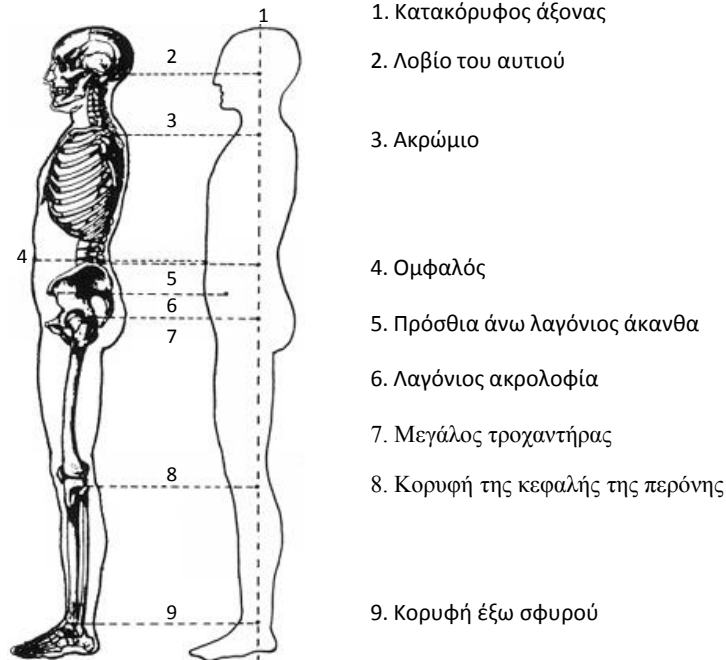


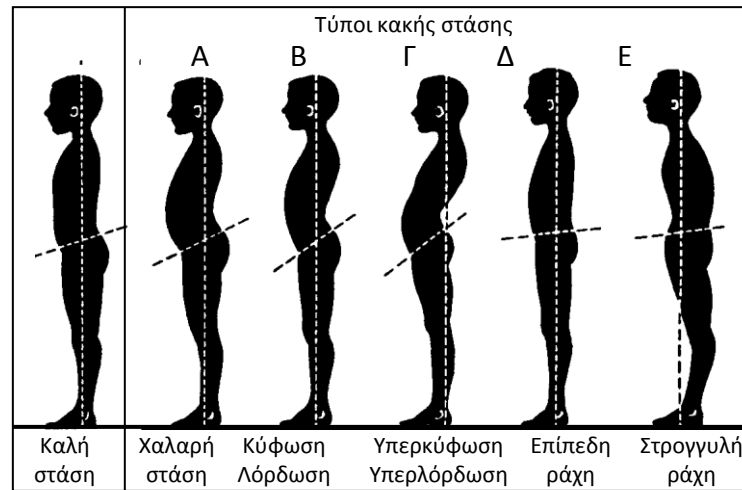
**ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
ΚΑΙ
ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ**

Εξέταση και αξιολόγηση των κυρτωμάτων της σπονδυλικής στήλης



Οδηγά σημεία για την πλευρική παρατήρηση του σώματος

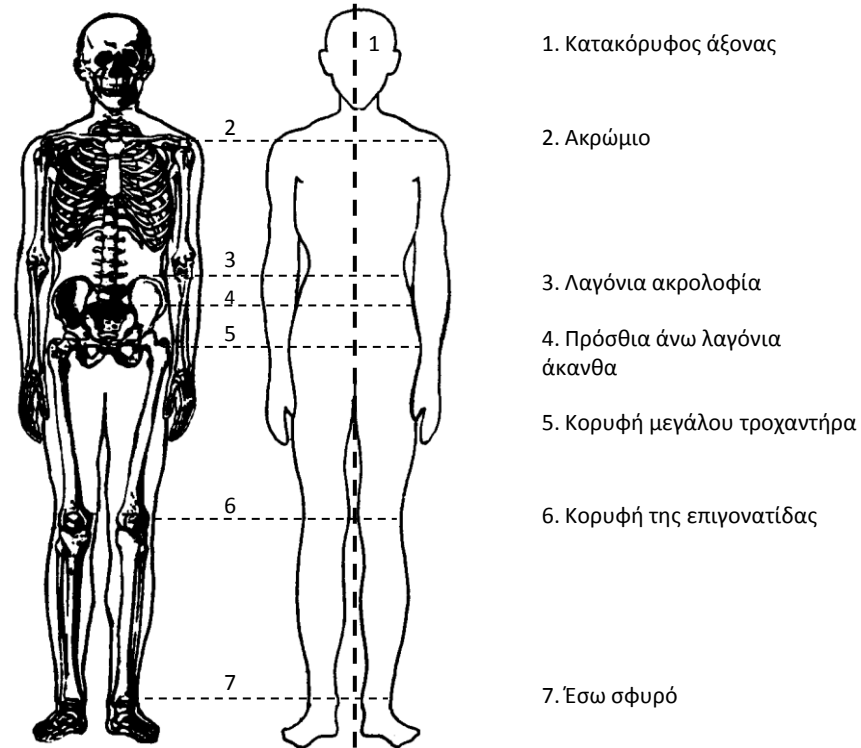
Εξετάζοντας τη στάση του σώματος από πλάγια, συγκεντρώνουμε την προσοχή μας επίσης και στα εξής σημεία και μέρη του σώματος:



Τύποι κακής στάσης σύμφωνα με τον McMorris

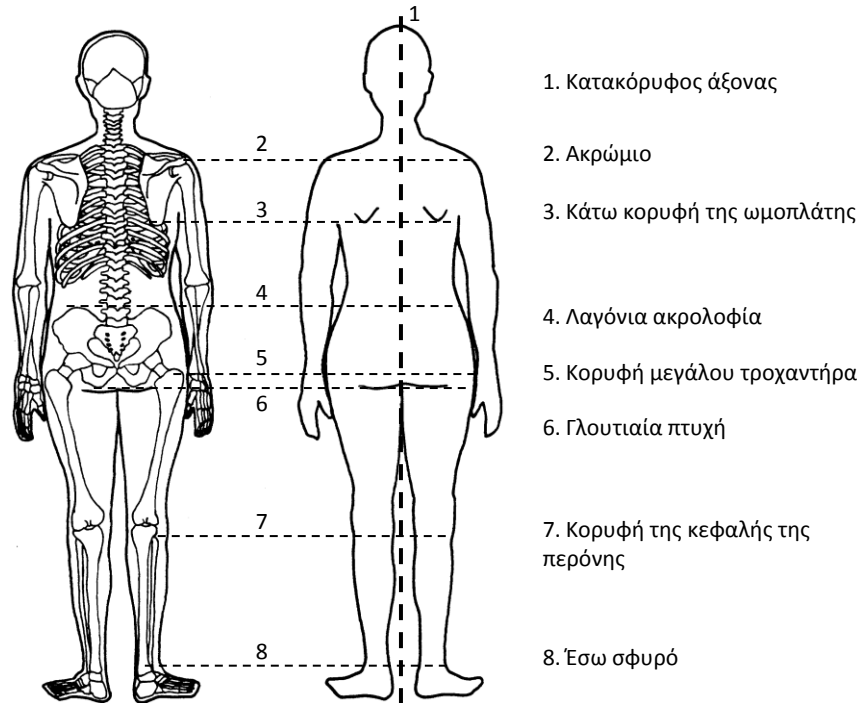
- ✓ Στην κλίση του κεφαλιού και του λαιμού.
- ✓ Στη θέση των ώμων και των ωμοπλατών.
- ✓ Στο σχηματισμό των προσθιοπίσθιων κυρτωμάτων της σπονδυλικής στήλης.
- ✓ Στην κλίση της λεκάνης.
- ✓ Στην κυρτότητα του θώρακα και της κοιλιάς.
- ✓ Στη θέση των γονάτων και των πελμάτων.

Παρατήρηση του σώματος από μπροστά



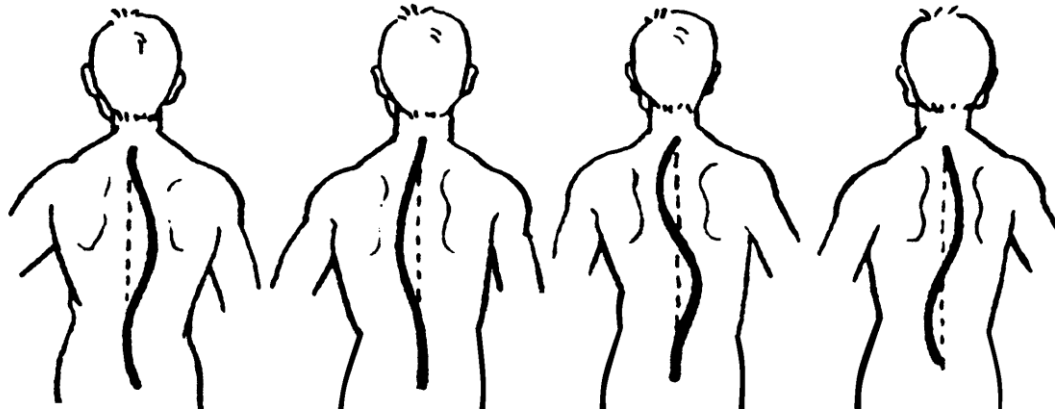
Οδηγά σημεία για την παρατήρηση του σώματος από μπροστά

Παρατήρηση του σώματος από πίσω



Οδηγά σημεία για την παρατήρηση του σώματος από πίσω.

Είδη σκολίωσης

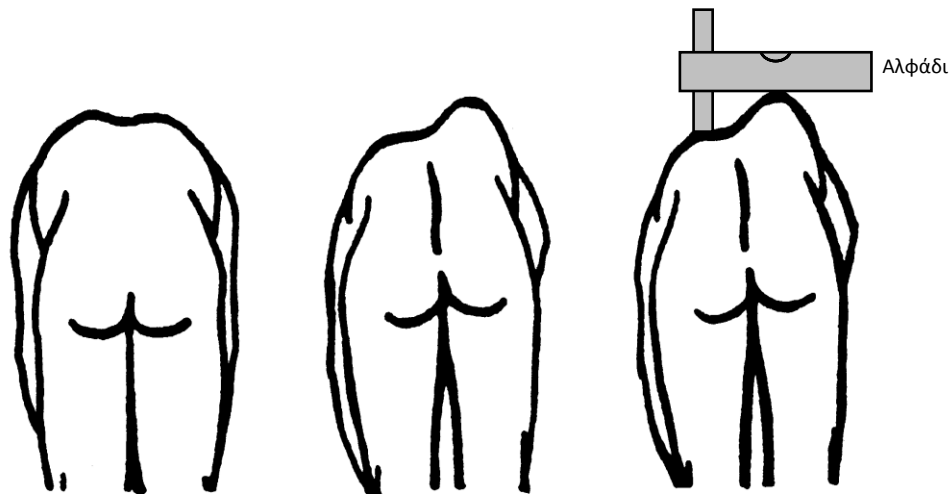


Ανάλογα με την κατεύθυνση της κλίσης, η σκολίωση μπορεί να είναι **δεξιά** ή **αριστερή**.

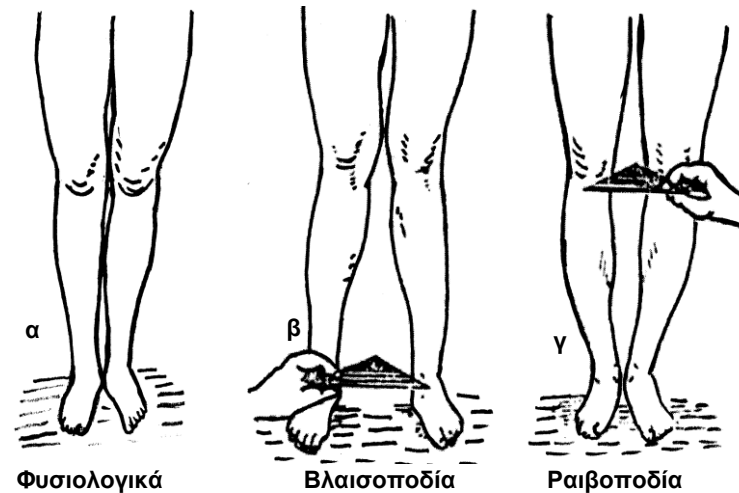
Ανάλογα με το σημείο από το οποίο αρχίζει η κλίση, η σκολίωση μπορεί να είναι **αυχενική**, **θωρακική** ή **οσφυϊκή**.

Επίσης, η σκολίωση μπορεί να είναι **μονή** τύπου «C» ή **διπλή** τύπου «S» ή **τριπλή**.

Εξέταση και αξιολόγηση της στάσης του σώματος γίνεται στη θέση της πρόκυψης του κορμού μπροστά.



Εξέταση και αξιολόγηση των μορφολογικών παρεκκλίσεων των κάτω άκρων

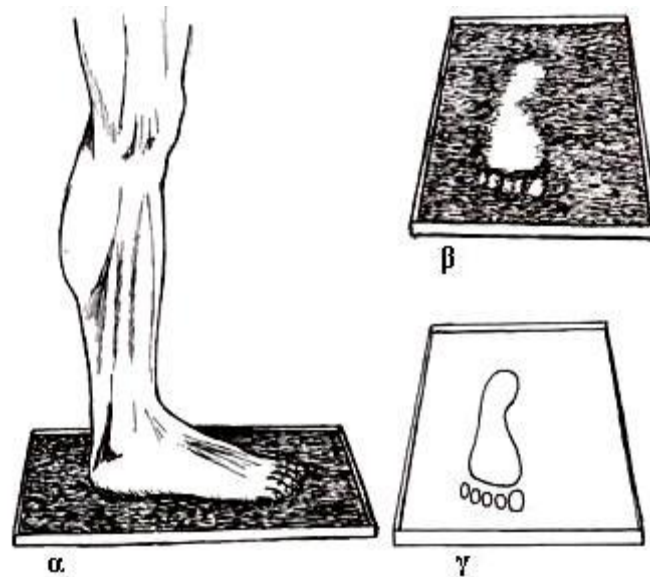


α) *Φυσιολογική*, όταν στην όρθια στάση και στην τέλεια προσαγωγή των ποδιών εφάπτονται οι εσωτερικές επιφάνειες των γονάτων και οι κορυφές των έσω σφυρών.

β) Σε περίπτωση που στη στάση της τέλειας προσαγωγής των ποδιών εφάπτονται οι έσω επιφάνειες των γονάτων και οι κορυφές των έσω σφυρών δεν εφάπτονται το εξεταζόμενο άτομο έχει *βλαισοποδία*.

γ) Σε περίπτωση που στη στάση της τέλειας προσαγωγής των ποδιών εφάπτονται οι κορυφές των έσω σφυρών και οι έσω επιφάνειες των γονάτων δεν εφάπτονται τότε το εξεταζόμενο άτομο έχει *ραιβοποδία*.

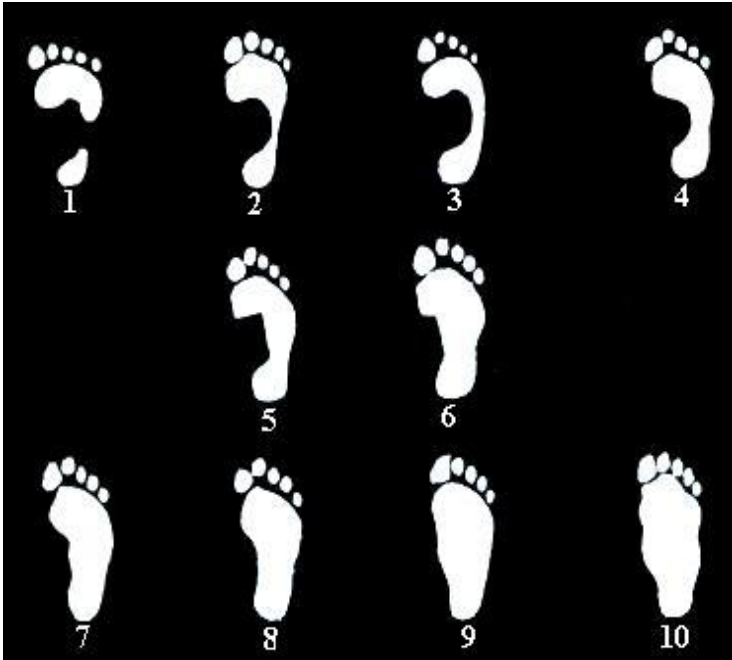
Εξέταση και αξιολόγηση της κοιλότητας της καμάρας των πελμάτων



Διαδικασία πελματογράφησης.

- Από την **όρθια θέση** ο εξεταζόμενος πατά το δεξί του πέλμα σε επιφάνεια στρωμένη με **σκόνη μαγνησίας ή ταλκ**. Στη φάση αυτή παραμένει ο εξεταζόμενος στη θέση της **ημιστήριξης** για 2 περίπου δευτερόλεπτα .
- Αμέσως μετά τοποθετεί το πέλμα του πάνω σε ένα **σκουρόχρωμο χαρτί** και παραμένει στη θέση της ημιστήριξης για 2 περίπου δευτερόλεπτα, για να αποτυπωθεί καλύτερα το ίχνος του πέλματος.
- Με οδηγό την εξωτερική γραμμή του ίχνους του πέλματος σημειώνουμε πάνω στο ίδιο χαρτί το περίγραμμα του ίχνους του πέλματος του εξεταζόμενου. Το σχήμα που προκύπτει ονομάζεται **πελματογράμμα**.

Τύποι πελματογράμματος



Τύποι πελματογράμματος του Bunak

Το 5ο και 6ο πελματογράμμα θεωρείται φυσιολογικό



Τύποι πελματογράμματος του Weisflog

Φυσιολογικός τύπος πελματογράμματος θεωρείται ο 1ος, ο 2ος και ο 3ος

Μέθοδος εξέτασης της σωματικής ανάπτυξης

Για την εξέταση της **κατά μήκος ανάπτυξης του σώματος** μετριοούνται τα παρακάτω γνωρίσματα:

- Το ανάστημα.
- Το μήκος του κορμού (καθιστό ανάστημα).
- Το μήκος των άνω και κάτω άκρων.
- Το μήκος των μερών των κυριότερων μελών του σώματος.

Για την εξέταση της **κατά πλάτος ανάπτυξης του σώματος** μετριοούνται τα παρακάτω γνωρίσματα:

- Η διακρωμική και η διατροχανθηρική διάμετρος.
- Το μήκος του ανοίγματος των χεριών.
- Η εγκάρσια διάμετρος του θώρακα.
- Οι διάμετροι των μερών των κυριότερων μελών του σώματος.

Για την εξέταση της **κατά βάθος ανάπτυξης του σώματος** μετρίεται η προσθιοπίσθια διάμετρος του θώρακα.

Για την εξέταση της σωματικής ανάπτυξης **σε μάζα** ζυγίζεται το σωματικό βάρος.

Για την εξέταση της **περιμετρικής ανάπτυξης του σώματος** μετριοούνται τα παρακάτω γνωρίσματα:

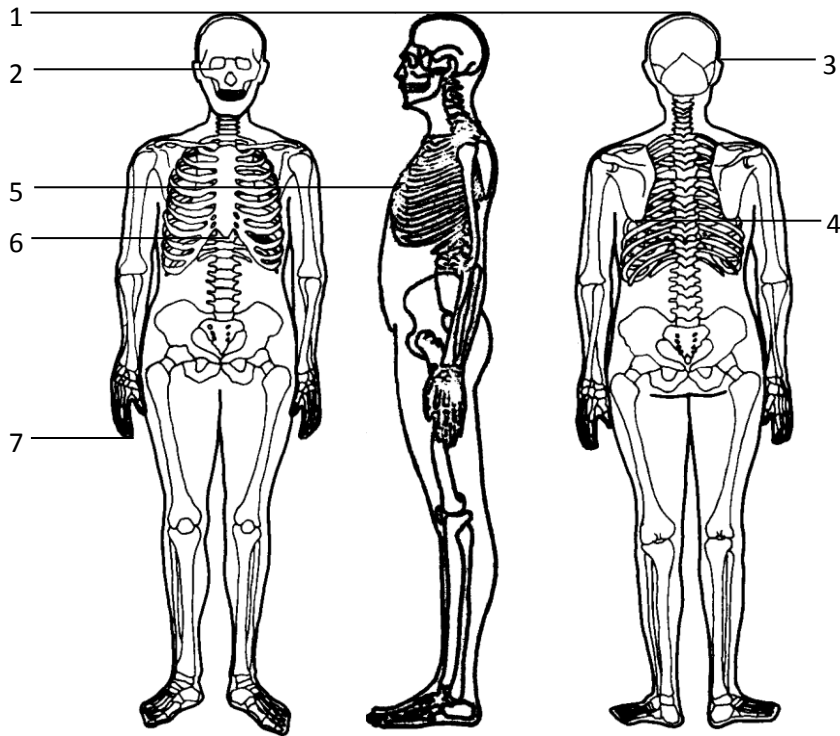
- Η περίμετρος θώρακα.
- Η περίμετρος μέσης.
- Η περίμετρος ισχύων.
- Οι περίμετροι των μερών των κυριότερων μελών του σώματος.

Με βάση όμως τις πραγματικές δυνατότητες σε χρόνο και υποδομή, στο πλαίσιο του μαθήματος φυσικής αγωγής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, είναι δυνατόν, για τη βασική εξέταση της σωματικής ανάπτυξης των μαθητών, να μετρηθούν τα εξής γνωρίσματα:

- Ανάστημα.
- Σωματικό βάρος.
- Μήκος κορμού (καθιστό ανάστημα).
- Περίμετρος θώρακα.
- Μήκος ανοίγματος χεριών

Για τη σωστή μέτρηση των παραπάνω γνωρισμάτων, πρέπει να σημειωθούν τα εξής επιφανειακά οδηγία σημεία:

Επιφανειακά οδηγιά σημεία

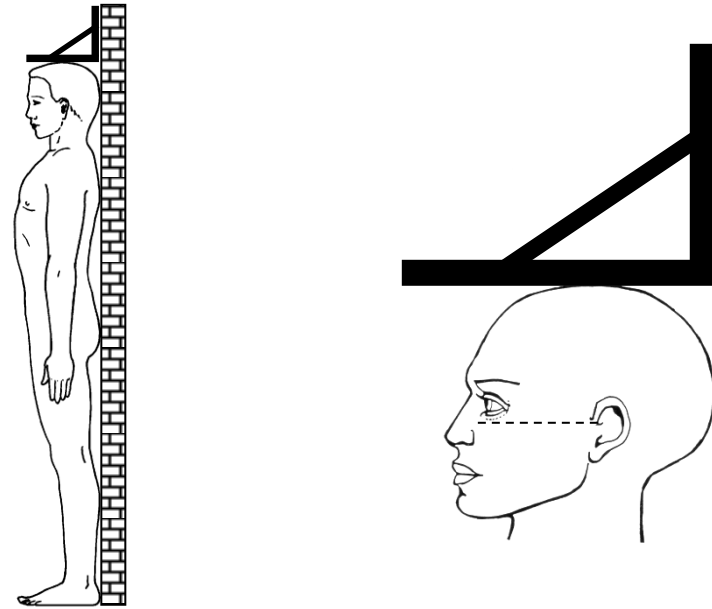


- Κορυφή του κρανιακού θόλου (vertex) 1
- Κάτω άκρη του κόγχου 2
- Τράγος 3
- Κάτω κορυφές των ωμοπλατών 4
- Σύμφυση της 4ης πλευράς με το στέρνο 5
- Ξιφοειδής απόφυση 6
- Δακτύλιο 7

Τεχνική των μετρήσεων

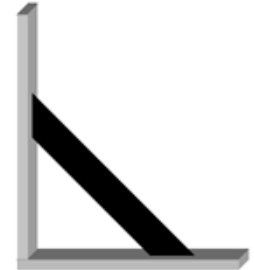
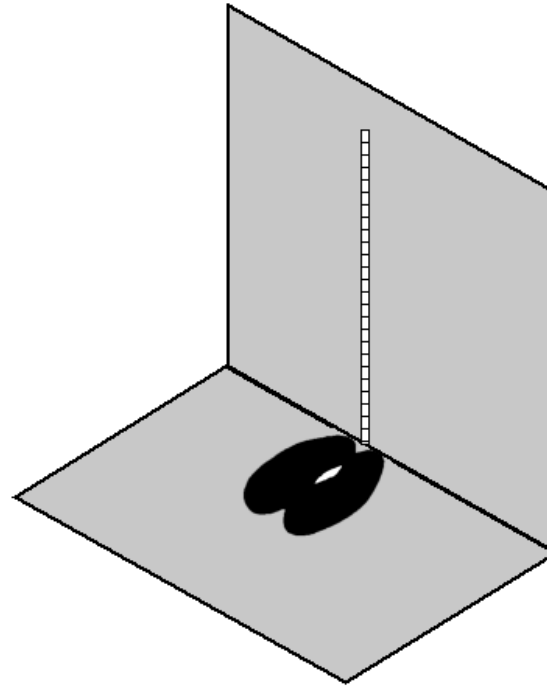
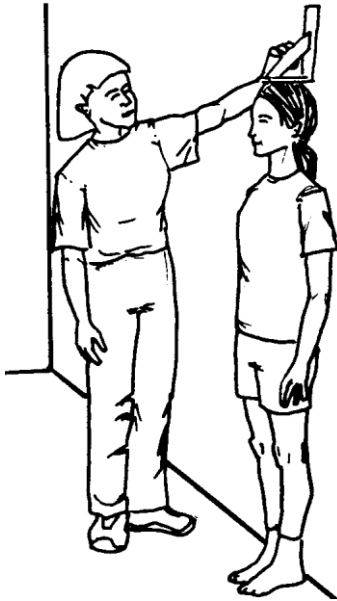
1. Ανάστημα

- Ο εξεταζόμενος πρέπει να κρατά το κεφάλι του στο **Οριζόντιο Κογχοακουστικό Επίπεδο**.
- Η θέση αυτή εξασφαλίζεται όταν ο εξεταζόμενος βλέπει **ευθεία μπροστά και μακριά**.
- Επιπλέον ο εξεταζόμενος πρέπει να στέκεται με τέτοιο τρόπο ώστε **οι φτέρνες, οι γάμπες, οι μεγάλοι γλουτιαίοι, οι ωμοπλάτες και το ινίο**, να εφάπτονται στην κατακόρυφη επιφάνεια του τοίχου.
- Το **κογχοακουστικό επίπεδο** είναι **οριζόντιο** όταν η γραμμή που ενώνει την κάτω άκρη του κόγχου με την κάτω άκρη του τράγου είναι οριζόντια.



Οριζόντιο Κογχοακουστικό Επίπεδο

Εξοπλισμός και οργάνωση του χώρου μέτρησης του αναστήματος

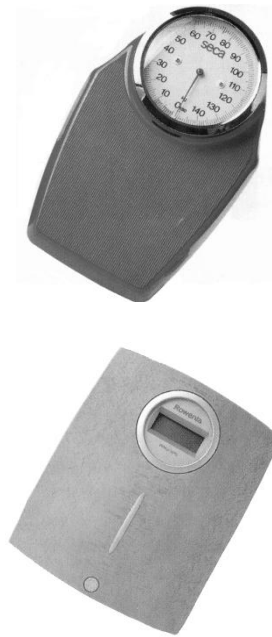


- Αναστημόμετρο.
- Κατακόρυφη επιφάνεια ενός τοίχου, όπου από πριν έχουν χαραχθεί οι υποδιαίρέσεις του μέτρου.
- Ξύλινη ορθή γωνία.

2. Σωματικό βάρος

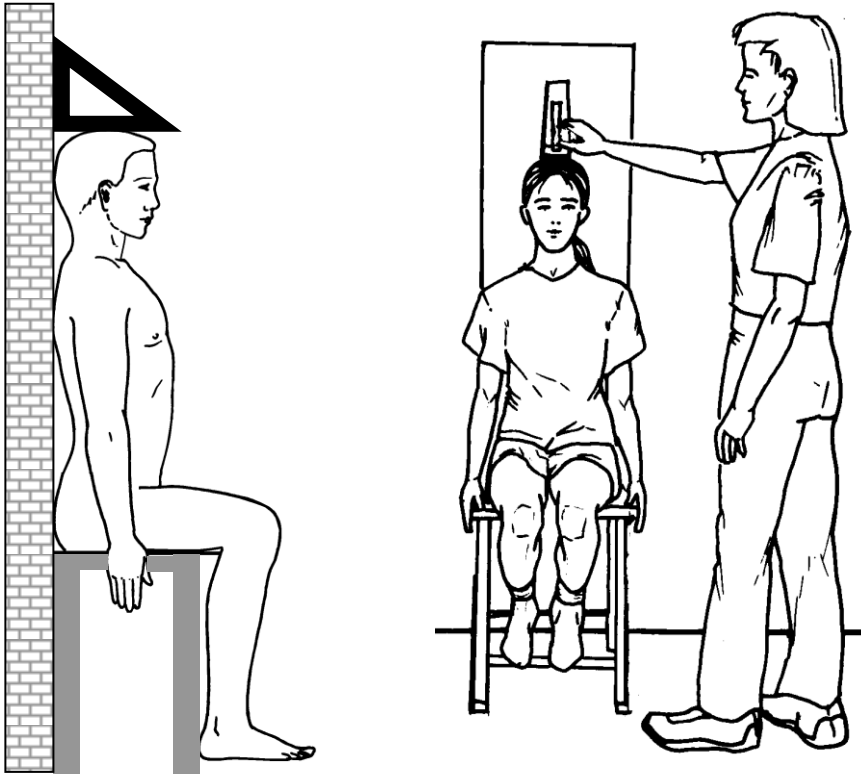


Ζύγιση του σωματικού βάρους-είδη ζυγαριάς.



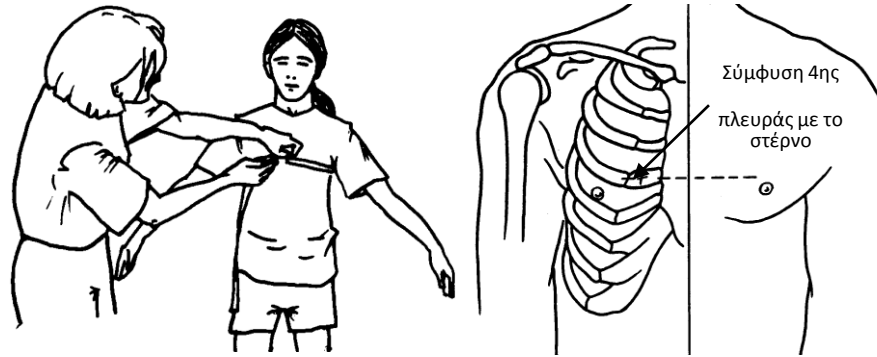
- Ο εξεταζόμενος, χωρίς υποδήματα και με ελαφρά ενδυμασία, ανεβαίνει στη ζυγαριά με ήρεμο τρόπο, στέκεται στο μέσο της πλατφόρμας χωρίς να κουνιέται, κοιτάζοντας προς τα εμπρός.
- Αφού σταθεροποιηθεί ο δείκτης της ζυγαριάς, ο εξεταστής σημειώνει την ένδειξη με ακρίβεια 0,5 kg.

3. Καθιστό ανάστημα

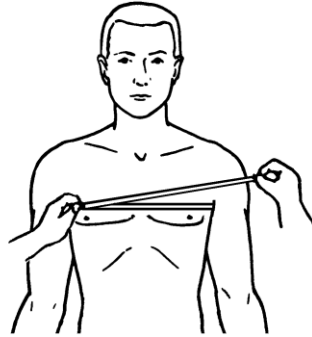
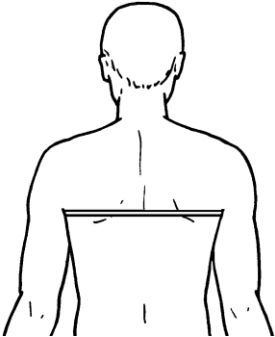
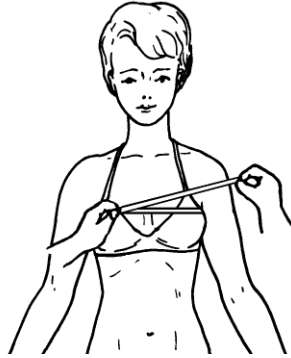
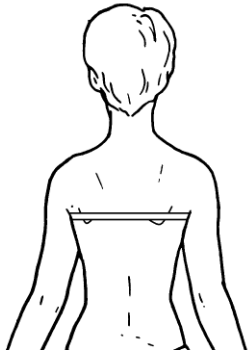


- Το καθιστό ανάστημα μετριέται από την κορυφή του κρανιακού θόλου μέχρι το επίπεδο της έδρας του καθίσματος.
- Η σχέση του καθιστού αναστήματος προς το ανάστημα μας δείχνει αν ένα άτομο είναι μακρυσκελές ή βραχυσκελές.
- Ο εξεταζόμενος κάθεται πάνω σε ένα σκαμνί ύψους 30-40 εκατοστών, που είναι τοποθετημένο μπροστά από την κατακόρυφη επιφάνεια ενός τοίχου.
- Για να φτάσει η κορυφή του κρανιακού θόλου στο ψηλότερο δυνατό σημείο, ο εξεταζόμενος πρέπει να κρατά το κεφάλι του στο οριζόντιο επίπεδο Frankfort και να κάθεται με τέτοιο τρόπο ώστε τα ισχία, οι ωμοπλάτες και το ινίο να εφάπτονται στην κατακόρυφη επιφάνεια του τοίχου.

4. Περίμετρος θώρακα



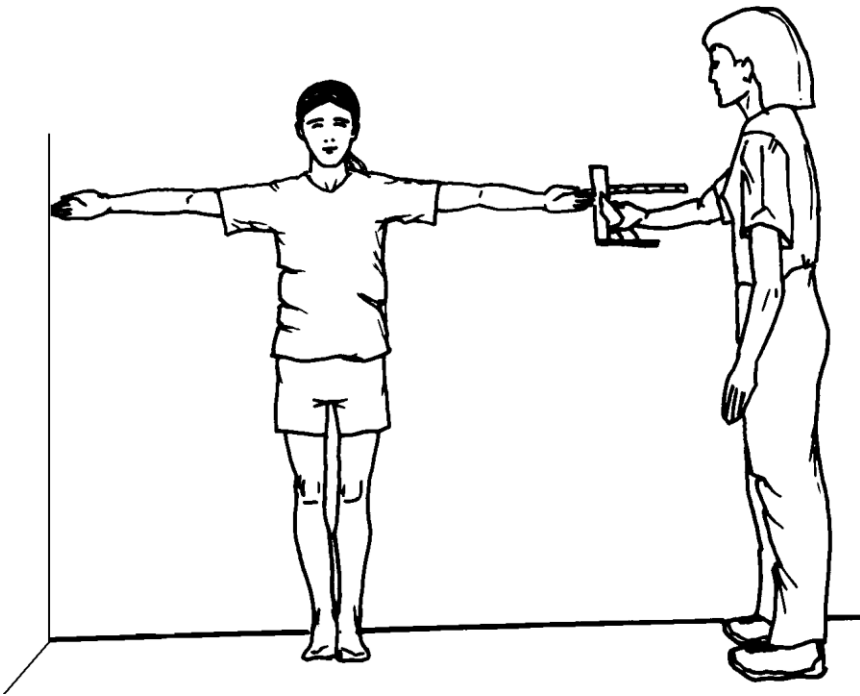
- Η συσχέτιση της περιμέτρου του θώρακα με το ανάστημα δείχνει την τάση του ατόμου να αναπτύσσεται σε πλάτος ή σε ύψος. Επίσης από την ίδια συσχέτιση διαπιστώνεται αν ένα άτομο είναι **ευρύστερνο** ή **όχι**.
- Η μέτρηση της περιμέτρου του θώρακα γίνεται με μια κοινή **μεζούρα**.
- Η μεζούρα πρέπει να τοποθετείται γύρω από το θώρακα σε οριζόντιο επίπεδο στο ύψος της σύμφυσης της 4ης πλευράς με το στέρνο, που βρίσκεται περίπου στο μέσο του σώματος του στέρνου.



Τοποθέτηση της μεζούρας για τη μέτρηση της περιμέτρου του θώρακα σε αγόρια και σε κορίτσια .

- Ο μαθητής στέκεται με το πρόσωπο προς τον εξεταστή και τα χέρια σε **λοξή έκταση**.
- Ο εξεταστής πιάνει τη μεζούρα ανάμεσα στο μεσαίο και το μεγάλο δάχτυλο, αφήνοντας το δείκτη ελεύθερο να ψηλαφίσει **τις κάτω κορυφές των ωμοπλατών**.
- Μόλις εντοπίσει τις κορυφές των ωμοπλατών, τοποθετεί τη μεζούρα στα κατάλληλα σημεία.
- Χωρίς να χαλαρώσει τη μεζούρα, φέρνει τη μια άκρη **στη σύμφυση της 4ης πλευράς** με το στήρνο και συγχρόνως με το άλλο χέρι φέρνει το υπόλοιπο μέρος της μεζούρας ακριβώς πάνω από τη σταθερή άκρη.
- Στο σημείο όπου η μεζούρα συναντά το **σημείο «0»** διαβάζεται η τιμή της περιμέτρου του θώρακα και καταγράφεται με ακρίβεια 0,5 cm .

5. Άνοιγμα χεριών

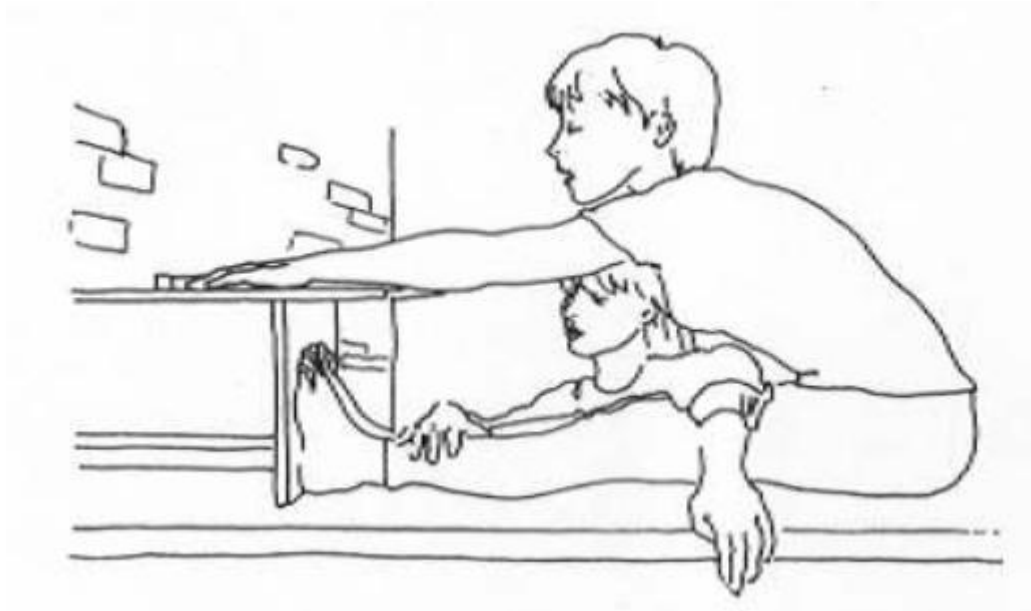


- Η μέτρηση του ανοίγματος των χεριών γίνεται στην κατακόρυφη επιφάνεια ενός τοίχου, όπου από πριν έχουν χαραχθεί οι υποδιαίρέσεις του μέτρου σε οριζόντια κατεύθυνση και σε θέση ανάλογη με αυτήν που εξετάζουμε το ανάστημα των παιδιών.
- Ο εξεταζόμενος τοποθετείται με την πλάτη προς την κατακόρυφη επιφάνεια του τοίχου και με τα χέρια σε **πλήρη οριζόντια έκταση**, έτσι ώστε η άκρη του μεσαίου δακτύλου του ενός χεριού να αγγίζει τη γωνία του τοίχου.
- Στο σημείο που φτάνει η **άκρη του μεσαίου δακτύλου του άλλου χεριού**, διαβάζουμε την τιμή του ανοίγματος των χεριών του συγκεκριμένου μαθητή και την καταγράφουμε στο δελτίο του με ακρίβεια 0,5 cm .

Κινητικές δοκιμασίες για το δημοτικό

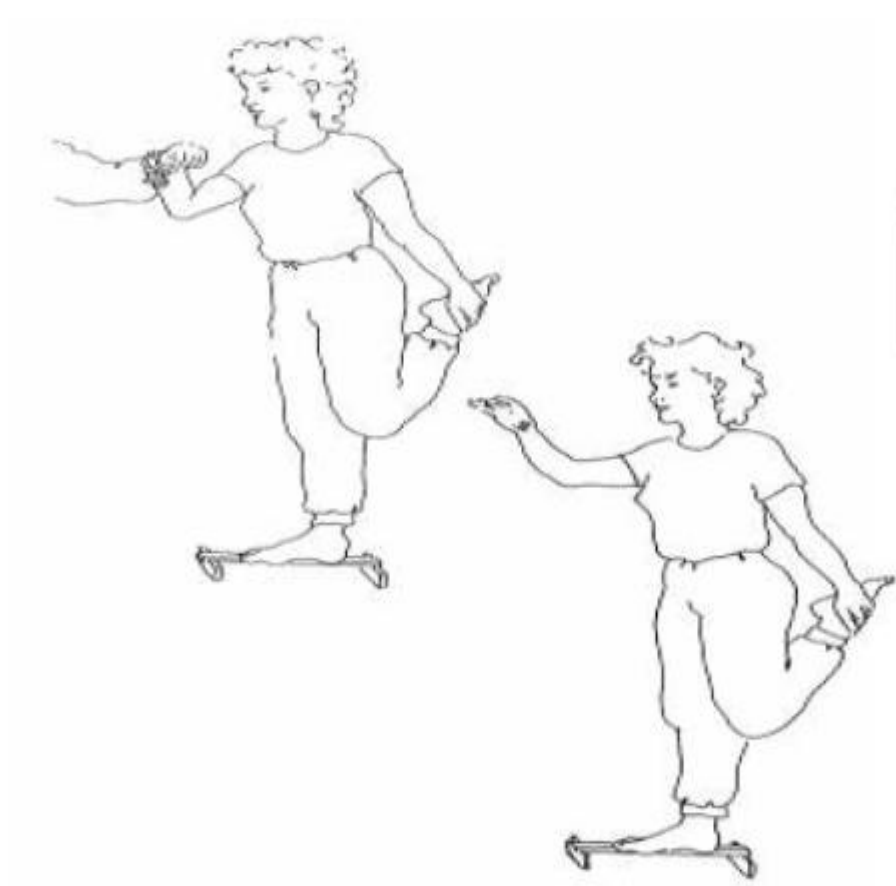
Εξέταση της ευκαμψίας

Δίπλωση στο ευκαμψιόμετρο



Εξέταση της ισορροπίας

Flamingo test



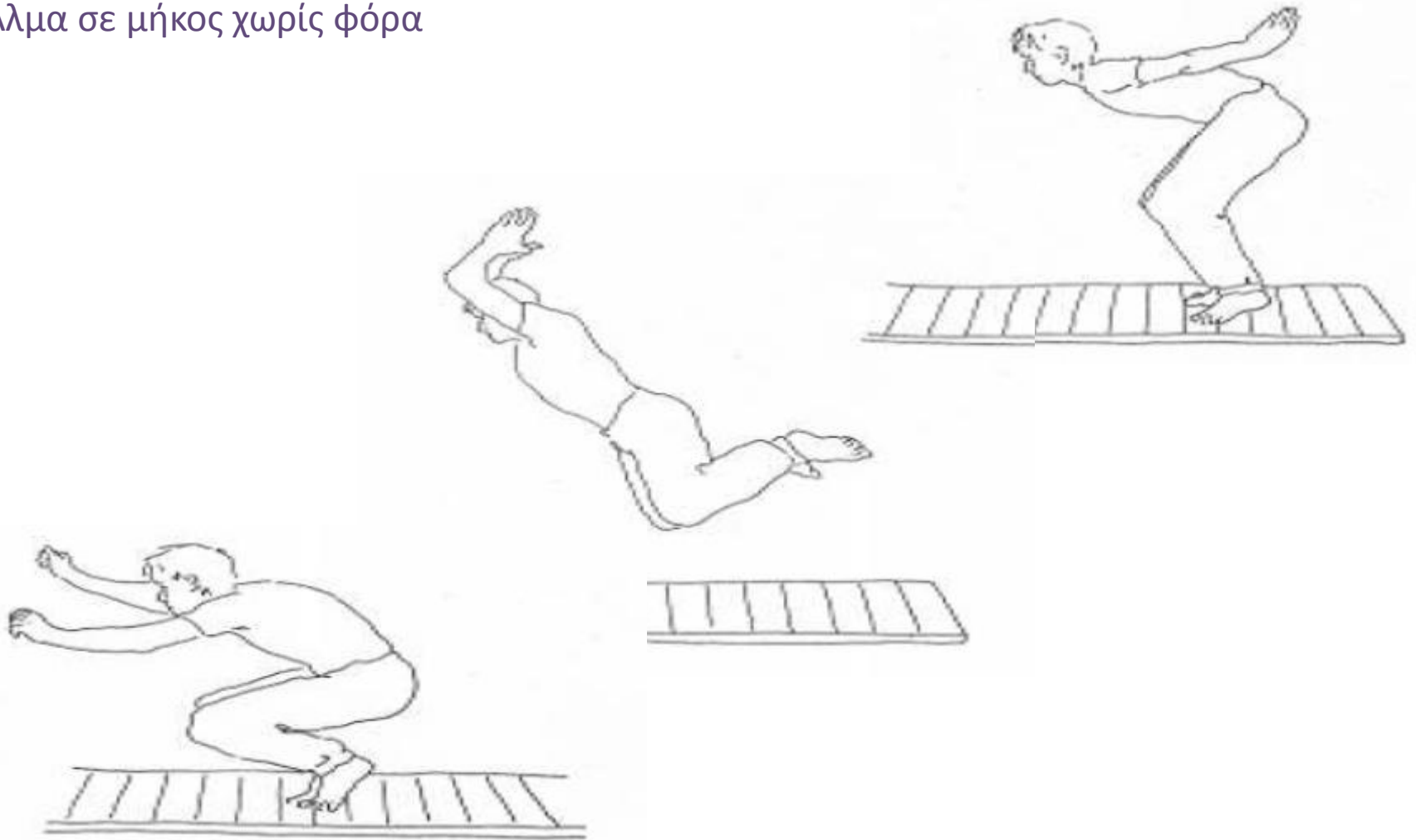
Εξέταση της δύναμης λαβής

Χειροδυναμομέτρηση



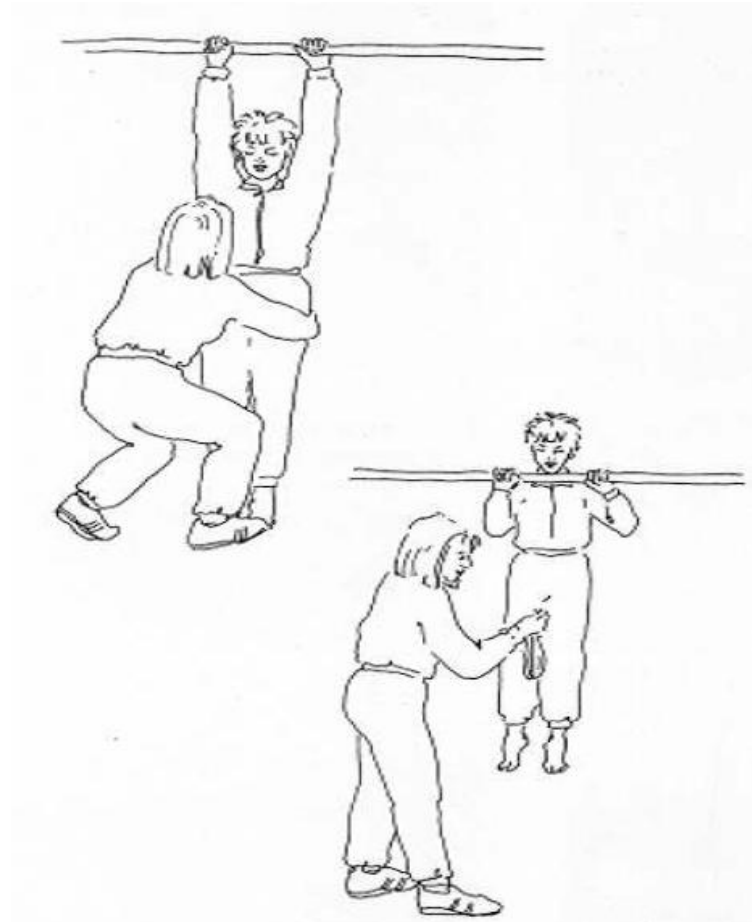
Εξέταση της ισχύος των κάτω άκρων

Άλμα σε μήκος χωρίς φόρα



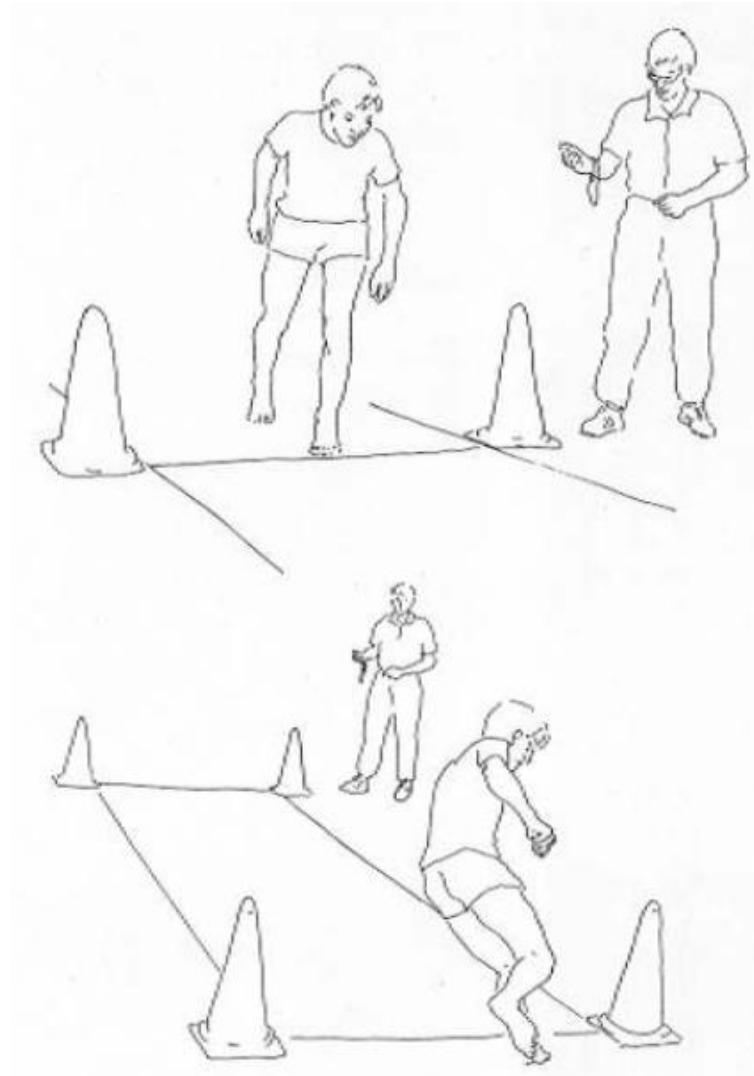
Εξέταση της λειτουργικής δύναμης των άνω άκρων

Εξάρτηση με πρώτη λαβή



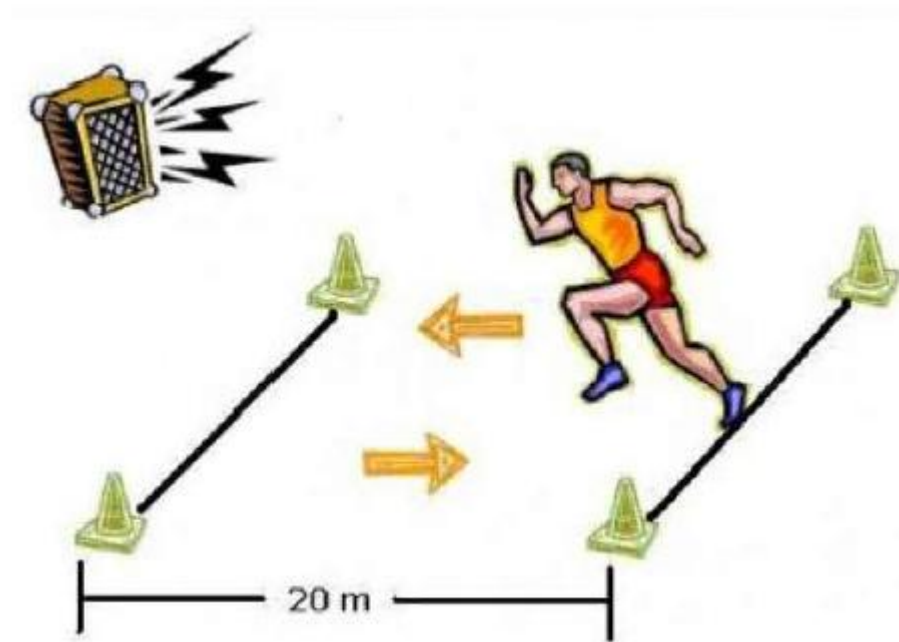
Εξέταση της ευκινησίας

Δρόμος 5μ. x 10



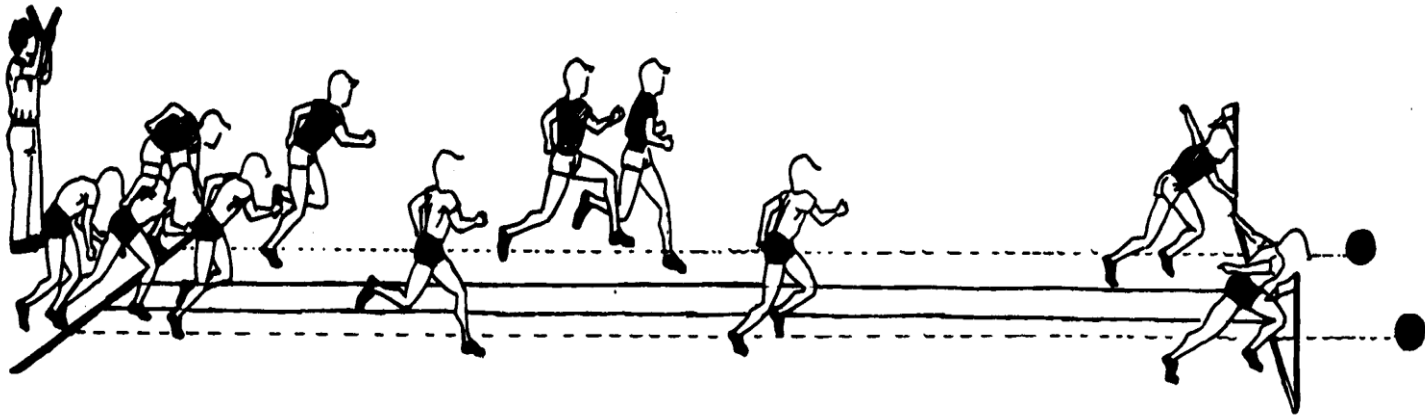
Εξέταση της αντοχής

Παλίνδρομο τρέξιμο



Εξέταση της ταχύτητας

Δρόμος 30 μέτρων



Εξέταση της μυϊκής αντοχής

Αναδιπλώσεις του κορμού από ύπτια κατάκλιση με λυγισμένα πόδια - «κοιλιακοί» σε 30''

