



ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ (555)

Ενότητα 1: Βασικές Αρχές Προπόνησης

Χρήστος Κοτζαμανίδης
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Θεσσαλονίκης



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 στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη 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.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Βασικές αρχές προπόνησης

Περιεχόμενα ενότητας

1. Εισαγωγή στις ηλικιακές φάσεις του ανθρώπου.
 - i. Αναπτυξιακή περίοδος
2. Βασικές αρχές προπόνησης στην αναπτυξιακή περίοδο
 - i. Διαφορές και ομοιότητες
3. Προπονητικότητα των παιδιών



Σκοποί ενότητας

Την κατανόηση των εννοιών σχετικά με

- την αναπτυξιακή περίοδο του ανθρώπου
- τις διαφορές και ομοιότητες της προπόνησης μεταξύ παιδιών και ενηλίκων
- Την προπονητικότητα των παιδιών





Βασικές αρχές προπόνησης

**Είναι διαφορετική η προπόνηση
ενηλίκων και παιδιών;**

Το ανθρώπινο βιο-σύστημα

- Είναι ένα ανοικτό σύστημα που επηρεάζει και επηρεάζεται από το περιβάλλον. Βασικός μηχανισμός αυτής της αλληλεπίδρασης είναι η εξασφάλιση και η τελειοποίηση των συνθηκών **επιβίωσης** του. Οι συνθήκες αυτές επηρεάζουν την φυσική, κινητική και γνωστική του ικανότητα τόσο σε φυλογενετικό όσο και οντογενετικό επίπεδο. Οι μεταβολές αυτές σε οντογενετικό επίπεδο καθορίζουν και τις φάσεις ανάπτυξης στην διάρκεια της ζωής.



Φάσεις μεταβολής απόδοσης στην διάρκεια του κύκλου ζωής 1

- Η μεταβολή της απόδοσης του ανθρώπου στον κύκλο της ζωής
- Έχει τις παρακάτω φάσεις:
 - 1^η **Αναπτυξιακή** όπου παρατηρείται μία συνεχής βελτίωση της επίδοσης που διαρκεί από την γέννηση έως την φάση απόκτησης του τελικού ύψους η την πλήρη ωρίμανση του οστού.
 - 2^η **Της νεότητας** η της σταθεροποίησης της απόδοσης που διαρκεί μέχρι τα 45 χρόνια και χαρακτηρίζεται από μία σταθεροποίηση της απόδοσης”.

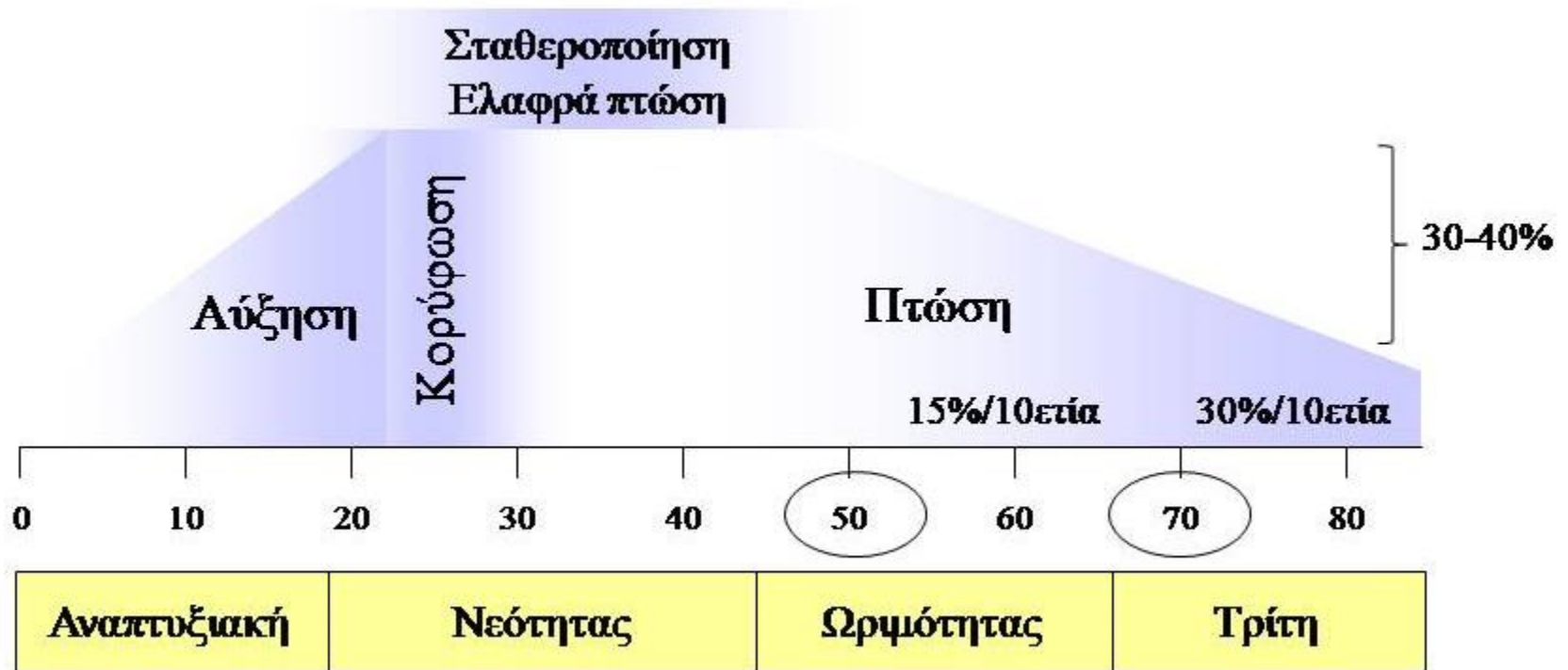


Φάσεις μεταβολής απόδοσης στην διάρκεια του κύκλου ζωής 2

- 3^η **Πρώιμη γήρανση**. Η φάση αυτή διαρκεί μέχρι τα 65 χρόνια και χαρακτηρίζεται από μία σταδιακή μείωση της απόδοσης.
- 4^η **Γήρανση**. Αρχίζει από τα 65 χρόνια και διαρκεί έως τον θάνατο χαρακτηρίζεται από ραγδαία μείωση της απόδοσης.



Φάσεις ανάπτυξης της δύναμης



Φάσεις ανάπτυξης της δύναμης (παραχώρηση από Δημήτριο Πατίκα)



Αναπτυξιακή φάση του ανθρώπου

- Βρεφική 0-1 ετών
- Πρώιμη Παιδική 1-6 ετών
- Μέση παιδική 6-10 ετών
- Προεφηβική 10-12 ετών
- Εφηβική 10-16 ετών (κορίτσια)
12-18 ετών (αγόρια)



Παρατήρηση

- Στα κορίτσια η **έναρξη και η λήξη** της ανάπτυξης γίνεται νωρίτερα σε σχέση με τα αγόρια.
- Δεν υπάρχουν επαρκείς ενδείξεις που να ερμηνεύουν το φαινόμενο αυτό.

[Geither et al. 2005]

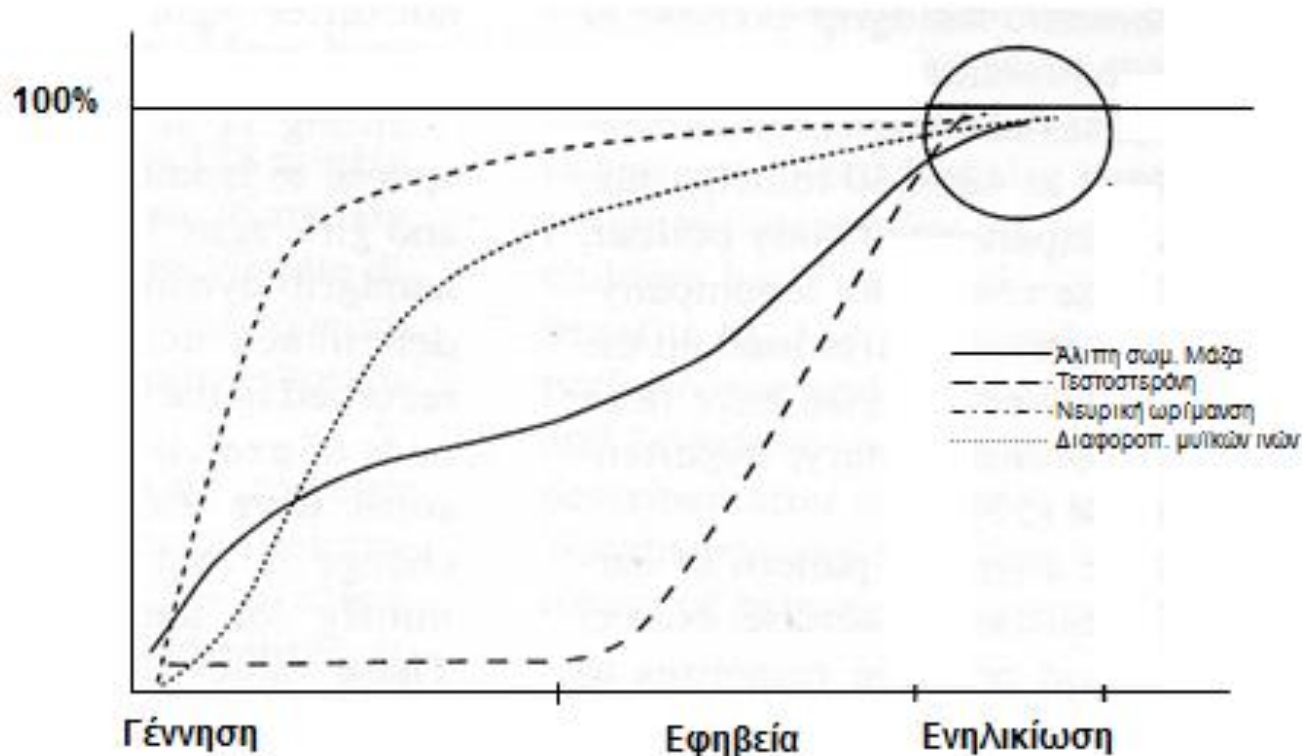


Χαρακτηριστικά της ανθρώπινης ανάπτυξης

- Στην διάρκεια της αναπτυξιακής περιόδου παρατηρείται μία συνεχής μεταβολή της απόδοσης ο ρυθμός της οποίας δεν είναι **ενιαίος** μεταξύ των ατόμων . Η διαφοροποίηση αυτή παρατηρείται και για τους **επιμέρους** δείκτες της απόδοσης.
- Επίσης παρατηρείται μία **διαφοροποίηση** μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στον ρυθμό ανάπτυξης.
Συγκεκριμένα:
 - Στα αγόρια είναι περίπου συνεχής μέχρι την τελική φάση της αναπτυξιακής περιόδου.
 - Στα κορίτσια σταματάει λίγο μετά την είσοδο στην εφηβεία.



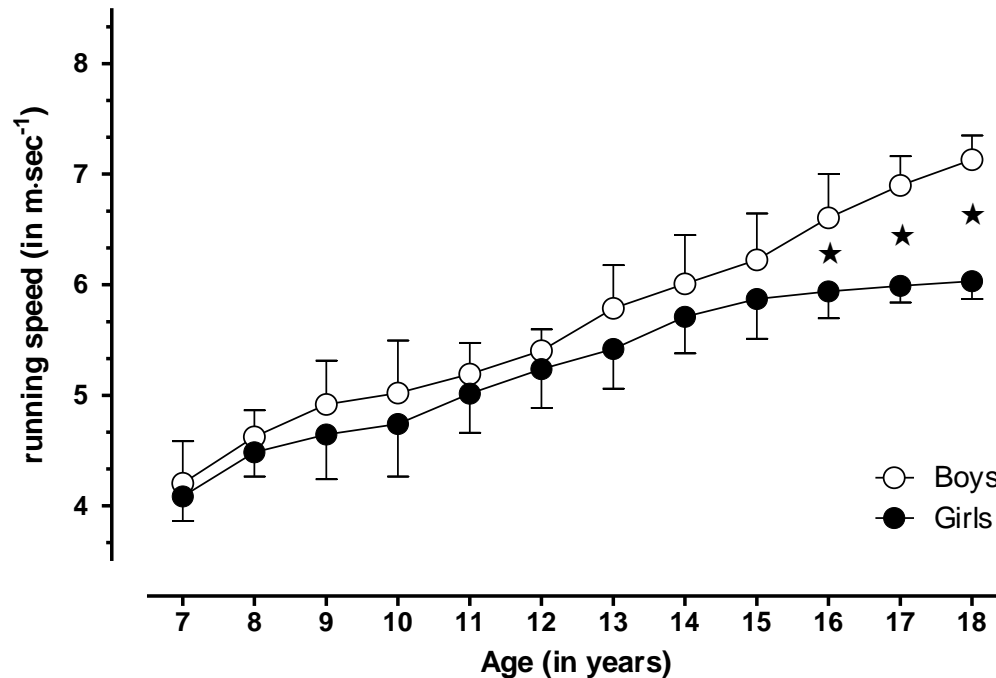
Ανάπτυξη της δύναμης



Συνεισφορά διαφόρων παραγόντων στην ανάπτυξη της δύναμης κατά την περίοδο της ωρίμανσης [Kraemer et al. 1989]



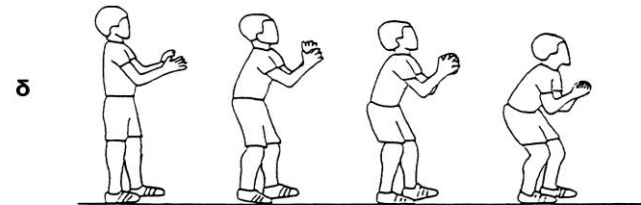
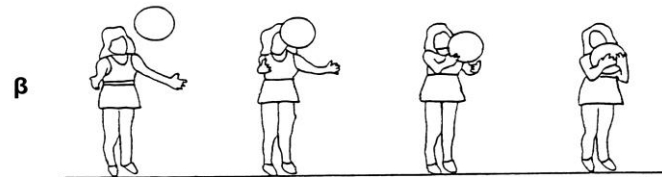
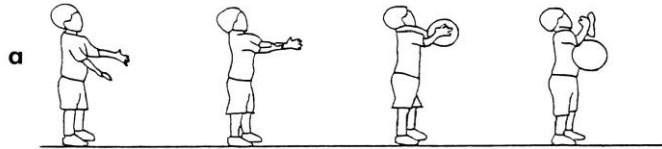
Ανάπτυξη της ταχύτητας



Συγκριτική ανάλυση της βελτίωσης της δρομικής ταχύτητας μεταξύ των δύο φύλων στην διάρκεια της αναπτυξιακής περιόδου. Φαίνεται χαρακτηριστικά η συνεχής μεταβολή της ταχύτητας στα αγόρια και η τάση σταθεροποίησης στα κορίτσια [Papaïakovou et al. 2008].



Ανάπτυξη απόδοσης στις κινητικές δεξιότητες



Η επίδραση της ηλικίας στη βελτίωση της απόδοσης περιλαμβάνει όλες τις μορφές απόδοσης συμπεριλαμβανόμενων και των κινητικών δεξιοτήτων όπως είναι η λαβή μπάλας [Winkstrom 1975].



Παράγοντες Απόδοσης στην παιδική ηλικία

- **Γενετικός:**
 - Επηρεάζει κυρίως ανθρωπομετρία, δύναμη, ταχύτητα, αντοχή και λιγότερο τεχνική, επιδεξιότητα και τακτική.
- **Περιβάλλον:**
 - **Προπόνηση**
 - Διατροφή
 - Καθημερινότητα
 - Κίνητρα



Κομβικό σημείο

- Η έναρξη της εφηβείας.

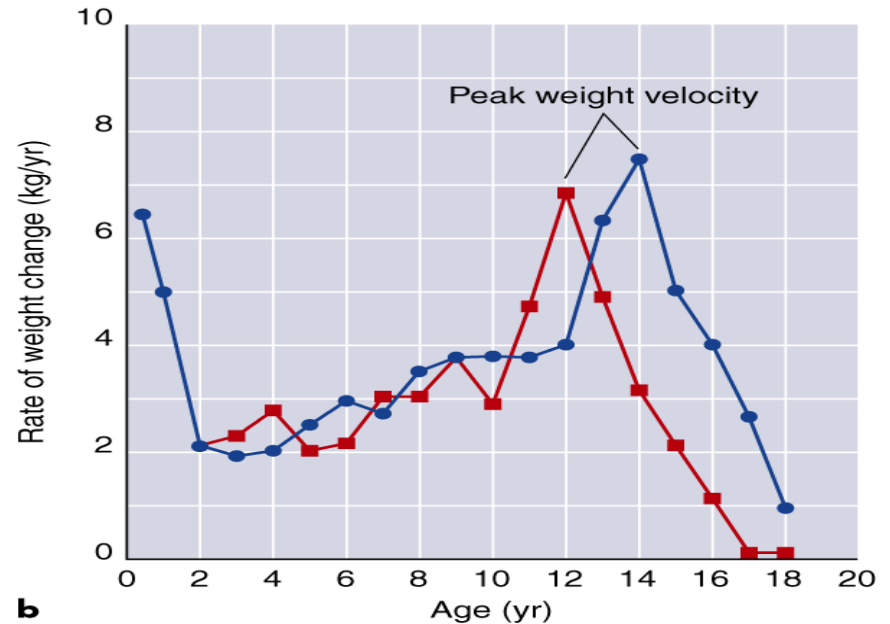
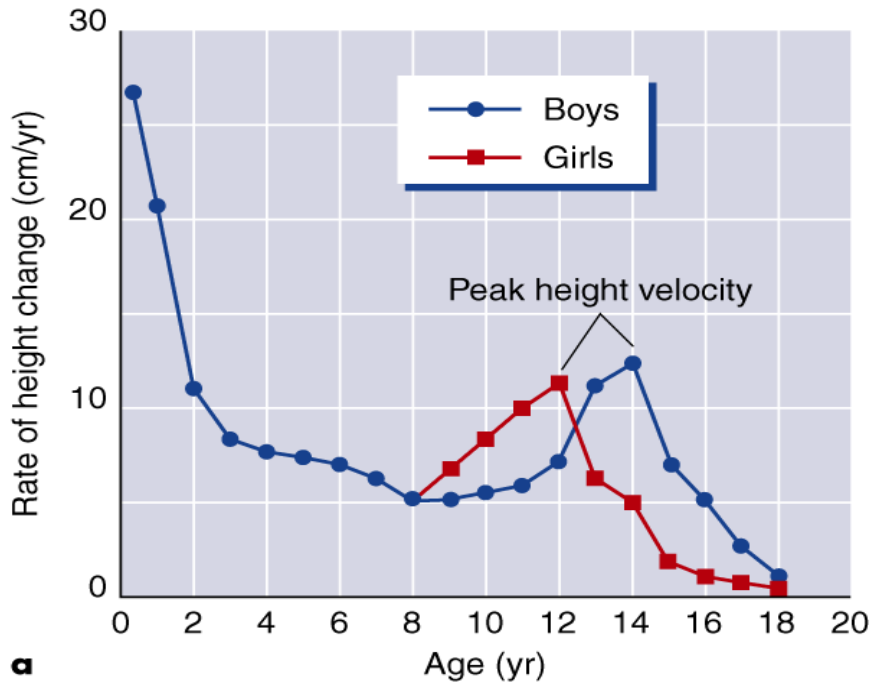


Μέθοδοι καθορισμού έναρξης εφηβείας

- Μέτρηση **ανδρογόνων** και **οιστρογόνων**.
- Μέτρηση οστικής πυκνότητας.
- Μέτρηση δευτερογενών χαρακτηριστικών φύλου.
- Ετήσια μεταβολή ύψους.



Ετήσια μεταβολή του ύψους και του βάρους σε αγόρια και κορίτσια 1



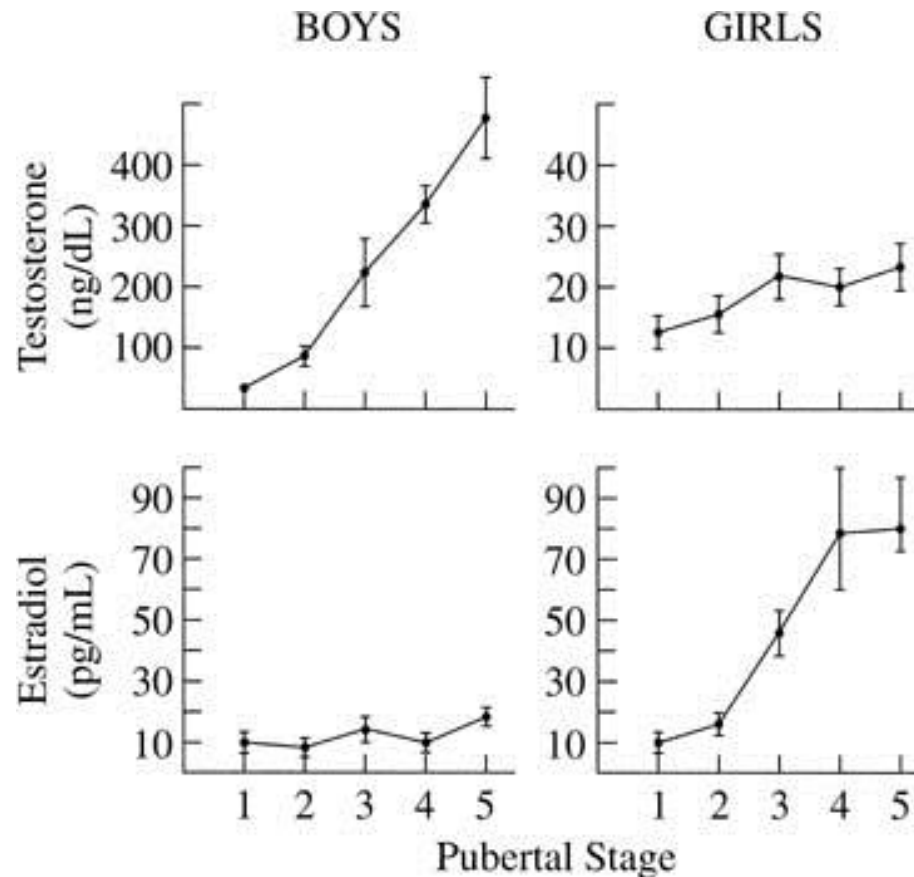
Ετήσια μεταβολή του ύψους και του βάρους σε αγόρια και κορίτσια [Malina and Bouchard 1999]

Ετήσια μεταβολή του ύψους και του βάρους σε αγόρια και κορίτσια 2

- Παρατηρείται μία διαρκής μεταβολή αύξηση του ετήσιου ρυθμού αύξησης του ύψους και του βάρους μέχρι τα πρώτα χρόνια της αναπτυξιακής περιόδου κατόπιν ο ρυθμός σταθεροποιείται και ραγδαία αυξάνει στην φάση της προεφηβείας, κορυφώνεται στην φάση έναρξης της εφηβείας και κατόπιν σταδιακά μειώνεται ως την οριστικό μηδενισμό του.



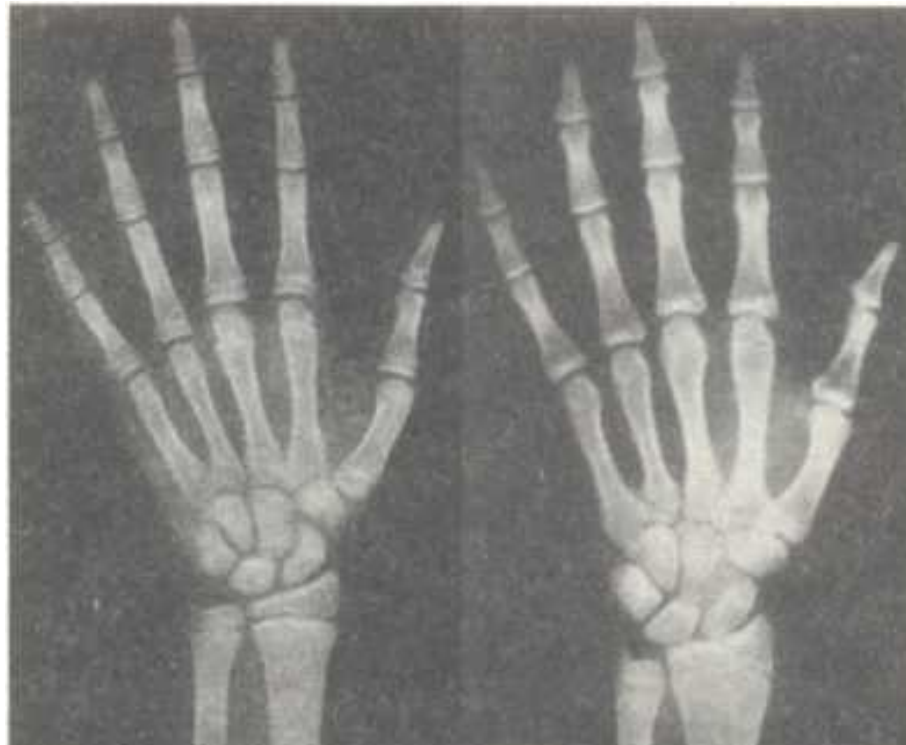
Μέτρηση ανδρογόνων και οιστρογόνων



Μέτρηση ανδρογόνων και οιστρογόνων [Nottelmann et al. 1987] .



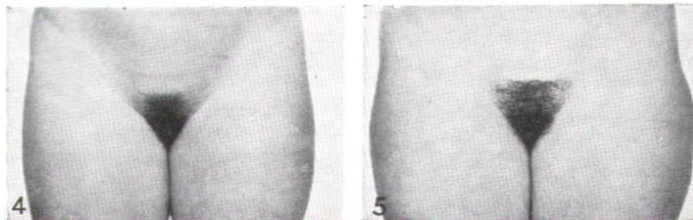
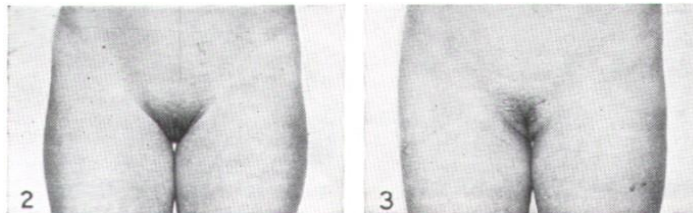
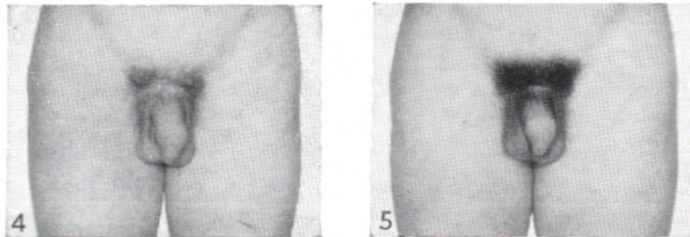
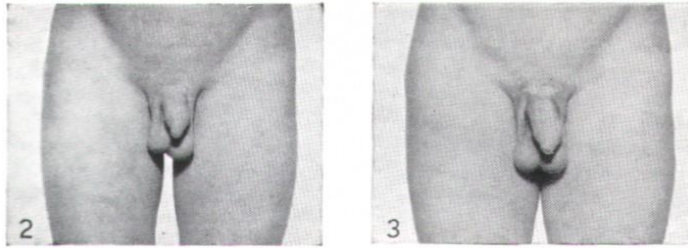
Μέθοδος οστικής Πυκνότητας



Το αριστερό χέρι αντιστοιχεί σε στάδιο 1 και το δεξιό σε στάδιο 5
[Tanner 1967 από Ζάκα 2010]



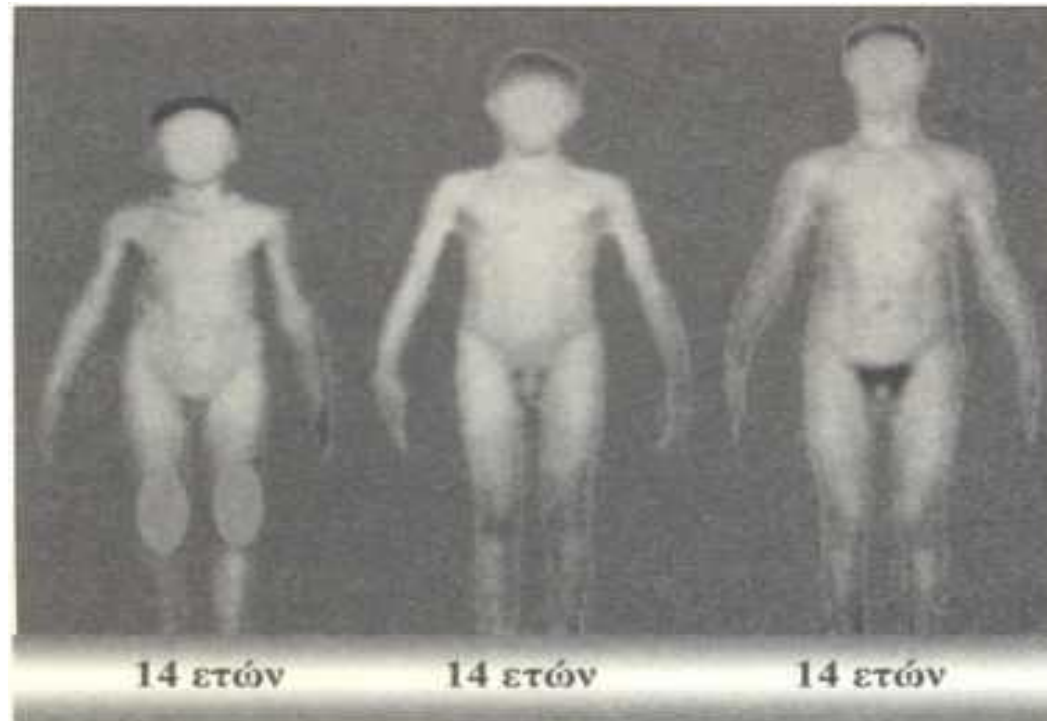
Μέτρηση δευτερογενών χαρακτηριστικών φύλου



Τα στάδια ανάπτυξης είναι
πέντε. Στο No 1 δεν
υπάρχει τρίχωση
[Tanner 1967 από Ζάκα 2010]



Διαφοροποίηση βιολογικής και χρονολογικής ηλικίας



Η έναρξη της εφηβείας ποικίλει **από 1 έως 4 έτη**. Αυτό είναι στοιχείο που λαμβάνεται υπόψη στην **επιλογή** αθλητή
[Tanner 1967 από Ζάκα 2010]



Επηρεάζει η άσκηση το σημείο έναρξης της εφηβείας;

- Το στοιχείο αυτό είναι ασαφές. Διατυπώθηκε η άποψη ότι τα συστηματικά ασκούμενα παιδιά στα εκρηκτικά αθλήματα μπορεί να έχουν **καθυστερημένη έναρξη εφηβείας** με έμφαση την ενόργανη γυμναστική, αλλά δεν έχει **οριστική** τεκμηρίωση.

[Thoms et al 2005]



Γιατί μας ενδιαφέρει στην προπονητική το σημείο έναρξης της εφηβείας;

- Θέτει θέματα προπόνησης:
 - Συντονισμού/επιδεξιότητας
 - Ευκαμψίας
 - Αποτροπής τραυματισμού στα κορίτσια
 - Επιλογής παίκτη.



Η κορύφωση του ύψους

- Απαιτεί συστηματική προπόνηση **ευκαμψίας** και **ισορροπίας**



Προπόνηση αποτροπής τραυματισμού στα κορίτσια 1

- Τα έφηβα κορίτσια προσγειώνονται με πιο βλαιογή γωνία. Αυτό πολλαπλασιάζει την συχνότητα πρόκλησης βλάβης πρόσθιου χιαστού συνδέσμου σε μεγαλύτερη συχνότητα σε σχέση με τα αγόρια.



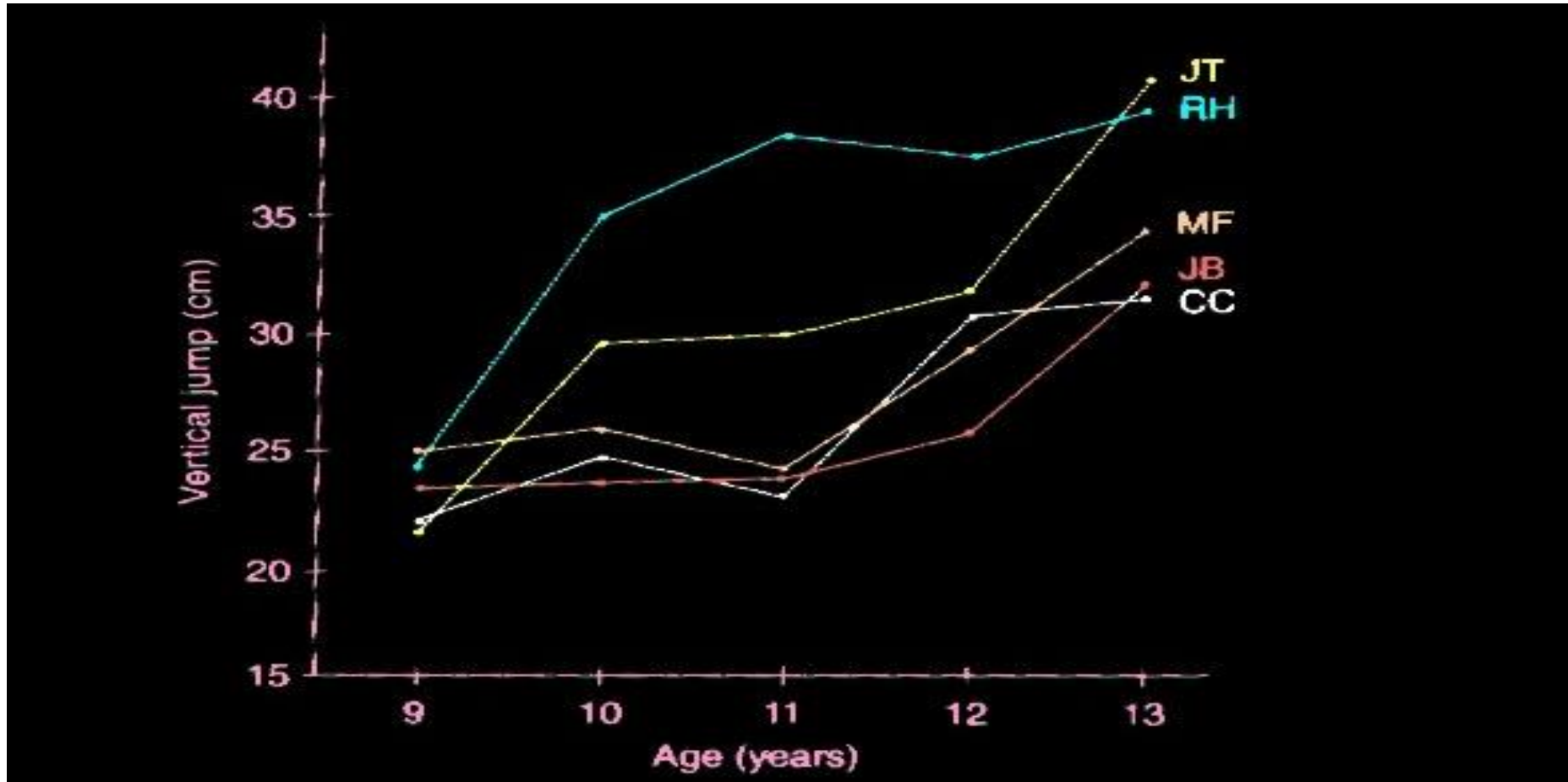
Προπόνηση αποτροπής τραυματισμού στα κορίτσια 2



Διαφορές προσγείωσης στα
έφηβα κορίτσια πριν
(αριστερά) και μετά από
εξειδικευμένη προπόνηση
(δεξιά) [Myer et al. 2005,
Hewet et al. 2006].



Διαδικασία βιολογικής ωρίμανσης



Μεταβλητότητα απόδοσης μέχρι την έναρξη της εφηβείας [Rowland 1996].



Βιολογικές Αρχές Προπόνησης

- Βιολογικών Προσαρμογών.
- Επιβάρυνσης-Ανάληψης.
- Συνέχειας της Προπόνησης.
- Γενικής και Ειδικής Προπόνησης.
- Ηλικίας.



Βασικοί Βιολογικοί Νόμοι 1

- Η βελτίωση απόδοσης μετά από προπόνηση παρουσιάζει την παρακάτω βιολογική ακολουθία:
 - Πρώτα προκαλούνται **μορφολογικές** αλλαγές στα όργανα ή συστήματα που επιβαρύνονται:
 - Κατόπιν **βελτιώνεται** η απόδοση
 - Η απόδοση βελτιώνεται μέχρι ενός ορίου και κατόπιν σταθεροποιείται (**πλατό**).

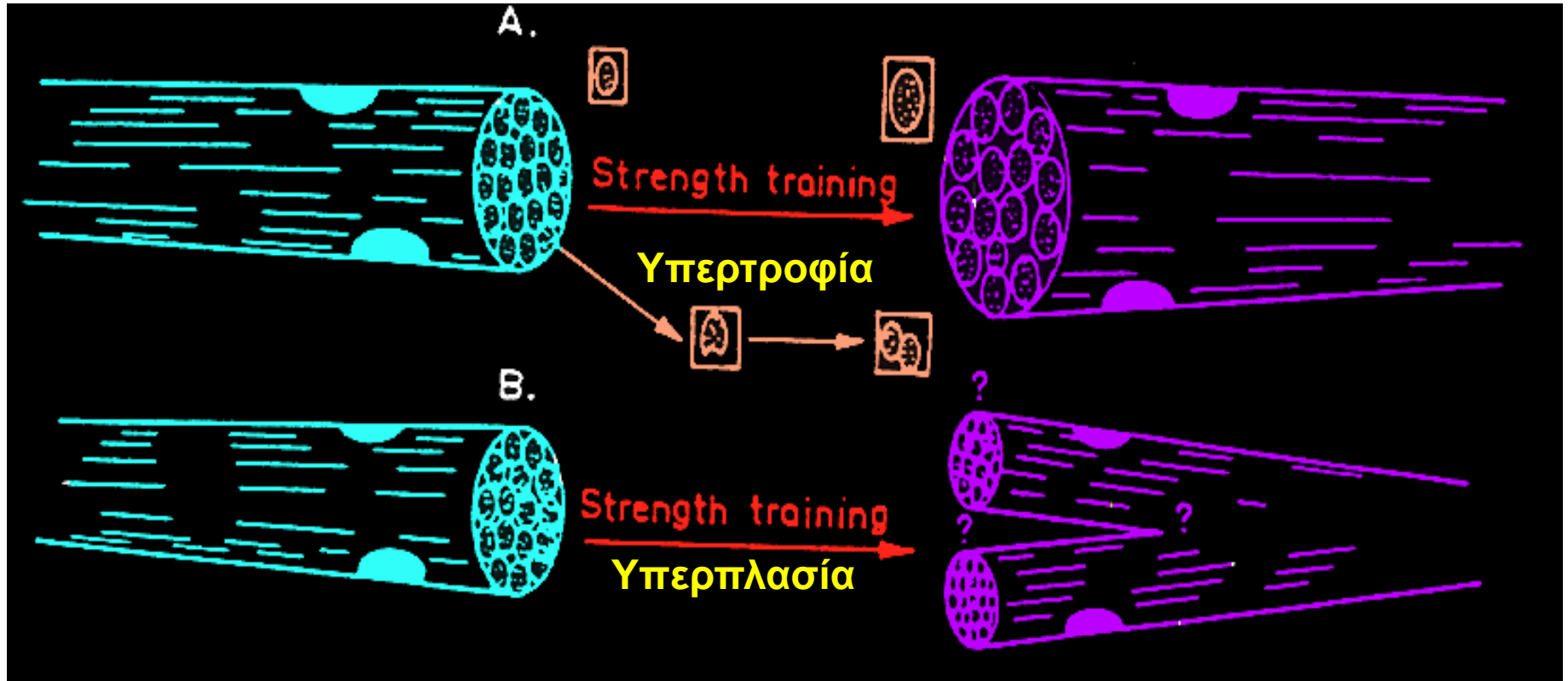


Παράδειγμα Προσαρμογών

1. Η προπόνηση δύναμης οδηγεί στην αύξηση της συσταλής μυϊκής μάζας (Μορφολογική μεταβολή).
2. Η αύξηση της **μυϊκής μάζας** προκαλεί αύξηση της Δύναμης (Λειτουργική μεταβολή).
3. Υπάρχει **σταθεροποίηση** της αύξησης της μάζας και της δύναμης ανεξάρτητα από την συνεχιζόμενη αύξηση της επιβάρυνσης.



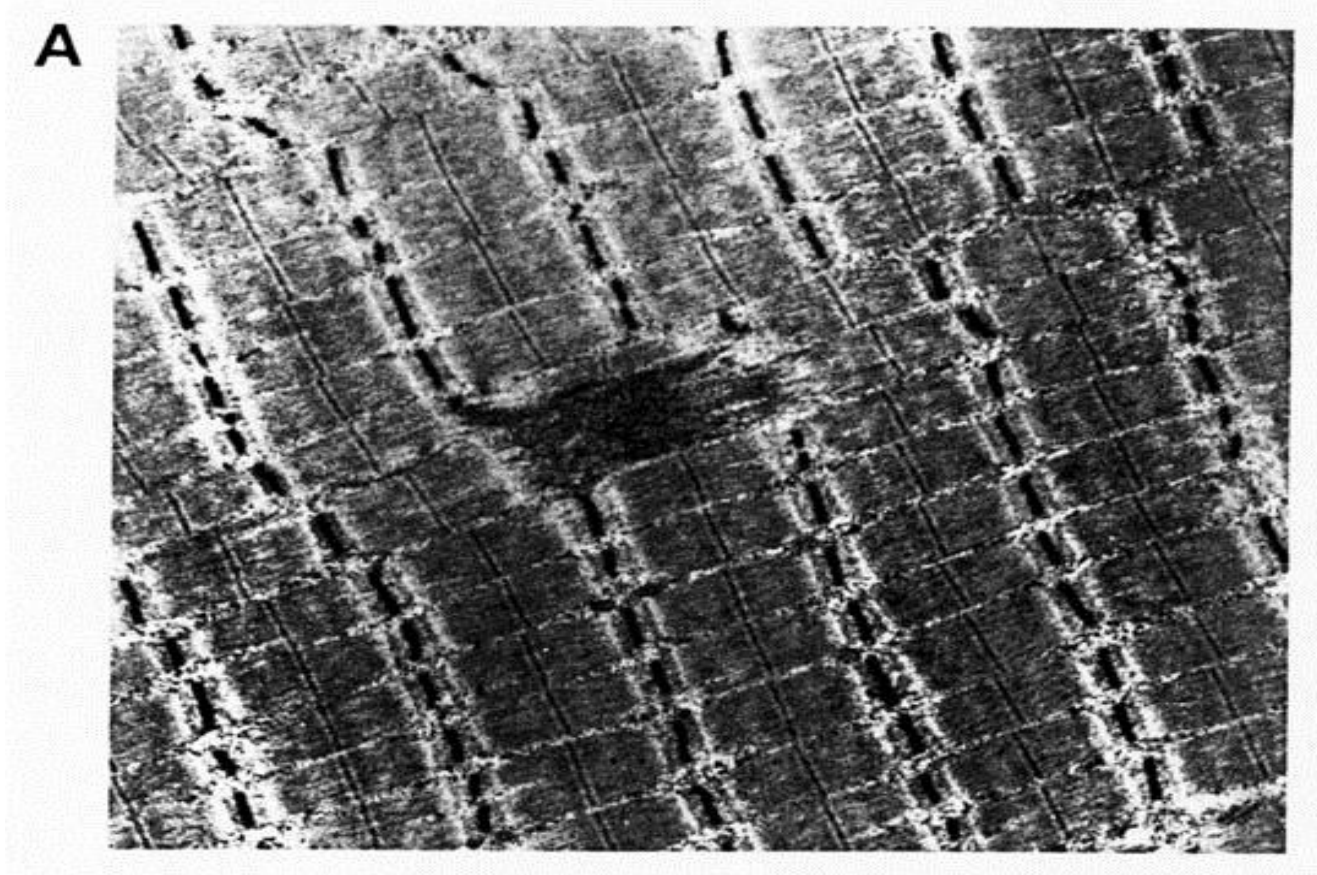
Υπερτροφία ή Υπερπλασία;



Στους ανθρώπους [Mc Dougal 1986] προκαλείται υπερτροφία αλλά στα ζώα και υπερπλασία μετά από προπόνηση δύναμης. **Στα παιδιά;**



Πιθανός μηχανισμός πρόκλησης προσαρμογών



Ένας πιθανός μηχανισμός πρόκλησης είναι ο τραυματισμός της μυϊκής ίνας.
[Gibala 1995].



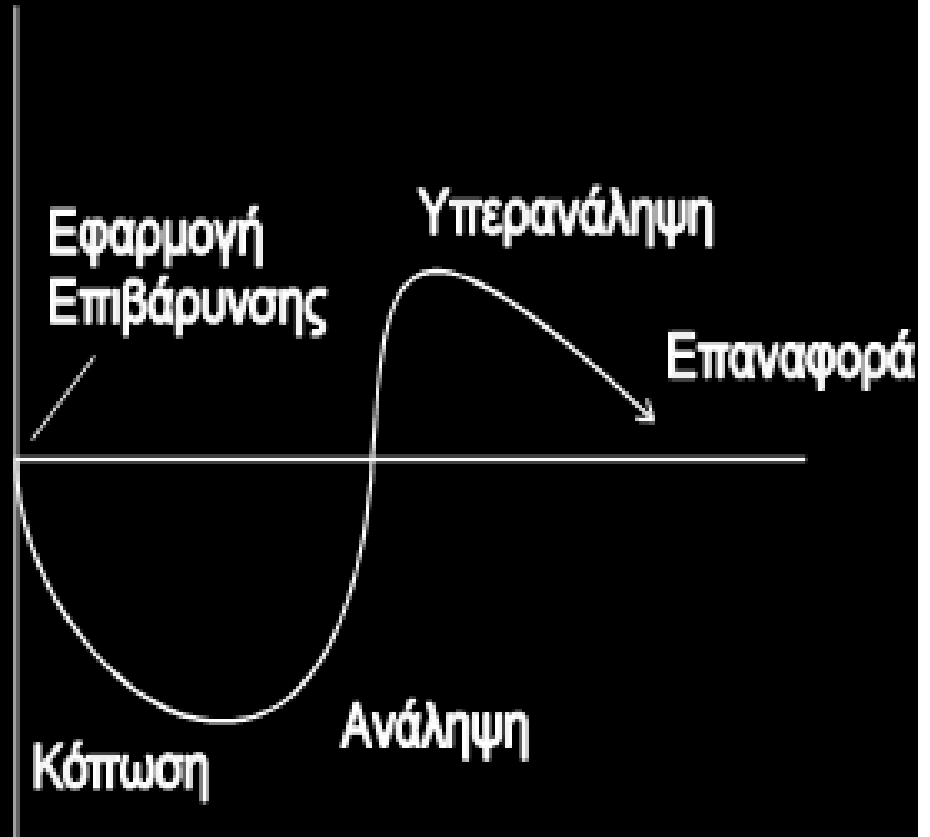
Παρατηρείται η ίδια διαδικασία προσαρμογών στα παιδιά;

1. Γενικότερα η έρευνα είναι πολύ περιορισμένη, π.χ. δεν γνωρίζουμε την έκταση των προσαρμογών της αερόβιας προπόνησης. Η πιο σίγουρη είναι η αύξηση του όγκου παλμού [Baquet et al 2003].
2. Παρατηρούνται αντιφάσεις:
Η προπόνηση με εξωτερικές αντιστάσεις βελτιώνει την δύναμη, προκαλεί καταστροφή της μυϊκής μάζας **αλλά** δεν ξέρουμε αν προκαλεί μυϊκή υπερτροφία [Ramsay et al 1991].



Φάσεις επιβάρυνσης

1. Εφαρμογή
Επιβάρυνσης
2. Κόπωση
3. Ανάληση
4. Υπερ-Ανάληση



Φάσεις επιβάρυνσης



Αρχή της διαρκούς προοδευτικά αυξανόμενης προπόνησης



Για την πρόκληση προσαρμογών απαιτείται ανά εβδομάδα αύξηση της επιβάρυνσης μέχρι την δημιουργία της φάσης σταθεροποίησης πλατό. Αυτή η συνθήκη ισχύει και για τα παιδιά.

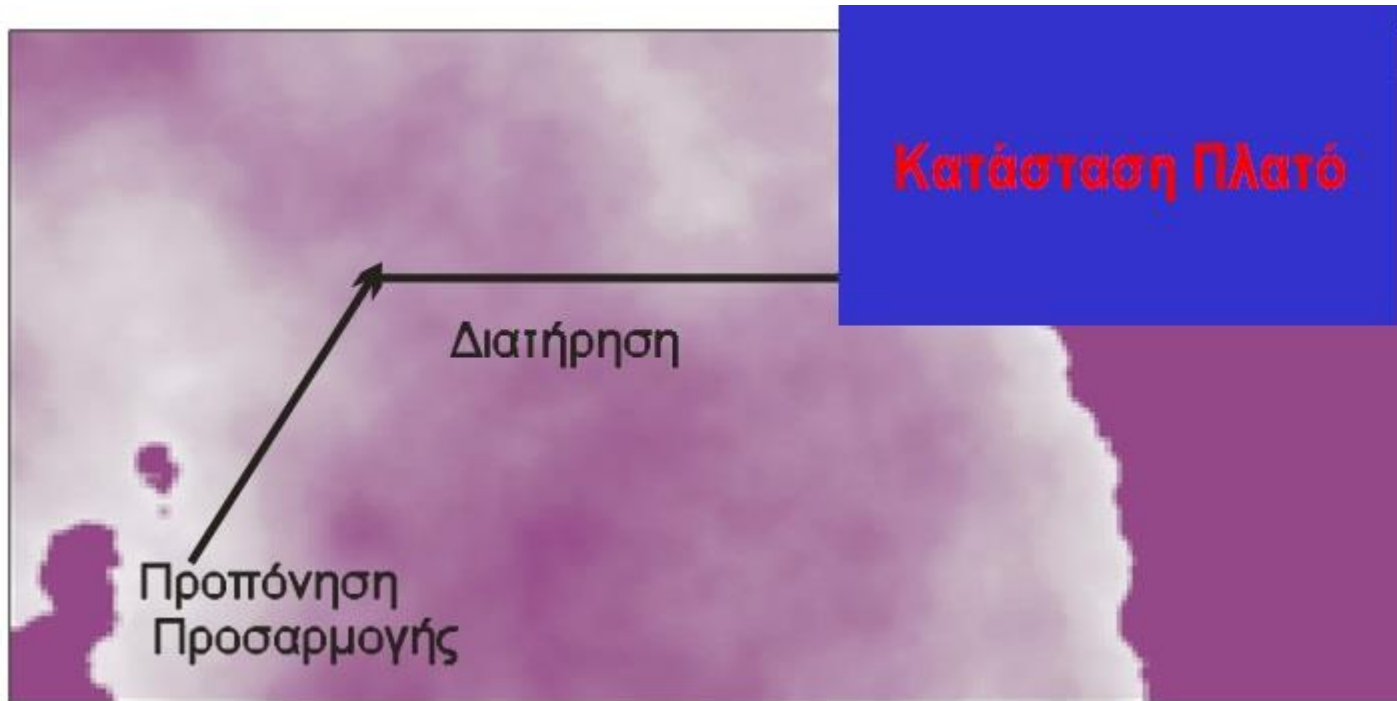


Βασικοί Βιολογικοί Νόμοι 2

- Αν επιμείνομε στο πλατό να αυξάνουμε την επιβάρυνση τότε θα παρουσιασθούν ενδεχόμενα συμπτώματα **υπερπροπόνησης**.
- Τι προπόνηση χρειάζεται **στην φάση** του πλατό;
- Τι προπόνηση χρειάζεται **μετά** την εμφάνιση της υπερπροπόνησης;
- Τι προκαλεί την υπερπροπόνηση: Ένταση ή η ποσότητα της προπόνησης;



Φάση σταθεροποίησης απόδοσης



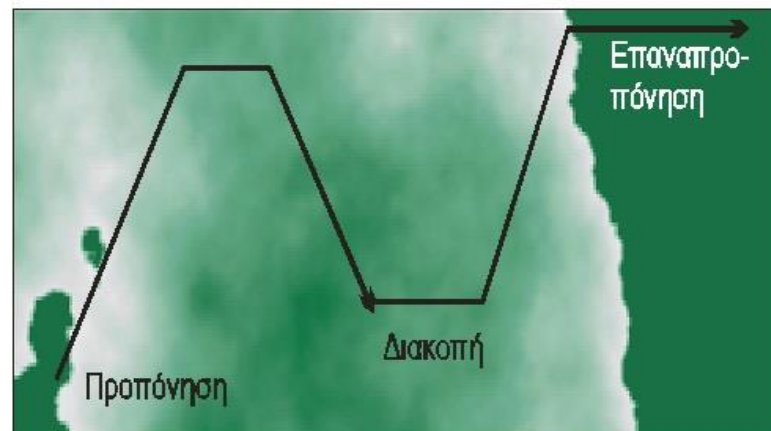
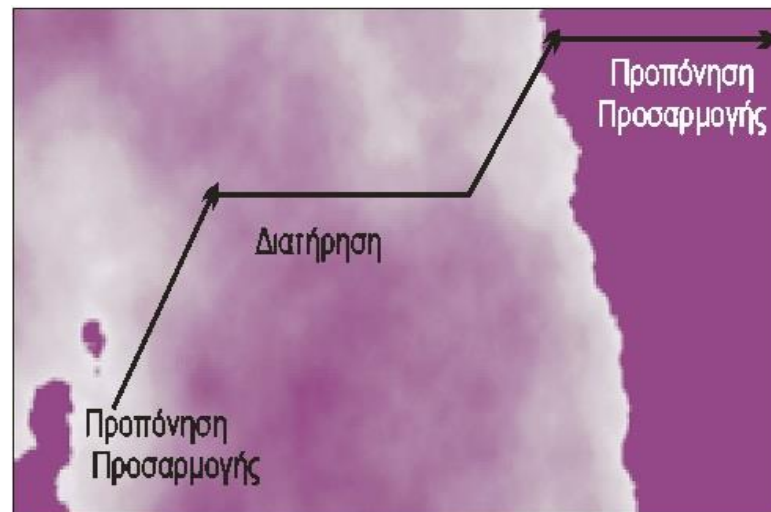
Στην φάση της σταθεροποίησης η οποιαδήποτε αύξηση της επιβάρυνσης δεν προκαλεί καμία μεταβολή της απόδοσης και ενδεχόμενα να προκαλεί και **υπερκόπωση**.



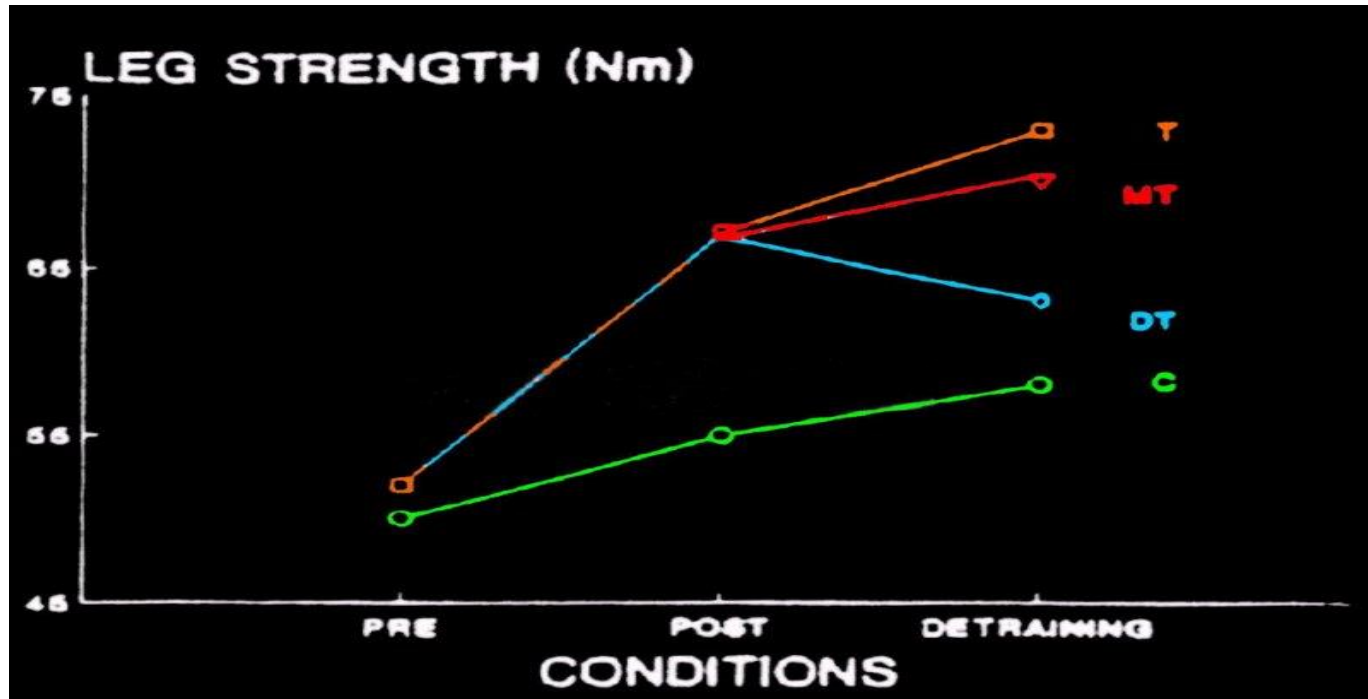
Φάση διατήρησης απόδοσης

Διατήρηση της απόδοσης:

1. Διατηρείται σταθερή η ένταση.
2. Μειώνεται η ποσότητα προπόνησης.



Αρχή συνέχειας προπόνησης



Η αρχή συνέχειας της προπόνησης ισχύει και στα παιδιά.

Μεταβολή της δύναμης στις παρακάτω συνθήκες:

MT: προπόνηση μία φορά την εβδομάδα, DT: διακοπή προπόνησης,

C: πειραματική ομάδα, T Προπόνηση δύο φορές [Blimkie 1993].



Παράδοξο;

- Η αερόβια και η αναερόβια προπόνηση στα παιδιά αυξάνουν ταυτόχρονα και την:
 - Μέγιστη Πρόσληψη Οξυγόνου
 - Αναερόβια Ισχύ
- Μεθοδολογικό ερώτημα: Τι είδους αντοχή πρέπει να **σχεδιάζουμε** στα παιδιά με βάση τα παραπάνω;





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Βασικές αρχές προπόνησης

Αρχή της Γενικής και Ειδικής Προπόνησης

Τι κάνουμε στα παιδιά;

- Στα προέφηβα: **Μόνο** γενική προπόνηση.
- Στα έφηβα: **Σταδιακή** εισαγωγή στο αγώνισμα που αρχίζουν και εξειδικεύονται.



Χαρακτηριστικά Επιβάρυνσης

1. Ένταση: % της μέγιστης ικανότητας

2. Ποσότητα:

- Επαναλήψεις.
- Διάρκεια (sec, min, hours, ημέρες, μήνες, χρόνια).
- Συχνότητα εβδομαδιαίας προπόνησης.

3. Διάλειμμα:

- Πλήρους αποκαταστάσεως.
- Όχι πλήρους αποκατάστασης.



Τι εντάσεις χρησιμοποιούνται στα παιδιά;

- Στην προπόνηση ταχύτητας και σε ορισμένες περιπτώσεις στην αναερόβια προπόνηση χρησιμοποιείται μέγιστη ένταση.
- Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις χρησιμοποιείται Υπομέγιστη ένταση.



Διαφορές ενηλίκων - ανηλίκων

Διαφορές στην χρήση επαναλήψεων (ποσότητας) και έντασης στην προπόνηση δύναμης των παιδιών [Faigenbaum et al 1999].

Άνδρες

- Υψηλές εντάσεις και κατ'επέκταση λίγες επαναλήψεις.

Αγόρια

- Υπομέγιστες εντάσεις και κατεπέκταση μεγαλύτερο αριθμό επαναλήψεων.

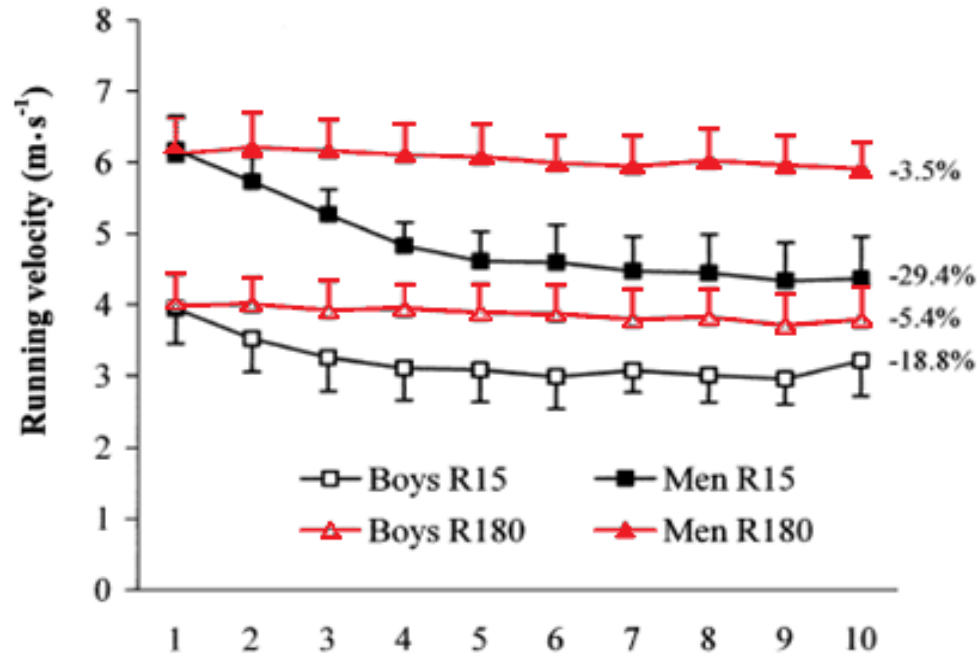


Χαρακτηριστικά Επιβάρυνσης: Διάλειμμα

- Είναι δύο κατηγοριών:
 - Πλήρους αποκαταστάσεως.
 - Όχι πλήρους αποκατάστασης.
- **Ερώτημα:** Τι διαλλείματα δίνουμε στα παιδιά σε σχέση με τους ενήλικους;



Παράδειγμα: Προπόνηση δρομικής ταχύτητας



Η δρομική ταχύτητα μειώνεται σε μεγαλύτερο βαθμό στους ενήλικους όταν το διάλειμμα δεν είναι πλήρους αποκατάστασης ενώ δεν διαφέρει σε διάλειμμα πλήρους αποκατάστασης [Ratel et al. 2005].



Η ποσότητα προπόνησης στα παιδιά είναι ίδια με τους ενήλικες;



Buddha Singh
65 km (40 miles) σε 7 ώρες

<http://www.theage.com.au/news/world/marathon-boys-coach-killed/2008/04/14/1208025065050.html>

Σχόλιο: Αποτελεί το παράδειγμα του παιδιού που έτρεχε μαραθώνιο στην Ινδία μοντέλο εφαρμογής. Η υπερκόπωση γενικότερα προκαλείται από υπερβολική **αύξηση** της ποσότητας προπόνησης.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Βασικές αρχές προπόνησης

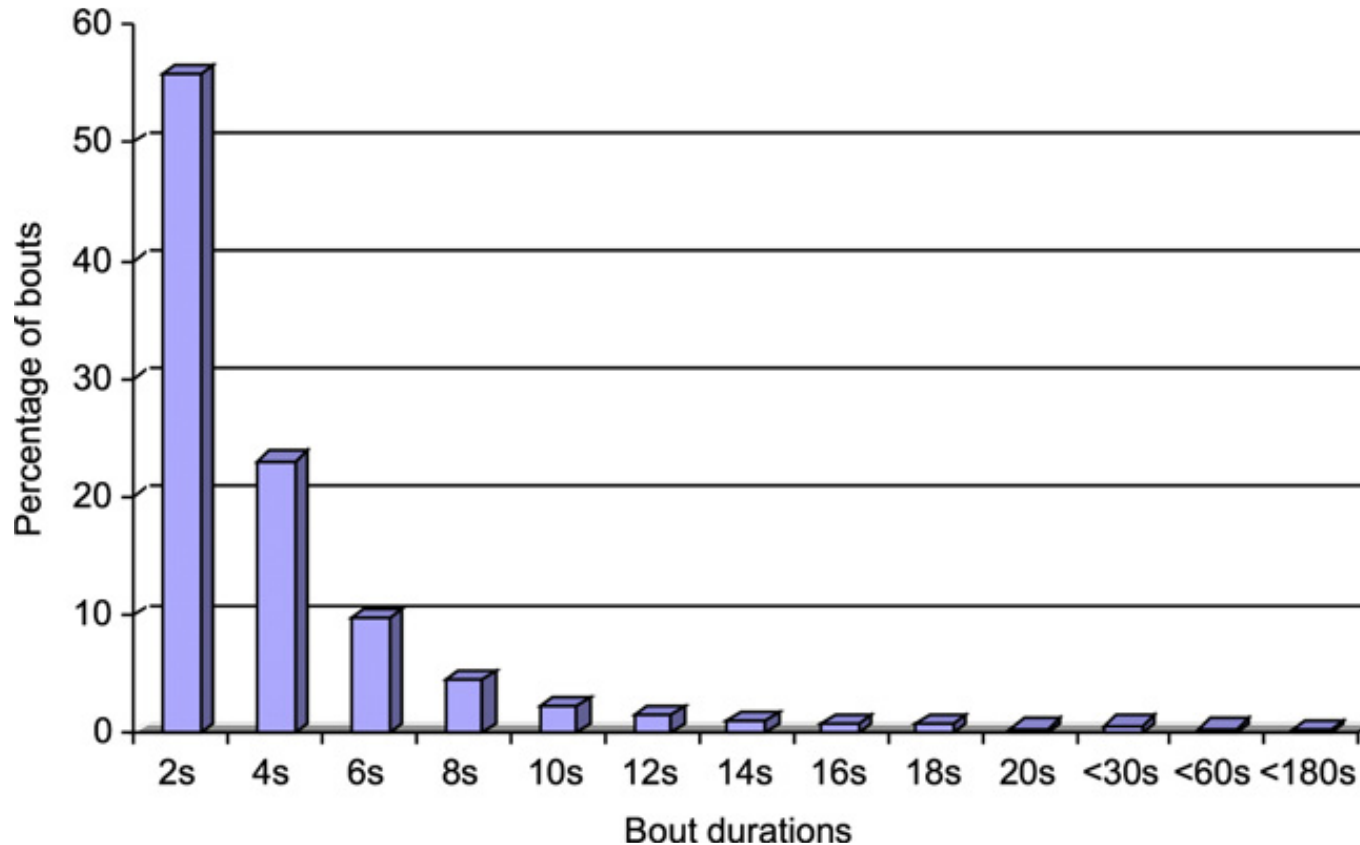
Προπονητικότητα των παιδιών

Ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά κίνησης παιδιών

- Η καθημερινή κίνηση των παιδιών είναι
 - Διαρκής
 - Συνεχώς μεταβαλλόμενη



Ένταση και διάρκεια κίνησης παιδιών



Ένταση και διάρκεια κίνησης παιδιών [Baquet et al. 2009].



Τύποι κίνησης που αρέσουν στα παιδιά

- Άλματα.
- Ταχύτητες.
- Γενικότερα κινήσεις γρήγορης διάρκειας που κυρίως βασίζονται στον αναερόβιο μηχανισμό.



Παρατήρηση

- Τα παιδιά αρέσκονται σε κινήσεις που βασίζονται στον **αναερόβιο** μηχανισμό
- Ο ενεργειακός μηχανισμός που τους είναι πιο απαραίτητος είναι ο **αερόβιος**.
- Τι κάνουμε με τα παιδιά λοιπόν;





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**Ποιοι προπονητικοί στόχοι
μπορούν να καλλιεργηθούν;**

Τι μπορεί να προπονηθεί και να βελτιωθεί στην παιδική ηλικία;

- Δύναμη
- Πλειομετρική Προπόνηση
- Αντοχή Αερόβια
- **Αντοχή Αναερόβια;**
- Δρομική Αντοχή
- Δρομική ταχύτητα
- Ευκαμψία/Επιδεξιότητα
- Τεχνική
- Ατομική Τακτική
- Τμηματική Τακτική
- **Ομαδική τακτική.**
- Μπορούν να καλλιεργηθούν όλοι οι προπονητικοί στόχοι στην παιδική ηλικία. Η συστηματική τους εφαρμογή πρώτιστα εξυπηρετεί:
 - Την υγεία τους.
 - Την καλή διάθεση τους.
 - Απαιτεί την συμφωνία τους.
 - Και κατόπιν την απόδοση τους.

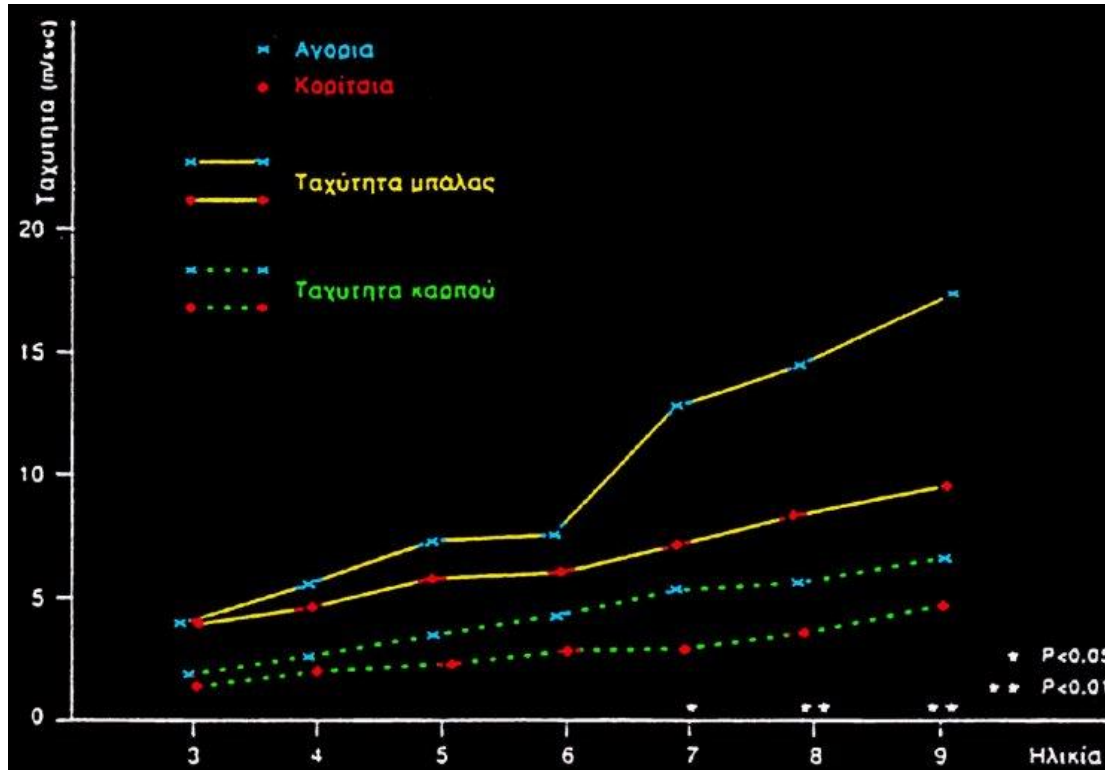


Διαφέρει η προπόνηση των αγοριών και των κοριτσιών; 1

- Στην εφηβεία τα αγόρια παρουσιάζουν τάσεις υψηλότερης απόδοσης
- Στην παιδική ηλικία τα αγόρια είναι πιο κινητικά από τα κορίτσια και έχουν διαφορές στην κινητική εκτέλεση σύνθετων κινήσεων
- **Γιατί:**
 - Τα κορίτσια ήδη από πολύ μικρή ηλικία ακόμη και τώρα είναι πιο υποκινητικά από τα αγόρια [Amstrong 2013]
 - **Πρόταση: Στα κορίτσια το ποσοστό της προπόνησης επιδεξιότητας πρέπει να είναι μεγαλύτερο.**



Διαφέρει η προπόνηση των αγοριών και των κοριτσιών; 2



Διαφοροποίηση ταχύτητας μπάλας, καρπού μεταξύ αγοριών και κοριτσιών παιδικής ηλικίας. Σε αυτές τις ηλικίες δεν υπάρχει διαφορά δύναμης αγοριών και κοριτσιών [Sakurai & Miyashita 1983].



Βασικές Αρχές Προπόνησης

- Για την προπόνηση κάθε προπονητικού στόχου θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω αρχές:
 - **Βιολογική:** Μπορεί να προκαλέσει προσαρμογές.
 - **Παιδαγωγική:** Χρειάζεται;
 - **Ηθική:** Ενημέρωση/αποδοχή από το παιδί



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Κοτζαμανίδης Χρήστος, «Προπονητικές Προσαρμογές στις Αναπτυξιακές Ηλικίες. Βασικές Αρχές Προπόνησης». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://eclass.auth.gr/courses/OCRS303/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: Μαριάνα Χ. Κοτζαμανίδου
Θεσσαλονίκη, Εαρινό εξάμηνο 2014-2015





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σημειώματα

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

