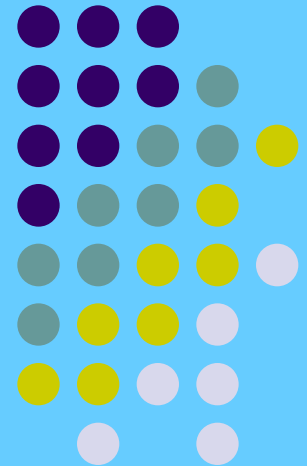
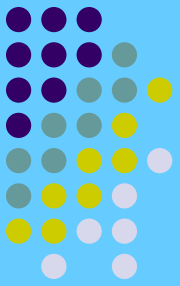


# “ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΣΥΛΛΗΨΗΣ ΜΟΛΥΒΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ”

Εισηγητής: Τζουβελέκης Παναγιώτης,  
Εργοθεραπευτής S.I.T. MSc, Επιστημονικός Υπεύθυνος του  
Κέντρου «Πράξις & Λόγος»



# ΕΙΣΑΓΩΓΗ



- Αποτελεσματικότητα του κυκλικού διχτυωτού σχηματισμού ανάμεσα στον αντίχειρα και το δείκτη κατά τη σύλληψη του μολυβιού (**Long, Conrad, Hall & Furler, 1970**)
- Περιγραφή δυναμικής τριποδικής σύλληψης – Ονοματολογία (**Rosenbloom & Horton, 1971**)

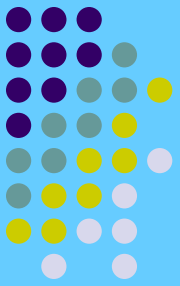
# ΕΙΣΑΓΩΓΗ



- Χαρακτηριστικά γνωρίσματα :
  - α. Διάρκειας
  - β. Ταχύτητας
  - γ. Ποιότητας, στη γραφή, λόγω τριποδικής σύλληψης (**Connolly, 1973**)



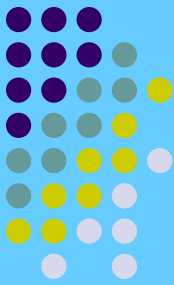
# ΕΙΣΑΓΩΓΗ



- -Εναλλακτικοί τρόποι σύλληψης μολυβιού σε πληθυσμούς φυσιολογικών παιδιών
  - Αναγνώριση τετραποδικής σύλληψης στο 50% των παιδιών προσχολικής ηλικίας (**Bendow, 1987, 1990**)



# ΕΙΣΑΓΩΓΗ



- Επιδημιολογικές μελέτες σε πληθυσμούς φυσιολογικών παιδιών σχετικά με τον καθιερωμένο και εναλλακτικούς τρόπους σύλληψης μολυβιού, περιέγραψαν τα παρακάτω είδη λαβών: παλαμιαία λαβή, στατική τριποδική, δυναμική τριποδική σύλληψη, πλευρική τριποδική σύλληψη, τετραποδική σύλληψη, άλλου τύπου ανώριμες λαβές (**Ziviani, 1983, 1987 - Schneck & Henderson, 1990**)

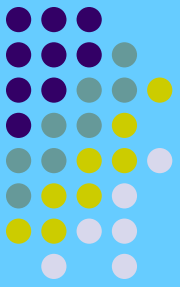
# ΕΙΣΑΓΩΓΗ



- Σύνδεση της σύλληψης του μολυβιού με τη λαβή ψαλιδιού και μέτρηση δύναμης με χρήση υδραυλικού δυναμόμετρου (**Sellers, 1983 - Lopez, 1986**)

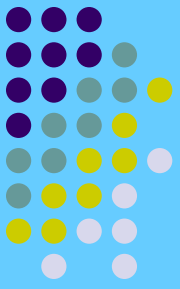


# ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ



- Ο τρόπος σύλληψης μολυβιού και ο έλεγχος θέσης κορμού επηρεάζουν τις γραφοκινητικές επιδόσεις του παιδιού στο σχολείο. Παιδιά με ελλειπείς γραφοκινητικές επιδόσεις εμφανίζουν δυσκολίες στη σύλληψη του μολυβιού (**Schneck CM, 1991 - Levine, 1985 - Siegel & Feldman, 1983 - A. J. Ayres, 1979 - McHale, 1987**)

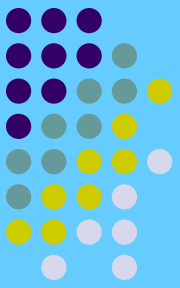
# ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ



- Η ανώριμη και διαφορετική σύλληψη του μολυβιού εμπεριέχεται ως σημαντικό συστατικό στα προβλήματα γραφής ως αποτέλεσμα αισθητηριακών, κινητικών και αντιληπτικών δυσλειτουργιών
- Επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι το 95% των παιδιών ηλικίας 6,5 - 7 ετών χρησιμοποιούν τριποδική σύλληψη (δυναμική ή πλευρική) όταν γράφουν (**Schneck CM - Henderson, 1990**)

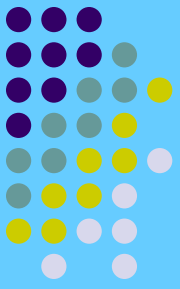


# ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ



- Το ποσοστό των παιδιών που εμφανίζουν τριποδική πλευρική σύλληψη κατά την εισαγωγή στο σχολείο, είναι ιδιαίτερα υψηλό, 25% (**Schneck, 1991**)
- Ο **Levine (1985)** κάνει διάκριση μεταξύ των δυσκολιών στη γραφή που οφείλονται σε μηχανικούς λόγους (σύλληψη) και αυτών που πιθανότατα οφείλονται σε πρώιμη γλωσσική διαταραχή

# ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ



- Επίσης ο **Bendow (1987)** υποστηρίζει ότι ο φτωχός τρόπος σύλληψης μολυβιού ευθύνεται για προβλήματα στη γραφή
- Ο τρόπος σύλληψης του μολυβιού στην Ελλάδα δείχνει να μην απασχολεί τους ειδικούς που ενέχονται στα προβλήματα γραφής



# ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ



- Οι ειδικοί εμμένουν να αξιολογούν την επίδοση του παιδιού χωρίς να εντοπίζουν δυσλειτουργία στο μοντέλο σύλληψης

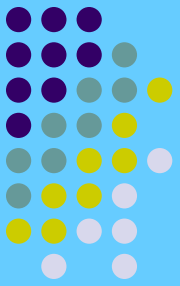


# ΜΕΘΟΔΟΣ

A. Παρουσίαση κινητικών μοντέλων γραφής :

- Παλαμιαία σύλληψη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ : Σύλληψη μολυβιού με τη χρήση και των πέντε δακτύλων. Ο αντίχειρας ασφαλίζει τα υπόλοιπα δάκτυλα (1 - 1 ½ ετών)



# ΜΕΘΟΔΟΣ

A. Παρουσίαση κινητικών μοντέλων γραφής :

- **Διποδική πρηνής σύλληψη (λαβή τσιμπίδας)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ : Ο δείκτης και ο αντίχειρας κρατούν το μολύβι. Δεν υπάρχει χρήση μέσου (2-3 ετών)

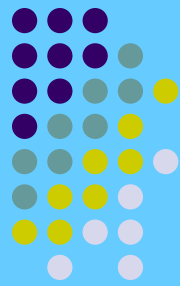


# ΜΕΘΟΔΟΣ

## Α. Παρουσίαση κινητικών μοντέλων γραφής :

- 3. Στατική τριποδική σύλληψη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ :Ο αντίχειρας και τα δάκτυλα κρατούν το μολύβι, ενώ ο καρπός και ο αγκώνας προκαλούν την κίνηση. Τα δάκτυλα σε σχετική έκταση. Μη ευδιάκριτος κυκλικός σχηματισμός (3 ½ - 4)

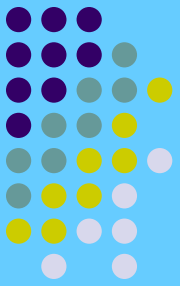
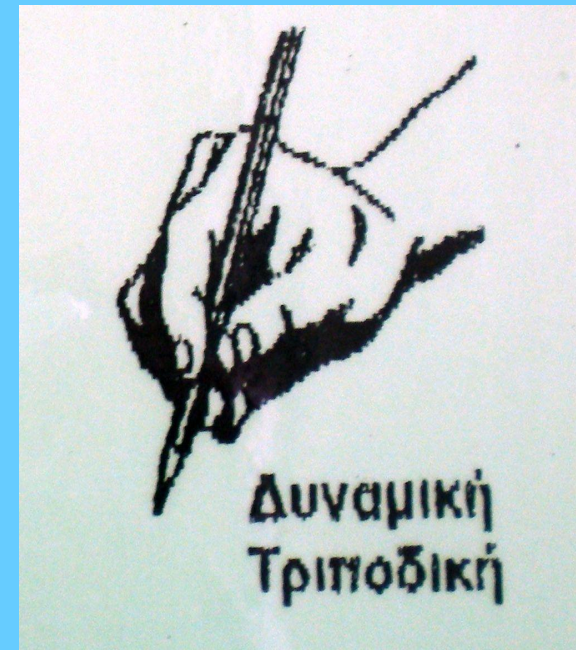


# ΜΕΘΟΔΟΣ

Α. Παρουσίαση κινητικών μοντέλων γραφής :

- 4. Δυναμική τριποδική σύλληψη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ : Το μολύβι κρατιέται από το δείκτη και τον αντίχειρα σε κάμψη με στήριξη μέσου (σε κάμψη). Κατά τη σύλληψη του μολυβιού δημιουργείται ευδιάκριτος κυκλικός σχηματισμός ( 4 ½ - 6 ετών). Αποτελεί το κυριότερο εύρημά μας

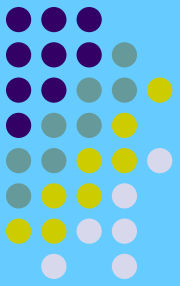
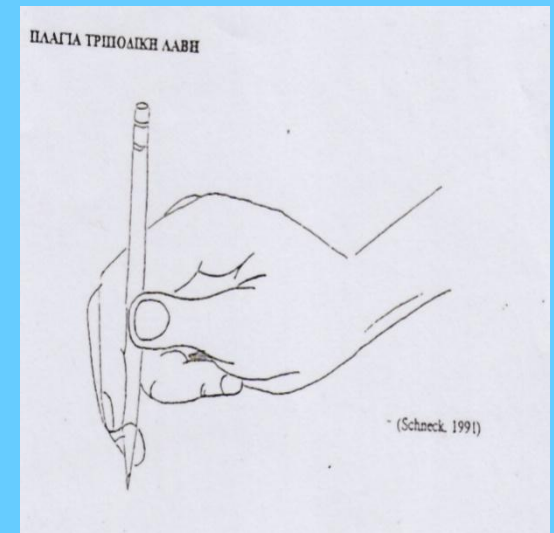


# ΜΕΘΟΔΟΣ

## Α. Παρουσίαση κινητικών μοντέλων γραφής :

- 5. Πλάγια (πλευρική - lateral) τριποδική σύλληψη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ : Το μολύβι κρατιέται από αντίχειρα και δείκτη και στηρίζεται από μέσο. Δεν υπάρχει δικτυωτός κυκλικός σχηματισμός. Ο αντίχειρας είναι σε έκταση και ο δείκτης σε κάμψη (25% στην ηλικία των 5 - 6, 11 ετών)



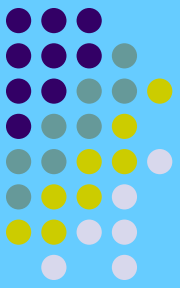


# ΜΕΘΟΔΟΣ

## Α. Παρουσίαση κινητικών μοντέλων γραφής :

- 6. Τετραποδική σύλληψη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ : Το μολύβι κρατιέται από τα 4 δάκτυλα σε κάμψη. Δε συμμετέχει το μικρό δάκτυλο. Στην περίπτωση που τα δάκτυλα είναι σε έκταση και η κίνηση γίνεται κυρίως από τον αγκώνα, μιλάμε για στατική τετραποδική σύλληψη



# ΜΕΘΟΔΟΣ

Α. Παρουσίαση κινητικών μοντέλων γραφής :

- 7. Άλλου τύπου σύλληψη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

---

---

---

---

---

---

---

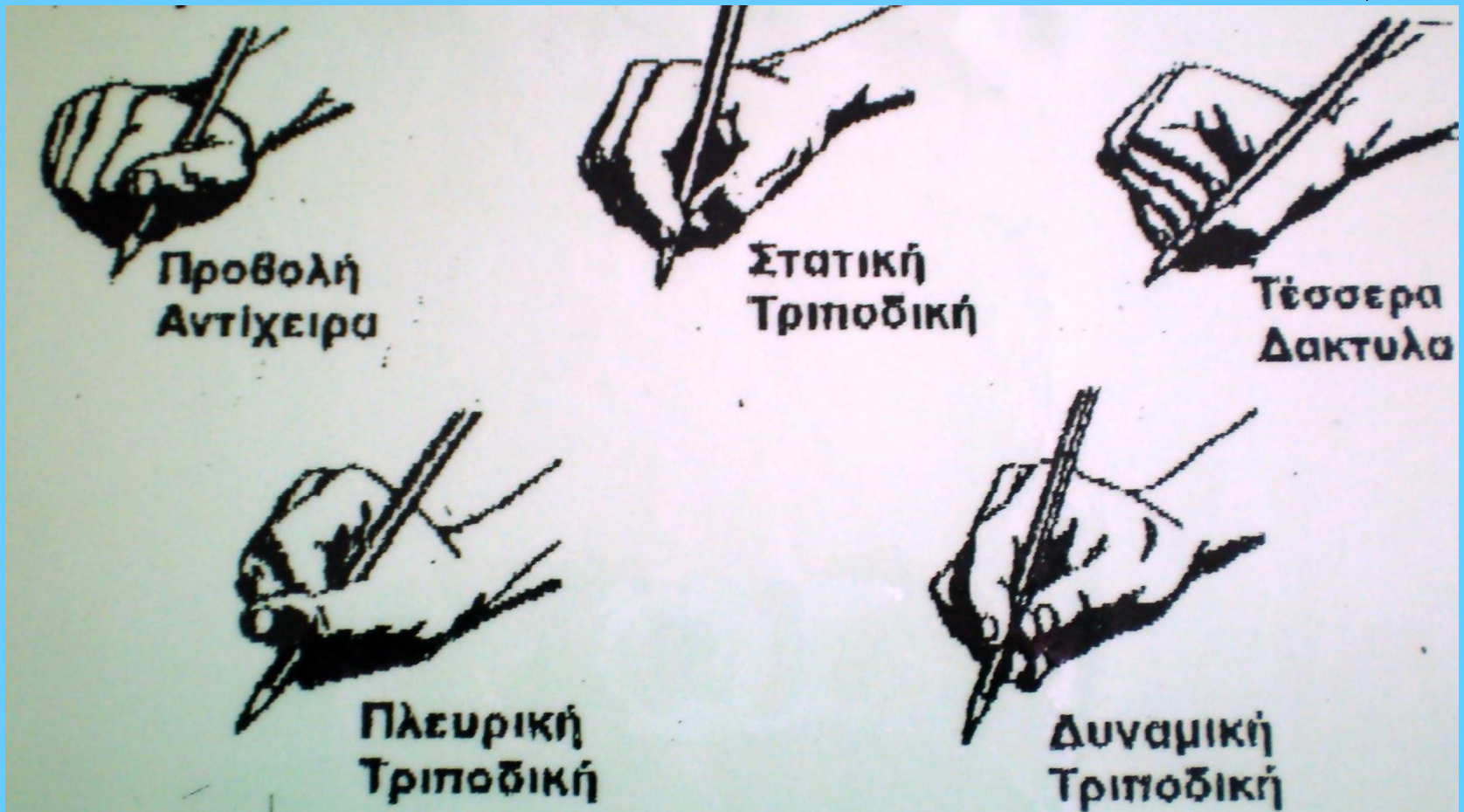
---

---

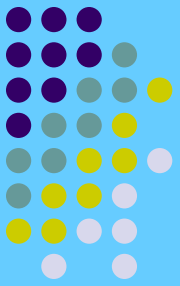
---



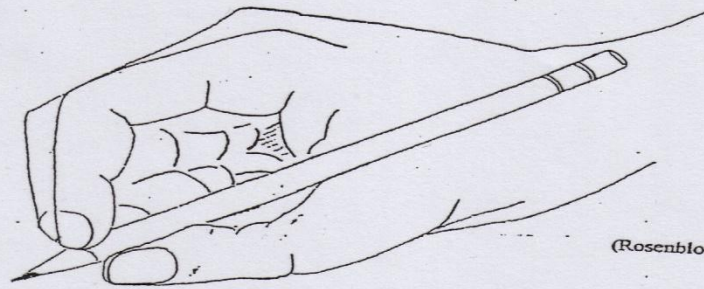
# Λαβές Μολυβιού



# Λαβές Μολυβιού

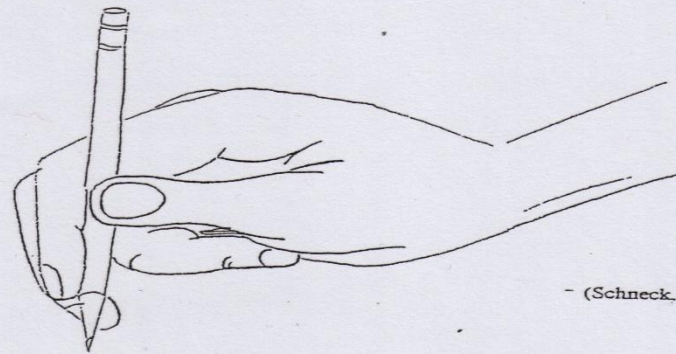


ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΡΙΠΟΔΙΚΗ ΛΑΒΗ



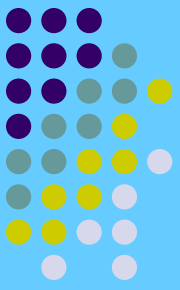
(Rosenbloom & Horton, 1971)

ΠΛΑΓΙΑ ΤΡΙΠΟΔΙΚΗ ΛΑΒΗ



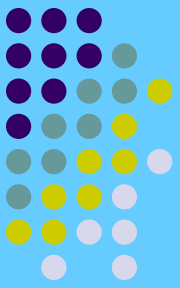
- (Schneck, 1991)

# ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΣΥΛΛΗΨΗΣ ΜΟΛΥΒΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ



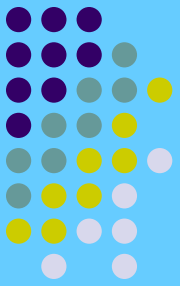
- Ο τρόπος σύλληψης μολυβιού και ο έλεγχος θέσης κορμού επηρεάζουν τις γραφοκινητικές επιδόσεις του παιδιού στο σχολείο. Παιδιά με ελλειπείς γραφοκινητικές επιδόσεις εμφανίζουν δυσκολίες στη σύλληψη του μολυβιού. (**Schneck CM, 1991 - Levine, 1985 - Siegel & Feldman, 1983 - A. J. Ayres, 1979 - McHale, 1987**). Η ανώριμη και διαφορετική σύλληψη του μολυβιού εμπεριέχεται ως σημαντικό συστατικό στα προβλήματα γραφής ως αποτέλεσμα αισθητηριακών, κινητικών και αντιληπτικών δυσλειτουργιών

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣ/ΜΙΟΥ ΝΙΚΑΙΑΣ «ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ» (1999)



Σκοπός της μελέτης μας είναι:

- η καταγραφή και αξιολόγηση των κινητικών προτύπων σύλληψης μολυβιού και θέσης κορμού, που χρησιμοποιούν τα παιδιά της πρώτης τάξης του δημοτικού σχολείου, κατά τη γραφή και ζωγραφική τους



# ΥΛΙΚΟ

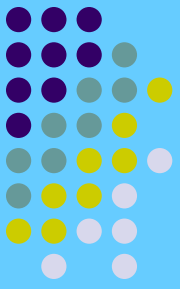
Υλικό της μελέτης μας αποτέλεσαν:

- **531** παιδιά (285 αγόρια και 246 κορίτσια), που είχαν γεννηθεί το 1992 και που φοιτούσαν στην Α΄ τάξη 10 δημόσιων δημοτικών σχολείων στην περιοχή του Δ. Νικαίας



# ΜΕΘΟΔΟΣ

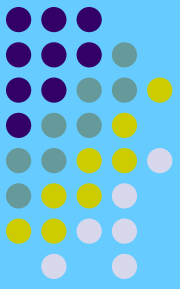
Για την αξιολόγηση των παιδιών χρησιμοποιήθηκε:



- α) ειδικό δελτίο αξιολόγησης στο οποίο καταγράφονταν οι επιδόσεις τους και
- β) δραστηριότητες οι οποίες έχουν επιλεγθεί από συγκεκριμένες δοκιμασίες :
  1. Αντιγραφή πέντε γεωμετρικών σχημάτων (κύκλο, σταυρό, τετράγωνο, τρίγωνο, ρόμβο), (**Riley Preschool Screening**)
  2. Χιασμός μέσης γραμμής σώματος, δοκιμασία με το αστέρι του **DeGangi - Berk Test of Sensory Integration**
  3. Χρωματισμός σχεδίου με συγκεκριμένο μέγεθος

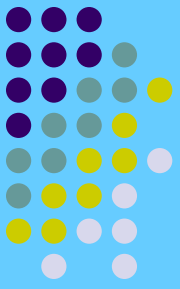


# Στόχος των δοκιμασιών ήταν να αξιολογήσουν :



- το χέρι επιλογής
- τη συνεργασία με το χέρι στήριξης
- την ποιοτική και ποσοτική συμμετοχή των δακτύλων
- τη δημιουργία ή όχι κυκλικού σχηματισμού μεταξύ των δακτύλων
- τη μεταβολή της σύλληψης, όταν γινόταν

# Στόχος των δοκιμασιών ήταν να αξιολογήσουν :



- τη στάση κορμού - έδρας και τις πιθανές μετακινήσεις τους
- τη διατήρηση της σύλληψης με διαφορετικά εργαλεία γραφής
- τη διατήρηση της σύλληψης με διαφορετικά εργαλεία γραφής

# ΜΕΘΟΔΟΣ

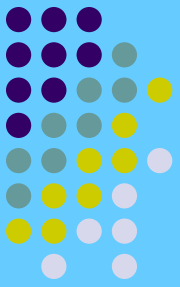


Η διαδικασία λήψης των δοκιμασιών και η συμπλήρωση των δελτίων αξιολόγησης έγιναν από τους συμμετέχοντες στη μελέτη:

- παιδίατρος
- εργοθεραπευτή
- εξωτερικό συνεργάτη της κλινικής



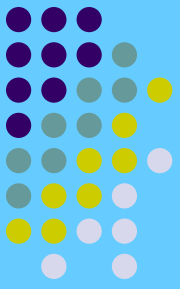
# ΜΕΘΟΔΟΣ



Η εξέταση των παιδιών έγινε κατά τη διάρκεια των 3 πρώτων διδακτικών ωρών του σχολικού προγράμματος, κατόπιν συμφωνίας με τους δασκάλους, σε ατομική βάση

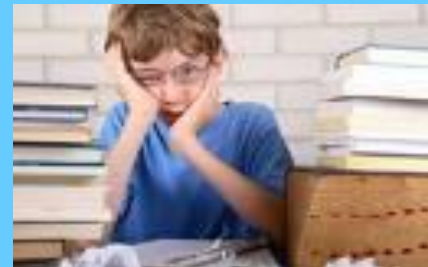


# ΜΕΘΟΔΟΣ

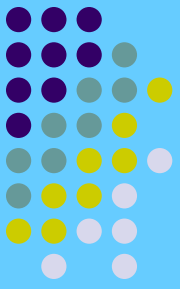


Επίσης σε μικρότερο πληθυσμό παιδιών έγινε:

- καταγραφή των μοντέλων σύλληψης και
- αξιολόγησή τους με τη χρήση οργάνων μέτρησης όπως:
  1. δυναμόμετρο χειρός και δακτύλων
  2. γωνιόμετρο μετακαρπικών αρθρώσεων
  3. γωνιόμετρο βραχίονα



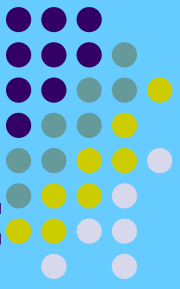
# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



Από τη μελέτη των δελτίων αξιολόγησης και των δοκιμασιών προκύπτει ότι οι μαθητές και οι μαθήτριες που εξετάστηκαν χρησιμοποιούν στο σύνολό τους:

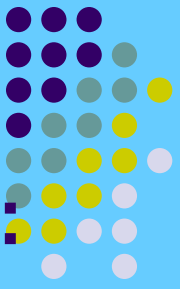
- το δεξί χέρι για τη γραφή
- η λαβή του μολυβιού γίνεται με τη σύλληψη αντίχειρα και δείκτη και την υποστήριξη του μέσου
- τα άλλα δάχτυλα είναι σε συνθήκη κάμψης υποστηρίζοντας το μέσο (Τριποδική Δυναμική Σύλληψη)

# Κατά τη διάρκεια της μελέτης καταγράφηκαν 11 είδη σύλληψης μολυβιού:



1. Τριποδική σύλληψη (δυναμική = ώριμη, στατική = ανώριμη, πλάγια = έλλειψη κυκλικού σχηματισμού μέσω δακτύλων)
2. Τετραποδική σύλληψη (δυναμική = ώριμη, πλάγια = έλλειψη κυκλικού σχηματισμού μέσω δακτύλων)
3. Διποδική σύλληψη
4. Τριποδική σύλληψη δείκτη - αντίχειρα - μέσου. Αιωρείται ο παράμεσος και ο μικρός

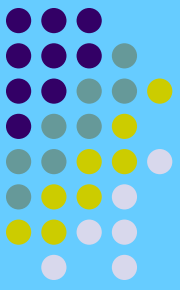
# Κατά τη διάρκεια της μελέτης καταγράφηκαν 11 είδη σύλληψης μολυβιού:



5. Τριποδική σύλληψη δείκτη - αντίχειρα - μέσου. Αιωρείται ο μικρός
6. Σύλληψη κατά την οποία το χέρι αιωρείται
7. Σύλληψη με αντίχειρα - παράμεσο - μικρό. Ελεύθεροι ο δείκτης και ο μέσος
8. Διποδική σύλληψη με πλήρη κάμψη των υπολοίπων δακτύλων



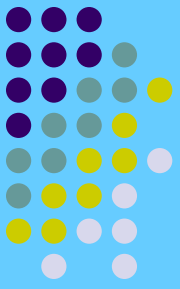
# Κατά τη διάρκεια της μελέτης καταγράφηκαν 11 είδη σύλληψης μολυβιού:



9. Σύλληψη με κάμψη δείκτη - αντίχειρα και ο μέσος σε έκταση
10. Σύλληψη κατά την οποία ο αντίχειρας ασφαλίζει τα υπόλοιπα δάκτυλα
11. Υπερβολική κάμψη δείκτη και μέσου σε τριποδική σύλληψη

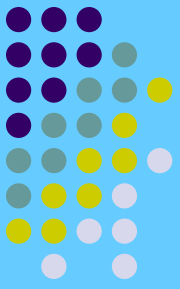


# Αναλυτικότερα σε σύνολο 531 παιδιών παρατηρήθηκε ότι:



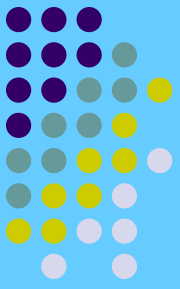
- Τα 479 (90%) είναι δεξιόχειρες, τα 48 (9%) αριστερόχειρες, ενώ 4 παιδιά (1%) χρησιμοποιούν και τα 2 χέρια
- Τα 523 (98%) στηρίζουν το βοηθητικό χέρι πάνω στο τραπέζι όταν γράφουν, 2 (1%) στηρίζουν με αυτό το κεφάλι τους ενώ 5 (1%) το έχουν κάτω από το τραπέζι
- Τα 443 (83%) εμφανίζουν τριποδική σύλληψη μολυβιού : 70 (13%) στατική, 323 (61%) δυναμική, 48 (9%) πλάγια

# Αναλυτικότερα σε σύνολο 531 παιδιών παρατηρήθηκε ότι:



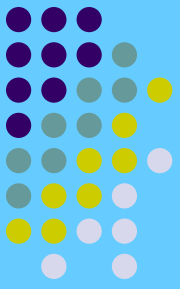
- Τα 58 (11%) εμφανίζουν τετραποδική σύλληψη μολυβιού - συμμετοχή αντίχειρα , δείκτη μέσου και παράμεσου: 41 (8%) δυναμική, 17 (3%) πλάγια
- Τα 15 (3%) εμφανίζουν διποδική σύλληψη - συμμετοχή αντίχειρα και δείκτη και
- Τα 15 (3%) παρουσιάζουν διάφορους εναλλακτικούς τύπους σύλληψης

# Αναλυτικότερα σε σύνολο 531 παιδιών παρατηρήθηκε ότι:

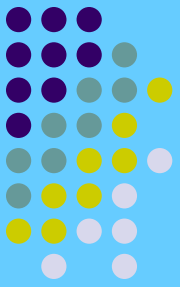


- Τα 53 (10%) από τα παιδιά μετέβαλαν τον τρόπο σύλληψής τους κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. Ως πιο ενδιαφέρουσες καταγράφηκαν οι αλλαγές από τριποδική σύλληψη σε διποδική (6 παιδιά) και από τριποδική σε τετραποδική (13 παιδιά)
- Η γωνία έδρας - κορμού σε 491 παιδιά είναι 90' ενώ 40 έχουν υπερβολική κλίση στο θρανίο (<60'). Κατά τη διάρκεια της εργασίας του σημειώνεται ότι μετέβαλαν τη στάση του κορμού τους 59 παιδιά (11%)

# Αναλυτικότερα σε σύνολο 531 παιδιών παρατηρήθηκε ότι:



- Στο χρωματισμό με παστέλ συγκεκριμένων σχημάτων και διαφόρων μεγεθών, 464 (87%) παιδιά χρωματίζουν εκτελώντας κάθετη, οριζόντια και κυκλική φορά, 34 (6%) μόνο με κάθετη φορά, 24 (5%) με οριζόντια φορά και 8 (2%) με κυκλική φορά
- Παρατηρήθηκαν ακόμα κάποια στοματικά αντανακλαστικά κατά τη διάρκεια της εργασίας σε 10 παιδιά (2%)



**Σας Ευχαριστώ για την προσοχή σας!**