

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Οι συντονιστικές ικανότητες:

- Οι συντονιστικές ικανότητες είναι πέντε:
- **ικανότητα ισορροπίας** (να διατηρεί ή να επαναφέρει το σώμα σε ισορροπία),
- σύνθετη ικανότητα αντίδρασης (να ενεργεί γρήγορα μετά από παράγγελμα ή απρόβλεπτη κατάσταση),
- ικανότητα προσανατολισμού στο χώρο (σωστή τοποθέτηση στο χώρο και στο χρόνο),
- ικανότητα κιναισθητικής διαφοροποίησης (να εκτελεί μεμονωμένες φάσεις με ακρίβεια και οικονομία) και
- ικανότητα ρυθμού (κατανόηση εσωτερικού ή εξωτερικού ρυθμού).

Οι συντονιστικές ικανότητες

- συμβάλλουν θετικά (ταχύτερη εκμάθηση) στη διαδικασία εκμάθησης δεξιοτήτων,
- αποτελούν τη βάση για τη βελτίωση των φυσικών ικανοτήτων
- και επομένως η ανάπτυξή τους πρέπει να αποτελεί στόχο (έμμεσο) των προγραμμάτων άσκησης.

Ισορροπία

- Ισορροπία είναι η διαδικασία με την οποία το άτομο διατηρεί τη θέση (στατική) ή/και την κίνηση (δυναμική) του σώματος του, σε μια συγκεκριμένη σχέση προς το περιβάλλον.
- Επηρεάζεται από τη δύναμη της βαρύτητας, τις διαταραχές της βοηθητικής μετακίνησης (π.χ. στροφή, κάμψη, έκταση κορμού, κτλ.), και τις αλληλεπιδράσεις του περιβάλλοντος (π.χ. ολισθήσεις, συγκρούσεις, ωθήσεις, κτλ.).

(Buchner et al., 1997; Brian et al., 1998)

Ισορροπία και υγεία

Η ισορροπία είναι μια σημαντική λειτουργική ικανότητα που επηρεάζει σημαντικά τη δυνατότητα του ανθρώπου να εκτελεί καθημερινές δραστηριότητες για την επιβίωση του όπως:

- τη διατήρηση μιας σταθερής στάσης,
- τη σταθερή μετακίνηση από μια θέση σε μια άλλη,
- τη διατήρηση της όρθιας στάσης του σώματος, κτλ.

Ισορροπία - πτώσεις

Μειωμένη ικανότητα ισορροπίας



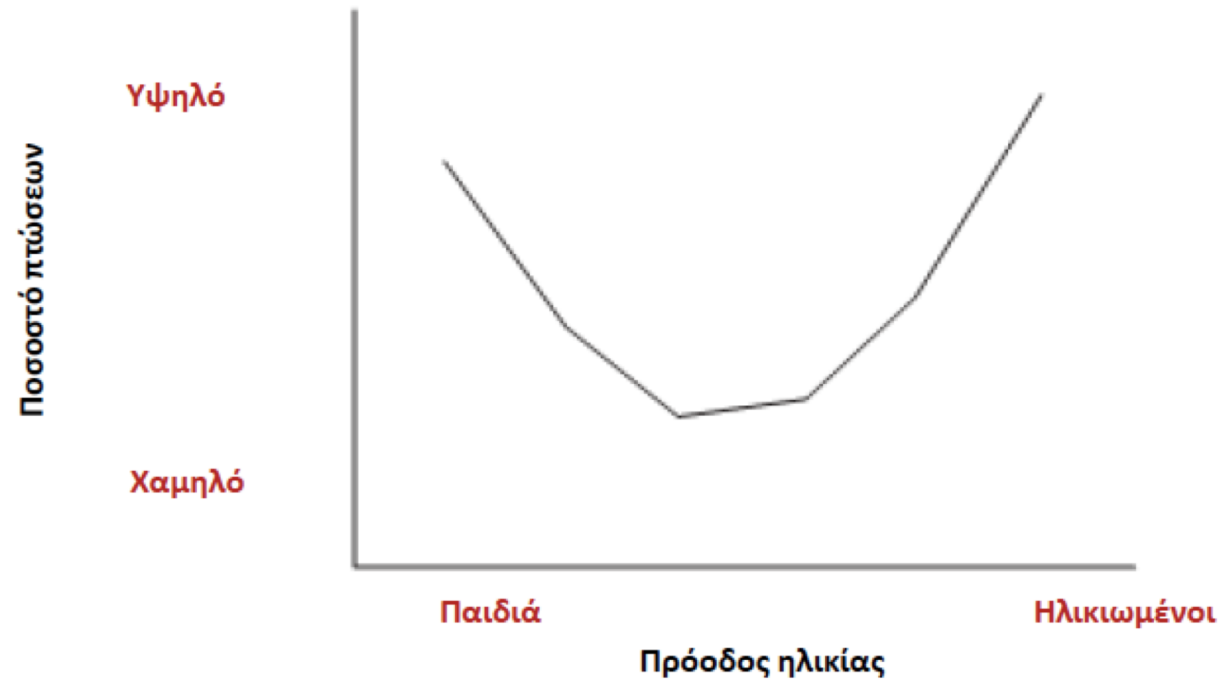
Αυξημένη πιθανότητα πρόκλησης πτώσεων



Αυξημένο ποσοστό θνησιμότητας

(Kalula et al., 2011)

Επίδραση της ηλικίας στο ποσοστό πρόκλησης πτώσεων



(Τροποποιημένο από Kalh et al., 2007 και Talbot et al., 2005)

Στοιχεία επιβάρυνσης για τη βελτίωση των συντονιστικών ικανοτήτων

Ένταση και διάρκεια

Όσον αφορά στην ένταση και τη διάρκεια (διάρκεια ανά άσκηση) των προγραμμάτων άσκησης για τη βελτίωση των συντονιστικών ικανοτήτων μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν ακριβείς οδηγίες.

Ποσότητα

Η συνολική διάρκεια του προπονητικού ερεθίσματος για τη βελτίωση των συντονιστικών ικανοτήτων πρέπει να είναι τουλάχιστον 20-30min.

Συχνότητα

Τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα.

Προπονητικά περιεχόμενα

Για τη βελτίωση των συντονιστικών ικανοτήτων χρησιμοποιούνται:

- ασκήσεις ισορροπίας, ευκινησίας, συντονισμού και ενδυνάμωσης, οι οποίες πραγματοποιούνται είτε με το βάρος του σώματος είτε με τη χρήση βοηθητικών οργάνων (μπάλες ισορροπίας, μπάλες bosu, κορδέλες, σχοινάκια, στεφάνια, δίσκοι ισορροπίας).
- μουσικά ρυθμικά-χορευτικά προγράμματα, με ή χωρίς τη χρήση βοηθητικών οργάνων,
- δραστηριότητες, όπως το taekwondo κ.α.,
- μορφές άσκησης όπως tai chi, yoga, pilates, ολόσωμη δόνηση (whole-body vibration), άσκηση στο νερό (ai chi) κτλ.

Ιδιαιτερότητες στην παιδική και εφηβική ηλικία

- Οι συντονιστικές ικανότητες είναι άμεσα συνυφασμένες με τη φυσική, νοητική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών, και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση ενός δραστήριου τρόπου ζωής (Clark et al., 2002; Gallahue et al., 2006; Lubans et al., 2010).
- Αν και τα παιδιά διαθέτουν ένα καλό επίπεδο συντονιστικών ικανοτήτων (ικανότητα προσανατολισμού στο χώρο, ικανότητα ισορροπίας, ικανότητα αντίδρασης κ.α.), η βελτίωσή τους πρέπει να αποτελεί στόχο των προγραμμάτων άσκησης σ' αυτή την ηλικιακή περίοδο.
- Οι συντονιστικές ικανότητες, σε αντίθεση, με τη δύναμη παρουσιάζουν μεγαλύτερες δυνατότητες βελτίωσης στην παιδική ηλικία.

Βασικές οδηγίες για την προπόνηση συντονιστικών ικανοτήτων

Στοιχεία επιβάρυνσης

Συχνότητα: 2-3 φορές/εβδομάδα.

Ποσότητα: Συνολικός χρόνος $\geq 10-30\text{min}$ ανά προπονητική μονάδα.

Προπονητικά Περιεχόμενα

- παιδαγωγικά παιχνίδια με ή χωρίς βοηθητικά όργανα,
- ρυθμικά-μουσικοκινητικά προγράμματα,
- ασκήσεις ισορροπίας, ευκινησίας και ενδυνάμωσης με το βάρος του σώματος ή με βοηθητικά όργανα,
- βασικές κινητικές δεξιότητες σε συνδυασμό με χειρισμό οργάνων,
- ασκήσεις με βοηθητικά όργανα (στεφάνια, σχοινάκια, ράβδους κ.α.).

Προπονητικά Μέσα: μπάλες ισορροπίας, σχοινάκια, στεφάνια, μπάλες ρυθμικής, μπαλάκια, κορδέλες, ράβδους, δίσκοι ισορροπίας κτλ.

Βασικές μεθοδικές αρχές για την προπόνηση συντονιστικών ικανοτήτων

- Πριν την έναρξη των προγραμμάτων άσκησης πρέπει να πραγματοποιείται πάντα προθέρμανση (πχ. χαμηλής έως μέτριας έντασης αερόβια δραστηριότητα, μυϊκές διατάσεις).
- Η προπόνηση συντονιστικών ικανοτήτων δε γίνεται σε συνθήκες κόπωσης. Η προπόνηση των συντονιστικών ικανοτήτων τοποθετείται στην αρχή (στο πρώτο μέρος) της προπονητικής μονάδας.
- Αρχικά πρέπει να δίνεται έμφαση στην εκμάθηση της σωστής τεχνικής των ασκήσεων (για αποτελεσματικότερη και ασφαλέστερη άσκηση).
- Οι συντονιστικές ικανότητες πρέπει να εξασκούνται σύνθετα χρησιμοποιώντας διαφορετικές μορφές άσκησης και ποικίλες δραστηριότητες.
- Οι συντονιστικές ικανότητες πρέπει να εξασκούνται από μικρή ηλικία.

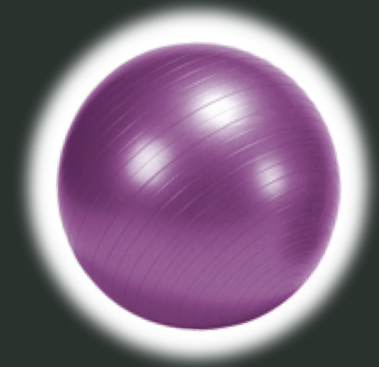
Άσκηση με «μπάλες ισορροπίας»

Σωματικά οφέλη:

- βελτίωση της δύναμης,
- βελτίωση της κινητικότητας,
- βελτίωση της ισορροπίας (στατική και δυναμική),
- βελτίωση του συντονισμού κ.α.

Σημεία προσοχής:

- κατάλληλο μέγεθος μπάλας (ανάστημα & μήκος ποδιού),
- αποφυγή βαλλιστικών κινήσεων (αυξημένη πιθανότητα τραυματισμού)



Άσκηση με «μπάλες bosu»

- Η άσκηση με μπάλες Bosu αναπτύχθηκε το 1999 από τον David Weck.
- Χρησιμοποιείται τόσο στον τομέα της άσκησης, για τη βελτίωση της ισορροπίας, της μυϊκής δύναμης και αντοχής (Kohler, Flanagan, & Whiting, 2010; Martinez-Amat et al. in press; Zemkova et al., 2012), όσο και της αποκατάστασης (Saeterbakken et al., 2013).
- **Χαρακτηριστικά:** Ένα πρόγραμμα άσκησης με μπάλες Bosu, με στόχο τη βελτίωση της ισορροπίας, μπορεί να περιλαμβάνει ασκήσεις: α) με το βάρος του σώματος (ισορροπία στα δύο πόδια, ισορροπία στο ένα πόδι κτλ.), και β) με βοηθητικά όργανα (π.χ. αλτήρες, ιατρικές μπάλες κ.α.).

Άσκηση με «μπάλες bosu»



Yoga

- Η Yoga έχει τις ρίζες της στην αρχαία Ινδία για πάνω από 5000 έτη.
- **Χαρακτηριστικό:** Ενεργοποιείται ταυτόχρονα το σώμα και το πνεύμα.
- **Βασίζεται σε τρεις θεμελιώδεις αρχές:** τις στάσεις (asanas), τις αναπνευστικές ασκήσεις (pranayama) και το διαλογισμό (dhyana).
- **Σωματικά και ψυχικά οφέλη:** Βελτίωση της δύναμης, της κινητικότητας, της ισορροπίας, και του συντονισμού, καθώς και μείωση του άγχους και του στρες.



Pilates

- Αναπτύχθηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα από τον Joseph Pilates.
- **Χαρακτηριστικό:** Ενεργοποιείται ταυτόχρονα το σώμα και το πνεύμα.
- **Βασίζεται σε έξι θεμελιώδεις αρχές:** Συγκέντρωση, έλεγχος, επικέντρωση, ροή της κίνησης, ακρίβεια στην εκτέλεση της κίνησης και αναπνοή.
- **Σωματικά οφέλη:** Βελτίωση της δύναμης, της κινητικότητας, της ισορροπίας, του συντονισμού και της κιναισθησης.



Tai chi

- Κινεζικό σύστημα άσκησης, που γυμνάζει το σώμα και το πνεύμα, και αποτελεί μία ολοκληρωμένη μέθοδος αυτοάμυνας.
- Βασίζεται: στη θεωρία της μόνιμης κίνησης, της εναλλαγής, αλλά και της αλληλοσυμπλήρωσης των αντιθέτων.
- Σωματικά και ψυχικά οφέλη: Βελτίωση της δύναμης, της κινητικότητας, της ισορροπίας, και του συντονισμού, καθώς και μείωση του άγχους και του στρες.
- Χρησιμοποιείται για την αποκατάσταση παθήσεων.



Ολόσωμη δόνηση

- Η δόνηση είναι ένα μηχανικό ερέθισμα που χαρακτηρίζεται από ταλάντωση.
- Χρησιμοποιείται για:
- τη βελτίωση φυσικών ικανοτήτων τόσο στο μαζικό όσο και στον αγωνιστικό αθλητισμό
- την αποκατάσταση παθήσεων όπως η οσφυαλγία, η οστεοπόρωση, η νόσος του Πάρκινσον κ.α



(Wakeling et al., 2005; Gusi et al., 2006)