

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΟΝΗΤΙΚΗ ΤΗΣ  
ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑΣ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ  
(ΠΙΓΚ-ΠΟΓΚ)

Διδάσκουσα: ΖΕΡΔΙΛΑ ΔΙΑΝΑ, ΥΠΟΨΗΦΙΑ ΔΙΔΑΚΤΩΡ  
ΣΕΦΑΑ ΕΚΠΑ, MSc.

Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής  
Ειδικότητα στην επιτραπέζια Αντισφαίριση



Νοέμβριος 2020

# Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

- 1. Εισαγωγή**
- 2 . Ιστορικά στοιχεία**
- 3. Εξοπλισμός**
  - 3.1 Τραπέζι
  - 3.2 Φιλέ
  - 3.3 Μπαλάκι
  - 3.4 Ρακέτα
    - 3.4.1 Εύλο
    - 3.4.2 Λάστιχα
- 4. Τεχνική**
  - 4.1 Τρόποι κρατήματος της ρακέτας
    - 4.1.1 Ευρωπαϊκός
    - 4.1.2 Κινέζικος
  - 4.2 Θέση ετοιμότητας
  - 4.3 Βασικά χτυπήματα
    - 4.3.1 Κόντρα Drive (forehand drive)
    - 4.3.2 Κόντρα Rever (backhand push)
    - 4.3.3 Ψείρα Rever (backhand drive)
    - 4.3.4 Ψείρα Drive (forehand push)
    - 4.3.5 Σπιν
  - 4.4 Ειδικά χτυπήματα
- 5. Service**
- 6. Διπλό**
- 7. Ολυμπιακή επιτραπέζια Αντισφαίριση**
- 8. Συστήματα αγώνων**
  - 8.1 Σύστημα League
  - 8.2 Σύστημα Corbillion
- 9. Φυσική προετοιμασία**
- 10. Ψυχολογική προετοιμασία**
- 11. Παράρτημα**
  - Κανονισμοί Παιδιά
- 12. Βιβλιογραφία**

# 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Επιτραπέζια αντισφαίριση (πιγκ πογκ) είναι ένα άθλημα με μεγάλη δυναμική! Πάνω από 300 εκατ. άτομα σε όλον τον κόσμο ασχολούνται με την επιτραπέζια αντισφαίριση και είναι ένα από τα ολυμπιακά αθλήματα με την μεγαλύτερη θεαματικότητα.

Η επιτραπέζια αντισφαίριση είναι επίσης ένα από τα πιο δημοφιλή αθλήματα για άτομα με αναπηρίες και για την τρίτη ηλικία.

Η διεθνής ομοσπονδία (ITTF), από το 2018 είναι η μεγαλύτερη ομοσπονδία από όλες τις ομοσπονδίες, με όλα τα κράτη στον κόσμο να είναι μέλη της. Λέγεται επίσης ότι είναι το άθλημα με την μεγαλύτερη αφοσίωση. Όποιος ασχοληθεί με το πιγκ πογκ έχει λιγότερες πιθανότητες να το αφήσει από οποιοδήποτε άλλο άθλημα.

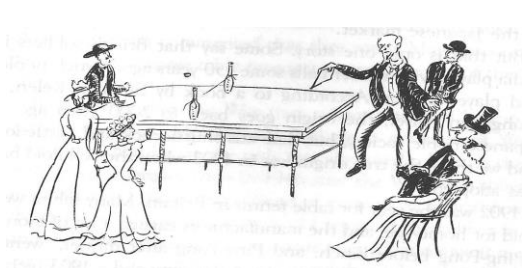
Δεν υπάρχει άνθρωπος που να μην έχει πιάσει ρακέτα και να μην έχει παίξει πιγκ-πογκ έστω και μία φορά στη ζωή του. Στην κατασκήνωση ή στο κατηχητικό, στο στρατό, στο σχολείο, σε κάποιο ξενοδοχείο στις διακοπές ή απλώς σε μια πυλωτή κάποιου φίλου!!! Σε επίπεδο χόμπυ, είναι πολύ διασκεδαστικό και εύκολο, με μεγάλη ανταγωνιστικότητα και έντονα στοιχεία εγωισμού και πάθους, σαν ένα ατομικό άθλημα, ακόμα και σε αυτό το στάδιο. Εκεί είναι όμως που βλέπουμε απίστευτα λάθη στις κινήσεις, αυτοσχέδια κρατήματα ρακέτας, ακόμα και λάθη στους κανονισμούς και στο μέτρημα.!!!

Διάσημοι αθλητές άλλων αθλημάτων, ηθοποιοί, πολιτικοί και κάθε είδους διασημότητες έχουν κατά καιρούς ασχοληθεί και αγαπήσει το πιγκ πογκ. Επίσης πάρα πολλά αθλήματα χρησιμοποιούν το πιγκ πογκ σαν μέσω χαλάρωσης ανάμεσα στις προπονήσεις αλλά και σαν μέσω αύξησης της αντίληψης, του χρόνου αντίδρασης κα. Τα οφέλη δε της ενασχόλησης με το πιγκ πογκ στην τρίτη ηλικία είναι πολλά και λέγεται ότι το πιγκ πογκ ενεργοποιεί ένα συγκεκριμένο κομμάτι του εγκεφάλου και πάρα πολλές έρευνες έχουν δείξει τα ευεργετικά οφέλη του πιγκ πογκ στην μείωση του ρυθμού ανάπτυξης της άνοιας.

Πέρα όμως από την τεράστια αναγνωρισιμότητα του στον κόσμο σαν ένα φανταστικό άθλημα αναψυχής, είναι και ένα πολύ δύσκολο και απαιτητικό αγωνιστικό άθλημα. Η αγωνιστική επιτραπέζια αντισφαίριση είναι κάτι που δύσκολα μπορεί να καταλάβει κάποιος που δεν έχει παίξει σε αυτό το επίπεδο. Η δυσκολία και η απαιτητικότητα σαν άθλημα, έγκειται σε θέματα τεχνικής, ταχύτητας, δύναμης, φυσικής κατάστασης, συγκέντρωσης, πειθαρχίας, ψυχικής δύναμης και αποφασιστικότητας. Όλα αυτά τα σωματικά και ψυχικά χαρίσματα πρέπει να δουλεύονται σε απίστευτη ένταση καθημερινά, κυνηγώντας την τελειοποίησή της τεχνικής αλλά και της τακτικής που απαιτεί ένας αγώνας υψηλού επιπέδου!!!

Είναι τόσο γρήγορο και με τόσο δύσκολη τεχνική που δεν μπορεί να γίνει αντιληπτή από το απλό μάτι και αυτό είναι ένα μειονέκτημά του και το σημείο όπου προσπαθεί να επέμβει η διεθνής ομοσπονδία για να το κάνει πιο προσιτό στο κόσμο.

## 2. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



This apparently, is an artist's impression of how it all started on the dining room table. Some of the earliest tournaments were played in London and in Eastbourne at the Devonshire Park Pavilion.



The Ping-Pong table in 1900. North shore Zschornung von Lucien Duret

Τον 13<sup>ο</sup> - 14<sup>ο</sup> (1400-1500 μ.Χ.), στην Ιταλία, την Αγγλία και την Γαλλία αναπτύχθηκε ένα «παιχνίδι» με δίχτυ (ένα απλό διαχωριστικό των δύο γηπέδων) και η μπάλα. Αυτό το παιχνίδι ήταν ο πρόγονος των αθλημάτων ρακέτας και παιζόταν με το χέρι. Πολύ γρήγορα επινοήθηκε η ρακέτα. Τον 16<sup>ο</sup> αιώνα καθιερώθηκαν οι πρώτες ρακέτες του τένις. Το άθλημα της επιτραπέζιας αντισφαίρισης πήρε τη σημερινή του μορφή στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα στη Μεγάλη Βρετανία.

Το 1875 ο Άγγλος αξιωματικός Γ. Κλόπτον Γουίνκφιλντ συνέταξε τους πρώτους κανόνες του παιχνιδιού.

Η παράδοση θέλει την επιτραπέζια αντισφαίριση να προήλθε από τενίστες που λόγω του βροχερού καιρού δεν μπορούσαν να παίξουν τένις στην ύπαιθρο, υποχρεώνονταν να μένουν στις λέσχες και τα σαλόνια τους και για να μην πλήττουν άρχισαν να παίζουν πάνω σε τραπέζια.

Μια στοιβια βιβλία στη μέση ενός τραπέζιού έπαιξε το ρόλο του φιλέ με αυτοσχέδιες ρακέτες από βιβλία επίσης. Η μπάλα ήταν του γκολφ.

Μια άλλη εκδοχή λέει ότι ήταν οι αξιωματικοί του Βρετανικού στρατού που υπηρετούσαν στις Ινδίες και την Νότια Αφρική που πρωτόπαιζαν επιτραπέζια και χρησιμοποίησαν το τραπέζι που διέθετε η λέσχη τους, τα κουτιά των πούρων τους για ρακέτες και τους φελλούς των μπουκαλιών από τα ποτά που έπιναν για μπάλες.

Το πρώτο τραπέζι επιτραπέζιας αντισφαίρισης κατοχύρωσε ο David Foster, ο οποίος θεωρείται ο πατέρας του table tennis με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας το 1885 στην Αγγλία.

Το 1901 ιδρύονται δύο Ομοσπονδίες στην Αγγλία οι οποίες και ερίζουν για τη διοίκηση του Αθλήματος. Κυκλοφορούν τα πρώτα βιβλία με κανονισμούς, ενώ το άθλημα αρχίζει να γίνεται γνωστό στην Κίνα μέσω των αγγλικών αποικιών.

Το 1902 το άθλημα γίνεται γνωστό και στις ΗΠΑ, ενώ παίζεται ακόμα και μέσα στις τραπεζαρίες. Μετά το 1904 το άθλημα ξεχνιέται και περνάει η μόδα του.

Το 1891 ο διάσημος κατασκευαστής παιχνιδιών Jaques του Λονδίνου παρουσίασε το GOSSIMA. Οι ρακέτες ήταν συμπαγείς με πολύ μακρύ χερούλι εμπνευσμένες από το «φτερό». Η μπάλα από καουτσούκ, επενδυμένη με φελλό, διαμέτρου 50mm. Ο φιλές είχε το υπερβολικό ύψος των 30 εκ. και δενόταν με ιμάντες κάτω από τραπέζι. Ελάχιστα δείγματα έχουν απομείνει από αυτό το παιχνίδι.

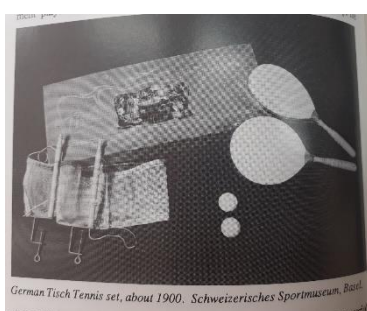
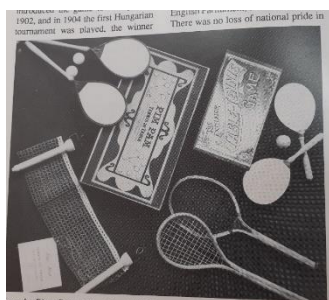
Η πιο διαδεδομένη εκδοχή είναι ότι το πιγκ-πογκ ξεκίνησε σαν ένα παιχνίδι ψυχαγωγίας της υψηλής κοινωνίας στην Αγγλία μετά το βραδινό δείπνο γύρω στο 1890. Οι γυναίκες και οι άντρες έπαιζαν στην τραπεζαρία με ένα φελλό για μπαλάκι και τα καπάκια από τα ξύλινα κουτιά πούρων για ρακέτες. Μπουκάλια σαμπάνιας στέκονταν σε κάθε άκρη του τραπέζιού με ένα σχοινί τεντωμένο ανάμεσα για φιλέ. Κάποια στιγμή κάποιος Κος Gibb έφερε από την Αμερική ένα μπαλάκι από πλαστικό υλικό. Εκείνη την εποχή το παιχνίδι είχε πολλά ονόματα όπως: Flim-Flam, Gossima, Ping-Pong, Royal game, Τένις σαλονιού. Οι ρακέτες με τη μακριά ξύλινη λαβή και το βέλο και στις δύο μεριές ονομάζονταν banjo rackets και τελικά επικράτησε το όνομα πιγκ-πογκ από τον ήχο που έκανε το μπαλάκι πάνω στις ρακέτες μέχρι το 1936. Στο συνέδριο της Πράγας το



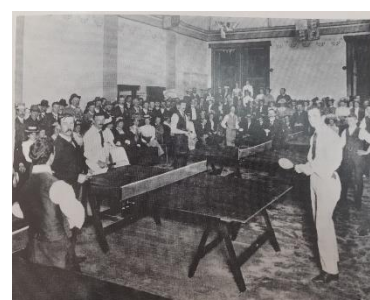
1936 καθιερώθηκε η παγκόσμια ονομασία του ως **Επιτραπέζια-Αντισφαίριση**



Οι πρώτες ρακέτες ήταν ξύλινες με μακριά λαβή ενώ το κυρίως μέρος τους ήταν επενδυμένο με φελλό.



Στη διάρκεια του 1920 δημιουργήθηκαν οι πρώτοι σύλλογοι και το άθλημα άρχισε να γίνεται γνωστό σε όλο τον κόσμο. Η Διεθνής Ομοσπονδία Επιτραπέζιας Αντισφαίρισης, γνωστή ως I.T.T.F. (International Table Tennis Federation), ιδρύθηκε το 1926 και το πρώτο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα έγινε το 1927. Την εποχή εκείνη οι παίκτες χρησιμοποιούσαν ξύλινες ρακέτες καλυμμένες από σκληρά λάστιχα με δοντάκια και αυτός ο συνδυασμός κράτησε μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1940.



Το 1952 ένας σχετικά άγνωστος τότε Γιαπωνέζος παίκτης, ο Hiroje Satoh, εμφανίστηκε στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα με ένα νέο τύπο ρακέτας. Ήταν μία ξύλινη ρακέτα καλυμμένη από ένα στρώμα σπογγώδους υλικού, το οποίο έμπαινε μεταξύ του λάστιχου και του ξύλου και δημιουργούσε ένα καινούργιο τύπο λάστιχου που αργότερα ονομάστηκε "sandwich rubber". Το καινούργιο λάστιχο έφερε επανάσταση στο χώρο της επιτραπέζιας αντισφαίρισης λόγω της ιδιότητας του να δίνει μεγάλη περιστροφή και ταχύτητα στο μπαλάκι. Στα επόμενα χρόνια, σχεδόν όλοι οι κορυφαίοι παίκτες άρχισαν να χρησιμοποιούν το νέο αυτό τύπο λάστιχου και να

προσαρμόζονται στο νέο τρόπο παιχνιδιού. Ανακαλύφθηκαν και εξελίχθηκαν νέα τεχνικά χτυπήματα που έδιναν έμφαση στην ταχύτητα και στην περιστροφή της μπάλας ενώ το παιχνίδι έγινε πιο θεαματικό.

Οι Γιαπωνέζοι επικράτησαν στον παγκόσμιο χώρο τη δεκαετία 1950 ενώ εισήγαγαν και ένα νέο τρόπο κρατήματος της ρακέτας ο οποίος αργότερα τροποποιήθηκε από τους Κινέζους που έγιναν απόλυτοι κυρίαρχοι του παιχνιδιού μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και μέχρι τις αρχές της 1990 εμφανίστηκε στο προσκήνιο η ομάδα της Σουηδίας η οποία επικράτησε της Κίνας σε τρία συνεχόμενα Παγκόσμια Πρωταθλήματα (1989, 1991, 1993). Τα τελευταία χρόνια η Κίνα επανήλθε στο προσκήνιο παίρνοντας ξανά τα πρωτεία στην Παγκόσμια κατάταξη επιβεβαιώνοντας την ανωτερότητά της.

Στην Ελλάδα πρωτοεμφανίζεται το 1926 και αρχίζει να καλλιεργείται επίσημα την περίοδο του μεσοπολέμου, δηλαδή την δεκαετία 1930-1940, με ευθύνη του ΣΕΓΑΣ.

Πρώτη συμμετοχή της εθνικής ομάδας αντρών σε διεθνή διοργάνωση έγινε το 1939, στο παγκόσμιο πρωτάθλημα που έγινε στο Κάιρο της Αιγύπτου. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι η Ελλάδα έγινε επίσημο μέλος της Διεθνούς Ομοσπονδίας, τουλάχιστον την ίδια χρονιά.

Τα πρώτα αθλητικά σωματεία που ασχολήθηκαν με το άθλημα ήταν ο Όμιλος Αντισφαίρισης Αθηνών, η ΧΑΝ Αθηνών και η ΧΑΝ Θεσσαλονίκης.

Στον Όμιλο Αντισφαίρισης Αθηνών εμφανίζεται το πρώτο αγωνιστικό τραπέζι και επίσημες ρακέτες. Το άθλημα αναπτύχθηκε ιδιαίτερα στον Όμιλο την περίοδο της Γερμανικής κατοχής, όταν οι παίκτες του τένις αναγκάστηκαν να παίξουν σε κλειστούς χώρους, επειδή δεν μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τα τερέν του ομίλου.

Το 1956 ιδρύεται η “Ελληνική Φίλαθλος Ομοσπονδία Επιτραπέζιας Αντισφαίρισης” ή αλλιώς Ε.Φ.Ο.Επ.Α

Σήμερα 550 σωματεία είναι εγγεγραμμένα στην ομοσπονδία ενώ μόνο τα 140 περίπου είναι ενεργά. Κάθε χρόνο περίπου 2500 με 3000 αθλητές αγωνίζονται ενεργά στα διάφορα πρωταθλήματα.

Τα τελευταία χρόνια η επιτραπέζια αντισφαίριση έχει κάνει μεγάλη πρόοδο. Έγιναν αρκετές τροποποιήσεις των κανονισμών σε μια προσπάθεια να γίνει το άθλημα πιο ελκυστικό και πιο δημοφιλές στο ευρύ κοινό. Το μπαλάκι μεγάλωσε, από 38χλμ. σε 40χλμ., το σερτ τελειώνει στους 11 πόντους αντί στους 21, τα νικηφόρα σερτ έγιναν 3 στα ομαδικά και στα ατομικά και 4 σε κάποιες μεγάλες διοργανώσεις και σε ειδικές συνθήκες. Επίσης τα σέρβις αλλάζουν ανά δύο πόντους και όχι ανά 5 πόντους όπως γινόταν όταν το σερτ τελείωνε στους 21 πόντους.

Η ένταξη του αθλήματος στο Ολυμπιακό πρόγραμμα από το 1988 δίνει μαζικότητα στο άθλημα.

### **3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

#### **3.1 Τραπέζι**

Το τραπέζι της επιτραπέζιας αντισφαίρισης έχει μήκος 274 εκ., πλάτος 152 εκ. και ύψος 76 εκ., ενώ το πάχος της αγωνιστικής του επιφάνειας δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 20 χιλ. Το τελευταίο έχει άμεση σχέση με το ύψος της αναπήδησης της μπάλας το οποίο πρέπει να κυμαίνεται από 22-25 εκ. όταν αυτή πέφτει από 30.5 εκ. Τραπέζια με πάχος αγωνιστικής επιφάνειας μικρότερο των 20χιλ. εκτός του ότι δεν καλύπτουν τα διεθνή πρότυπα (δεν είναι εγκεκριμένα από την Ι.Τ.Τ.Φ.), είναι δυνατόν να επιδράσουν αρνητικά στην τεχνική των παικτών. Στις τέσσερις πλευρές του τραπέζιού εκτείνονται λευκές γραμμές (**πλευρικές, τελικές γραμμές**) πάχους 20χιλ. ενώ κατά μήκος του τραπέζιού εκτείνεται επίσης λευκή γραμμή (**κεντρική γραμμή**) πάχους 3χιλ. η οποία ενώνει τα κέντρα των δύο τελικών γραμμών και χρησιμεύει για το διπλό.

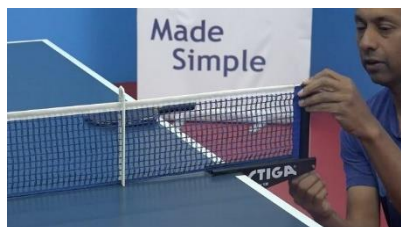
Η επιφάνεια του τραπέζιού είναι επίπεδη και έχει χρώμα σκούρο πράσινο ή μπλε μη-γυαλιστερό (ματ) για να μην προκαλεί αντανακλάσεις. Το υλικό από το οποίο κατασκευάζεται το τραπέζι είναι βασικά το ξύλο, υπάρχουν όμως τραπέζια κατασκευασμένα από συνθετικά υλικά τα οποία έχουν εξίσου ικανοποιητική απόδοση. Το Νοέμβριο του 2020 εμφανίστηκε για 1<sup>η</sup> φορά τραπέζι με σκούρο γκρι χρώμα Timo Boll



### 3.2 Φιλέ

Το συγκρότημα του φιλέ αποτελείται από το δίχτυ, την ανάρτηση, τους στύλους στήριξης, καθώς και τα συστήματα στήριξής του στο τραπέζι. Το φιλέ έχει ύψος 15.25 εκ. και εκτείνεται κατά μήκος του κέντρου του τραπέζιού, χωρίζοντας το σε δύο μέρη. Στηρίζεται σε δύο μεταλλικά ή πλαστικά στηρίγματα ύψους 15.25 εκ. (κάθετοι στύλοι), και εκτείνεται πέρα από κάθε πλευρά του τραπέζιού 15,25 εκ.. Η τάση του ρυθμίζεται από ένα κορδόνι το οποίο συγκρατείται από τα στηρίγματα και χρησιμεύει για να κρατάει το φιλέ κατακόρυφα προς το τραπέζι.

Το φιλέ είναι συνήθως φτιαγμένο από νάιλον και έχει χρώμα σκούρο πράσινο ή μπλε. Το κάτω μέρος του δικτυού, σε όλο το μήκος του, πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στην επιφάνεια παιδιάς και στους στύλους στήριξης (κάθετοι στύλοι), από πάνω έως κάτω.





### 3.3 Μπαλάκι

Το μπαλάκι είναι σφαιρικό, με διάμετρο 40 χιλιοστά και ζυγίζει περίπου 2.7γρ.

Μέχρι το 2001, το μπαλάκι είχε διάμετρο 38χλ. και βάρος 2,5gr. και ήταν φτιαγμένο από κυτταρίνη (celluloid) ή από παρόμοιο υλικό. Από το 2013 η ITTF αποφάσισε για λόγους υγείας να το αλλάξει και το μπαλάκι έγινε πλαστικό. Επίσημα και υποχρεωτικά τα πλαστικά μπαλάκια ξεκίνησαν να χρησιμοποιούνται την σεζόν 2014-2015

Το χρώμα του είναι συνήθως άσπρο ή κίτρινο ματ. Υπάρχουν μπαλάκια διαφόρων ποιτήτων τα οποία χρησιμοποιούνται, είτε στην προπόνηση, είτε στους αγώνες και αξιολογούνται με βάση το βαθμό της ανθεκτικότητάς τους. Η ποιότητα στα μπαλάκια χαρακτηρίζεται από τα αστέρια που είναι τυπωμένα πάνω τους.



### 3.4 Ρακέτα

Η ρακέτα μπορεί να είναι οποιουδήποτε μεγέθους, σχήματος ή βάρους, αλλά το κύριο μέρος της (δίσκος) θα πρέπει να είναι επίπεδο και άκαμπτο. Το 85% του πάχους του κύριου μέρους, του δίσκου, της ρακέτας, πρέπει να είναι από φυσικό ξύλο, μπορεί όμως να ενισχυθεί ενδιάμεσα με ινώδες υλικό, όπως άνθρακας (καρμπόν), υαλοβάμβακας ή πεπιεσμένο χαρτί,



Η ρακέτα αποτελείται από δύο μέρη: 1) το ξύλο και 2) τα λάστιχα

#### 3.4.1 Ξύλο

Το ξύλο αποτελείται από το κυρίως μέρος (σώμα) και τη λαβή.

Το κυρίως μέρος αποτελείται από λεπτά στρώματα (φύλλα) ειδικά επεξεργασμένου ξύλου ή συνδυασμό ξύλου με ανθρακονήματα. Ο αριθμός των φύλλων αυτών ποικίλει από 1 έως 7. Ο αριθμός, το πάχος η κατανομή και η σκληρότητά τους προσδίδουν στο ξύλο διαφορετικά χαρακτηριστικά ως προς την ταχύτητα και τον έλεγχο (control) της μπάλας.



Όσο αυξάνει η σκληρότητα του ξύλου τόσο αυξάνεται η ταχύτητά του και μειώνεται ο έλεγχος της μπάλας κατά το χτύπημα και το αντίστροφο.



Η λαβή χρησιμεύει στο κράτημα της ρακέτας και για το λόγο αυτό παίζει σπουδαίο ρόλο στην επιλογή του ξύλου. Ο παίκτης πρέπει να διαλέγει τη λαβή εκείνη που του επιτρέπει να εκτελεί με ευκολία και με τον ίδιο τρόπο όλα τα χτυπήματα. Στο εμπόριο υπάρχουν τέσσερις τύποι λαβών οι οποίοι διαφέρουν ως προς το πάχος, το μήκος και το πλάτος. Αυτές είναι: η κοίλη, η ανατομική, η ίσια και η κωνοειδής.

### 3.4.2 Λάστιχα

Οι ιδιότητες στα λάστιχα, φαίνονται πρώτα από όλα από την υφή της επιφάνειας του εξωτερικού υλικού και ύστερα από το είδος του σπόγγου.

Η υφή της επιφάνειας του λάστιχου παίζει σημαντικό ρόλο στις ιδιαίτερες ιδιότητες του.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να ταξινομήσουμε τα λάστιχα, εδώ θα αναφέρουμε τον πιο απλό που χωρίζει τα λάστιχα "sandwich" σε δύο ομάδες: α) λάστιχα με δοντάκια προς τα μέσα και β) λάστιχα με δοντάκια προς τα έξω.

α) Γενικά τα λάστιχα αυτά δίνουν περισσότερη περιστροφή και ταχύτητα στη μπάλα, γι' αυτό χρησιμοποιούνται από επιθετικούς παίκτες.

β) Γενικά τα λάστιχα με δοντάκια (μακριά), χρησιμοποιούνται από αμυντικούς παίκτες γιατί προσφέρουν καλό έλεγχο απέναντι στα επιθετικά χτυπήματα, ενώ υπάρχουν και λάστιχα με κοντά δοντάκια που χρησιμοποιούνται από επιθετικούς παίκτες.

Ο σπόγγος είναι μία μορφή συμπιεσμένου πορώδους ελαστικού με προσθήκη ορισμένων χημικών συστατικών που προσδίδουν ορισμένα χαρακτηριστικά. Ανάλογα με το βάρος, την πυκνότητα και το πάχος του, ο σπόγγος μπορεί να δώσει λιγότερη ή περισσότερη ταχύτητα στη μπάλα. Γι' αυτό τα επιθετικά λάστιχα είναι σκληρότερα και βαρύτερα από τα αμυντικά.

Η μία πλευρά της πρέπει να είναι χρώματος λαμπερού κόκκινου και η άλλη χρώματος μαύρου

Ο αθλητής, κατά την έναρξη του αγώνα ή οποιαδήποτε στιγμή αλλάξει τη ρακέτα του, οφείλει να τη δείξει στον αντίπαλο του και στο διαιτητή, οι οποίοι και έχουν το δικαίωμα να την εξετάσουν



## 4. ΤΕΧΝΙΚΗ

### 4.1 Τρόποι κρατήματος

Δύο είναι οι τρόποι κρατήματος της ρακέτας μέσα από την εξέλιξη της επιτραπέζιας αντισφαίρισης : α) ο ευρωπαϊκός και β) ο Ασιατικός

#### 4.1.1 Ευρωπαϊκός

Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιείται από την πλειονότητα των ευρωπαίων παικτών. Βέβαια πολλοί ευρωπαίοι παίκτες, υιοθέτησαν τον ασιατικό τρόπο κρατήματος και κατάφεραν να διακριθούν στον ευρωπαϊκό χώρο.

Στον ευρωπαϊκό τρόπο η λαβή της ρακέτας κρατιέται ανάμεσα στο δείκτη και στον αντίχειρα δίνοντας τη δυνατότητα στον παίκτη να παίξει και από τις δύο πλευρές της ρακέτας (forehand, backhand). Με τον τρόπο αυτό ο δείκτης βρίσκεται από τη μία πλευρά της ρακέτας (backhand) και ο αντίχειρας από την άλλη (forehand). Ονομάζεται και λαβή χειραψίας (shake hand grip).



#### 4.1.2 Ασιατικός

Ο Ασιατικός τρόπος χωρίζεται σε α) Κινέζικο και β) Ιαπωνικό ή κορεάτικο

Για πολλά χρόνια οι Ασιάτες πρωταθλητές χρησιμοποιούσαν αποκλειστικά αυτόν τον τρόπο πιασίματος. Τα τελευταία χρόνια έχουν αυξηθεί οι Ασιάτες παίκτες που χρησιμοποιούν τον ευρωπαϊκό τρόπο και περισσότερο στην Κίνα. Αυτό συμβαίνει γιατί οι προπονητές θέλουν να αναλύσουν τον ευρωπαϊκό τρόπο ανάπτυξης παιχνιδιού.

Στον κινέζικο τρόπο η λαβή πιάνεται μεταξύ του δείκτη και του αντίχειρα από το drive (forehand) ενώ από το rever (backhand) βοηθάει τη στήριξη το μεσαίο δάχτυλο και ακολουθούν τα άλλα δύο δάχτυλα λυγισμένα, ενώ στον ιαπωνικό τα δύο δάχτυλα στο rever είναι τεντωμένα

Οι παίκτες που κρατάνε την ρακέτα με τον κινέζικο ή τον ιαπωνικό τρόπο έχουν μεγαλύτερη ελευθερία κίνησης στον καρπό



## 4.2 Θέση ετοιμότητας

Θέση ετοιμότητας ή αλλιώς βασική στάση είναι η θέση από την οποία αρχίζουν και τελειώνουν όλες οι κινήσεις του παίκτη. Ταυτίζεται με τη θέση υποδοχής του αντίπαλου service και αποτελεί ένα από τα βασικότερα σημεία της τεχνικής γιατί είναι υπεύθυνη για το αποτέλεσμα των διαφόρων κινήσεων και χτυπημάτων του παίκτη.

Επειδή ο παίκτης δεν ξέρει εκ των προτέρων τί είδους χτυπήματα θα χρησιμοποιήσει, πρέπει να έχει μια ουδέτερη θέση που να του επιτρέπει να κινηθεί με την μεγαλύτερη δυνατή ταχύτητα και ευκολία προς την μπάλα. Για το λόγο αυτό ο παίκτης πρέπει να έχει:

- Τα πόδια ανοιχτά σε απόσταση ίση ή και λίγο μεγαλύτερη από το άνοιγμα των ώμων με τα δάχτυλα να βλέπουν προς τα εμπρός και έξω.
- Τα γόνατα σε κάμψη και σε γωνία 110ο-130ο.
- Τον κορμό με ελαφριά κλίση προς τα εμπρός.
- Το κεφάλι τεντωμένο προς τα εμπρός έτσι ώστε να βλέπει τις κινήσεις του αντιπάλου.
- Το χέρι που κρατάει τη ρακέτα είναι λυγισμένο στην άρθρωση του αγκώνα σε γωνία περίπου 90ο, ο πήχης είναι σχεδόν παράλληλος με το έδαφος ενώ τη ρακέτα σχεδόν κάθετη προς το τραπέζι.
- Το ελεύθερο χέρι σε τέτοια θέση που να βοηθάει στη διατήρηση της ισορροπίας.
- Το κέντρο βάρους του σώματος να πέφτει ελαφρώς προς τα εμπρός.
- Το βάρος του σώματος στα δάχτυλα των ποδιών.

## 4.3 Βασικά χτυπήματα

### 4.3.1 Κόντρα drive (forehand drive)

**Θέση:** Κοντά στο τραπέζι με το βάρος του σώματος ελαφρά μπροστά και τα πόδια ανοικτά λίγο περισσότερο από το άνοιγμα των ώμων. Το αριστερό πόδι πρέπει να είναι πιο μπροστά από το δεξί και ο αριστερός ώμος πρέπει να δείχνει εκεί που θα χτυπήσει την μπάλα ή εκεί που θα χτυπηθεί η μπάλα. Το βάρος του σώματος βρίσκεται μεταξύ του αριστερού και του δεξιού ποδιού.

**Γωνία ρακέτας:** Ελαφρώς κλειστή.

**Το χτύπημα:** Η κίνηση γίνεται με περιστροφική κίνηση από τον αγκώνα που βρίσκεται ελαφρώς μακριά από το σώμα σε μία γωνία 90ο με λίγο ή καθόλου καρπό. Η ρακέτα κινείται από πίσω προς τα μπροστά. Οι ώμοι κινούνται προς τα εκεί που θα πάει η μπάλα και το βάρος του σώματος μετατοπίζεται από το δεξί στο αριστερό πόδι. Το σημείο επαφής της ρακέτας με την μπάλα γίνεται στο ψηλότερο σημείο της αναπήδησής της

### 4.3.2 Κόντρα rever (backhand drive)

**Θέση:** κοντά στο τραπέζι, με το βάρος του σώματος ελαφρά μπροστά και στις μύτες των ποδιών. Τα πόδια είναι παράλληλα με το τραπέζι, λυγισμένα και ανοιχτά στο άνοιγμα των ώμων, οι οποίοι πρέπει να δείχνουν εκεί που θα χτυπηθεί η μπάλα. Το δεξί χέρι βρίσκεται μπροστά από το σώμα στο ύψος του διαφράγματος και ο δεξιός βραχίονας σχηματίζει γωνία 90° με τον πήχη.

**Γωνία ρακέτας:** Ελαφρώς κλειστή

**Το χτύπημα:** Η κίνηση γίνεται από πίσω προς τα μπροστά με άξονα το δεξιό αγκώνα. Η επαφή της ρακέτας με την μπάλα γίνεται στο ψηλότερο σημείο αναπήδησής της. Το χέρι συνεχίζει την κίνηση μπροστά μετά το χτύπημα χωρίς να τεντώνει τελείως.

### 4.3.3 Ψείρα rever (backhand push)

Αυτό είναι ίσως το πιο εύκολο χτύπημα για να ξεκινήσουμε, γιατί επιτρέπει σε έναν αρχάριο παίκτη να έχει μια σημαντική δυνατότητα, τον έλεγχο της μπάλας.

**Θέση:** κοντά στο τραπέζι, με το βάρος του σώματος ελαφρά μπροστά και στις μύτες των ποδιών. Τα πόδια είναι παράλληλα με το τραπέζι, λυγισμένα και ανοιχτά στο άνοιγμα των ώμων, οι οποίοι πρέπει να δείχνουν εκεί που θα χτυπηθεί η μπάλα. Το δεξί χέρι βρίσκεται μπροστά από το σώμα στο ύψος του διαφράγματος και ο δεξιός βραχίονας σχηματίζει γωνία 90ο με τον πήχη.

**Γωνία ρακέτας:** Ελαφρώς ανοιχτή.

**Το χτύπημα:** Σχετικά μικρό και με περιστροφική κίνηση του αγκώνα με λίγο ή καθόλου κίνηση του καρπού. Η ρακέτα κινείται προς τα κάτω και μπροστά, ενώ το σημείο επαφής της ρακέτας με το κάτω μέρος της μπάλας είναι κοντά το σώμα όταν η τελευταία (η μπάλα) βρίσκεται στο ψηλότερο σημείο της αναπήδησής της. Αν είναι δυνατό το σημείο επαφής θα πρέπει να είναι πάντα μπροστά από το στομάχι, που σημαίνει ότι πρέπει να κουνάμε τα πόδια αντί να τεντώνουμε τα χέρια.

### 4.3.4 Ψείρα drive (forehand push)

**Θέση:** Ιδία με τη κόντρα drive

**Γωνία ρακέτας:** Ελαφρώς ανοιχτή.

**Το χτύπημα:** Όπως και στη ψείρα rever το χτύπημα αυτό βασίζεται σχεδόν αποκλειστικά στην περιστροφική κίνηση του αγκώνα, με την ρακέτα να κινείται ελαφρώς από πάνω προς τα κάτω και μπροστά. Όπως και στην κόντρα drive οι ώμοι κινούνται ελαφρώς προς τα εκεί που έχει χτυπηθεί η μπάλα.

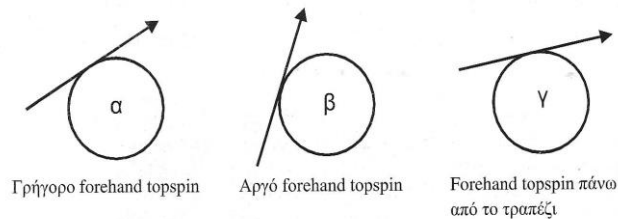
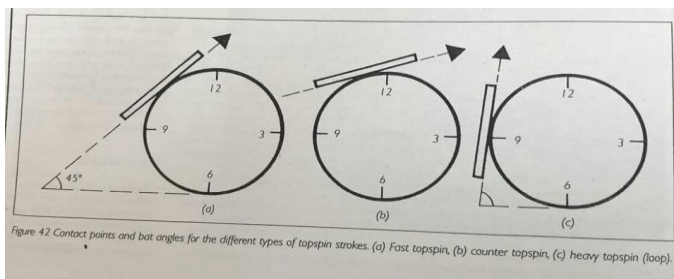
### 4.3.5 Σπιν

#### ΓΕΝΙΚΑ

Προχωρημένα επιθετικά χτυπήματα

- Η Ταχύτητα και το φάλτσο είναι τα απαραίτητα συστατικά για το σπιν
- Η κλίση της ρακέτας και το σημείο επαφής της μπάλας διαφέρει και εξαρτάται από το φάλτσο της μπάλας που έρχεται αλλά και το αν και πόσο θέλει κάποιος να εμβαθύνετε στο φάλτσο ή στην ταχύτητα με το χτύπημά του
- Θα βοηθούσε να καταλάβουμε το σημείο επαφής και την κλίση της ρακέτας στα τοπ σπιν χτυπήματα αν θεωρούσαμε το μπαλάκι σαν ένα ρολόι, όπου το topspin (ξύνει) την μπάλα σε μια ανοδική πορεία μεταξύ 9.30 και 12.M





Σημεία επαφής ρακέτας με μπάλα στα χτυπήματα forehand topspin

## TOP SPIN

Το top spin είναι ο πρώτος τρόπος περιστροφής που μαθαίνουν οι περισσότεροι αρχάριοι για να μάθουν να σηκώνουν με φάλτσο την κομμένη μπάλα και είναι το πιο κοινό όπλο των προηγμένων παικτών επιπέδου

Το top spin είναι το θεμέλιο όλων των τεχνικών επίθεσης. Εάν το μάθει κάποιος καλά, θα είναι πολύ πιο εύκολο να προχωρήσει στο επόμενο επίπεδο. Γι' αυτό και πρέπει να εστιάσει κανείς στην τεχνική του πάρα πολύ, έτσι ώστε να μην υπάρχουν κενά και λάθη που θα περιορίσουν την περαιτέρω εξέλιξη.

## ΕΙΔΗ TOP SPIN

- ❖ Αργό TOP SPIN
- ❖ Γρήγορο TOP SPIN
- ❖ SPIN στο SPIN ή SPIN πάνω από το τραπέζι

### Αργό Top spin

Με τον όρο σπιν εννοούμε την περιστροφή της μπάλας. Δεν είναι χτύπημα ευθεία στη μπάλα αλλά τράβηγμα από κάτω προς τα επάνω ώστε αυτή να περιστραφεί και περάσει με καμπύλη πάνω από το φιλέ. Με τον τρόπο αυτό (βάζοντας πάνω φάλτσο), νικάμε το κάτω φάλτσο της ψείρας και ξεκινάμε μια επίθεση.

**Θέση:** Περίπου 50-100cm από το τραπέζι (εξαρτάται από τη ψείρα), τα πόδια λυγισμένα με το αριστερό πόδι να δείχνει μπροστά και το δεξί προς τα δεξιά. Το βάρος του σώματος πέφτει πάνω στο δεξί πόδι, ο κορμός κάνει μια στροφή προς τα δεξιά για να πάρει φόρα και το χέρι κατεβαίνει κάτω από το γόνατο με την κορυφή της ρακέτας να κοιτάει προς τα κάτω (σπάσιμο καρπού)

**Το χτύπημα:** Γρήγορο τράβηγμα του χεριού με ταυτόχρονο σπρώξιμο του δεξιού ποδιού προς τα πάνω και μπροστά. Το βάρος του σώματος μεταφέρεται μπροστά στο αριστερό πόδι. Τη στιγμή της επαφής με την μπάλα ο καρπός τραβάει για να βάλει φάλτσο και μαζεύει ο πήχης μέχρι η ρακέτα να φτάσει στο κεφάλι. Καθαρά το τράβηγμα γίνεται από καρπό και πήχη.

### Γρήγορο Topspin

Είναι βασικό όπλο των επιθετικών παικτών και χρησιμοποιείται μετά από μια μπαλιά κόντρας ή block ή από service. Απαιτεί γρήγορη κίνηση του χεριού, καλό συγχρονισμό χεριού και ποδιών και καλό "timing".

**Θέση:** Είναι περίπου η ίδια με το αργό topspin drive. Το χέρι κατεβαίνει λιγότερο κάτω σε σχέση με το αργό σπιν και πίσω και η κλίση της ρακέτας είναι μικρότερη σε σχέση με το αργό topspin. (πιο κλειστή ρακέτα).

**Το χτύπημα:** Ίδιο με το αργό topspin μόνο που η κίνηση χεριού και ποδιών, καθώς και η στροφή της μέσης είναι πιο έντονη σε αυτό το χτύπημα. Η κίνηση του δεξιού χεριού τελειώνει μπροστά

από το κεφάλι λίγο πιο πάνω από το ύψος των ματιών.

### **Σπιν στο Σπιν ή Σπιν πάνω από το τραπέζι**

- Είναι το σπιν που γίνεται σαν απάντηση σε σπιν του αντιπάλου
- Είναι η εξέλιξη από το μπλοκ, με μια πιο κλειστή κλίση της ρακέτας, βάζοντας δικό σου φάλτσο στο είδη υπάρχων φάλτσο της μπάλας σαν το γρήγορο τοπ σπιν
- Μπορεί να γίνει από κοντά στο τραπέζι ή και από πιο μακριά
- Το σημείο επαφής της μπάλας είναι γύρω στις 12 η ώρα και το σημείο επαφής είναι πριν το πιο ψηλό σημείο της αναπήδησης ή και στο ψηλότερο, στο ανέβασμα της μπάλας όταν είσαι κοντά στο τραπέζι (από πάνω)
- Όταν γίνει πιο μακριά από το τραπέζι το σημείο επαφής είναι μετά το ψηλότερο σημείο όταν η μπάλα αρχίζει και πέφτει
- Πιο σύγχρονο πικ-πογκ και απαιτεί τέλεια πρόβλεψη, timing, συγχρονισμό και εκτέλεση

### **SPIN REVER**

- Χρησιμοποιείται πολύ στο γρήγορο τοπ σπιν ή στο σπιν στο σπιν
- Στο σύγχρονο πικ-πογκ κυριαρχεί σε όλες τις μπάλες που είναι κοντά στο φιλέ
- Σε όλα τα σπιν από το ρεβερ το πιο σημαντικό είναι η χρήση του καρπού
- Είναι λιγότερο δυνατό από το drive αλλά είναι πιο γρήγορο στην εκτέλεση και δεν θέλει τόσο προετοιμασία σώματος και ποδιού
- Η ρακέτα κατεβαίνει κάτω στο ύψος των γονάτων και βουρτσίζει την μπάλα σχεδόν κατακόρυφα

## **4.4 Ειδικά χτυπήματα**

### **Μπλοκ Drive & Rever**

Το μπλοκ και από το drive και από το rever είναι παραλλαγή της κόντρας

Η κύρια διαφορά είναι ότι η επαφή της μπάλας με την ρακέτα γίνεται πριν το ψηλότερο σημείο της αναπήδησης της μπάλας

Η κίνηση του χεριού είναι πιο μικρή

Δεν υπάρχει μεγάλη κίνηση του κορμού ή follow through

Το μπλοκ υπολογίζεται σαν χτύπημα για κοντρόλ, άρα θεωρείται ένα αμυντικό χτύπημα, αν και ορισμένοι παίκτες το χρησιμοποιούν πιο επιθετικά και την χτυπούν πίσω με δύναμη

Η κατεύθυνση της μπάλας είναι ευθεία μπροστά. Κάποιοι μεγάλοι παίκτες χρησιμοποιούν το chop block με κίνηση της ρακέτας προς τα κάτω, βάζοντας κάτω φάλτσο στην μπάλα με σκοπό την αλλαγή του φάλτσου της μπάλας. Η μπάλα γυρίζει χρησιμοποιώντας το φάλτσο και την δύναμη του αντιπάλου.

Η ρακέτα είναι σχεδόν ακίνητη

Η κλίση της ρακέτας είναι το πιο σημαντικό στο να κοντρολάρεις τη δύναμη και το φάλτσο της μπάλας

Όσο περισσότερο φάλτσο έχει η μπάλα τόσο πιο κλειστή πρέπει να είναι η ρακέτα για να έχεις κοντρόλ της αναπήδησης

Για να είναι επιτυχημένο το block χρειάζεται σωστή εκτίμηση:

- της ταχύτητας της μπάλας
- του φάλτσου
- του σημείου αναπήδησης της μπάλας

- Βασική προϋπόθεση να έχεις προλάβει να ακινητοποιήσεις τα πόδια ώστε να κοντράρει το χέρι

Καλή σκέψη είναι στο που θα στείλεις την μπάλα (να στοχεύεις), εκεί που δεν περιμένει ο αντίπαλος ή στο αδύνατο σημείο του

### **ΚΑΡΦΙ-SMASH**

Το καρφί και το λουπιν τα περιγράφουμε μαζί γιατί είναι χτύπηματα που χρησιμοποιούνται το ένα ενάντια στο άλλο μέσα στον πόντο

Το καρφί είναι επιθετικό χτύπημα χωρίς να μπαίνει φάλτσο στην μπάλα και το λουπιν είναι η αμυντική απόκρουση όταν ο παίκτης βρεθεί μακριά από το τραπέζι

Πρέπει να μπει πολύ φάλτσο στο λουπιν για να είναι αποτελεσματικό σαν χτύπημα

Στο καρφί η μπάλα χτυπιέται όσο το δυνατόν δυνατότερα και χρησιμοποιείται όταν ο αντίπαλος έχει βάλει λίγο ή καθόλου φάλτσο στην μπάλα

Το καρφί πρέπει να υπερνικήσει το ύψος της μπάλας με κατεύθυνση από πάνω προς τα κάτω. Χρησιμοποιείται για να τελειώσει ένα ράλι, συνήθως όμως χρειάζονται παραπάνω από ένα καρφιά για να πάρει ο παίκτης τον πόντο

Ιδανικά το καρφί πραγματοποιείται στο ύψος του ώμου στο ψηλότερο σημείο της αναπήδησης της μπάλας

Μερικές φορές όμως η αναπήδηση είναι πολύ ψηλή και τότε η επαφή γίνεται περίπου στο ύψος του κεφαλιού

Στο καρφί ο παίκτης βρίσκεται στο πλάι, γυρισμένος και λίγο πιο πίσω στο τραπέζι

Το χέρι ξεκινάει από πίσω και ψηλά

Το βάρος μεταφέρεται από πίσω στο μπροστινό πόδι και η επαφή γίνεται μπροστά από το σώμα

Κάποιες φορές το καρφί μπορεί να χτυπηθεί στην άνοδο της αναπήδησης για να μην έχει ο αντίπαλος πολύ χρόνο, αν και είναι ρίσκο, μιας και το σωστό τάιμινγκ είναι βασικό για την επιτυχία. Μπορεί επίσης να γίνει με πήδημα και να γίνει το χτύπημα στον αέρα, ώστε να βρεθεί το σώμα στο ψηλότερο σημείο

### **ΛΟΥΠΙΝ –LOB**

Χρησιμοποιείται μακριά από το τραπέζι σαν απάντηση στο καρφί ή σε ένα γρήγορο τοπ σπιν όταν έχει ο παίκτης χάσει την θέση του

Σηκώνει την μπάλα ψηλά με σκοπό να στείλει την μπάλα όσο πιο βαθιά γίνεται και με το περισσότερο δυνατό φάλτσο

Οι παίκτες χρησιμοποιούν το λουπιν όταν χάσουν την θέση τους ώστε να βρουν το χρόνο να ανακτήσουν πάλι την θέση τους και παίζουν μια πιο επιθετική κίνηση την επόμενη μπαλιά

Συνήθως χρειάζονται αρκετά λουπιν πριν καταφέρει ο λουπερ να ξανακάνει επίθεση και συχνά δεν έχει καν την ευκαιρία να επανέλθει και συνήθως χάνει τον πόντο

Το χέρι κινείται από κάτω προς τα πάνω και τελειώνει στο ύψος του κεφαλιού

### **ΑΝΟΙΓΜΑ - FLIP ή FLICH**

Το άνοιγμα είναι ένα επιθετικό χτύπημα που χρησιμοποιείται και από το drive και από το rever. Ενάντια σε μια μπαλιά κοντά στο τραπέζι

Χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον ο καρπός και ο πήχης

Γίνεται με μια κίνηση ανοδική σε μπαλιά με κάτω φάλτσο

Η κλίση της ρακέτας είναι μεγαλύτερη όταν χρησιμοποιείται σε sidespin, topspin ή καθόλου σπιν

Θέλει γρήγορη κίνηση για να εξουδετερωθεί το φάλτσο του αντιπάλου  
Το δεξί πόδι κινείται- μπαίνει κάτω από το τραπέζι προς την μπάλα  
Το σώμα βρίσκεται σε γωνία και το χέρι είναι λυγισμένο στον αγκώνα  
Το σημαντικό είναι η γρήγορη επαναφορά στη θέση  
Το δεξί πόδι πρέπει να φύγει και να γυρίσει στην θέση ετοιμότητας

## 5.SERVICE

Το service είναι ένα πολύ σημαντικό χτύπημα στο πιγκ-πογκ. Ο παίκτης που έχει καλό service, έχει αναμφισβήτητα ένα μεγάλο πλεονέκτημα γιατί:

- 1) μπορεί να εκδηλώσει άμεσα την επίθεσή του και να πάρει εύκολα πόντους
- 2) μπορεί να αιφνιδιάσει και να φέρει σε δύσκολη θέση τον αντίπαλό του
- 3) έχει την δυνατότητα να επιλέξει πως θα παιχτεί ο πόντος.

Έχει υπολογιστεί ότι η αναλογία της τελικής έκβασης του πόντου είναι περίπου 70:30 υπέρ των παικτών που διαθέτουν καλό service. (Hammershley & Parker, 1983).

Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι σέρβις  
Το πιο συνηθισμένο είναι με το forehand. Υπάρχουν επίσης πολλοί καλοί παίκτες που σερβίρουν με backhand στο ανώτατο επίπεδο

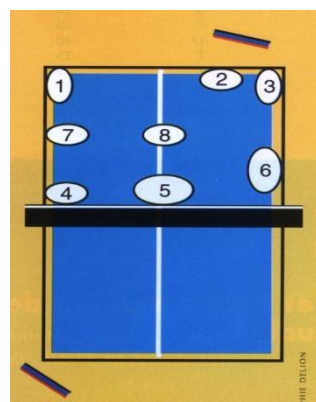
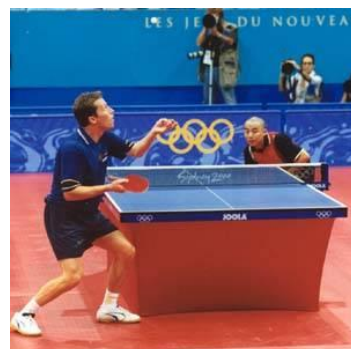
Κάθε παίκτης πρέπει να έχει το ξεχωριστό στυλ του με φαντασία και δημιουργία και όχι μόνο να αντιγράφει κάποιον άλλο

Το σέρβις πρέπει να δίνει στον παίκτη το όφελος να κάνει πρώτος επίθεση.

Τα σερβίς χωρίζονται σε

- 1) Μικρά (αυτά που γίνονται κοντά στο φιλέ)
- 2) Μεγάλα (αυτά που γίνονται κοντά στην τελική γραμμή του τραπεζιού)
- 3) Drive
- 4) Rever
- 5) Σε γρήγορα ή αργά
- 6) Ανάλογα με το φάλτσο τους
  - α) κάτω φάλτσο
  - β) πάνω φάλτσο
  - γ) πλάγιο φάλτσο
  - δ) άφαλτσο και
  - ε) διάφοροι συνδυασμοί

ΓΡΗΓΟΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΣΗΜΕΙΑ	1, 2, 3
ΜΕΣΑ ΕΞΩ ΣΗΜΕΙΑ	7, 8
ΜΙΚΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΣΗΜΕΙΑ	4, 5, 6





## ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΣΕΡΒΙΣ

- Στο ξεκίνημα του σερβίς, η μπάλα θα πρέπει να είναι ελεύθερη, στην ανοικτή και ακίνητη παλάμη του ελεύθερου χεριού του σερβίροντα.
- Ο σερβίρων πρέπει να πετάξει την μπάλα προς τα πάνω σχεδόν κάθετα, χωρίς να της δίνει φάλτσο, έτσι ώστε να υψωθεί τουλάχιστον 16 εκατοστά από την παλάμη του ελεύθερου χεριού, χωρίς η μπάλα να ακουμπήσει τίποτα, προτού ο σερβίρων την κτυπήσει
- Το σερβίς αλλάζει κάθε 2 πόντους
- Στο 10-10 το σερβίς γίνεται εναλλάξ μέχρι να υπάρξει διαφορά 2 πόντων
- Το σερβίς στο ατομικό μπορεί να γίνει παντού στο τραπέζι
- Το σερβίς στο διπλό υποχρεωτικά γίνεται διαγώνια από την δεξιά πλευρά του τραπεζιού
- Όταν χαθεί ένα σερβίς δεν γίνεται επανάληψη
- Μόλις η μπάλα "πεταχτεί" για το σερβίς, ο αθλητής θα πρέπει να τραβήξει αμέσως τον βραχίονα του ελεύθερου χεριού του, έτσι ώστε να απομακρυνθεί από τον χώρο μεταξύ της μπάλας και του συγκροτήματος του φιλέ.
- Η μπάλα, από την στιγμή που ξεκινάει το σερβίς, μέχρι την στιγμή που "κτυπιέται" από την ρακέτα, πρέπει να είναι πάνω από την επιφάνεια παιδιάς, πίσω από τη τελική γραμμή αυτού που σερβίρει, και δεν θα πρέπει να κρύβεται από τον σερβίροντα ή τον συναθλητή του στο διπλό αγώνισμα ή από οτιδήποτε αυτός/αυτοί φοράνε ή κρατάνε
- Είναι στην ευθύνη του σερβίροντα να σερβίρει με τέτοιο τρόπο, ώστε ο διαιτητής ή ο βοηθός του να είναι σίγουροι, ότι το σερβίς είναι ορθό και είναι στην δικαιοδοσία και των δύο αξιωματούχων του αγώνα να πάρουν μία απόφαση για την νομιμότητά του (ορθότητά του) .
- Αν ο διαιτητής, ή ο βοηθός, αμφιβάλει για την εγκυρότητα ενός σερβίς για πρώτη φορά σε έναν αγώνα, σταματά τον αγώνα και προειδοποιεί τον σερβίροντα.
- Αλλά σε κάθε επόμενη περίπτωση, του ίδιου αγώνα, εάν ο ίδιος αθλητής ή ο συναθλητής του στο διπλό αγώνισμα, κάνουν αμφιβόλου νομιμότητας σερβίς, αυτό θεωρείται ένα παράνομο σερβίς
- Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, ο διαιτητής μπορεί να παραβλέψει κάποιες από τις προϋποθέσεις ενός σωστού σερβίς, αν έχει ενημερωθεί πριν αρχίσει ο αγώνας, ότι το σωστό σερβίς εμποδίζεται από κάποια σωματική ανικανότητα.



## ΑΠΟΚΡΟΥΣΗ ΣΕΡΒΙΣ

Ποιο είναι το πρώτο που πρέπει να κρίνει ο παίκτης κατά την απόκρουση?

- Α. Εάν το σέρβις είναι κοντό ή μεγάλο
- Β. Τοποθέτηση
- Γ. Φάλτσο

Όλα αυτά ο παίκτης πρέπει να τα κρίνει λίγο ή πολύ την ίδια στιγμή.

Το να αποκρούσετε ένα σέρβις είναι το πιο δύσκολο στο πινγκ-πονγκ, γιατί χρειάζεται

- ❖ απόλυτη ετοιμότητα
- ❖ καλή τεχνική
- ❖ αντίληψη και πρόβλεψη της συνέχειας του πόντου

Είναι πολύ σημαντικό ο αποκρούων να είναι σε θέση ετοιμότητας και να έχει σκεφτεί όλα τα σενάρια.

**Τι είδους αποκρούσεις μπορεί να χρησιμοποιήσει ο παίκτης?**

### Μικρό σέρβις στο drive

- A. Κοντά στο φιλέ (σε πρώτο χρόνο) ή βαθιά και γρήγορη ψείρα
- B. Άνοιγμα ντράιβ (Πάρτε την μπάλα σχεδόν στην κορυφή της αναπήδησης.)
- Γ. Πλασέ (κυρίως στο ρεβέρ ή στο σώμα του αντιπάλου)



### Μικρό σέρβις στο rever

- A. ψείρα κοντά – βαθιά
- B. μπανάνα και φράουλα

### Μακρύ σέρβις

- A. Σπιν ντράιβ ή ρεβέρ
- B. Ψείρα βαθιά και γρήγορη

### Συμβουλές για το Σερβίς

Για να μπει πολύ φάλτσο πρέπει να υπάρχει καλή ποιότητα επαφής στην μπάλα

Όλη η ταχύτητα του χεριού πρέπει να γίνει φάλτσο και όχι χτύπημα ενώ ταυτόχρονα να έχει ταχύτητα στη ρακέτα

Ο παίκτης πρέπει επίσης να καμουφλάρει τα σέρβις, έτσι ώστε όλα να φαίνονται ίδια και να είναι απρόβλεπτα

Αυτό είναι πιο σημαντικό από το ίδιο το φάλτσο

Χρειάζεται πολύ πολύ πρακτική για αυτό

### **ΣΕΡΒΙΣ – Σημαντικά σημεία**

Όσο και να σε μπερδεύει ένα σέρβις μην σταματήσεις ποτέ να προσπαθείς να το «βρεις» μέχρι το τέλος του παιχνιδιού!!!

Το να είσαι σε θέση να σερβίρεις καλύτερα, σημαίνει επίσης να είσαι σε θέση να «διαβάσεις» το σέρβις του αντίπαλου.

Η ικανότητα να αποκρούσεις καλύτερα τα σερβις, σου επιτρέπει να αποκτήσεις νέες ιδέες για την βελτίωση τους

Επιπλέον, το να μπερδεύεις τον αντίπαλο μπορεί μόνο να βελτιωθεί όταν κρατάς στο μυαλό σου τις αντιδράσεις του .



### **6. ΔΙΠΛΟ**



Το διπλό είναι πολύ σημαντικό αγώνισμα, γιατί υπάρχει μέσα στα ομαδικά συστήματα, και πολλές φορές καθορίζει την έκβαση του αγώνα. Απαιτεί άριστη συνεργασία, εμπιστοσύνη, ψυχολογική υποστήριξη και σίγουρα καλή χημεία μεταξύ των παικτών. Το δύσκολο είναι να βοηθήσει κάποιος τον συμπαίκτη του να παίξει καλά, ώστε σαν ομάδα να κερδίσουν τον πόντο, χωρίς να βάζει ο καθένας τον εαυτό του πρώτα και εγωιστικά.

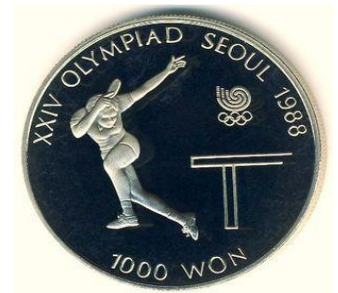
Στο διπλό το σερβίς γίνεται υποχρεωτικά διαγώνια, από το δεξί ημιγήπεδο του σερβίροντα στο δεξί ημιγήπεδο του αποκρούοντα. Τα χτυπήματα γίνονται εναλλάξ και δεν μπορεί ο ίδιος παίκτης να χτυπήσει δύο φορές την μπάλα. Η κεντρική γραμμή, θεωρείται ως μέρος του δεξιού ημιγηπέδου του σερβίροντα και του δεξιού ημιγηπέδου του αποκρούοντα. Τα σέρβις γίνονται ανά δύο πόντους. Ο αποκρούων τα προηγούμενα σέρβις, είναι αυτός που κάνει στη συνέχεια σέρβις, ενώ εκείνος που έκανε σέρβις αλλάζει με τον συμπαίκτη του, ο οποίος γίνεται ο αποκρούων.



## 7.ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗ

### Περιλαμβάνει:

Τους Ολυμπιακούς αγώνες  
Τους Παρά Ολυμπιακούς Αγώνες  
Τους Ολυμπιακούς Αγώνες Νέων  
Τους Ηπειρωτικούς Αγώνες  
Τα Προ Ολυμπιακά Τουρνουά



Από το 1931 κάποιοι προσπάθησαν να εντάξουν την ITTF στην Διεθνή Ολυμπιακή Επιτροπή (IOC) και το άθλημα στους Θερινούς Ο.Α.

Ο Ivor Montagu, Πρόεδρος της ITTF για 38 συνεχή χρόνια, ήταν ενάντιος στην ένταξη του αθλήματος στο ολυμπιακό πρόγραμμα

Το 1967, ο Montagίου παραιτήθηκε από τη θέση του Προέδρου της ITTF

Δέκα χρόνια μετά, το Καταστατικό της ITTF αλλάζει αποδεχόμενο την υπαγωγή της στην IOC. Το 1981 στο Baden, η IOC στην 84η συνεδρίαση της, αναγνώρισε και ενέταξε την επιτραπέζια αντισφαίριση στο πρόγραμμα των θερινών Ο.Α. μετά από 46 χρόνια

Αρχής γενομένης από τους Ο.Α. της Σεούλ το 1988!!! με το απλό και το διπλό αγώνισμα για άνδρες και γυναίκες.

Στις 5 πρώτες Ολυμπιάδες (Σεούλ 1988, Ατλάντα 1996, Σύδνεϋ 2000, Αθήνα 2004), τα αγωνίσματα του Ολυμπιακού προγράμματος είναι το **Απλό και το Διπλό**

Στην Ολυμπιάδα του Πεκίνο το 2008, το **Διπλό** αντικαταστάθηκε από το **Ομαδικό**

Ο αριθμός των αθλητών και αθλητριών που αγωνίζονται είναι απόλυτα ορισμένος.

Ανώτατο όριο αριθμητικής συμμετοχής ανά Εθνική Ομοσπονδία είναι 3 αθλητές και 3 αθλήτριες!

Στην ΑΤΛΑΝΤΑ 1996 είχαμε την 1η Ελληνική συμμετοχή με τους Καλλίνικο Κρεάνγκα και Ντανιέλ Τσιόκα

Η πρόκριση των αθλητών μας μέσα από τα προ-ολυμπιακά Τουρνουά υπήρξε μεγάλος άθλος. Χρειάστηκε τεράστια προσπάθεια. Οι δύο αυτοί σπουδαίοι αθλητές, μας «έβαλαν» στην Ολυμπιακή οικογένεια

Στο Σύδνεϋ το 2000 είχαμε την 2<sup>η</sup> συμμετοχή στους Ολυμπιακούς αγώνες πάλι με τους Ντανιέλ Τσιόκα και Καλλίνικο Κρεάνγκα.



Στους Ολυμπιακούς στην Αθήνα το 2004 έπαιξαν ο Καλλίνικος Κρεάνγκα και σαν διοργανώτρια χώρα, η Ελλάδα είχε δικαίωμα σε μία αθλήτρια και έναν αθλητή ακόμα. Στις γυναίκες στο ατομικό και στο διπλό πήρε μέρος η Αρχοντούλα Βολακάκη και η Μαρία Μοίρου έπαιξε μόνο στο διπλό. Στους άντρες μαζί με τον Καλλίνικο Κρεάνγκα έπαιξε για πρώτη φορά ο Παναγιώτης Γκιώνης τόσο στο ατομικό όσο και στο διπλό



Στους Ολυμπιακούς του Πεκίνο το 2008 το διπλό αντικαταστάθηκε με το αγώνισμα του ομαδικού. Εάν είχαν προκριθεί 2 αθλητές από την ίδια χώρα, αυτοί μπορούσαν να τραβήξουν και έναν τρίτο αθλητή για συμμετοχή στο ομαδικό αγώνισμα. Ο τρίτος αυτός αθλητής δεν είχε οστόσο δικαίωμα να πάρει μέρος και στο απλό αγώνισμα. Η Ελλάδα στο Πεκίνο πήρε μέρος και στο ομαδικό αγώνισμα με τους: Καλλίνικο Κρεάνγκα (4<sup>η</sup> συμμετοχή), Τσιόκας Ντανιέλ ( 3<sup>η</sup> συμμετοχή) και Γκιώνη Παναγιώτη (2<sup>η</sup> συμμετοχή) Στους Ολυμπιακούς αγώνες στο Λονδίνο το 2012 ο Καλλίνικος Κρεάνγκα αγωνίστηκε για 5η συνεχή φορά ενώ ο Παναγιώτης Γκιώνης είχε την 3η συμμετοχή του.

Στους Ολυμπιακούς αγώνες του Ρίο το 2016, η Ελλάδα συμμετείχε με τον Γκιώνη Παναγιώτη. Στο TOKYO 2020-21 θα μπει για πρώτη φορά και το αγώνισμα του μεικτού. Τα ζευγάρια όμως που θα συμμετάσχουν θα σχηματίζονται από τους ήδη προκριθέντες αθλητές

## 8.ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΩΝΩΝ

Στο πρώτο σύστημα ( corbillon) νικάει η ομάδα που φτάνει στις 3 νίκες, ενώ στο δεύτερο (league) νικάει η ομάδα που φτάνει στις 4 νίκες.

ΟΜΑΔΑ Α		ΟΜΑΔΑ Χ	
1	A	X	
2	B	Y	
3	ΔΙΠΛΟ	ΔΙΠΛΟ	
5	A	Y	
6	B	X	

Δελτίο ανάπτυξης αγώνα με το σύστημα Corbillon

ΟΜΑΔΑ Α		ΟΜΑΔΑ Χ	
1	A	Y	
2	B	X	
3	C	Z	
4	ΔΙΠΛΟ	ΔΙΠΛΟ	
5	A	X	
6	C	Y	
7	B	Z	

Δελτίο ανάπτυξης αγώνα με το σύστημα League

	1	2	3	4					ΣΚΟΡ
1					1-3				
2					2-4				
3					1-2				
4					3-4				
					1-4				
					2-3				

	1	2	3	4		ΟΜΑΔΑ Α	ΟΜΑΔΑ Β	ΣΚΟΡ
1					1-3			
2					2-4			
3					1-2			
4					3-4			
					1-4			
					2-3			

## 9. ΦΥΣΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Πολλοί θεωρούν ότι η επιτραπέζια αντισφαίριση είναι ένα άθλημα για το οποίο δεν απαιτείται κάποια ιδιαίτερη φυσική κατάσταση. Αυτό βέβαια συμβαίνει όταν κάποιος παίζει πιγκ-πογκ για χόμπυ και εντελώς σε παιγνιώδη μορφή.



Σε αγωνιστικό επίπεδο όμως και σε επίπεδο πρωταθλητισμού, η επιτραπέζια αντισφαίριση έχει αυξημένες απαιτήσεις στον τομέα της φυσικής κατάστασης που επικεντρώνονται κυρίως στους τομείς της αναερόβιας και αερόβιας ικανότητας, της μυϊκής αντοχής, της δύναμης, της ευλυγισίας, της ταχύτητας φυσικά και τέλος της νευρομυϊκής συναρμογής. Τομείς στους οποίους θα πρέπει να επικεντρώνεται ένας καθηγητής φυσικής αγωγής και ένας προπονητής όταν πρέπει να εκπονήσει ένα πρόγραμμα φυσικής κατάστασης για έναν αθλητή επιτραπέζιας αντισφαίρισης.

Η επιτραπέζια αντισφαίριση έχει μακρά αγωνιστική δραστηριότητα και ένας ατομικός αγώνας μπορεί να κρατήσει μεταξύ 15-40 λεπτά ενώ ένας ομαδικός αγώνας μπορεί να κρατήσει και 2-3 ώρες. Σε μετρήσεις στους Ολυμπιακούς αγώνες της Αθήνας το 2004, βρέθηκε ότι ο πραγματικός χρόνος παιχνιδιού ενός σετ χωρίς τις ανάπαυλες ήταν από 3.2 λεπτά έως 6.1 λεπτά (Katsikadellis et al, 2007). Ο χρόνος παύσης ανάμεσα στους πόντους σε έναν αγώνα είναι μεγαλύτερος από την προσπάθεια ( περίπου 8s σε σύγκριση με 3-4s προσπάθειας) και αυτό επιτρέπει στον παίκτη να έχει τις ιδανικές φυσιολογικές συνθήκες για τον επόμενο μεγάλο πόντο. Η ταχύτητα της μπάλας σε ένα επιθετικό χτύπημα έχει μετρηθεί ότι μπορεί να φτάσει μέχρι και τα 120 χλμ την ώρα. Σε αυτό το επίπεδο μπορούν να παιχτούν 2 χτυπήματα σε ένα δευτερόλεπτο και η μπάλα μπορεί να περιστραφεί μέχρι και 100 φορές το δευτερόλεπτο

Τα τελευταία χρόνια με τις πρόσφατες αλλαγές των κανονισμών (σετ που λήγει στους 11 πόντους, μεγαλύτερο μπαλάκι) το άθλημα έχει γίνει αρκετά πιο γρήγορο από πλευράς διάρκειας παιχνιδιού αλλά και από πλευράς ανταλλαγής χτυπημάτων ανά πόντο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μικρύνει η διάρκεια κάθε αγώνα, με ότι αποτέλεσμα μπορεί να έχει επιφέρει αυτό στο σχεδιασμό των προπονητικών προγραμμάτων αλλά και των προγραμμάτων φυσικής κατάστασης

Πολλοί τα τελευταία χρόνια δίνουν πολύ μεγαλύτερη σημασία στην ανάπτυξη της δύναμης αλλά και στην ανάπτυξη της αντοχής στην ταχύτητα από ότι τα προηγούμενα χρόνια.

Σε γενικές γραμμές θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η επιτραπέζια αντισφαίριση ανήκει στα αθλήματα ρακέτας, όπου η παραγωγή ενέργειας, λαμβάνεται πρωτίστως από τον **αναερόβιο-α**

**γαλακτικό** μηχανισμό και σε δεύτερο λόγο από τον **αναερόβιο-γαλακτικό**. Υπάρχει συμβολή του αναερόβιου συστήματος γλυκόλυσης μόνο όταν καταβάλλονται προσπάθειες μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας δηλ. περισσότερο από 10-15 δευτερόλεπτα

Πολύ μεγάλη συμμετοχή παίζει και ο **αερόβιος μηχανισμός**, εφόσον ένας αγώνας, μπορεί να διαρκέσει πάνω από 2-3 ώρες και επίσης οι αθλητές καλούνται συνήθως να παίξουν πολλούς αγώνες την ίδια ημέρα. Η αντοχή εστιάζεται σε δύο έννοιες: (Zagatto et al., 2008b)

Στην μυϊκή αντοχή και

Στην κάρδιο αναπνευστική αντοχή

Είναι όμως και ένα τόσο τακτικό άθλημα. Συχνά αναφέρεται ότι είναι σαν:

**« Να παίζεις σκάκι στα 100 μίλια την ώρα»**

«Ο αθλητής της επιτραπέζιας αντισφαίρισης πρέπει να συνδυάζει, το ρυθμό, τη χάρη και την κίνηση ενός χορευτή, την ταχύτητα και την δύναμη ενός πυγμάχου και τη στρατηγική, τη δημιουργικότητα και το μυαλό ενός σκακιστή» (Κορδούτης Ι. 2014)



## **10 . ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ**

Η επιτραπέζια αντισφαίριση είναι ένα άθλημα, στο οποίο η ψυχολογική προετοιμασία θεωρείται πολύ σημαντική

Η ιδιαιτερότητα και παράλληλα δυσκολία του αθλήματος έγκειται κυρίως στα επίπεδα συγκέντρωσης που απαιτούνται. Η διάρκεια των σετ είναι πολύ μικρή κ απώλεια της συγκέντρωσης συνεπάγεται με απώλεια πόντων στη σειρά.

Παράλληλα, η διαρκής εναλλαγή του σκορ και τα πιθανά λάθη επηρεάζουν τα επίπεδα αυτοπεποίθησης των αθλητών, με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται ψυχικά ευάλωτοι στην εξέλιξη του παιχνιδιού.

Σημαντικό στοιχείο του αθλήματος αποτελεί η προσαρμογή του αθλητή στο γρήγορο χρόνο αντίδρασης που απαιτείται στα χτυπήματα και την εναλλαγή της μπάλας. Ο χρόνος μεταξύ των χτυπημάτων είναι επίσης πολύ μικρός με αποτέλεσμα ο αθλητής να μην έχει την δυνατότητα να παράσχει ανατροφοδότηση στον εαυτό του και να επεξεργαστεί τα λάθη του, κατάλληλα και αποτελεσματικά.

Η συναισθηματική κατάσταση του αθλητή επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την κίνηση του και κατ' επέκταση τα χτυπήματά του. Στο πιγκ-πογκ η επίδραση αυτή είναι περισσότερο έντονη, καθώς οι ισορροπίες και τα όρια μεταξύ του επιτυχημένου ή μη χτυπήματος είναι πολύ λεπτά, με αποτέλεσμα κάθε συναισθηματική διαφοροποίηση του αθλητή να επιδρά στην αποτελεσματικότητά του.

Απαιτείται διαχείριση της συναισθηματικής κατάστασης του αθλητή, υψηλά επίπεδα ενεργοποίησης και δυνατότητα συγκέντρωσης για μεγάλο χρονικό διάστημα, στοιχεία που αναφέρονται στην ψυχολογική προετοιμασία του αθλητή του πιγκ-πογκ.

## **11.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

Κανονισμοί Παιδιάς (βλέπε σχετικό αρχείο)



1\_KANONISMOS\_PAIDIAS\_2014-15.pdf

## **12.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Dan Seemiller, Mark Holowchak (1997). Winning Table tennis, Skills, Drills and Strategies. USA Human Kinetics.
- Δημοσθένης Ε. Μεσσήνης(1997). Επιτραπέζια Αντισφαίριση Από το Α έως το Ω.
- Jenny Heaton (2009). Crowood Sports Guide- Table tennis- Skills-Techniques-Tactics. The Crowood Press Ltd. Ramsbury, Marlborough Wiltshire SN8 2HR Maidenhead: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd., 2010 ISBN: 978-1-84126-299-4
- Gerald N. Gurney, TABLE TENNIS The Early Years, The International Table Tennis Federation
- Geske K.-M. & Mueller J. (2009). Table tennis Tactics, Your Path to Success,
- Κατσιαδέλης Μ. (2009). Εισαγωγικό Επιμορφωτικό πρόγραμμα ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑΣ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΗΣ, ICECP INTERNATIONAL COACHINGENRICHMENT CERTIFICATE PROGRAM, U.S. OLYMPIC COMMITTEE & UNIVERSITY OF DELAWARE
- Richard MacAfee (2009). Table Tennis Steps to Success sports series, Copyright@2009 by Human kinetics, Inc.
- Songs of international friendship Hikosuke Tamasu 1993
- Top class Table-Tennis, Jill Hamersley MBE and Donald Parker 1983

**ΕΦΟΕΠΑ**

[www.httf.gr](http://www.httf.gr)

**Μουσείο ITTF "Copyright ©2003-2009 ITTF Museum. All rights reserved.  
[www.ittf.com/museum](http://www.ittf.com/museum) “**