,5 | 38,5 | 31,4 | 25,9 | 23,2 | 21,5 | 16,2 | 37,8 | 21,7 | 29,8 |
| 12 | 41,3 | 34,7 | 35,0 | 31,9 | 25,3 | 22,7 | 19,9 | 17,5 | 35,7 | 21,4 | 28,5 |
| 13 | 40,6 | 33,6 | 35,1 | 31,0 | 25,6 | 21,9 | 18,7 | 16,6 | 35,1 | 20,7 | 27,9 |
| 14 | 41,5 | 33,2 | 31,8 | 30,5 | 25,6 | 20,5 | 17,0 | 17,3 | 34,3 | 20,1 | 27,2 |
| 15 | 40,9 | 36,1 | 32,1 | 30,6 | 26,6 | 18,8 | 16,0 | 15,8 | 34,9 | 19,3 | 27,1 |
| 16 | 39,8 | 37,2 | 30,5 | 29,2 | 26,7 | 19,1 | 14,9 | 14,2 | 34,2 | 18,7 | 26,5 |
| 17 | 36,9 | 34,1 | 31,4 | 30,3 | 26,3 | 17,4 | 16,4 | 12,7 | 33,2 | 18,2 | 25,7 |
| 18 | 35,6 | 33,4 | 29,7 | 28,6 | 25,7 | 16,9 | 19,0 | 13,0 | 31,8 | 18,7 | 25,3 |
| 19 | 33,2 | 33,4 | 31,0 | 28,1 | 26,7 | 19,5 | 16,8 | 13,2 | 31,4 | 19,0 | 25,2 |
| 20 | 32,4 | 32,1 | 28,7 | 28,9 | 25,7 | 19,4 | 16,3 | 14,4 | 30,5 | 19,0 | 24,8 |
| Γ. Μ. °Ο. | 34,7 | 32,7 | 31,1 | 27,5 | 24,0 | 21,0 | 18,5 | 15,7 | 31,5 | 19,8 | 25,6 |

ΠΙΝΑΞ 8

Ποσοστὸν ἀσκήσεως τῆς φαντασίας καθόλου ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

Θ Η Λ Ε Α

| Ἡλικίαι | 7 ἐτῶν | 9 ἐτῶν | 11 ἐτῶν | 13 ἐτῶν | 15 ἐτῶν | 17 ἐτῶν | 18 ἐτῶν | 20 ἐτῶν | Μ. °Ο. 7-12 ἐτῶν | Μ. °Ο. 15-20 ἐτῶν | Γ.Μ. °Ο. |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|-------------------------|-------------|
| Ἡμέραι ἀσκήσεως | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 9,1 | 7,2 | 6,5 | 5,2 | 4,8 | 3,9 | 4,1 | 3,5 | 7,0 | 4,1 | 5,6 |
| 2 | 14,2 | 14,0 | 12,2 | 10,7 | 10,4 | 10,1 | 10,4 | 10,4 | 12,8 | 10,3 | 11,6 |
| 3 | 19,8 | 20,7 | 18,0 | 15,0 | 16,5 | 14,7 | 15,0 | 17,0 | 18,4 | 15,8 | 17,1 |
| 4 | 28,4 | 26,4 | 23,0 | 21,9 | 22,9 | 18,2 | 22,8 | 22,7 | 24,9 | 21,7 | 23,3 |
| 5 | 34,1 | 31,7 | 29,7 | 26,1 | 28,2 | 25,9 | 28,8 | 24,4 | 30,4 | 26,8 | 28,6 |
| 6 | 38,4 | 38,0 | 35,6 | 31,2 | 29,3 | 31,6 | 31,9 | 26,7 | 35,8 | 29,9 | 32,9 |
| 7 | 42,3 | 42,3 | 39,9 | 34,0 | 33,8 | 34,9 | 30,3 | 27,7 | 39,6 | 31,7 | 35,7 |
| 8 | 44,2 | 42,6 | 42,5 | 38,6 | 37,7 | 36,6 | 31,4 | 27,0 | 42,0 | 33,2 | 37,6 |
| 9 | 49,8 | 44,6 | 46,3 | 41,5 | 37,5 | 36,6 | 29,9 | 26,3 | 45,6 | 32,6 | 39,1 |
| 10 | 50,9 | 46,7 | 45,6 | 40,5 | 36,6 | 35,8 | 28,9 | 25,7 | 45,9 | 31,8 | 38,9 |
| 11 | 51,8 | 46,5 | 45,5 | 40,1 | 34,1 | 33,4 | 27,3 | 24,3 | 46,0 | 29,8 | 37,9 |
| 12 | 50,3 | 43,8 | 39,6 | 39,0 | 34,2 | 31,3 | 25,7 | 21,3 | 43,2 | 28,1 | 35,7 |
| 13 | 49,1 | 42,1 | 37,9 | 37,9 | 32,9 | 29,6 | 24,5 | 21,7 | 41,8 | 27,2 | 34,5 |
| 14 | 50,0 | 44,3 | 35,6 | 37,7 | 30,5 | 26,5 | 22,2 | 20,9 | 41,9 | 25,0 | 33,5 |
| 15 | 47,2 | 43,4 | 35,5 | 36,0 | 28,5 | 25,1 | 22,2 | 19,4 | 40,5 | 23,8 | 32,2 |
| 16 | 45,0 | 41,9 | 36,2 | 35,8 | 29,4 | 25,3 | 22,9 | 19,0 | 39,7 | 24,2 | 32,0 |
| 17 | 39,8 | 40,7 | 35,4 | 36,0 | 30,8 | 24,5 | 21,9 | 17,2 | 38,0 | 23,6 | 30,8 |
| 18 | 37,9 | 40,0 | 34,8 | 35,0 | 30,4 | 24,5 | 22,1 | 18,9 | 36,9 | 24,0 | 30,4 |
| 19 | 38,2 | 37,7 | 35,0 | 35,6 | 30,5 | 25,4 | 22,5 | 17,6 | 36,6 | 24,0 | 30,3 |
| 20 | 39,7 | 36,9 | 35,0 | 34,9 | 30,4 | 24,0 | 23,2 | 16,8 | 36,6 | 23,6 | 30,1 |
| Γ. Μ. °Ο. | 39,0 | 36,6 | 33,5 | 31,6 | 28,5 | 25,9 | 23,4 | 20,4 | 35,2 | 24,6 | 29,9 |

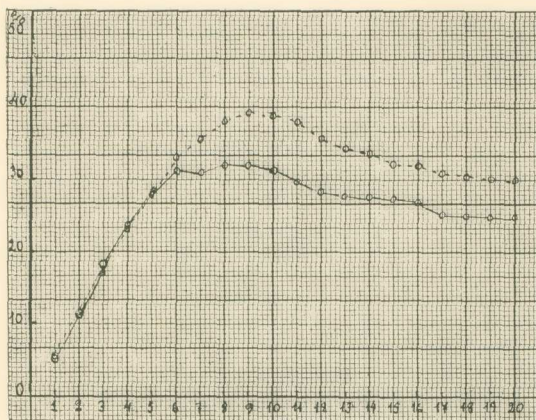
ΠΙΝΑΞ 9

Ἐλεγκτικῶν ομάδων ποσοστὸν ἐπιδόσεως τῆς φαντασίας
κατὰ τὰς εἴκοσιν ἡμέρας τῆς ἀσκήσεως τῶν ἄλλων.

| Ἡλικίαι | Ἀνωτέρα | | | Μέση | | | Κατωτέρα | | | Μ. °Ο. | | |
|------------------------------------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|----------|-------|--------|--------|-------|--------|
| | Ἀρρενα | Θήλεα | Μ. °Ο. | Ἀρρενα | Θήλεα | Μ. °Ο. | Ἀρρενα | Θήλεα | Μ. °Ο. | Ἀρρενα | Θήλεα | Μ. °Ο. |
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 7 ἐτῶν | 2,4 | 4,0 | 3,2 | 3,5 | 5,0 | 4,3 | 5,0 | 6,0 | 5,5 | 3,3 | 5,0 | 4,2 |
| 9 » | 2,0 | 3,5 | 2,7 | 3,0 | 4,5 | 3,8 | 4,5 | 5,4 | 5,0 | 3,2 | 4,5 | 3,8 |
| 11 » | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 3,5 | 3,2 | 4,0 | 4,5 | 4,3 | 3,0 | 3,3 | 3,2 |
| 13 » | 1,5 | 2,0 | 1,8 | 2,5 | 3,0 | 2,8 | 3,5 | 4,0 | 3,8 | 2,5 | 3,3 | 2,9 |
| 15 » | 1,5 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 2,5 | 2,2 | 2,8 | 3,5 | 3,2 | 2,1 | 2,7 | 2,4 |
| 17 » | 0,9 | 1,5 | 1,2 | 1,7 | 2,5 | 2,1 | 2,8 | 3,5 | 3,2 | 1,8 | 2,5 | 2,2 |
| 18 » | 0,8 | 1,5 | 1,2 | 1,5 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 2,7 | 1,6 | 2,3 | 2,0 |
| 20 » | 0,6 | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 3,0 | 2,5 | 1,4 | 2,2 | 1,8 |
| Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 7 - 13 ἐτῶν | 2,0 | 2,9 | 2,4 | 3,0 | 4,0 | 3,5 | 4,2 | 5,0 | 4,6 | 3,0 | 4,0 | 3,5 |
| Μ. °Ο. τῶν ἡλικιῶν 15 - 20 ἐτῶν | 1,0 | 1,6 | 1,3 | 1,7 | 2,4 | 2,0 | 2,5 | 3,2 | 2,8 | 1,7 | 2,4 | 2,0 |
| Γ. Μ. °Ο. | 1,5 | 2,2 | 1,9 | 2,4 | 3,2 | 2,8 | 3,4 | 4,1 | 3,7 | 2,4 | 3,2 | 2,8 |

Σαφέστερα γίνονται ταῦτα ἐκ τῶν κατωτέρω γραφικῶν παραστάσεων, αἵτι-
νες κατηρτίσθησαν ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τοῖς πίναξιν ἀναγραφομένων ἀριθμῶν.

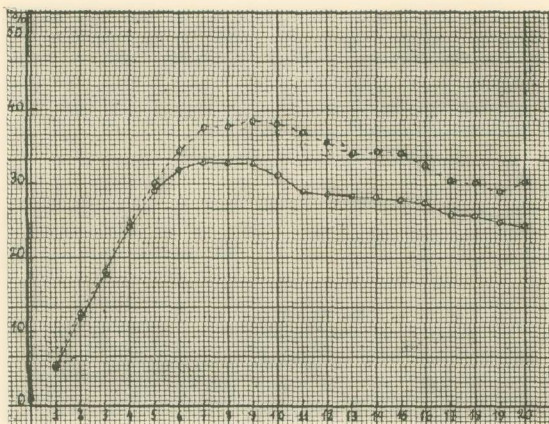
Αἱ ἐν εἰκόνι 1 γραφικαὶ παραστάσεις δηλοῦσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἀσκήσεως τῆς ἀνωτέρας δημιουργικῆς φαντασίας ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ ἑνδεκάτῃ στήλῃ τῶν πινάκων 1 καὶ 2 ἀναγραφομένων ἀριθμῶν.



Εἰκ. 1.

Ἀρρενα — Θήλεα ... Ἀσκήσις τῆς ἀνωτέρας κανονικῆς φαντασίας ἐπὶ 20 ἡμέρας.

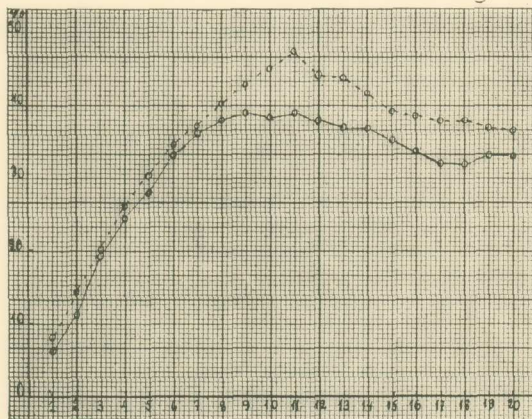
Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 2 σημαίνουν τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἀσκήσεως τῆς μέσης δημιουργικῆς φαντασίας ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ ἑνδεκάτῃ στήλῃ τῶν πινάκων 3 καὶ 4 σημειουμένων ἀριθμῶν.



Εἰκ. 2.

Ἀρρενα — Θήλεα ... Ἀσκήσις τῆς μέσης κανονικῆς φαντασίας ἐπὶ 20 ἡμέρας.

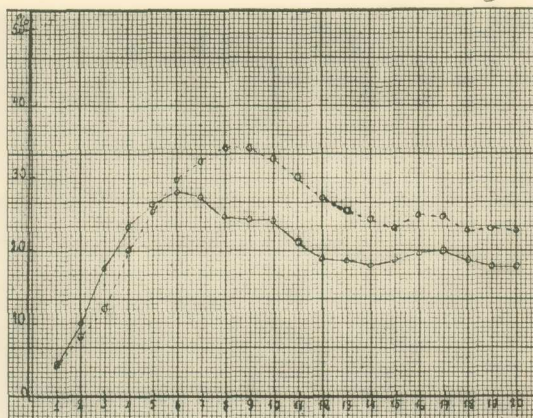
Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 3 δεικνύουσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἀσκήσεως τῆς κατωτέρας δημιουργικῆς φαντασίας ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ ἐνδεκάτῃ στήλῃ τῶν πινάκων 5 καὶ 6 περιεχομένων ἀριθμῶν.



Εἰκ. 3.

"Αρρενα — Θήλεα . . . " Ἀσκήσις τῆς κατωτέρας κανονικῆς φαντασίας ἐπὶ 20 ἡμέρας.

Αἱ δ' ἐν εἰκόνι 4 δηλοῦσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἀσκήσεως τῆς δημιουργικῆς φαντασίας καθόλου ἀμφοτέρων τῶν φύλων ἐν διακρίσει. Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τῇ ἐνδεκάτῃ στήλῃ τῶν πινάκων 7 καὶ 8 ἀναγραφομένων ἀριθμῶν.

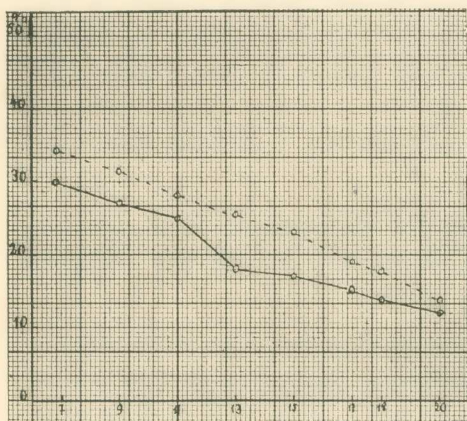


Εἰκ. 4.

"Αρρενα — Θήλεα . . . " Ἀσκήσις τῆς κανονικῆς φαντασίας καθόλου ἐπὶ 20 ἡμέρας.

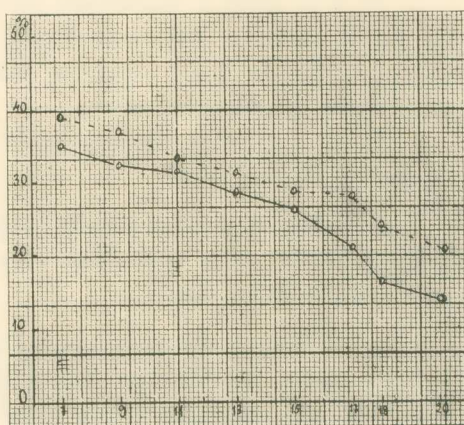
Αἱ δ' ἐν εἰκόني 5 σημαίνουσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡλικίαν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκήσεως τῆς ἀνωτέρας δημιουργικῆς φαντασίας ἀρρένων καὶ θηλέων. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τοῖς πίναξιν 1 καὶ 2 σημειομένων μέσων ὄρων τῆς ἀσκήσεως αὐτῆς.

Αἱ δ' ἐν εἰκόني 6 δεικνύουσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἑκάστην ἡλικίαν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκήσεως τῆς μέσης δημιουργικῆς φαντασίας ἀρρένων καὶ θηλέων.



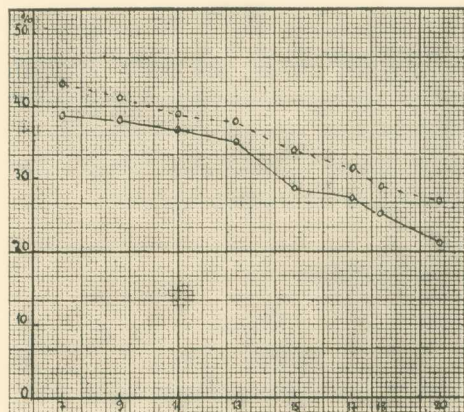
Εἰκ. 5.

Ἀρρενα — Θήλεα . . . Ἀσκήσις τῆς ἀνωτέρας κανονικῆς φαντασίας κατὰ τὰς ἡλικίας.



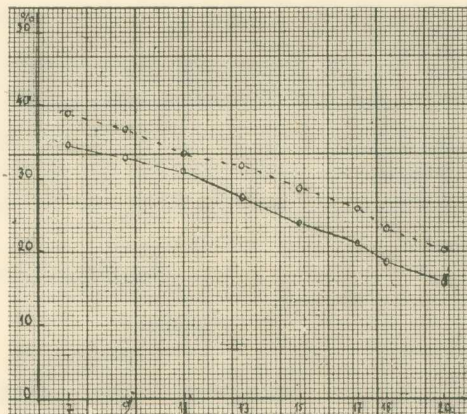
Εἰκ. 6.

Ἀρρενα — Θήλεα . . . Ἀσκήσις τῆς μέσης κανονικῆς φαντασίας κατὰ τὰς ἡλικίας.



Εἰκ. 7.

Ἀρρενα — Θήλεα . . . Ἀσκήσις τῆς ἀνωτέρας κανονικῆς φαντασίας κατὰ τὰς ἡλικίας.



Εἰκ. 8.

Ἀρρενα — Θήλεα . . . Ἀσκήσις τῆς κανονικῆς φαντασίας καθόλου κατὰ τὰς ἡλικίας.

Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τοῖς πίναξι 3 καὶ 4 περιεχομένων μέσων ὄρων τῆς ἀσκήσεως αὐτῆς.

Αἱ δ' ἐν εἰκόني 7 δηλοῦσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἐκάστην ἡλικίαν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκήσεως τῆς κατωτέρας δημιουργικῆς φαντασίας ἀρρένων καὶ θηλέων. Κατηρτίσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τοῖς πίναξι 5 καὶ 6 ἀναγραφομένων μέσων ὄρων τῆς ἀσκήσεως αὐτῆς.

Αἱ δ' ἐν εἰκόني 8 ἐμφαίνουσι τὴν πορείαν τῆς καθ' ἐκάστην ἡλικίαν ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας ἀσκήσεως τῆς δημιουργικῆς φαντασίας καθόλου ἀρρένων καὶ θηλέων. Κατεσκευάσθησαν δ' ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τοῖς πίναξιν 7 καὶ 8 σημειουμένων μέσων ὄρων τῆς ἀσκήσεως αὐτῆς.

Τὰ δ' ἐκ τῆς ὅλης ἐρεῦνης ἡμῶν ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν 7-30 ἐτῶν συναγόμενα πορίσματα εἶναι τὰ ἑξῆς :

1 *Ἡ δημιουργικὴ φαντασία ἐνισχύεται διὰ τῆς ἀσκήσεως, ὅπως ἡ νοητικὴ ἱκανότης καὶ ἡ μνήμη καὶ ἄλλαι ψυχικαὶ λειτουργίαι, καὶ δὴ κατ' ἀναλογίαν πρὸς αὐτὰς καθόλου εἰπεῖν.*

2. *Ἡ ἀσκησις τῆς δημιουργικῆς φαντασίας εἶναι διάφορος κατὰ τοὺς τρεῖς βαθμοὺς αὐτῆς. Μεγαλειτέρα εἶναι ἡ τῆς κατωτέρας, μικροτέρα δὲ κατὰ τὴν ἡ μέσης, ἔτι δὲ μικροτέρα ἡ τῆς ἀνωτέρας (πίναξ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, γραφ. παραστ. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).*

Φαντασία

| Ἀνωτέρα | Μέση | Κατωτέρα |
|---------|------|----------|
| % | % | % |
| 22,0 | 28,1 | 33,2 |

3. *Ἡ ἀσκησις τῆς δημιουργικῆς φαντασίας κατ' ἀρχὰς μὲν εἶναι μεγαλειτέρα, ἔπειτα δ' ἐλαττοῦται κατὰ μικρόν. Κατὰ τὰ ἡμέτερα πορίσματα ἡ κορυφωσις τῆς ἀσκήσεως τῆς φαντασίας ἐπὶ τῶν ἀρρένων συνέπεσε, τῆς μὲν ἀνωτέρας τὴν 6^{ην} ἡμέραν, τῆς μέσης τὴν 7^{ην}, τῆς δὲ κατωτέρας τὴν 9^{ην}. ἐπὶ δὲ τῶν θηλέων, τῆς ἀνωτέρας μὲν καὶ τῆς μέσης τὴν 9^{ην} ἡμέραν, τῆς δὲ κατωτέρας τὴν 11^{ην}.*

Κορυφωσις τῆς ἀσκήσεως.

| | Ἀρρενα | | Θήλεα | |
|----------|--------|------|-------|------|
| | ἡμέρα | % | ἡμέρα | % |
| Ἀνωτέρα | 6η | 28,4 | 9η | 34,4 |
| Μέση | 7η | 32,7 | 9η | 38,8 |
| Κατωτέρα | 9η | 39,2 | 11η | 47,3 |

4. *Τὸ ποσοστὸν τῆς διὰ τῆς ἀσκήσεως ἐπερχομένης ἐνισχύσεως τῆς δημιουργικῆς φαντασίας καὶ κατὰ τοὺς τρεῖς βαθμοὺς αὐτῆς εἶναι μείζον ἐπὶ τῶν κατωτέρων ἡλικιῶν (πίναξ 1, 2, 3, 4, 5, 6, γραφ. παραστ. 5, 6, 7, 8).*

| Κατώτεροι ηλικίας 7-13 ἐτῶν | | Ἀνώτεροι ηλικίας 15-20 ἐτῶν | |
|-----------------------------|------|-----------------------------|------|
| | % | | % |
| Ἀνωτέρα φαντασία | 27,5 | | 16,6 |
| Μέση » | 33,9 | | 22,3 |
| Κατώτερα » | 38,7 | | 27,7 |
| Μ. ὙΟ. | 33,4 | | 22,2 |

5. Τὰ φῦλα ὀλίγον διαφέρουσιν ἀλλήλων ἐν τῇ ἀσκήσει τῆς δημιουργικῆς φαντασίας (πίναξ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, γραφ. παραστ. 5, 6, 7, 8).

| Ἀρρενα | | Θήλεα | |
|------------------|------|-------|------|
| | % | | % |
| Ἀνωτέρα φαντασία | 19,9 | | 24,2 |
| Μέση » | 25,9 | | 30,3 |
| Κατώτερα » | 31,3 | | 35,1 |
| Μ. ὙΟ. | 25,6 | | 29,9 |

6. Ἡ αὐξησης τῆς ἰσχύος τῆς δημιουργικῆς φαντασίας δὲν παραμένει καθόλου εἰπεῖν ἀνεκράτεια καὶ μετὰ τὴν παῦσιν τῆς ἀσκήσεως, ἀλλὰ κατὰ μικρὸν ἐλαττοῦται μέχρι τινός. Ἐπανερχεται δὲ καὶ προάγεται διὰ νέας ἀσκήσεως. Ἀλλ' ἀκριβέστερον περὶ τοῦτου τοῦ ζητήματος θὰ διαλάβωμεν ἄλλοτε.

7. Παραπλησία εἶναι ἡ ἀσκησις τῆς ἐποπικῆς φαντασίας καθόλου εἰπεῖν.

8. Ἀνάλογος πρὸς τὴν ἀσκησιν τῶν ηλικιῶν 15-20 ἐτῶν ἐπὶ τε τῆς δημιουργικῆς καὶ τῆς ἐποπικῆς εἶναι καὶ ἡ ἀσκησις τῶν ηλικιῶν τῶν ἐπέκεινα τοῦ 20^{ου} ἔτους.

| Ἡλικίας 15-20 ἐτῶν | | Ἡλικίας 21-30 ἐτῶν | |
|--------------------|------|--------------------|------|
| | % | | % |
| Ἀνωτέρα φαντασία | 16,6 | | 19,6 |
| Μέση » | 22,3 | | 24,8 |
| Κατώτερα » | 27,7 | | 27,0 |
| Μ. ὙΟ. | 22,2 | | 23,8 |

Σημειώτεον ὅτι ὡς πρὸς τὸν βαθμὸν τῆς ἐπιδόσεως ἐν τῇ ἀσκήσει ἡ δημιουργικὴ φαντασία ὑπολείπεται τῆς μνήμης.¹

Ἀσκησις ἐπὶ εἴκοσιν ἡμέρας.

| | % |
|-----------|------|
| Μνήμης | 44,4 |
| Φαντασίας | 27,8 |

Καὶ οἱ λόγοι δὲ τῆς ἀσκήσεως τῆς φαντασίας εἶναι οἱοι καὶ οἱ τῆς ἀσκή-

¹ Θεοφίλου Βορέα, Πειραματικαὶ μνημονικαὶ ἔρευναι. Γ'. Μνήμης ἀσκησις καὶ συν-ἀσκησις (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, 6 (1931), σελ. 6 κ. ἐξ.—Ἀνάλεκτα 2, 1939, σελ. 129 κ. ἐξ.).

σεως τῶν ἄλλων ψυχικῶν λειτουργιῶν. Ἡ συνεχὴς ἐνέργεια ἡ προκαλουμένη ἐκ τῶν προβαλλομένων εἰς λύσιν προβλημάτων, ἡ συχνὴ ἔντασις τῆς προσοχῆς, ἥτις φωτίζει τὸ ὅλον πεδίον τῆς συνειδήσεως, προκαλεῖ δὲ καὶ τὴν μνήμην εἰς ἐνέργειαν, ἐξ ἧς ἡ φαντασία λαμβάνει παντοίας ἀφορμὰς, ἔτι δὲ τὰ ὑπεγειρόμενα συναισθήματα, ἅτινα ὑποθάλλουσι καὶ διεγείρουσι τὴν φαντασίαν εἰς συντονωτέραν κίνησιν καὶ κεντρίζουσι τὴν διάνοιαν, ἥτις εἶναι συνεξευγμένη μετ' αὐτῆς, καὶ πρὸς τούτοις ἡ καταβαλλομένη προσπάθεια, ταῦτα πάντα γίνονται ἀφαιρεθρία εἰς τὴν ἀσκήσιν τῆς φαντασίας, ἥτις διὰ τῆς συχνῆς διεγέρσεως ἐνισχύεται μᾶλλον ἢ ἥττον κατὰ λόγον τῆς φύσεως αὐτῆς καὶ τῆς ἐκάστοτε ψυχικῆς διαθέσεως τῶν ὑποκειμένων. Συντελεῖ δὲ πάντως εἰς τὴν ἀσκήσιν καὶ ἡ προσαρμογὴ τῶν ὀργανικῶν βάσεων πρὸς τὰς συνεχεῖς διεγέρσεις τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος ψυχικῶν λειτουργιῶν.

Ἐκ τῶν λόγων δὲ τούτων ἐρμηνεύονται καὶ αἱ διαφοραί, ὅσαι παρατηροῦνται ἐν τῇ ἀσκήσει τῆς φαντασίας κατὰ τοὺς παντοίους βαθμοὺς καὶ τὰς ἡλικίας τῶν ἀσκουμένων καὶ τὰ στάδια τῆς πορείας αὐτῆς. Ἀλλὰ καὶ περὶ τούτου τοῦ ζητήματος ἄλλοτε.

RÉSUMÉ

La présente étude comprend les conclusions d'une série de recherches se rapportant à l'entraînement de l'imagination.

1) L'imagination est-elle susceptible d'entraînement de même que d'autres fonctions psychiques ?

2) Quel est l'entraînement dans ses différents degrés ?

3) Quel est le processus que suit l'entraînement de l'imagination selon les âges et les sexes ?

4) Quand l'entraînement de l'imagination atteint-il son maximum ?

5) Quel est le pourcent de l'entraînement de l'imagination dans les âges inférieurs et dans les âges supérieurs ?

6) L'entraînement de l'imagination est-il le même chez les deux sexes ?

7) Le résultat obtenu par l'entraînement de l'imagination reste-t-il intact même après la cessation de l'entraînement ?

Ce sont autant de questions que la présente recherche s'est proposée de préciser.

Sujets: Les sujets de nos expériences ont atteint le nombre de 1280, soit 640 garçons et 640 filles, c'est à dire 160 de chacun des âges suivants: 7, 9, 11, 13, 15, 17, 18 et 20. Ils ont été choisis parmi les élèves des écoles des différents degrés, parmi les étudiants de toutes les Facultés de l'Université et les étudiants de l'École des Beaux-Arts.

Nous avons étendu notre recherche sur encore 300 sujets de plus de 20 ans.

Tests : Pour contrôler l'entraînement de l'imagination nous avons employé des tests rapprochés à ceux qui nous ont autrefois aidé dans nos investigations du processus et de l'intensité du développement de l'imagination créatrice, à savoir :

1) Des images légèrement incomplètes que le sujet est invité à compléter.

2) La recomposition d'images.

3) Complètement de récits.

4) Composition de récits sur des éléments donnés.

Conclusions : Les conclusions générales auxquelles notre recherche a abouti sont les suivantes :

1) L'imagination ainsi que l'intelligence, la mémoire et autres fonctions psychiques est renforcée par l'entraînement en proportion avec ces dernières.

2) L'entraînement de l'imagination est différent à ses trois degrés. Plus grand chez les petits il diminue chez les moyens pour devenir encore plus petit chez les grands.

3) L'entraînement au commencement est plus grand pour diminuer ensuite peu à peu. D'après nos conclusions le point culminant du renforcement de l'imagination supérieure s'est manifesté le 7^{ème} jour de l'entraînement, celui de l'imagination moyenne le 9^{ème} jour et celui de l'imagination inférieure le 11^{ème} jour.

4) Le pourcent du renforcement dû à l'entraînement de l'imagination à ses trois degrés est plus grand chez les sujets de âges inférieurs.

5) La différence des sexes dans cet entraînement est minime.

6) L'entraînement de l'imagination chez les sujets âgés de plus de 20 ans est analogue à celle des sujets de 15 à 20 ans.

7) L'augmentation de la puissance de l'imagination ne demeure pas intact après la cessation de l'entraînement mais elle diminue petit à petit jusqu'à un certain point. Un nouvel entraînement est capable de la renforcer de nouveau.

8) Quant au degré de progrès dans l'entraînement, l'imagination diffère de la mémoire et de l'intelligence. Supérieure à la première elle le cède à la seconde.

Les causes de l'entraînement de l'imagination sont les mêmes que celles des autres fonctions psychiques. La tension fréquente de l'attention qui éclaire tout le champ de la conscience et incite la mémoire à l'action, dont l'imagination reçoit de multiples prétextes, les sentiments suscités qui favorisent et excitent l'imagination à une action plus intense et qui aiguillonnent l'intelligence, l'effort fourni, tout cela devient le point de dé-

part à l'entraînement de l'imagination qui par cette excitation continuelle se fortifie plus ou moins selon sa nature. A l'entraînement de l'imagination contribue de toute façon l'adaptations des bases organiques aux excitations continuelles des fonctions psychiques en question.

Ces causes expliquent en même temps les différences observées dans l'entraînement de l'imagination à tous les degrés et âges des sujets sous entraînement ainsi que les étapes de son développement.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ¹ *Dunlap K.*, Habits, their making and unmaking, 1932.
- ² *Ebert, E.*, - *Meumann E.*, Über einige Grundfragen der Psychologie der Übungsphänomene im Bereiche des Gedächtnisses, ἐν Archiv. f. d. ges. Psychologie, 4, 1904.
- ³ *Fracker, G.*, On the transference of training in memory, ἐν Psych. Review, Monograph Supplement, 38, 1928.
- ⁴ *Fröbes, J.*, Lehrbuch der experim. Psychologie, ἔκδ. 3η, 1929.
- ⁵ *Jansen, M.*, Über d. Einfluss der Übung eines Spezialgedächtnisses auf das allgemeine Gedächtnis, 1906.
- ⁶ *Joel, F.*, Lehrbuch d. Psychologie, ἔκδ. 3η, σελ. 263 κ. ἑξ.
- ⁷ *Lashley S. K.*, The acquisition of skill in archery (Carnegy Public, 211, 1915, σελ. 107 κ. ἑξ.).
- ⁸ *Meumann E.*, Oekonomie und Technik des Gedächtnisses, ἔκδ. 5η, 1920.
- ⁹ *Pear, T. H.*, Skill in work and play, 1924.
- ¹⁰ *Piéron, T. H.*, Psychologie expérimentale, 1927.
- ¹¹ *Swift, E.*, The acquisition of skill in typewriting, ἐν Psychol. Bulletin, 3, 1906.
- ¹² *Swift, E.*, Learning to telegraph, ἐν Psychol., Bulletin, 7, 1910.
- ¹³ *Thorndike, E. L.*, - *Woodworth, R. S.*, The influence of improvement in one mental function upon the efficiency of other functions, ἐν Psychol. Review, 8, 1901.
- ¹⁴ *Urban, M. F.*, Der Einfluss der Uebung bei Gewichtsversuchen, ἐν Archiv f. d. ges. Psychologie, 29, 1913.
- ¹⁵ *Van der Veld, W.*, L'apprentissage du mouvement et l'automatisme. 1928.
- ¹⁶ *Winch, W.*, The transfer of improvement in memory etc., ἐν Brit. J. of Psychology, 2, 1908, 3, 1910.
- ¹⁷ *Wundt, W.*, Grundz. de phys. Psychologie, 1, ἔκδ. 6η, 1906, σελ. 890 κ. ἑξ., 3, ἔκδ. 5η, σελ. 565 κ. ἑξ.

ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑ.—Οἱ δύο βλαβεροὶ σεισμοὶ τῆς Λαρίσης τοῦ 1892 καὶ 1941 (Περίληψις ἑκτενοῦς πραγματείας δημοσιευθησομένης εἰς εἰδικὸν περιοδικὸν) ὑπὸ **Ἀγγέλου Γ. Γαλανοπούλου**, Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ **Κωνστ. Μάλτεζου**.

Ἐπὶ τῇ βάσει σχετικῶς λεπτομερῶν ἐκθέσεων, τοῦλάχιστον ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν Λάρισαν, ἐπὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τοῦ σφοδροῦ σεισμοῦ τῶν ἀρχῶν Ἰανουαρίου