

ΚΜ 0907- Διάλεξη 6



Αναμόρφωση προγράμματος
σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α Π.Θ.
Αυτεπιστασία

ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

- Shoot στο basket



- Τι συμβαίνει όταν μία πάσα εκτελείται πιο γρήγορα από ότι συνήθως;
- Πώς η ταχύτητα παρεμβαίνει στην ακρίβεια της κίνησης;

Αμετάβλητα χαρακτηριστικά σε ένα γενικευμένο κινητικό πρόγραμμα

- α. Σχετικός ρυθμός: μη μεταβλητή
- Είναι η βασική χρονική διάρθρωση, οργάνωση ή ρυθμός σχεδίου κίνησης, ο οποίος είναι ανεξάρτητος από την όλη ταχύτητα ή το πλάτος του.

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Ο ασκούμενος πρέπει πρώτα να αποκτήσει τον σχετικό ρυθμό της κίνησης και μετά να αλλάξει την ταχύτητα ή το πλάτος.
2. Η τροποποίηση των σχετικών ρυθμών είναι δύσκολη γι αυτό τα λάθη πρέπει να διορθώνονται όσο γίνεται πιο νωρίς στην εξάσκηση.



διαφορές;



- β. Διαφορετικές κατηγορίες κινήσεων έχουν διαφορετικό σχετικό ρυθμό
- (περπάτημα και τρέξιμο 3-12 χλμ./ώρα)

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

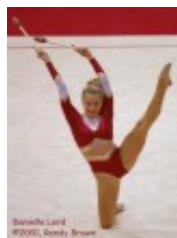
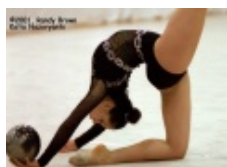
- 1. Η ταξινόμηση των κινήσεων γίνεται σύμφωνα με τα γενικευμένα κινητικά προγράμματα και τον αμετάβλητο σχετικό ρυθμό.
- 2. Εάν μία κίνηση φαίνεται πιο αργή ή πιο γρήγορη μιας άλλης, τότε ανήκουν στη ίδια κατηγορία.

- 3. Εάν δυο κινήσεις έχουν διαφορετική σειρά ενεργειών τότε ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες

- Είναι ίδιες;



- Ίδιες ισορροπίες;



- Καθοριστικοί παράγοντες στην ακρίβεια κίνησης στις γρήγορες κινήσεις.

- α. Ταχύτητα, απόσταση, ακρίβεια κίνησης: Νόμος του Fitts-->
- ανταλλαγή ταχύτητας και ακρίβειας, ο χρόνος κίνησης αυξάνεται όσο αυξάνεται το εύρος κίνησης και μειώνεται το πλάτος των στόχων.

Ταχύτητα-ακρίβεια

- Η σύσπαση των συμμετεχόντων μυών δείχνει την τροχιά του μέλους
- Αυξανόμενη της δύναμης αυξάνεται η αστάθεια
- Όταν ο χρόνος ελαττώνεται, απαιτείται περισσότερη δύναμη
- Όταν το πλάτος αυξάνεται, απαιτείται περισσότερη δύναμη

- Η περισσότερη δύναμη προκαλεί περισσότερη μεταβλητότητα, παρεκκλίνοντας από την επιδιωκόμενη τροχιά, προκαλώντας λάθη

- Επίσης, ο χρόνος κίνησης παραμένει σταθερός, όταν η αναλογία μεταξύ εύρους κίνησης και πλάτους στόχων είναι σταθερή, έτσι ώστε μια μακρινή κίνηση σε πλατύ στόχο είναι το ίδιο γρήγορη όσο μια κοντινή σε στενό στόχο.

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Τα λάθη λιγοστεύουν μικραίνοντας την απόσταση.
2. Σε αργές κινήσεις, δώστε οδηγίες κατά την εξέλιξη της κίνησης.
3. Στις γρήγορες κινήσεις, τα λάθη προέρχονται από την μεταβλητότητα των δυνάμεων που συνιστούν την κίνηση.

- Οι βαλλιστικές κινήσεις (επαφή με την μπάλα) πρέπει να είναι προγραμματισμένες από πριν και γρήγορες
- Στις βαλλιστικές κινήσεις όχι ανατροφοδότηση
- Για κινήσεις τύπου αιωρήσεων, χρησιμοποιείστε στερεότυπες επαναλήψεις

Βιβλιογραφία

- Schmidt R. (1993). Κινητική μάθηση και απόδοση, Μετάφ. Ε.Πολλάτου, Επιμ. Ε.Κιουμουρτζόγλου, εκδόσεις Αθλότυπο, Αθήνα
- Rose D. (1997). Κινητική μάθηση και κινητικός έλεγχος, Μετάφ. Τζέτζης, Γ., Μιχαλοπούλου Μ., Δέρρη, Β., Κουρτέσης Θ., Επιμ. Ε.Κιουμουρτζόγλου, εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη
- Schmidt R. (1988). Motor Control and Learning, Human Kinetics Publishers, Champaign, IL
- Schmidt R., Lee T. (1999) Motor control and Learning, Human Kinetics Publishers, Champaign, IL
- Magill R. (1989). Motor Learning, WCB Publishers, Iowa

⋮

Συζήτηση

- Γιατί η αύξηση της ταχύτητας δημιουργεί προβλήματα ακρίβειας;
- Πώς ο σχετικός ρυθμός κατηγοριοποιεί κινήσεις;
- Πώς θα χρησιμοποιούσατε την ανταλλαγή ταχύτητας-ακρίβειας στην προπόνηση;

⋮

Επίλογος

- Ο σχετικός ρυθμός αποτελεί μια σταθερά που φανερώνει την χρονική διάρθρωση των κινήσεων
- Στις γρήγορες κινήσεις υπάρχει ανταλλαγή ταχύτητας-ακρίβειας