



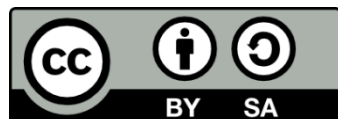
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Άσκηση στις αναπτυξιακές ηλικίες

Ενότητα 6: Σχεδιασμός, εφαρμογή και καθοδήγηση προπόνησης ταχύτητας

Γεροδήμος Βασίλειος, Καρατράντου Κωνσταντίνα
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «**Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση**» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σκοποί ενότητας

Σκοπός της συγκεκριμένης ενότητας είναι να προσφέρει στους φοιτητές τις πλέον σύγχρονες επιστημονικές γνώσεις σχετικά με το σχεδιασμό, την εφαρμογή, την καθοδήγηση και την αξιολόγηση προγραμμάτων άσκησης, για τη βελτίωση της ταχύτητας, στην παιδική και εφηβική ηλικία.

Περιεχόμενα ενότητας

- Μορφές ταχύτητας.
- Επίδραση της ηλικίας στην ταχύτητα.
- Επίδραση της προπόνησης στην ταχύτητα.
- Μεθοδολογία προπόνησης ταχύτητας (στοιχεία επιβάρυνσης, μέθοδοι προπόνησης, προπονητικά περιεχόμενα).
- Σχεδιασμός προγραμμάτων ταχύτητας.
- Προπόνηση ταχύτητας στην παιδική και εφηβική ηλικία
- Βιβλιογραφία.

ΤΑΧΥΤΗΤΑ

Είναι η κινητική ικανότητα του ατόμου να αντιδρά γρήγορα σε ένα ερέθισμα και να εκτελεί κυκλικές ή άκυκλες κινήσεις με τη μεγαλύτερη δυνατή κινητική ταχύτητα με ή χωρίς εξωτερικές αντιστάσεις.

Καθαρές ή βασικές μορφές ταχύτητας

- **Ταχύτητα αντίδρασης:**

χρόνος αντίδρασης, λανθάνων χρόνος.

- **Ταχύτητα ενέργειας:**

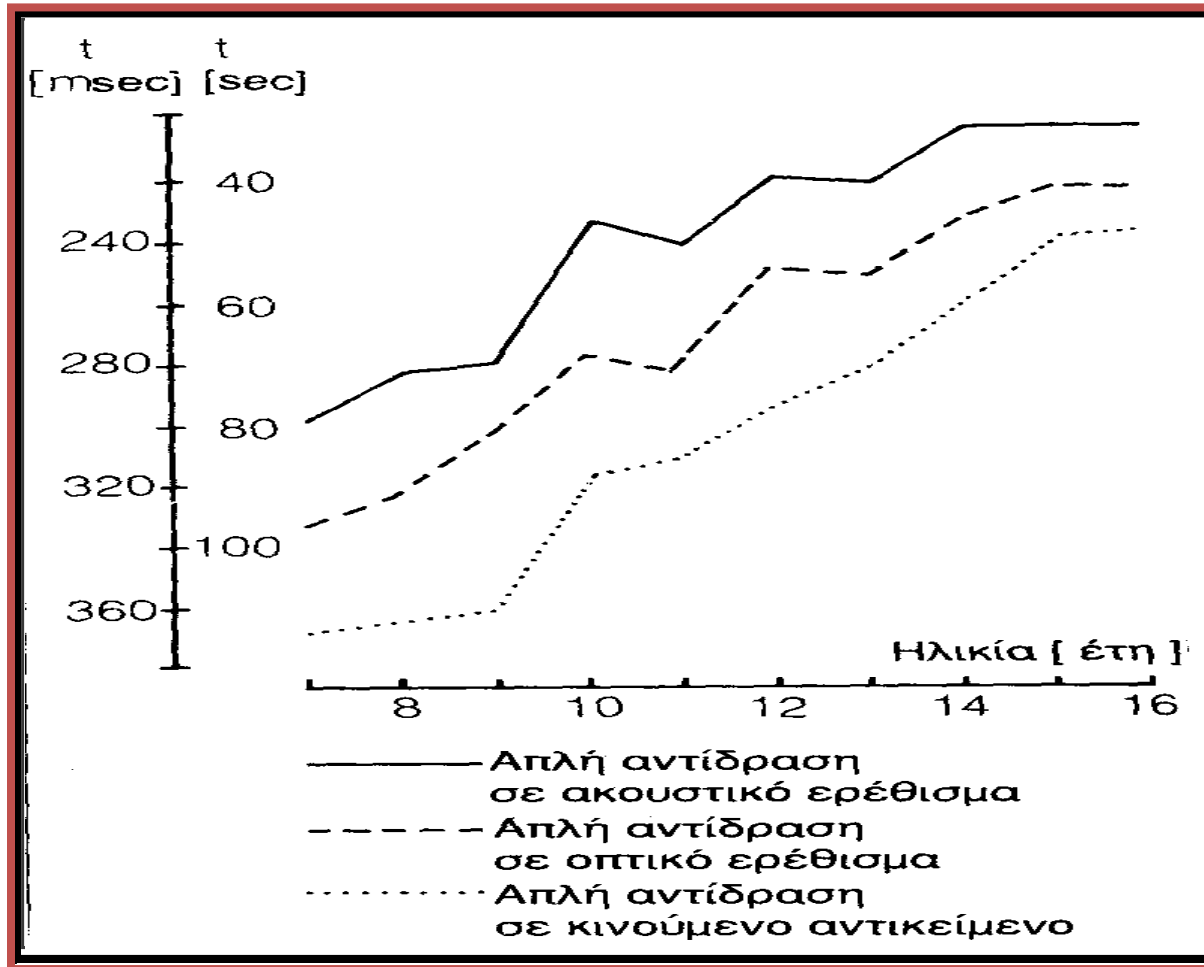
άκυκλη ταχύτητα, ταχύτητα μεμονωμένης κίνησης.

- **Ταχύτητα συχνότητας :**

κυκλική ταχύτητα.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ

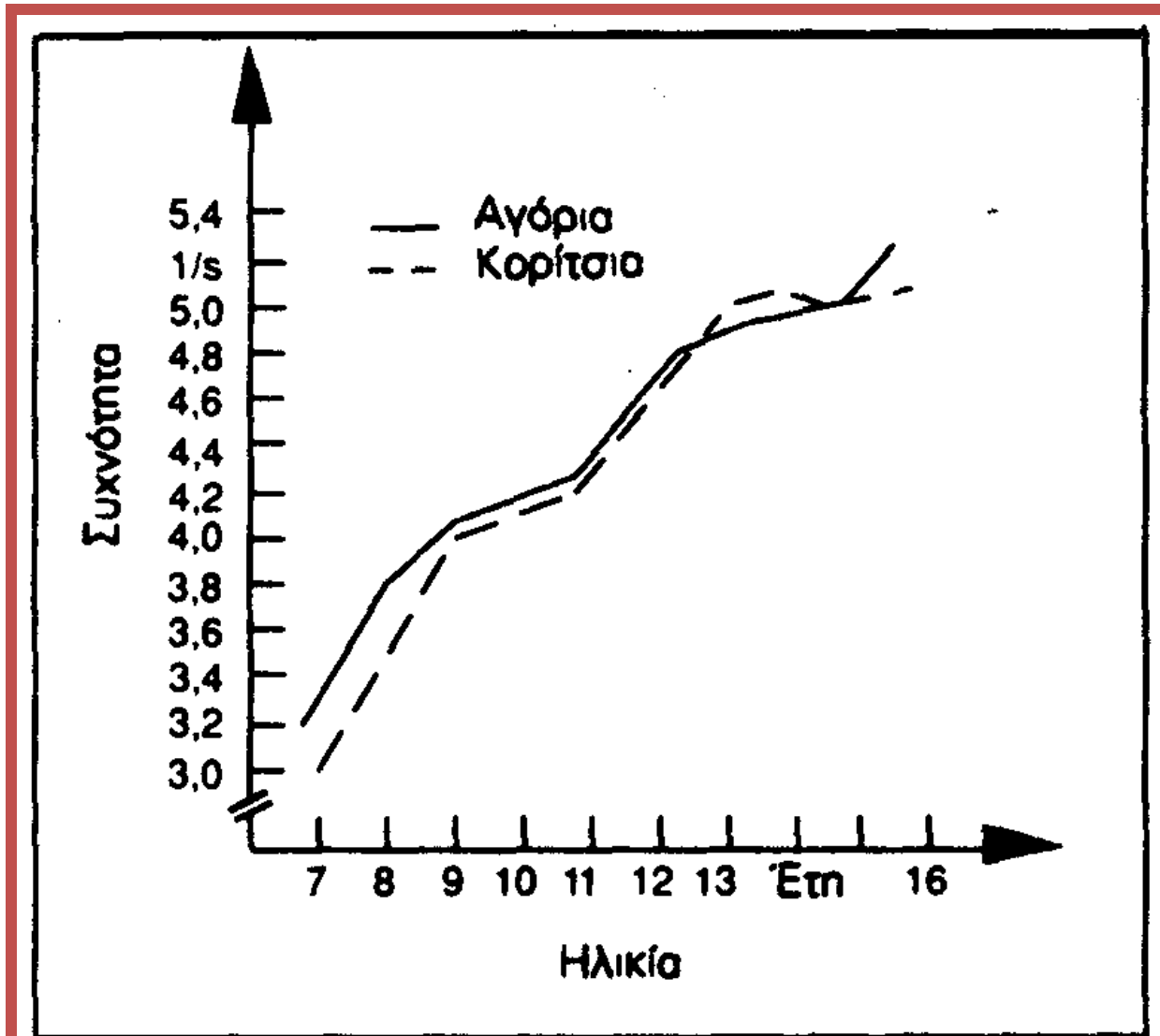
Ανάπτυξη της ταχύτητας αντίδρασης σύμφωνα με την ηλικία



Ανάπτυξη των απλών αντιδράσεων σε ακουστικά, οπτικά ερεθίσματα σε 7-16χρονα κορίτσια (κατά Vilkner 1987 από Weineck)

Εξέλιξη της ταχύτητας συχνότητας (κινήσεις με μικρό εύρος) στην παιδική και εφηβική ηλικία

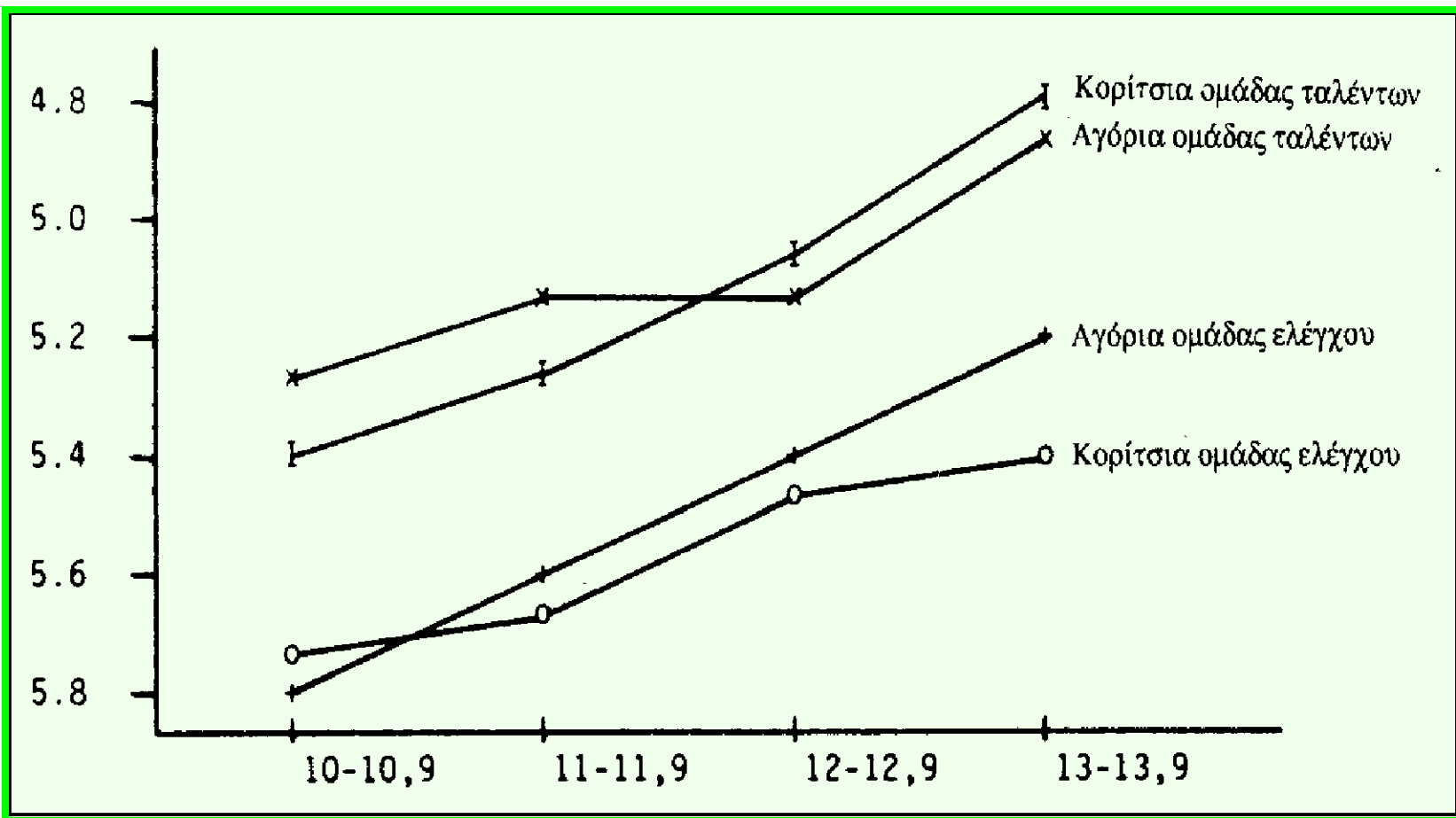
(κατά Farfel, από Meinel και Schnabel, 1987)



Η πορεία της ταχύτητας στο σπριντ 50m με την πάροδο της ηλικίας (κατά Wilmore & Costill 1994)



Σπριντ 30m από όρθια θέση σε παιδιά (10 έως 14 ετών) ομάδων ταλέντων και πειραματικών ομάδων (Martin 1994).



Ανάπτυξη ταχύτητας στην παιδική και εφηβική ηλικία

Βασικές οδηγίες για την προπόνηση ταχύτητας

Στοιχεία επιβάρυνσης

Συχνότητα

1-3 φορές/εβδομάδα.

Ένταση

Μέγιστη ένταση (με άμεση διακοπή της άσκησης με τις πρώτες ενδείξεις κόπωσης).

Ποσότητα

❖ *Ταχύτητα συχνότητας:* στην παιδική ηλικία χρησιμοποιούνται αποστάσεις μέχρι 30 m, ενώ στην εφηβική ηλικία μέχρι 40 m, 2-4 σειρές ανά άσκηση.

❖ *Ταχύτητα ενέργειας:* 3-6 επαναλήψεις, 2-3 σειρές ανά άσκηση, 3-6 ασκήσεις.

Πυκνότητα

2-4 min μεταξύ των ασκήσεων ή των σειρών ανά άσκηση.

48-72 h μεταξύ των προπονητικών μονάδων.

Προπονητικά περιεχόμενα

❖ Παιδαγωγικά παιχνίδια με ή χωρίς βοηθητικά όργανα (σκυταλοδρομίες με ερεθίσματα οπτικά, ακουστικά, αφής).

❖ Ασκήσεις ευκινησίας (ασκήσεις με αλλαγές κατεύθυνσης).

❖ Ασκήσεις AB (σκίπινκ, αλτικό τρέξιμο, φτέρνες στους γλουτούς κ.α.) και σπριντ.

❖ Αλτικές ασκήσεις και ασκήσεις υπερπήδησης εμποδίων.

❖ Ριπτικές ασκήσεις με βοηθητικά όργανα (μπαλάκια, ιατρικές μπάλες κτλ.).

❖ Κινητικές δραστηριότητες με ή χωρίς βοηθητικά όργανα.

Παιδαγωγικό παιχνίδι «Σκυταλοδρομία με διαφορετικά σήματα εκκίνησης»

Κύριος στόχος

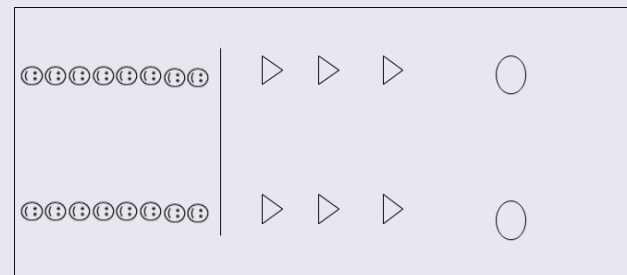
Βελτίωση ταχύτητας.

Δευτερεύοντες στόχοι

Βελτίωση ευκινησίας, δύναμης.

Όργανα

Μετροταινία, κώνοι, ιατρική μπάλα, μαντήλι ή πανί.



Περιγραφή

- ❖ Δύο έως τρεις ομάδες των 8-10 ατόμων παρατάσσονται σε γραμμές.
- ❖ Σε απόσταση 10m μπροστά από κάθε γραμμή τοποθετείται μια ιατρική μπάλα.
- ❖ Με το σήμα της έναρξης (ακουστικό: σφύριγμα) οι πρώτοι παίκτες κάθε ομάδας περνούν με σλάλομ ανάμεσα από τους κώνους, τρέχουν μέχρι την μπάλα, περνούν γύρω από αυτή, επιστρέφουν τρέχοντας μέχρι την αφετηρία, αγγίζουν το χέρι του επόμενου συμπαίκτη και στέκονται τελευταίοι στην ομάδα. Στη δεύτερη επανάληψη το σήμα εκκίνησης είναι οπτικό (κατέβασμα μαντηλιού) και στην τρίτη αφής (άγγιγμα).
- ❖ Νικήτρια είναι η ομάδα που θα τελειώσει πρώτη.

Κανονισμοί - Μεθοδολογικές υποδείξεις

Οι παίκτες περιμένουν πίσω από τη γραμμή εκκίνησης και δεν ξεκινούν πριν το άγγιγμα του συμπαίκτη τους. Οι παίκτες δεν πρέπει να ακουμπήσουν την μπάλα ή τους κώνους κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Εάν κάποιος παίκτης ακουμπήσει την μπάλα ή τους κώνους, ξανά γυρνά από την αρχή.

Παραλλαγές

- ❖ Για μεγαλύτερα παιδιά η αρχική θέση μπορεί να είναι η εδραία, η ύπτια ή η πρηνής κατάκλιση.
- ❖ Για μεγαλύτερα παιδιά στη δεύτερη επανάληψη η επιστροφή πραγματοποιείται με αλματάκια στα δύο πόδια, ενώ στην τρίτη επανάληψη με αλματάκια στο ένα πόδι (κουτσό).

Παιδαγωγικό παιχνίδι «Ιπτάμενη βόμβα»

Κύριος στόχος

Ανάπτυξη προσοχής και ικανότητας αντίδρασης.

Όργανα

Μια μπάλα.

Περιγραφή

Οι ασκούμενοι παρατάσσονται σε κύκλο και αριθμούνται.

Στο κέντρο του κύκλου στέκεται ο αρχηγός. Ο αρχηγός πετάει ψηλά μια μπάλα και φωνάζει κάποιο αριθμό.

Ο ασκούμενος στον οποίο αντιστοιχεί ο αριθμός πρέπει να πιάσει την μπάλα, πριν πέσει στο έδαφος.

Κανονισμοί - Μεθοδολογικές υποδείξεις

Ο αρχηγός πετάει την μπάλα κατακόρυφα (σε ύψος 2-3m).

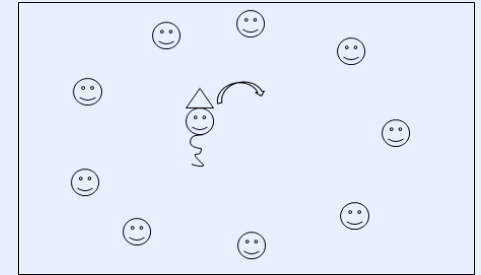
Η ακτίνα του κύκλου εξαρτάται από την ηλικία των παιδιών (δεν πρέπει να είναι κάτω από 3-3,5m).

Σε κάθε αποτυχία του ασκούμενου (να πιάσει την μπάλα) ο αρχηγός συνεχίζει.

Αν ο ασκούμενος πιάσει την μπάλα πριν πέσει στο πάτωμα παίρνει τη θέση του αρχηγού.

Παραλλαγή

Για μεγαλύτερους μαθητές η αρχική θέση μπορεί να είναι η εδραία, η ύπτια ή η πρηνής κατάκλιση.



Στόχοι και προπονητικά περιεχόμενα προπόνησης ταχύτητας στις αναπτυξιακές ηλικίες

Χρονικά προγράμματα

Η εγγραφή ενός κινητικού προγράμματος με τη μέγιστη δυνατή ταχύτητα εκτέλεσής του

Στόχοι και προπονητικά περιεχόμενα προπόνησης ταχύτητας στις αναπτυξιακές ηλικίες

Στάδια ηλικίας και προπόνησης	Ευαίσθητες φάσεις και στόχοι μορφών ταχύτητας	Προπονητικά περιεχόμενα
6-9 ετών Εισαγωγικό στάδιο	<ul style="list-style-type: none">➤ Κινητικά προγράμματα➤ Ταχύτητα συχνότητας➤ Γενική ταχύτητα αντίδρασης	<ul style="list-style-type: none">➤ Πλούσια σε ποικιλία μικρά παιχνίδια, σκυταλοδρομίες➤ Ασκήσεις ποδοκνημικής άρθρωσης➤ Γενικές ασκήσεις αντίδρασης➤ Άλματα βάθους και αμέσως εκτέλεση κατακόρυφου άλματος (10-20cm)

Στόχοι και προπονητικά περιεχόμενα προπόνησης ταχύτητας στις αναπτυξιακές ηλικίες

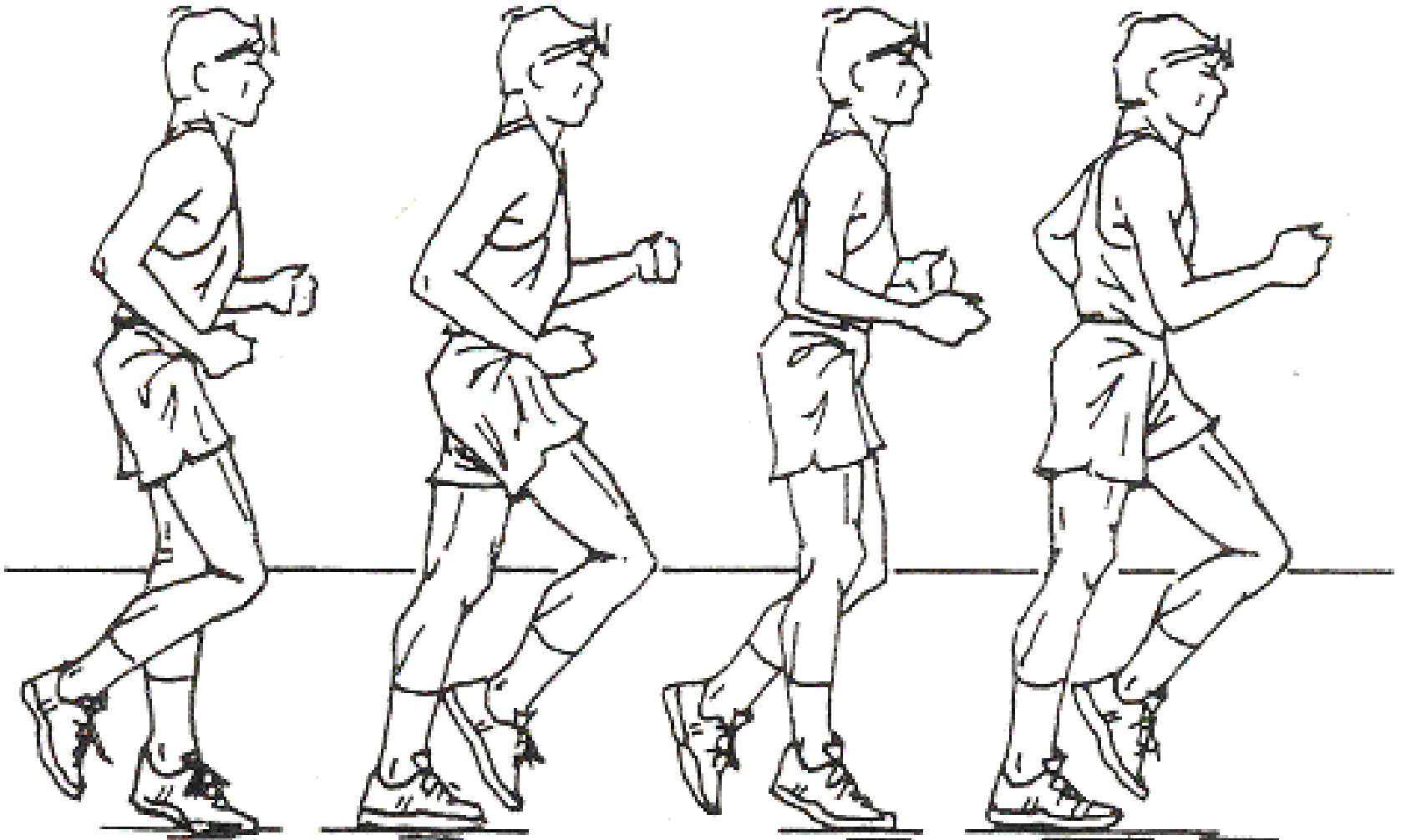
Στάδια ηλικίας και προπόνησης	Ευαίσθητες φάσεις και στόχοι μορφών ταχύτητας	Προπονητικά περιεχόμενα
9-13 ετών Βασικό στάδιο	<ul style="list-style-type: none">➤ Κινητικά προγράμματα➤ Ταχύτητα αντίδρασης➤ Ταχύτητα συχνότητας➤ Ταχύτητα ενέργειας (σε μικρότερο βαθμό)	<ul style="list-style-type: none">➤ όπως στο εισαγωγικό στάδιο. επίσης:➤ Επιλεγμένες ασκήσεις ταχύτητας AB➤ Αλτικές και ριπτικές ασκήσεις➤ Ασκήσεις αντίδρασης➤ Ασκήσεις μέγιστης συχνότητας➤ Σπριντ μέχρι 30m

Στόχοι και προπονητικά περιεχόμενα προπόνησης ταχύτητας στις αναπτυξιακές ηλικίες

Στάδια ηλικίας και προπόνησης	Ευαίσθητες φάσεις και στόχοι μορφών ταχύτητας	Προπονητικά περιεχόμενα
<i>14-16 ετών Ειδικό στάδιο</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ Χρονικά προγράμματα➤ Ταχύτητα ενέργειας➤ Ταχυδύναμη (στην αρχή ενάντια σε μικρές και στο τέλος σε μεγαλύτερες αντιστάσεις)	<ul style="list-style-type: none">➤ Αλτικές, δρομικές και ριπτικές ασκήσεις συντονισμού και φυσικής κατάστασης➤ Ασκήσεις σπριντ ΑΒ➤ Ασκήσεις μέγιστης συχνότητας➤ Εκκινήσ. & σπριντ ως 50m
<i>17-19 ετών Μεταβατικό στάδιο</i>	Όλες οι μορφές ταχύτητας	<ul style="list-style-type: none">➤ Όλες οι ασκήσεις ταχύτητας για ειδικές αντιδράσεις, ενέργειας, συχνότητας➤ Σπριντ μέχρι 60m➤ Ασκήσεις αντοχής στην ταχύτητα

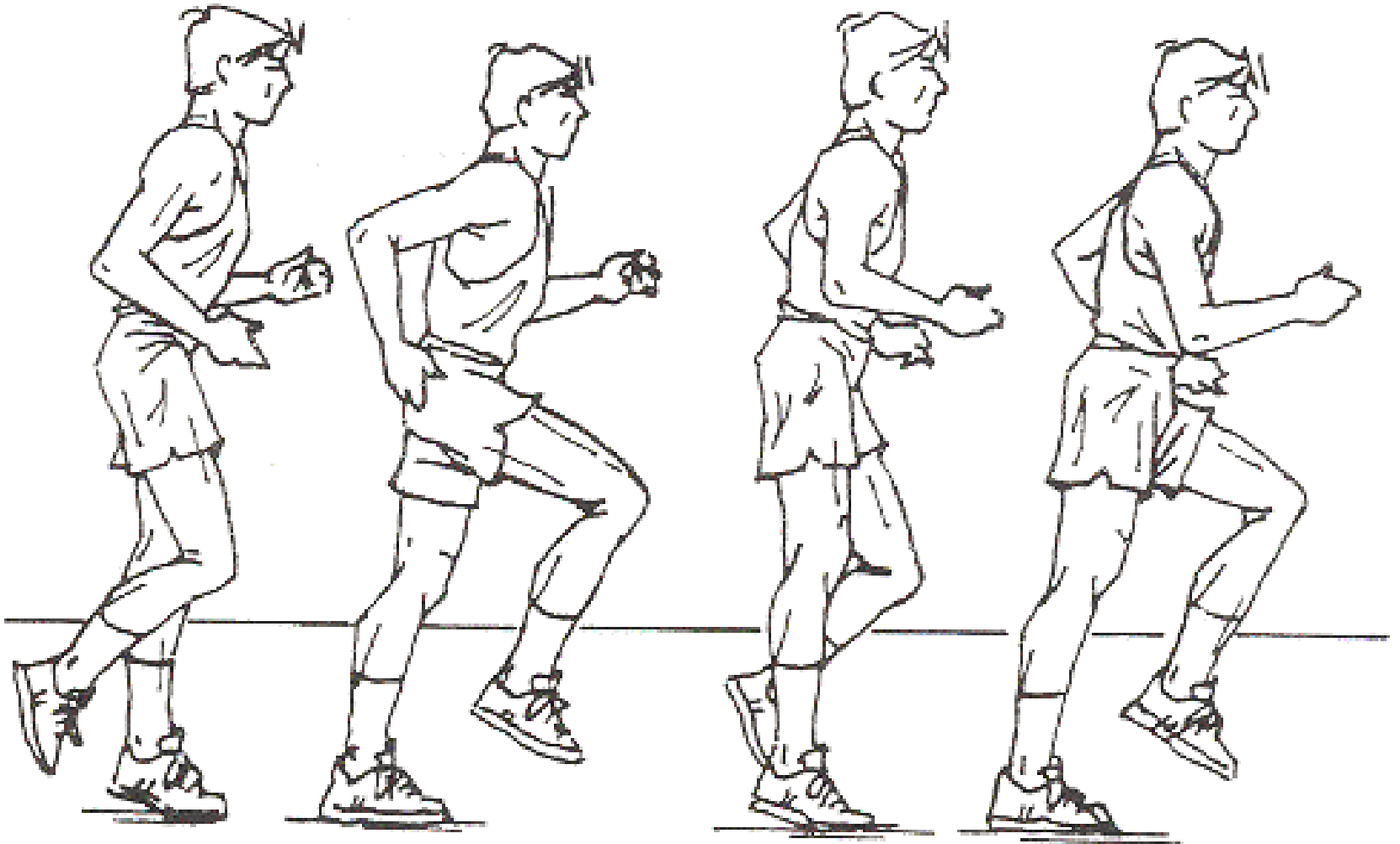
Τεχνική τρεξίματος

Σκίπιγκ (χαμηλό)



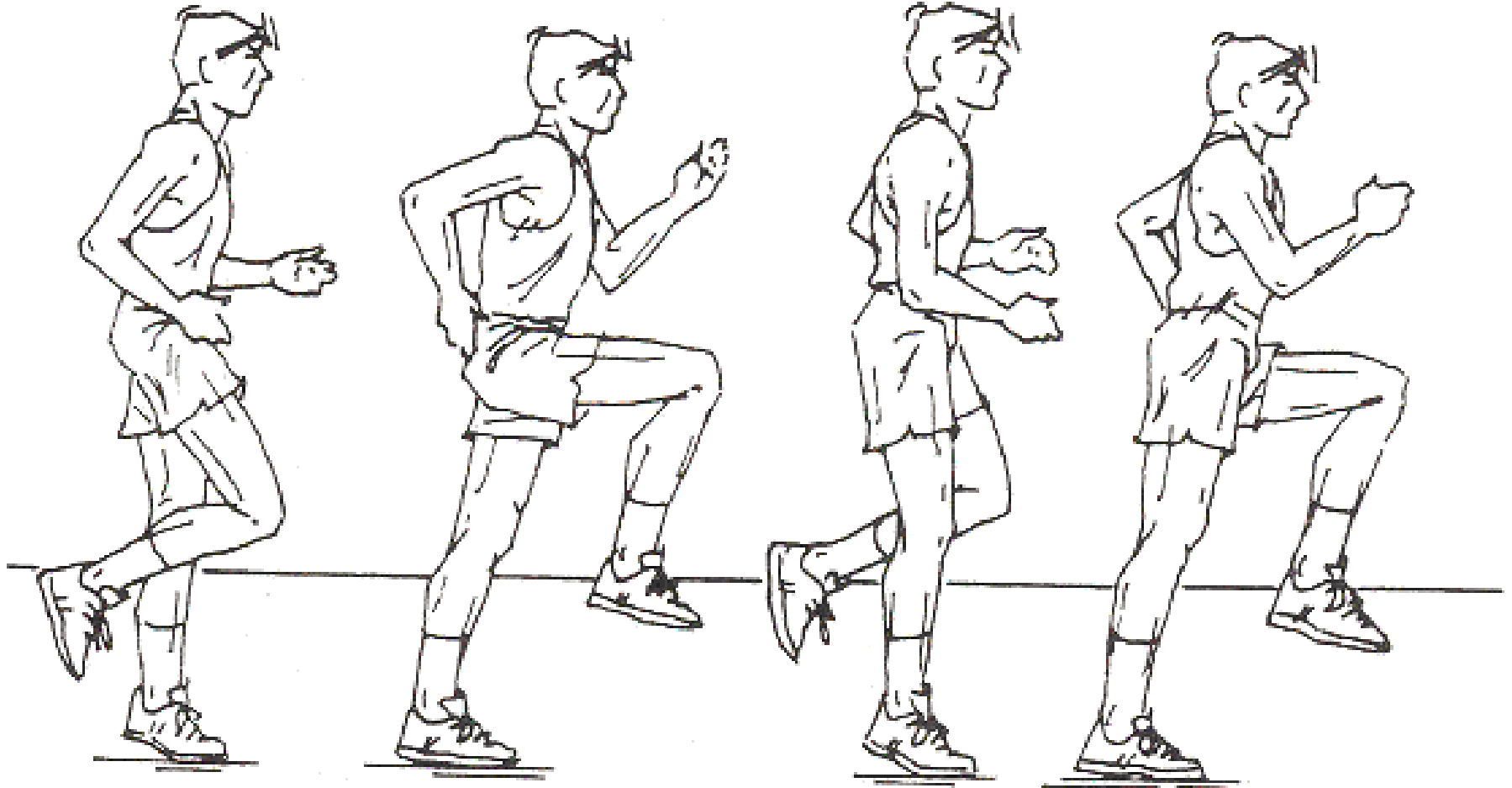
Κέλλης Σ. (1999). Φυσική Κατάσταση Νεαρών Καλαθοσφαιριστών.
Θεσ/νίκη. Εκδόσεις Σάλτο.

Σκίπιγκ (μεσαίο)



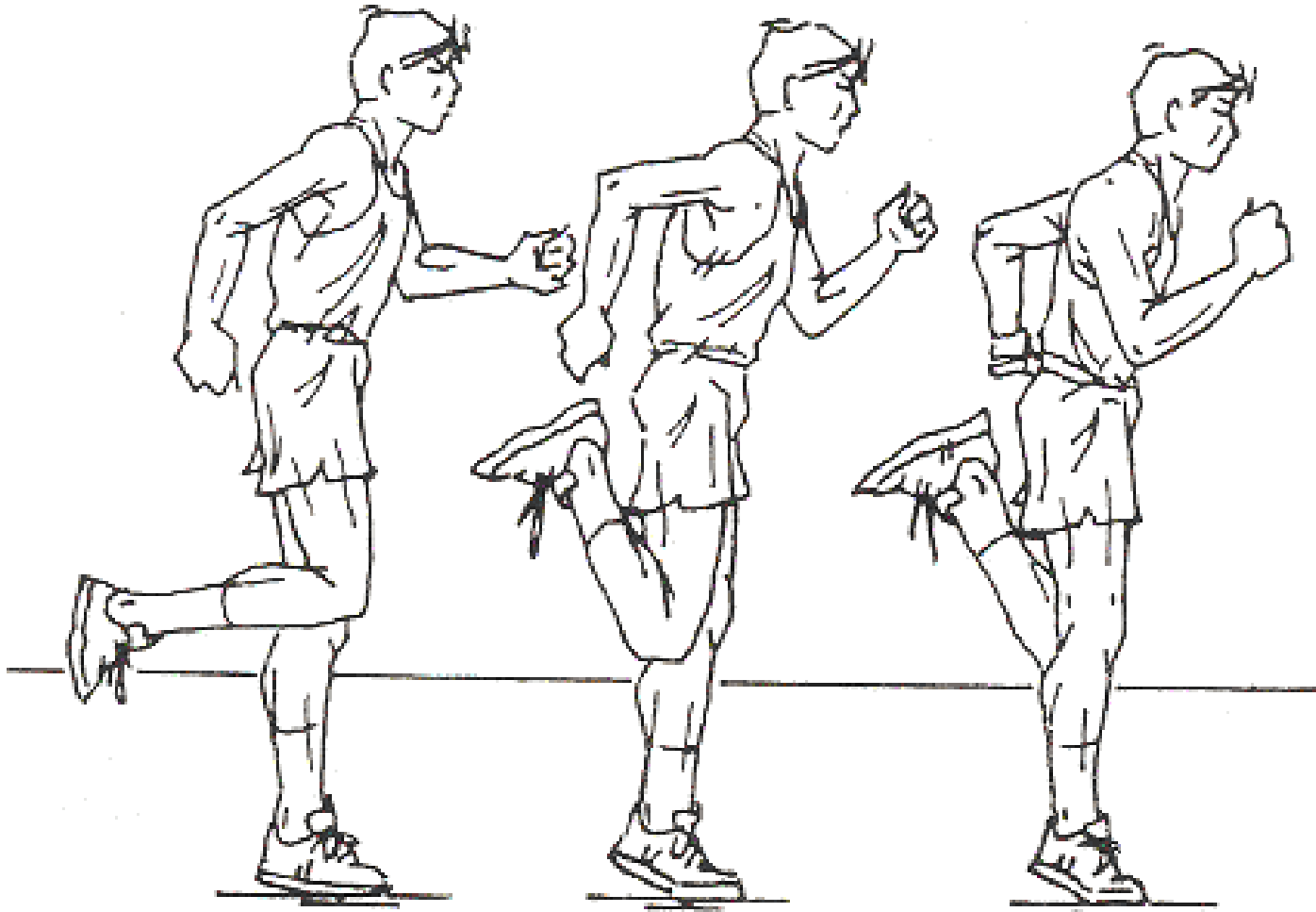
Κέλλης Σ. (1999). Φυσική Κατάσταση Νεαρών Καλαθοσφαιριστών.
Θεσ/νίκη. Εκδόσεις Σάλτο.

Σκίπιγκ (ψηλό)



Κέλλης Σ. (1999). Φυσική Κατάσταση Νεαρών Καλαθοσφαιριστών.
Θεσ/νίκη. Εκδόσεις Σάλτο.

Φτερνισμοί



Κέλλης Σ. (1999). Φυσική Κατάσταση Νεαρών Καλαθοσφαιριστών.
Θεσ/νίκη. Εκδόσεις Σάλτο.

Πως θα εντάξει ο προπονητής τις ασκήσεις τεχνικής στην προπόνηση;

- Η εξάσκηση της τεχνικής γίνεται κατά τη διάρκεια της προθέρμανσης.
- Πριν τις διατακτικές 4-7' (χαλαρό τρέξιμο, χαμηλό σκίπιγκ, φτερνισμοί κ.α).
- Μετά τις διατακτικές 5-8' (αυξανόμενοι δρόμοι, ψηλό σκίπιγκ, ρυθμοί κ.α.).
- Με τον τρόπο αυτό ο χρόνος που χάνεται από την κύρια προπόνηση είναι το πολύ 3-5'.
- Συχνότητα προπόνησης 2-3 φορές/εβδομάδα.
- Κάθε άσκηση επαναλαμβάνεται 3-5 φορές με διάλειμμα 30 με 60''.

Προπόνηση ταχύτητας στην παιδική και εφηβική ηλικία

Πρωταρχικό ρόλο στην ταχύτητα (εκτέλεση γρήγορων κινήσεων) διαδραματίζει το ταλέντο. Τα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν το ταλέντο είναι:

- **Γενικά χαρακτηριστικά:** σωματικές αναλογίες, ικανότητα για ανάπτυξη ρυθμού στην κίνηση, ψυχική σταθερότητα κ.α.
- **Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά:** υψηλό ποσοστό μυϊκών ινών ταχείας συστολής γενετικά προκαθορισμένο, ιδιαίτερα μεγάλη δύναμη θέλησης και ικανότητα ρύθμισης και ελέγχου έντονων νευρικών διαδικασιών με τη μορφή των λεγόμενων χρονικών προγραμμάτων.

Έναρξη της προπόνησης ταχύτητας

Η προπόνηση της ταχύτητας μπορεί να αρχίσει από το 7^ο έτος της ηλικίας.

Μακροχρόνια ανάπτυξη της ταχύτητας

Στάδιο 1

Αρχικά “εκμάθηση” ενός κατάλληλου για το άθλημα ή την κίνηση (άκυκλο και/ή κυκλικό) κινητικό πρόγραμμα.

Στάδιο 2

Ένταξη του χρονικού προγράμματος στην ειδική αγωνιστική τεχνική (εξάσκηση της τεχνικής σε σύνδεση με την ταχύτητα αντίδρασης, ενέργειας και συχνότητας).

Στάδιο 3

Εμπλουτισμός των βασικών χρονικών προγραμμάτων και των βασικών ικανοτήτων ταχύτητας με άλλους καθοριστικούς για την απόδοση (που σχετίζονται με τη φυσική κατάσταση) συντελεστές, όπως η ειδική δύναμη και/ή η αντοχή.

Βιβλιογραφία

- ACSM. (2000). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (6th ed.)*. USA: Lippinkott Williams & Wilkins.
- M. Grosser, S. Starischka, E. Zimmermann, Προπόνηση φυσικής κατάστασης, Εκδόσεις ΣΑΛΤΟ, Θεσσαλονίκη, 2002.
- M. Grosser, S. Starischka, E. Zimmermann, Προπόνηση φυσικής κατάστασης, ΣΑΛΤΟ, Θεσσαλονίκη, 2007.
- Corbin, C. B., Lindsey, R., & Welk, G. (2000). *Concepts of Physical Fitness: Active lifestyles for wellness (10th ed.)*. United States: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Γεροδήμος, Β., και συν. (2013). Σχεδιασμός προγραμμάτων άσκησης με στόχο την προαγωγή της υγείας. (Υπ. έκδοσης: Β. Γεροδήμος), *Η άσκηση ως μέσο πρόληψης και αποκατάστασης χρόνιων παθήσεων* (σελίδες. 4-111). www.exerciseforhealth.gr/uploads/Book.pdf.
- Γεροδήμος, Β., Καρατράντου, Κ., Μάνου, Β., Πασχάλης, Β., & Κέλλης, Σ. (2014). Άσκηση και υγεία. (Υπ. έκδοσης: Α. Κουστέλιος), *Οδηγός υλοποίησης προγραμμάτων "Άθλησης για όλους"* (σελίδες. 5-58). www.athlisigiaolous.gr/uploads/Odigos%20ylopoisis%20PAGO.pdf



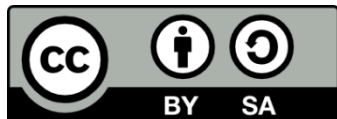
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Άσκηση στις αναπτυξιακές ηλικίες

Ενότητα 6: Σχεδιασμός, εφαρμογή και καθοδήγηση προπόνησης ταχύτητας

Γεροδήμος Βασίλειος, Καρατράντου Κωνσταντίνα
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

