

**ΕΠΕΑΕΚ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ  
Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ –  
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**

**ΜΚ 1012. «Ανάπτυξη φυσικής κατάστασης στον αγωνιστικό  
αθλητισμό (ταχύτητα, κινητικότητα).**

**10η Διάλεξη: «Η προπόνηση της ευκινησίας»  
Agility Training**

**Dr. Ζήσης Παπανικολάου (Ph.D)  
Αναπληρωτής Καθηγητής**

Τίτλος	Στόχος και περιεχόμενά	Λέξεις κλειδιά
<p>Η προπόνηση της ευκινησίας</p>	<p>Ο φοιτητής/τρια θα μάθει την έννοια της ευκινησίας και τη σχέση της με την καλή απόδοση των αθλητών.</p> <p>Περιεχόμενο της διάλεξης:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Έννοια της ευκινησίας.</li> <li>2. Σχέση ευκινησίας και αθλητικής ταχύτητας.</li> <li>3. Η προπόνηση της ευκινησίας.</li> <li>4. Γνωρίσματα της Α.Τ. και της ευκινησίας.</li> <li>5. Ολική και μερική μέθοδος προπόνησης της ευκινησίας.</li> <li>6. Οι απαιτήσεις της δύναμης.</li> <li>7. Η αντίδραση και η εκτέλεση αποφάσεων.</li> <li>8. Ασκήσεις ευκινησίας.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ευκινησία.</li> <li>- Ευκινησία και αθλητική ταχύτητα.</li> <li>- Προπόνηση ευκινησίας.</li> <li>- Γνωρίσματα ευκινησίας.</li> <li>- Μέθοδοι προπόνησης ευκινησίας.</li> <li>- Σχέση δύναμης και ευκινησίας.</li> <li>- Αντίδραση και αποφάσεις.</li> <li>- Ασκήσεις ευκινησίας.</li> <li>- Agility</li> <li>- Agility and sport speed</li> <li>- Agility training</li> <li>- Components of agility training</li> <li>- Methods of agility training</li> <li>- Reaction and decisions</li> <li>- Agility exercises</li> </ul>

## Η έννοια της ευκινησίας.

- Πολλά αθλήματα απαιτούν ευκινησία εκ μέρους των αθλητών.
- **Ευκινησία** είναι η ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.
- Οι ασκήσεις ευλυγισίας πρέπει να έχουν σχέση με τις κινήσεις του συγκεκριμένου αθλήματος.
- Η ταχύτητα των αθλητών επηρεάζεται από την ικανότητα της γρήγορης αλλαγής της κατεύθυνσης.
- Εάν ο αθλητής δεν μπορεί να αλλάξει κατεύθυνση και να αποκτήσει ξανά τη μέγιστη ταχύτητα, τότε θα αποτύχει.
- Η γρήγορη αλλαγή κατεύθυνσης απαιτεί ακριβείς κινήσεις των ποδιών και ικανότητα επιτάχυνσης μετά την αλλαγή της κατεύθυνσης.
- Οι αθλητές αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα, όταν αλλάζουν κατεύθυνση στις κινήσεις τους π.χ. τροχάδην μπροστά και μετά προς τα πίσω.

- Ο αθλητής με την συγχρονισμένη κίνηση των ποδιών και την γρήγορη επιτάχυνση αντιδρά πιο σωστά στις διάφορες στιγμές του αγώνα.
- Οι ασκήσεις με διασταυρώσεις των ποδιών είναι σημαντικές για τα περισσότερα αθλήματα.
- Στα αθλήματα, στα οποία ο αθλητής καλύπτει σχετικά μικρές αποστάσεις, η αλλαγή της κατεύθυνσης ίσως είναι ο περιοριστικός παράγων.
- Οι παίκτες, οι οποίοι αλλάζουν εύκολα και αποτελεσματικά κατευθύνσεις κερδίζουν το απαραίτητο δευτερόλεπτο.
- Στο ομαδικά αθλήματα δεν υπάρχουν γραμμικές ταχύτητες, αφού οι παίκτες αλλάζουν συχνά κατεύθυνση
- Τρέχουν συνήθως 1 μέτρο μέχρι 15-20 μέτρα, άρα η **λειτουργία των ποδιών είναι το κλειδί της επιτυχίας.**

- Σε όλα τα ομαδικά αθλήματα οι κινήσεις στην αρχή είναι αμυντικές και μετά μετατρέπονται σε επιθετικές.
- Η αλλαγή της κατεύθυνσης και η γρήγορη επιτάχυνση είναι ο καθοριστικός παράγων.
- Οι ασκήσεις βελτίωσης της ταχύτητας περιέχουν απότομη αλλαγή κατεύθυνσης και επιτάχυνση για 10-30 μέτρα.
- Ασκήσεις σύντομες με γρήγορες αλλαγές κατεύθυνσης βελτιώνουν τις κινήσεις των ποδιών, την ισορροπία και τη νευρομυϊκή συναρμογή.
- Αυτές οι ασκήσεις βοηθούν τους παίκτες να προσαρμόζονται σε θέσεις κάτω από την πίεση και τις δυναμικές επαφές με τους αντιπάλους.
- Η ευκινησία έχει σχέση με την ικανότητα αλλαγής προσανατολισμού του σώματος και ο αθλητής στηρίζεται σε εξωτερικές και εσωτερικές πληροφορίες, χωρίς μείωση της ταχύτητας.

- Η ευκινησία είναι σωματική, βιομηχανική και γρήγορης απόφασης ικανότητα.
- Έχει σχέση με τη διατήρηση της δυναμικής σταθερής θέσης του σώματος μετά από επιτάχυνση ή επιβράδυνση και πάντα σε εξάρτηση απόλυτη με τις συγκεκριμένες ενέργειες του αθλήματος.
- Η ευκινησία είναι μια διαδοχική σειρά περίπλοκων κινήσεων εκτός του πλαισίου του αγώνα.
- Οι κύριοι παράγοντες επιρροής της ευκινησίας είναι **η αντίληψη, η λήψη της απόφασης και η ταχύτητα αλλαγής της κατεύθυνσης.**
- Άρα η ευκινησία, έχει το κινητικό μέρος και το διανοητικό (πνευματικό).
- Η ευκινησία μπορεί να προγραμματιστεί ή να είναι τυχαία.
- Η προγραμματισμένη ευκινησία συμβαίνει όταν οι αθλητές γνωρίζουν που πηγαίνουν και σχεδιάζουν τις κινήσεις τους.
- Η τυχαία είναι απρογραμμάτιστη και έχει περισσότερη εφαρμογή σε αληθινές καταστάσεις του παιχνιδιού.

- Η ευκινησία είναι το κλειδί της ταχύτητας του αγώνα.
- Δε βελτιώνει μόνο την απόδοση του παίκτη, αλλά και την αποφυγή των τραυματισμών.
- Ο ευέλικτος παίκτης αποφεύγει πιο εύκολα δύσκολες καταστάσεις στη διάρκεια του αγώνα.
- Η ευκινησία βελτιώνεται μόνο με συστηματική προπόνηση, βασισμένη στις αρχές της κινητικής μάθησης.
- Η προπόνηση της ευκινησίας είναι προπόνηση ταχύτητας και όχι νευρομυϊκής συναρμογής.
- Οι αρχές της προπόνησης ταχύτητας βρίσκουν εφαρμογή και στην προπόνηση της ευκινησίας.
- Οι περισσότερες ενέργειες στις αθλοπαιδιές διαρκούν 2 ως 5 δευτερόλεπτα.

- Αυτή η εργασία απαιτεί υψηλή νευρική λειτουργία σε συνθήκες κόπωσης.
- Ο μικρός χρόνος δεν επιτρέπει στον αθλητή να σκεφτεί τι ακριβώς εκτελεί.
- Η κίνηση του παίκτη γίνεται σχεδόν αυτόματα και ασυνείδητα κι έχει σχέση με προηγούμενες καταστάσεις και κινήσεις.
- Η διδασκαλία αρχίζει με τις επιδεξιότητες.
- Μετά την εκμάθηση της επιδεξιότητας, υπάρχει ο χρόνος αντίδρασης.
- Τέλος, υπάρχει εκτέλεση σε συνθήκες κόπωσης.
- Οι κινήσεις πολλών κατευθύνσεων των παικτών στους αγωνιστικούς χώρους δηλώνουν ότι χρειάζεται άλλη αξιολόγηση του τρόπου ανάπτυξης της ευκινησίας.
- Υπάρχουν λίγες έρευνες και αναλύσεις της μηχανικής των αλλαγών της κατεύθυνσης.



- Υπάρχουν διάφορες απόψεις εάν η γραμμική ταχύτητα και η ταχύτητα αλλαγής κατεύθυνσης είναι όμοιες ικανότητες.
- Φυσικά υπάρχουν μερικές ομοιότητες αλλά και πολλές διαφορές.
- Οι Yang et. al (2001) αρχικά βρήκαν ότι όσο περίπλοκη η άσκηση ευκινησίας, τόσο λιγότερη η σχέση της και οι μέθοδοι προπόνησης με την γραμμική ταχύτητα.
- Η γνώμη μας έχει σχέση με τον έλεγχο της στάσης του σώματος, τις κινήσεις των χεριών και των ποδιών σε διάφορες κατευθύνσεις και από διάφορες θέσεις έναρξης.

## Η προπόνηση της ευκινησίας

- ✓ Η μελέτη των απαιτήσεων των αγώνων φανερώνει, ότι η συστηματική, πολυπαραγοντική προσέγγιση οδηγεί σε σημαντική βελτίωση της αθλητικής ταχύτητας (ταχύτητα αγώνα).
- ✓ Για την αποτελεσματική προπόνηση της ευκινησίας πρέπει να γνωρίζουμε τη συμμετοχή της Ν.Σ. και της δύναμης στις διάφορες κινήσεις και ενέργειες του αγώνα.
- ✓ Η πλήρης ανάπτυξη της ικανότητας της Ν.Σ. μας οδηγεί σε ένα ρεπερτόριο των κινητικών επιδεξιότητων, οι οποίες προσαρμόζονται ώστε να μοιάζουν με τις απαιτήσεις του αθλήματος.

➤ Σύμφωνα με τον Drabik (1996) οι συναρμοστικές ικανότητες είναι:

❖ Ισορροπία είναι η διατήρηση του κέντρου βαρύτητας στη βάση της υποστήριξης, η οποία είναι συγχρόνως στατική και δυναμική ποιότητα.

❖ Η κιναισθητική διαφοροποίηση είναι η ικανότητα αίσθησης της έντασης της κίνησης και η σωστή κινητική συμπεριφορά (βασισμένη στην αίσθηση της έντασης).

❖ Προσανατολισμός (χώρου) είναι ο έλεγχος του σώματος στο χώρο.

❖ Αντίδραση στα ερεθίσματα είναι η ικανότητα ταχείας αντίδρασης σε ακουστικά, ορατά και κιναισθητικά ερεθίσματα.

❖ Η αίσθηση του ρυθμού είναι η ταχύτητα συγχρονισμού της κίνησης με το χρόνο.

❖ Ο συγχρονισμός των κινήσεων στο χρόνο είναι η εκτέλεση διαφόρων κινήσεων των κάτω άκρων με αρμονικό τρόπο.

❖ Κινητική επάρκεια είναι η ικανότητα επιλογής κινήσεων κατάλληλων για το άθλημα.

- Οι συναρμοστικές ικανότητες έχουν στενή σχέση μεταξύ τους.
- Είναι η βάση της πολυδιάστατης ταχύτητας και της ικανότητας της ευκινησίας και οι προπονήσεις των τεχνικών επιδεξιότητων.
- Τα γνώρισμα της προπόνησης της πολυδιάστατης ταχύτητας και της ευκινησίας είναι συνδυασμοί και εφαρμογές των συναρμοστικών ικανοτήτων (Ν.Σ.).
- Το κάθε γνώρισμα αντιπροσωπεύει μια ξεχωριστή κατηγορία του Π.Π., ώστε να υπάρχει συστηματική ανάπτυξη της πολυδιάστατης ταχύτητας (ΠΟΔΙΤ) και της ευκινησίας.

**Έλεγχος του σώματος και ενημερότητα.** Είναι η ικανότητα ελέγχου του σώματος και το μελών του και η διατήρηση υψηλού επιπέδου γνώσης των κινήσεων των μελών σε σχέση με τον κινητικό (αθλητικό) στόχο.

\* Δεν χρειάζεται ξεχωριστή εξάσκηση, γιατί αποτελεί μέρος των περισσότερων ασκήσεων.

**Αναγνώριση και αντίδραση** είναι η παράμετρος της πραγματικής αθλητικής επιδεξιότητας. Περιέχει τα γνωρίσματα και τις ενδείξεις μιας συγκεκριμένης ενέργειας.

\* Αντίδραση είναι η ικανότητα γρήγορης απάντησης σε ένα ερέθισμα.

\* Η αντίδραση φτάνει στο ιδανικό επίπεδο, όταν η κίνηση γίνεται αυτόματα.

- ✓ **Εναρκτήριο και πρώτο βήμα.** Το ξεκίνημα είναι η ικανότητα αποφυγής του εμποδίου της «αδράνειας».
- ✓ Στα πολυκατευθυνόμενα αθλήματα, τα ξεκινήματα είναι από σταθερή θέση ή από κίνηση ή από διάφορους συνδυασμούς.
- ✓ Το πρώτο βήμα πρέπει να είναι μικρό, ώστε να υπάρχει έλεγχος για πιθανή αλλαγή κατεύθυνσης.
- ✓ Το πρώτο βήμα έναρξης απαιτεί υψηλό επίπεδο ομόκεντρης δύναμης για αποφυγή της αδράνειας.
- ✓ Αποτελείται από την πίεση προς τα πίσω των ισχύων, των γονάτων και των αστραγάλων, ώστε να τρέχει ο αθλητής στη σωστή κατεύθυνση.

- ✓ **Επιτάχυνση** είναι η ιδανική ταχύτητα σε αντίθεση με τη μέγιστη ταχύτητα σε ευθεία γραμμή.
- ✓ Ο παίκτης πρέπει να έχει την ικανότητα επιτάχυνσης και επιβράδυνσης.
- ✓ Μηχανικά η επιτάχυνση απαιτεί τριπλή έκταση ποδοκνημικής, γονάτου και ισχύων.

### ✓ **Εργασία του ποδιού**

- ✓ Είναι η σχέση ισχύου και ποδιού.
- ✓ Η ευκινησία δημιουργείται από τα πέλματα και προς τα πάνω.
- ✓ Έτσι οι κινήσεις των πελμάτων έχουν σχέση με την ευκινησία.
- ✓ Στην περίπτωση του T/Φ στο ποδόσφαιρο, μπορούμε να πούμε “ότι τα πόδια φέρνουν τα χέρια στην μπάλα”.
- ✓ Είναι αντιληπτό, γιατί η εξάσκηση των ποδιών είναι σπουδαία.

## ➤ Αλλαγή κατεύθυνσης

- Είναι η αλλαγή του κέντρου της βαρύτητας έξω από την βάση στήριξης και ο έλεγχος της νέας στάσης και σε άλλη κατεύθυνση.
- Η αλλαγή κατεύθυνσης εμπεριέχει «σταμάτημα» γι' αυτό αυτή η απότομη ενέργεια είναι το κλειδί της ευκινησίας και της πολυδιάστατης ταχύτητας.
- Επίσης εμπεριέχει την ικανότητα νέας κίνησης όταν χρειάζεται, ασχέτως από τη θέση του σώματος.



## ❖ Σταμάτημα

- ❖ Μηχανικά απαιτεί την κάμψη των ποδιών, των γονάτων και των ισχύων, ώστε να υπάρχει έλεγχος της «υψηλής έκκεντρης υπερφόρτωσης» και απορρόφηση των δυνάμεων πίεσης.
- ❖ Το σωστό σταμάτημα βοηθάει τον παίκτη να εκτελεί σωστές κινήσεις και τον προφυλάσσει από τους τραυματισμούς.
- ❖ Το σωστό και αποτελεσματικό σταμάτημα απαιτεί υψηλό επίπεδο έκκεντρης δύναμης.
- ❖ Η αθλητική ταχύτητα (ταχύτητα πολλών απαιτήσεων και κατευθύνσεων) και η ευκινησία είναι κινητικό έργο.
- ❖ Άρα μπορούν να διδαχθούν και να βελτιωθούν με την προοδευτική λεπτομερή διδασκαλία.
- ❖ Μερικές βασικές έννοιες της κινητικής μάθησης μπορούν να εφαρμοστούν και στην προπόνηση της Α.Τ. και της ευκινησίας.

- ❖ Η γνώση των διαφορών των ανοικτών επιδειξιότητων και των κλειστών βοηθούν στο σχεδιασμό αποτελεσματικών ασκήσεων.
- ❖ Στην κλειστή επιδειξιότητα η κίνηση είναι καθορισμένη (προγραμματισμένη).
- ❖ Στην ανοικτή ο κινητικός στόχος είναι άγνωστος.
- ❖ Η προπόνηση της ευκινησίας αρχίζει με κλειστές και καταλήγει με ανοικτές δραστηριότητες.
- ❖ Οι περισσότερες ασκήσεις της ευκινησίας είναι ανοικτές δραστηριότητες.
- ❖ Υπάρχει διαφορά μεταξύ του χρόνου αντίδρασης και του ρεφλέξ (reflex).
- ❖ Ο χρόνος αντίδρασης είναι η απάντηση σε ερέθισμα κινητικής ενέργειας και είναι συνειδητή πράξη, η οποία βελτιώνεται με την προπόνηση.
- ❖ Τα reflex συμβαίνουν στο νωτιαίο μυελό, είναι ασυνείδητα και δεν γυμνάζονται.
- ❖ Η ολική μέθοδος προπόνησης εξασκεί όλες τις επιδειξιότητες συνολικά και για αρκετό χρονικό διάστημα, ενώ η μερική χωρίζει την επιδειξιότητα σε μέρη και είναι πιο αποτελεσματική.

- ❖ Η Α.Τ. ξεκινά με σωματική αυτοενημέρωση, έλεγχο και με συνδυασμό με την προπόνηση της δύναμης.
- ❖ Πρώτα συστηματικό πρόγραμμα προπόνησης βασικών κινήσεων και μετά κινήσεων του αθλήματος.
- ❖ Οι ασκήσεις ευκινησίας και τα τεστ να έχουν σχέση με το άθλημα (π.χ στο ποδόσφαιρο υπάρχει η μπάλα).
- ❖ Υπάρχουν κάποιοι που πιστεύουν ότι δεν χρειάζεται η προπόνηση της Α.Τ. και της ευκινησίας, παρά μόνο με ασκήσεις όμοιες με το άθλημα.
- ❖ Αυτό δεν είναι σωστό, γιατί τότε δεν θα χρειαζόταν προπόνηση και θα ήταν αρκετός ο ίδιος ο αγώνας.
- ❖ Χρειάζεται προσεκτικός σχεδιασμός των ασκήσεων, οι οποίες να έχουν σχέση με το άθλημα.
- ❖ Η ένταση να είναι βαθμιαία και να στηρίζεται σε αρχές της κινητικής μάθησης και της βιομηχανικής, για τον κάθε αθλητή χωριστά.
- ❖ Σχεδιασμός ασκήσεων ιεραρχικός, ο οποίος οδηγεί στις αθλητικές επιδεξιότητες (π.χ. τεχνική της καλαθοσφαίρισης κτλ.)

➤ **Πρώτο επίπεδο:** Οι αληθινές κινήσεις της ταχύτητας του αθλήματος και ο Χ.Α.

➤ **Δεύτερο επίπεδο:** Μια κίνηση χωρίζεται σε μέρη και ο συνδυασμός αυτών των μερών μας οδηγούν στη συνολική κίνηση.

➤ **Τρίτο επίπεδο:** Συναρμοστικές ικανότητες μιας επιδεξιότητας.

➤ Η πρόοδος μας δείχνει ότι ο αθλητής μεταπηδάει από το 3ο επίπεδο στο 1ο επίπεδο.

➤ Η γνώση των επιπέδων σημαίνει γνώση του διαχωρισμού των κινήσεων σε πραγματικές αθλητικές κινήσεις.

➤ Η ανάλυση του αγώνα καθορίζει τις κινήσεις και τα είδη της ταχύτητας.

- Επίσης η ανάλυση του αγώνα καθορίζει το μέγεθος της προσπάθειας (εργασίας) στο συγκεκριμένο άθλημα και έτσι γνωρίζουμε την ένταση, την ποσότητα και την ποιότητα των προπονήσεων.
- Πιστεύω ότι 4 ενέργειες πρέπει να είναι μέγιστης έντασης, 3 μεσαίας και 2 χαμηλής.
- Αυτό είναι μια υπόθεση. Η επιλογή και η περιγραφή των ασκήσεων πρέπει να «παράγουν» προσαρμογή αντίδρασης, η οποία μεταφέρεται και εφαρμόζεται στον αγώνα.
- Οι ασκήσεις ευκινησίας με κώνους και κοντάρια ίσως είναι εντυπωσιακές, αλλά δεν βρίσκουν εφαρμογή στον αγώνα.
- Ο παίκτης εκτελεί σωστά τις ασκήσεις, αλλά δεν έχουν χρήση στον αγώνα.
- Οι ασκήσεις δεν πρέπει να είναι ο σκοπός, αλλά το μέσο.
- Ο τελικός στόχος πρέπει να είναι η αποτελεσματική χωρίς προσπάθεια αρμονική κίνηση, η οποία βρίσκει άμεση εφαρμογή στο άθλημα.

## ✓ Οι απαιτήσεις της δύναμης

✓ Στα απότομα σταματήματα και ξεκινήματα, η Α.Τ. και η ευκινησία απαιτούν «ενεργητική δύναμη» δηλαδή ικανότητα ταχείας απορρόφησης της «έκκεντρης φόρτωσης» και αλλαγή κατεύθυνσης για την έκταση του ποδιού, για επιτάχυνση.

✓ Η μειωμένη δύναμη του ποδιού και του σώματος περιορίζει την ποιότητα των κινήσεων.

✓ Η έλλειψη της δύναμης των ποδιών μειώνει σημαντικά την ικανότητα προπόνησης γι' αυτό η δύναμη των ποδιών πρέπει να γυμνάζεται με την ευκινησία.

✓ Η δύναμη των ποδιών να βρίσκει εφαρμογή στις κινητικές επιδεξιότητες.

✓ Η καθαρή σωματική δύναμη επηρεάζει την στάση του σώματος και τον έλεγχο του κέντρου βαρύτητας.

✓ Η βασική δύναμη είναι προϋπόθεση παραγωγής και αναπαραγωγής «δυναμικών ενεργειών» στη διάρκεια του αγώνα.

✓ Η έκκεντρη δύναμη, απαραίτητη για τα σταματήματα είναι η ικανότητα μείωσης της δύναμης μέχρι 9 φορές του βάρους του σώματος και η ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.

✓ Επίσης, χρειάζεται υψηλή σταθερότητα στις αρθρώσεις και ικανότητα ελέγχου.

✓ Η δύναμη πρέπει να αναπτυχθεί και να μειωθεί σε πολύ μικρά διαστήματα, άρα το «μυστικό» έχει σχέση με το «ρυθμό ανάπτυξης της δύναμης».

✓ Αυτό πρέπει να γίνει σε δέκατα του δευτερολέπτου σε διάφορες συνθήκες (π.χ επιφάνειες γηπέδων).

✓ Χρειάζονται ασκήσεις, οι οποίες εξασκούν τη δύναμη μονομερώς, αλλά και πολύπλευρα.

✓ Ο πίνακας 1 δείχνει την σχέση της ποιότητας της δύναμης και των γνωρισμάτων της Α.Τ. και ευκινησίας.

## Πίνακας 1: Σχέση δύναμης, Α.Τ. και ευκινησίας.

<p>Βασική δύναμη Ταχυδύναμη και πλειομετρική μέθοδος Αντοχή ταχυδύναμης Μέγιστη δύναμη.</p>	<p>Εργασία Ποδιών</p>	<p>Ισορροπία, έλεγχος του σώματος αντίληψη συναίσθηση. Ξεκινήματα, επιτάχυνση γωνίες ταχύτητας. Συνθέτη (περίπλοκη) εργασία των ποδιών. Αλλαγή κατεύθυνσης σταματήματα.</p>
---	---------------------------	---



- Η προπόνηση όλων των κινήσεων πρέπει να γίνεται ταυτόχρονα και όχι μεμονωμένα.
- Η εργασία των ποδιών είναι το κύριο στοιχείο όλης της διαδικασίας.
- Η παραδοσιακή προσέγγιση αναπτύσσει τη δύναμη με την επανάληψη της κίνησης (άσκησης).
- Θεωρητικά όταν ο αθλητής γίνεται δυνατότερος οι κινήσεις είναι καλύτερες. Αυτό δεν ισχύει.
- Οι κακές συνήθειες και τα κινητικά πρότυπα, τα οποία δημιουργούνται λόγω έλλειψης της δύναμης, έχουν ως αποτέλεσμα τις λανθασμένες κινήσεις (ενέργειες), οι οποίες «ριζώνουν».
- Είναι πιο εύκολη η εκμάθηση νέας κίνησης, παρά η διόρθωση λαθεμένων κινήσεων, οι οποίες έχουν γίνει συνήθεια.
- Οι λανθασμένες επαναλήψεις έχουν ως αποτέλεσμα την απόκτηση «λανθασμένων κινητικών σχημάτων» τα οποία εμποδίζουν την διαμόρφωση σωστών επιδεξιότητων.
- Μια λογική προσέγγιση είναι η αυτοματοποίηση των «προαπαιτούμενων βασικών κινητικών επιδεξιότητων», οι οποίες υπάρχουν εντός του αθλητή.
- Η δύναμη αυξάνει με συστηματικό πρόγραμμα και οι κινήσεις βελτιώνονται σε συνδυασμό με τη δύναμη και την ταχυδύναμη.

## Η Αντίδραση και οι Αποφάσεις

- Το κύριο πρόβλημα προπόνησης της Α.Τ. και της ευκινησίας είναι η έλλειψη του στοιχείου της αντίδρασης.
- Υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις κινήσεις και στην πίεση του γονάτου στους αθλητές, οι οποίοι εκτελούν ασκήσεις με αντίδραση και χωρίς αντίδραση (Farrow, 2002).
- Η αντίδραση αλλάζει τα πάντα.
- Πρέπει να υπάρχει στις προπονήσεις από νωρίς και με λογική πρόοδο και χρήση.
- Η αντίληψη επηρεάζεται θετικά τον χρόνο κίνησης (Χ.Κ.).
- Υπάρχει σημαντική βελτίωση του Χ.Κ. όταν υπάρχει αβεβαιότητα στην κατεύθυνση της κίνησης.

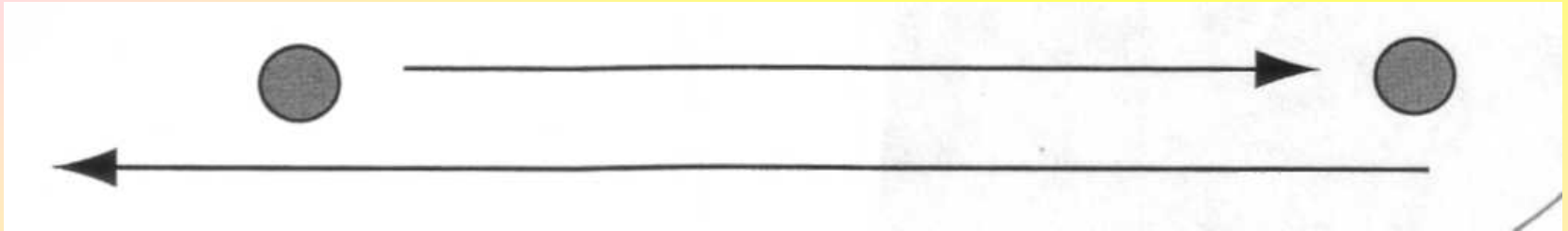
Ο Χ.Α. έχει σχέση με τα παρακάτω ερεθίσματα:

- ❖ Ορατά ερεθίσματα: ικανότητα παρατήρησης και διαφοροποίηση μεταξύ στενής και πλατιάς αυτοσυγκέντρωσης.
- ❖ Ακουστικά: Διάφορες φωνές, ηχητικά ακούσματα.
- ❖ Κινησθητικά: Πίεση, σπρωξίματα, έδαφος του γηπέδου, τραντάγματα.

- Οι βασικές κινήσεις απαιτούν απότομες αλλαγές κατεύθυνσης σε συνδυασμό με γρήγορες κινήσεις των ποδιών.
- Η ικανότητα χρήσης αυτών των κινήσεων στον αγώνα, εξαρτάται από την δράση του Χ.Α., την αντίληψη και την πρόβλεψη.
- Αυτοί οι παράγοντες είναι φανεροί στην ευκινησία του παίκτη στη διάρκεια του αγώνα.
- Η οποιαδήποτε απόφαση λαμβάνει ο αθλητής σημαίνει αλλαγή των πάντων.
- Άρα, πρέπει να εξασκούνται οι παίκτες στην «επιλογή των αποφάσεων» συγχρόνως με την προπόνηση της Α.Τ. και της ευκινησίας.
- Αυτό πρέπει να γίνει με σημαντικό τρόπο και με διδασκαλία σωστών κινητικών προτύπων.
- Τα κυριότερα τεστ ευκινησίας είναι το τεστ ευκινησίας του Illinois και το παλίνδρομο τεστ ευκινησίας του Ajax.

# Ασκήσεις Ευκινησίας

## 1. Σταμάτημα και πίσω.

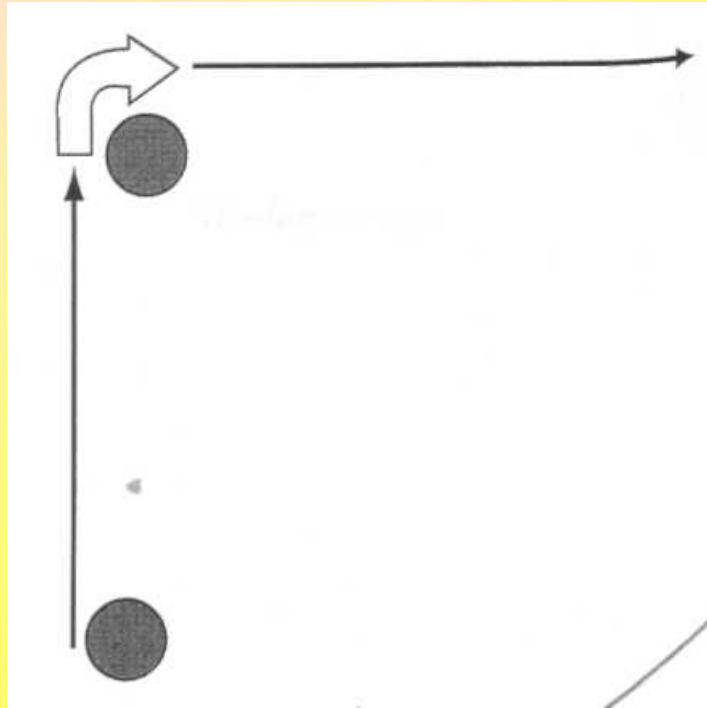


Βάζουμε δύο κώνους 10 μέτρα μεταξύ τους.

Ο αθλητής στέκεται σε θέση ετοιμότητας στον κώνο Α, γυρίζει απότομα, τρέχει στον κώνο Β, στροφή και επιστροφή.

Προσοχή στην ισορροπία των ποδιών και απότομες αλλαγές κατεύθυνσης.

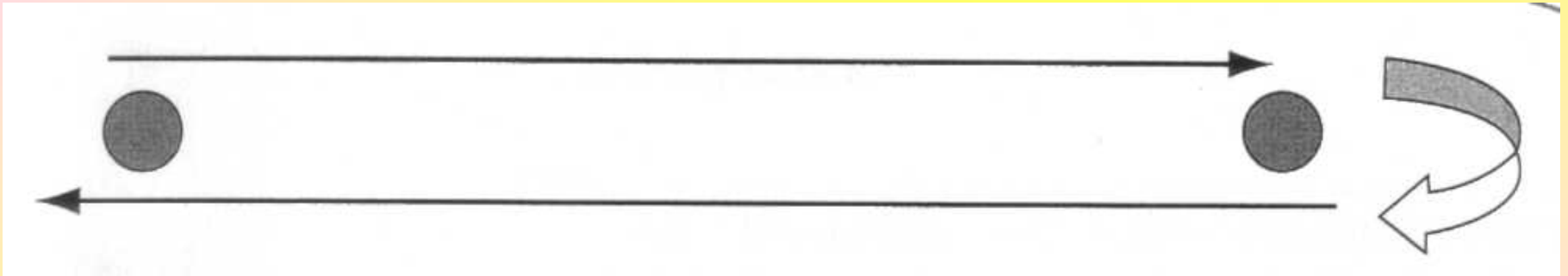
## 2. Στροφή 90°



Βάζουμε 2 κώνους, 5 μέτρα απόσταση.

Τρέχει ο αθλητής από τον κώνο Α στο Β, όπου κάνει απότομη στροφή 90°. Επιτάχυνση μετά τον κώνο Β.

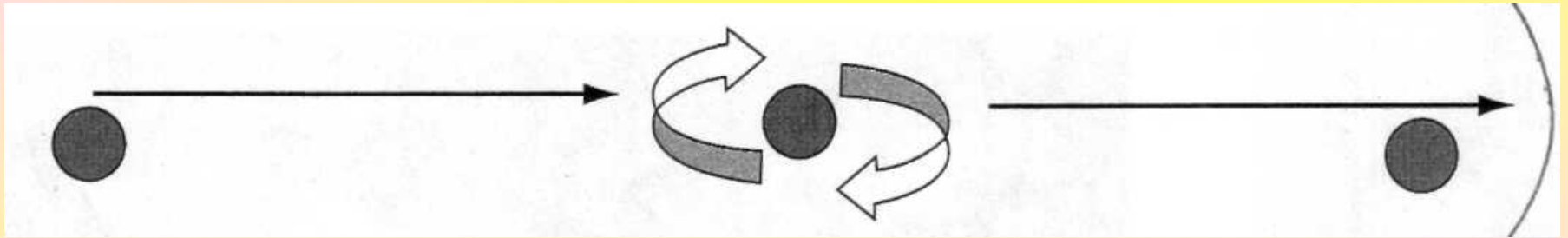
### 3. Στροφή 180°



Βάζουμε δύο κώνους, 5 μέτρα απόσταση.

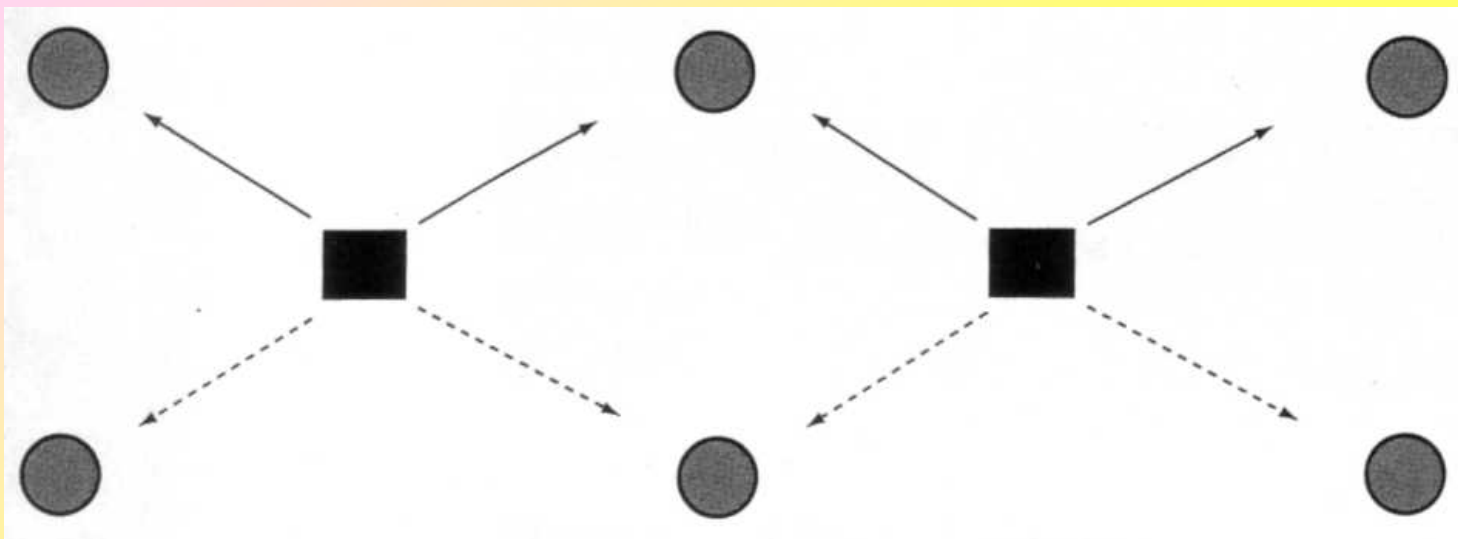
Τρέχει από τον κώνο Α στον Β, στροφή 180° και επιτάχυνση.

#### 4. Στροφή 360°



Βάζουμε 3 κώνους, 5 μέτρα απόσταση.  
Ο αθλητής τρέχει από τον κώνο Α στον Β.  
Στο Β στροφή 360°.  
Μετά ταχύτητα μέχρι τον κώνο Γ.

## 5. Διπλό κουτί



Βάζουμε 6 κώνους και σχηματίζουμε 2 κουτιά, το ένα δίπλα στο άλλο.

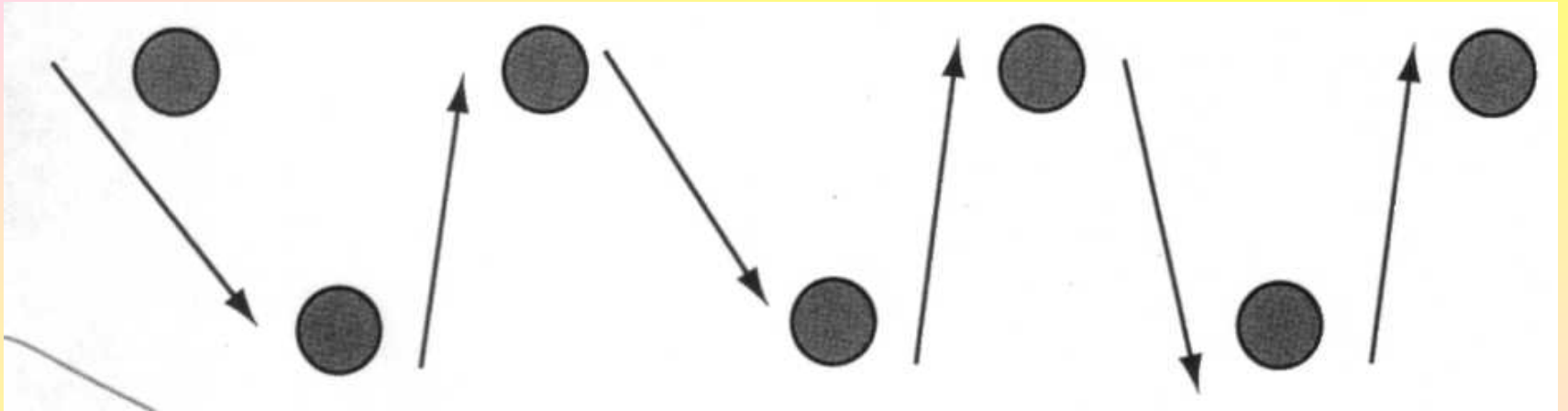
Ένας αθλητής ξεκινάει από το κάθε κουτί.

Οι αθλητές τρέχουν σύμφωνα με τις οδηγίες του προπονητή.

Ο αθλητής τρέχει στον κώνο, τον ακουμπάει και γυρίζει ξανά στο κέντρο του κουτιού.

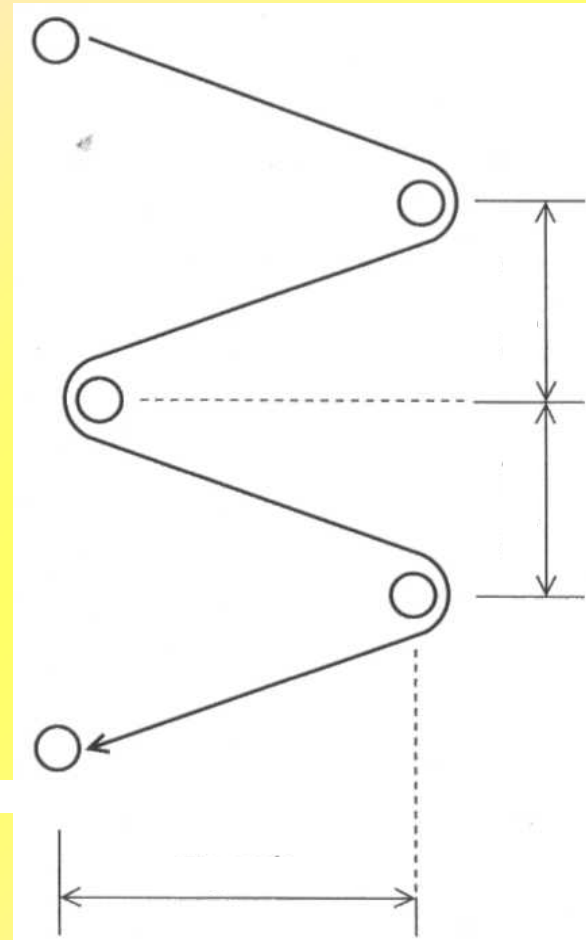


## 6. Ευθύγραμμο Zig-Zag



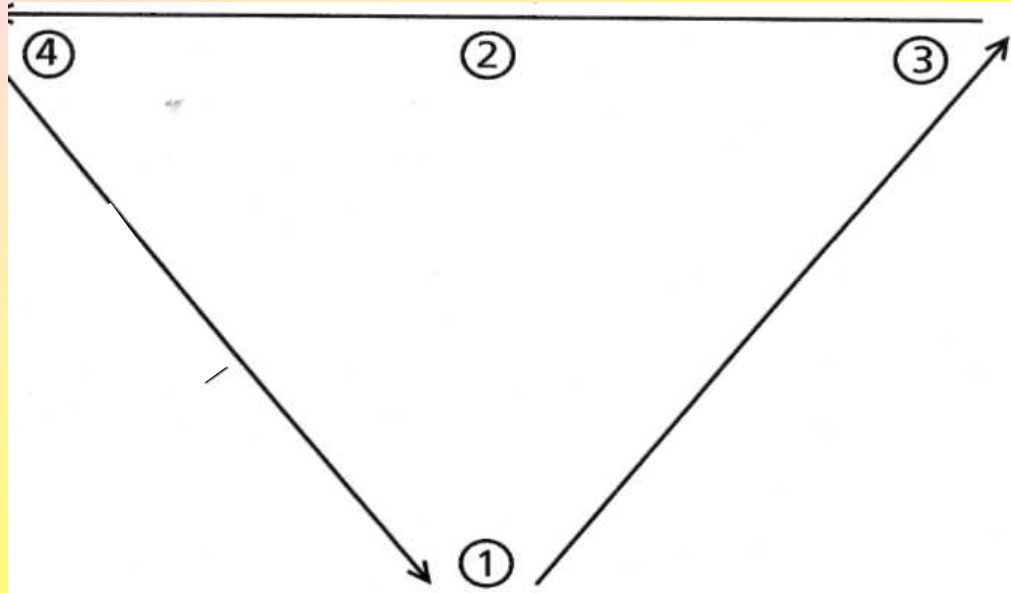
Βάζουμε 7-8 κώνους σε δύο σειρές, απόσταση πέντε μέτρα μεταξύ τους. Ο αθλητής τρέχει ανάμεσα στους κώνους με απότομες αλλαγές.

## 7. Άσκηση S



Ταχύτητα μέγιστη ανάμεσα στους κώνους χωρίς παραλλαγές.  
Τοποθετούμε 5 κώνους σε απόσταση 5 μέτρων.

## 8. Άσκηση ευκινησίας – V



Βάζουμε τέσσερις κώνους σε σχήμα V.

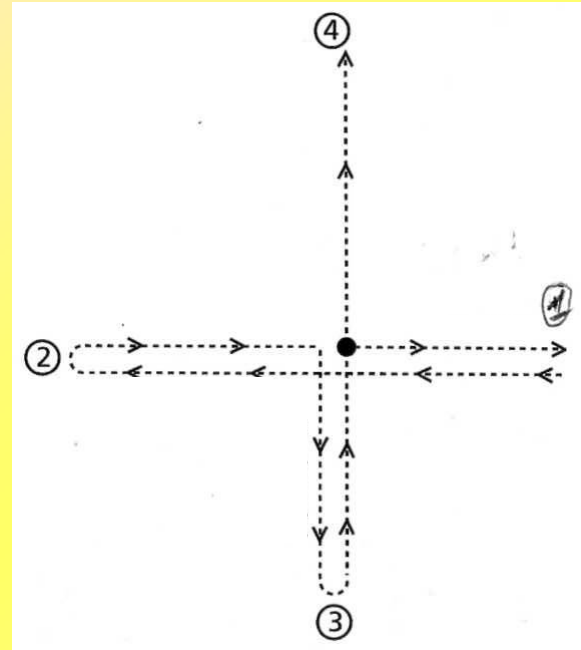
Ο αθλητής τρέχει από τον κώνο 1 στον 3 με μέγιστη ταχύτητα.

Από το κώνο 3 στον 4 με τροχάδην πίσω.

Από τον κώνο 4 στον κώνο 1 πλάγιο τροχάδην.

Η άσκηση γίνεται σε διάφορες κατευθύνσεις.

## 9. Άσκηση Σταύρου



Βάζουμε 4 κώνους σε σχήμα σταυρού, 10 μέτρα απόσταση από το κέντρο.

Ο αθλητής ξεκινάει από το κέντρο και τρέχει στον κώνο 1.

Ακουμπά τον κώνο 1 και μετά τρέχει αριστερά και ακουμπάει τον κώνο 2.

Μετά τρέχει πίσω στο κέντρο και τροχάδην προς τα πίσω στον κώνο 3.

Ακουμπάει τον κώνο 3 και τρέχει προς τον κώνο 4

**Ο πίνακας 2 αποτελεί οδηγό για την προπόνηση της ευκινησίας.**

**Πίνακας 2: Ποσότητα ασκήσεων ευκινησίας.**

Επίπεδο αθλητή	Ασκήσεις ευκινησίας βασικές (σετ)	Ασκήσεις του αθλήματος (σετ)	Περίπλοκες ασκήσεις (σετ)
Αρχάριος (Α.Ε.)	20	10	
Αρχάριος (Π.Π.)	6	4	
Ενδιάμεσο (Α.Ε.)	10	10	10
Ενδιάμεσο (Π.Π.)	4	4	4
Προχωρημένος (Α.Ε.)	4	10	16
Προχωρημένος (Π.Π.)		4	8

Α.Ε.: Μόνο ασκήσεις ευκινησίας

Π.Π: Ασκήσεις ευκινησίας εντός του προπονητικού προγράμματος.

# Επίλογος

- Οι αθλητές πολλών αθλημάτων έχουν ανάγκη την ευκινησία.
  - Η ευκινησία ορίζεται ως ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.
  - Η ταχύτητα των αθλητών επηρεάζεται από την ικανότητα της γρήγορης αλλαγής κατεύθυνσης.
  - Οι παίκτες, οι οποίοι αλλάζουν εύκολα και γρήγορα και αποτελεσματικά κατευθύνσεις, κερδίζουν το κρίσιμο δευτερόλεπτο.
  - Ασκήσεις σύντομες, με γρήγορες αλλαγές κατεύθυνσης, βελτιώνουν τις κινήσεις των ποδιών την ισορροπία και την Ν.Σ.
  - Η ευκινησία είναι διαδοχική σειρά περίπλοκων κινήσεων, εντός του πλαισίου του αγώνα.
- Η ευκινησία είναι κινητική και διανοητική διαδικασία.

- Η ευκινησία απαιτεί συστηματική προπόνηση, βασισμένη στις αρχές της κινητικής μάθησης.
- Η ευκινησία έχει σχέση με τη δύναμη και την Ν.Σ.
- Η ευκινησία περιέχει διάφορες συναρμοστικές ικανότητες. Η πολυδιάστατη ταχύτητα (ΠΟΔΙΤ) και ευκινησία έχουν διάφορα συγκεκριμένα γνωρίσματα.
- Οι κλειστές και οι ανοιχτές επιδεξιότητες διαφέρουν μεταξύ τους. Η ευκινησία είναι μάλλον ανοιχτή επιδεξιότητα.
- Πρώτα βασικό πρόγραμμα προπόνησης της ευκινησίας και μετά εξειδικευμένο.
- Η ευκινησία στηρίζεται στη δύναμη των ποδιών και του σώματος.
- Οι αθλητές εξασκούνται στον χρόνο αντίδρασης και στην γρήγορη εκτέλεση των αποφάσεων.

## Θέματα συζήτησης

1. Τι είναι ευκινησία;
2. Γιατί η ευκινησία είναι απαραίτητη στους διάφορους αθλητές;
3. Σπουδαιότητα της ευκινησίας στα ομαδικά αθλήματα.
4. Ποιοι είναι οι κύριοι παράγοντες επιρροής της ευκινησίας.
5. Ποια η σχέση ευκινησίας, ταχύτητας και δύναμης.
6. Μέθοδοι προπόνησης της ευκινησίας.
7. Τι είναι η ΠΟΔΙΤ και ποια η σχέση της με την ευκινησία.
8. Σχέση της ευκινησίας με τις ανοιχτές και κλειστές επιδεξιότητες.
9. Ποια είναι τα 3 επίπεδα προπόνησης της ευκινησίας.
10. Ποια είναι η σχέση δύναμης, Α.Τ. και ευκινησίας.
11. Τι πρέπει να γνωρίζεις, ώστε να σχεδιάσεις ένα σωστό Π.Π. ευκινησίας.



## Πρόσθετη βιβλιογραφία

- Falcone, S., Stephens, W., Combs, C & Howset, J. (2003).  
Duke University Strength and Conditioning training  
manual. Durham, NC. Drabik, J. (1996).  
Children and Sports Training. Island Pond, VT:Stadion.
- Farrow, D. (2002). Contribution of Perceptual Information  
to Agility: The Skill of Agility. Presentation at Australian  
Institute of Sport Canberra Sprint and Agility Testing  
Workshop.
- Young , W. B., M.H. McDavell, and B, J. Scarlett (2001).  
Speciality of Sprint and Agility Training Methods.  
Journal of Strength and Conditioning Research 15(3)”  
315-319