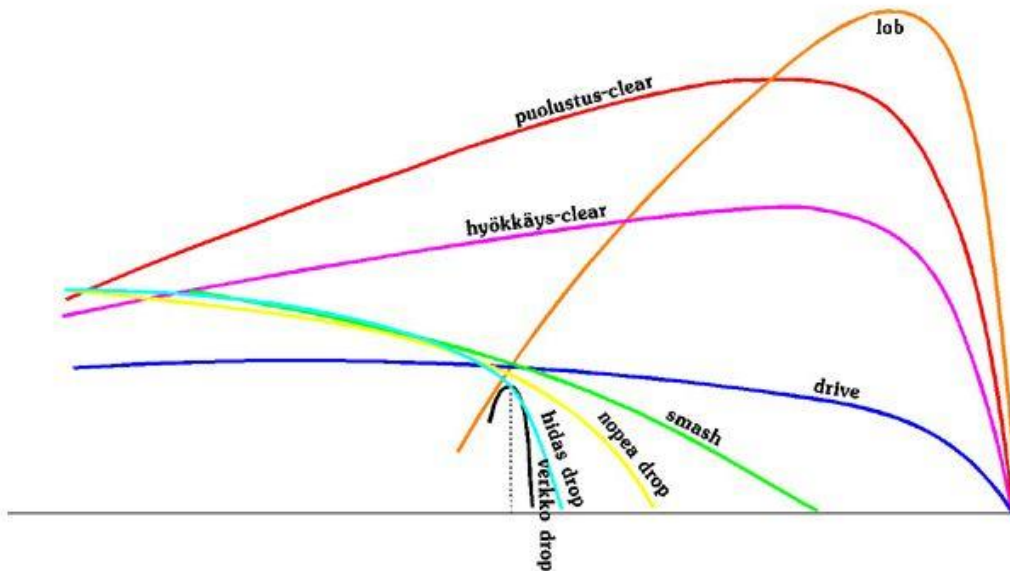


## JOHDANTO

Olen kerännyt tähän eri tietolähteistä kiinnostavaa, ei niin tavanomaista tietoa. Alkuun olen käsitellyt muutaman perusasian. En ole puuttunut sääntöihin, enkä itse kilpailutapahtumaan. Tietoa on hiukan tekniikasta, varusteista sekä nippelitietoakin. Enemmän julkaisuja löytyy Sulkapalloliiton, Rasun ja muiden seurojen kotisivuilta. Näistä löytyy myös linkkejä maailmanlaajuisesti. Tietoa löytyy myös varusteiden ja tarvikkeiden valmistajien sekä maahantuojien omilta sivuilta. YouTube on myös hyvä tietolähde. Vinkit pelaamiseen, harjoitteluun ja ohjeita esim. gripin laittoon sekä huippujen pelejä seurattavaksi. Näitä kannattaa katsoa ja ottaa oppia.

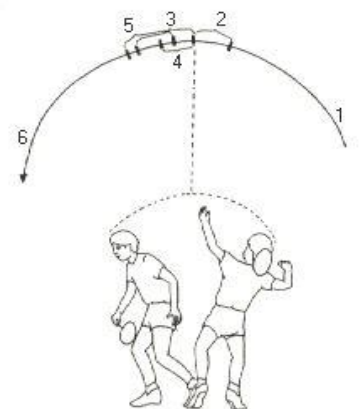
## PERUSLYÖNNIT



### Syöttö

- Clear = Peruslyönti
- Puolustus clear
- Hyökkäys clear
- Lob = Koholyönti
- Drive = Laakalyönti
- Smash = Iskulyönti
- Drop = Pudotuslyönti
- Nopea drop
- Hidas drop
- Verkko drop

- Syöttö voi olla lyhyt tai pitkä, kämmenpuolelta tai rystypuolelta.
- Kaikki lyönnit voidaan suorittaa rysty- tai kämmenlyöntinä.
- Lyönnit voidaan suorittaa suoraan, ristiin tai leikaten.
- Rush lyönti: suoraan verkolta eteenpäin lyötävä lyönti.
- Stick-smash lyönti: ranneliikkeellä nopea pallon päättävä lyönti.



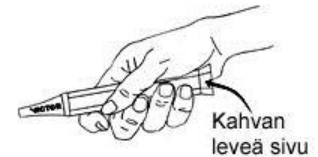
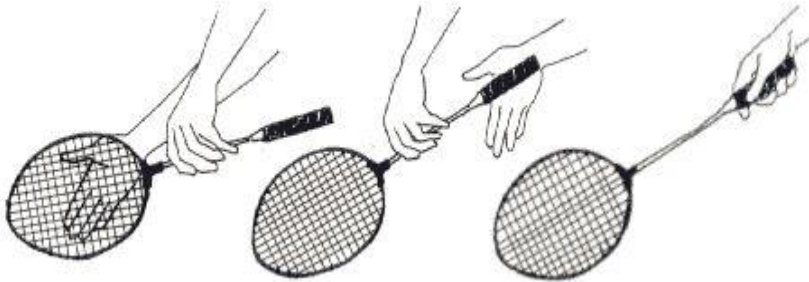
1. Maila kiihtyy
2. Puolustava Clear
3. Drop
4. Hyökkäävä Clear
5. Smash
6. Mailan saatto



Clear - lyönti on varsinainen sulkapallon yleislyönti.

Osumakohdat

Kaikki ylhäältä lyötävät lyönnit ovat clear-lyönnejä. Osumakulma palloon on vain eri. Clear-lyönnin opettelu on tärkeää. Kyynärpäätä viedään taakse hartioita kääntämällä. Yritetään osua 'pallon päältä'. Lyönti jatkuu eteenpäin, muistuttaen heittoliikettä. Liike jatkuu käsivarren ojennuksella. Kyynärvarren kierron käyttäminen on keskeinen asia - oikea mailaote. Huonosta tekniikasta seurauksena saattaa tulla tennis-kyynärpäätä tai olkapäävamman. Oikean tekniikan opettelu kannattaa aloittaa heti. Neuvoja saa valmentajilta tai seuran pelaajilta. Myös sulkapallokursseille kannattaa mennä.



Kahva on sopivan paksu, kun sormet ovat hieman irti kämmenpohjasta.

### Mailaotteet

Pelatesa joutuu vaihtamaan otetta. Yleensä peukalolla ja etusormella käännetään mailaa. Tätä nimitetään otevaihdoksi.

- Yleisote, kuvat yllä. Mailasta pidetään kiinni vasaraotteella, kuin sanottaisiin 'hyvää päivää'.
- Rystyote
- Peukalo-ote
- Paistinpannuote. On tärkeä ote, mutta usein käytetään virheellisesti yleisotteen sijasta.

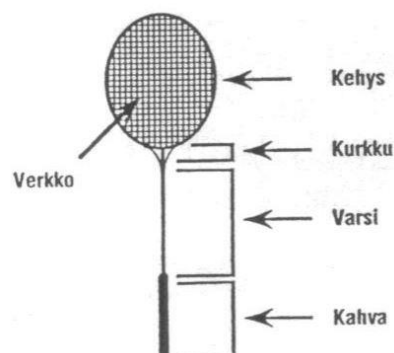
### VARUSTEET

Varusteisiin kannattaa panostaa ja ostaa alan liikkeistä. Ne on suunniteltu ja valmistettu juuri sulkapallon pelaamiseen. Markettien hyllyt kannattaa jättää rauhaan. Välineitä ostettaessa voi kysyä neuvoa seuran jäseniltä, valmentajilta ja välinemyyjä ammattilaisilta. Sulkapallokisojen yhteydessä on usein maahan-tuojia myymässä edustamiaan välineitä.

### Sulkapallomaila

Maila on sulkapalloilijan tärkein väline. Maila koostuu kahvasta, varresta, kurkusta ja kehästä. Lisäksi siihen kuuluu verkko (jänteet) ja grippi. Mailan ominaisuuksiin kuuluu mm. kokonaispaino, painon jakautuminen, jäykkyys, jännityskireys sekä kehäksen poikkileikkausprofiili ja ilmanvastus. Nämä ominaisuudet vaikuttavat paljon pelaamisen sujuvuuteen.

- Mailan pituus max. 68 cm
- Mailan leveys max. 23 cm
- Verkon enimmäismitta max 22 cm x 28 cm
- Valmistusmateriaali nykyään yleensä hiilikuitu



Mailan varressa voi olla esim. seuraavanlaisia merkintöjä:

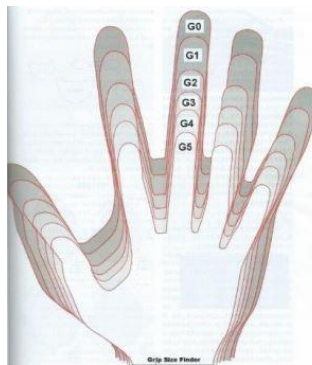
WT: 82 ±2 g BP: 290 ±2 mm L: 675 mm FLEX: 8,5 MAX TENSION: 32 LBS Ø6,4 4U – G4

Seuraavassa tarkastelen paremmin mitä yo. merkinnät tarkoittavat:

• WT	Weight Total	Kokonaispaino, toleranssi
• BP	Balance Point	Tasapainopiste, toleranssi
• L	Length	Pituus
• MAX TENSION		Maksimi jännitys
• FLEX	Flexibility	Joustavuus
• S	Stiffnes	Jäykkyys
• Ø	Diameter	Varren halkaisija
• 4U	Weight	Paino
• G4	Grip	Kahvan koko

- Kokonaispainossa ei ole mukana gripin painoa, joka lisää mailan painoa. Normaalipaino 75-100 g.
- Tasapainopisteen paikka mitattuna kahvan päästä. Normaali tasapainopaikka on 280-300 mm, kärkipäinen >288 mm, kahvapainoinen <288 mm.
- Mailan kokonaispituus. Normaali alue 664-680 mm.
- Max jännitys on luku, jonka mailan kehän jännitys kestää. Sitä ei saa ylittää. Luku ilmoitetaan yleensä Englannin paunoissa=lbs. Joissakin mailoissa se on ilmoitettu kilogrammoissa. 10 kg = noin 22 lbs.
- Joustavuus ja jäykkyys ilmoitetaan numeroilla. Yleensä välillä 8,0 – 9.5, jossa 8,0 on kova ja 9,5 kohtuullisen pehmeä. Jotkin valmistajat ilmoittavat palloilla S ○●●○ F.
- Paino ja sopiva kahvan koko voidaan ilmoittaa, myös koodisarjalla. U=Mailan paino ja G= Sormen pituus Euroopassa yleinen kahva on G4. Valmistajilla on myös muita arvoja ja merkintätapoja.

U=95-100 g  
2U=90-94 g  
3U=85-89 g  
4U=80-84 g  
5U=75-79 g



G1=95 mm  
G2=92 mm  
G3=89 mm  
G4=86 mm  
G5=83 mm

Sormen pituuden kanssa kiertämällä se kahvan ympäri voi valita sopivan kahvan paksuuden.

### Mailan valinta

Sulkapallomailaa valitessa kannattaa kiinnittää huomiota kolmeen tärkeään ominaisuuteen.

- Paino
- Tasapaino
- Jäykkyys

### Paino

Aloittelevan pelaajaan tekniikka on vielä jäykkää ja lyödään usein voimalla. Tällöin suositellaan hankkimaan ensimmäiseksi mailaksi hieman painavampi ja jäykempi. Silloin lyönti on vakaampi ja lyön-teihin saa tuntumaa. Eikä ensimmäisen tarvitse olla turhan kallis. Hintahaarukassa 60-100 € löytyy jo hyvä maila. Kun lyöntitekniikkaa paranee, valitaan kevyempi maila. Useimmat kevyemmät mallit löytyvät väliltä 80-90 g.

## Tasapaino

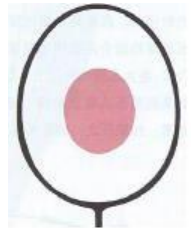
Sulkapallomailan tasapaino jaotellaan kolmeen osa-alueeseen.

- Head Heavy Raskas mailan yläosa, kärkipainoinen
- Even Balance Paino jakautunut tasaisesti mailaan
- Head Light Kevyt mailan yläosa, eniten painoa alaosassa, kahvapainoinen

Kärkipainoinen maila sopii kovaa lyöville pelaajille. Se antaa palloon kovemman nopeuden. Haittana on, että se saattaa tuntua hitaalta ja hankalalta käsitellä. Kahvapainoinen maila sopii pelaajalle, joka asettaa etusijalle joustavan mailan nopeaa peliä varten - helpompi käsitellä. Tasapainoinen maila on hyvä valinta yleismailaksi.

## Jäykkyys

Mailaa valitessa ehkä tärkein ominaisuus on sen jäykkyys. Suurin osa kalleimmista ja edistyneimmistä mailoista ovat jäykkiä tai extra jäykkiä. Ne ovat vaikeasti taipuvia/joustavia. Taitavat pelaajat pystyvät niillä tuottamaan tarvittavaa nopeutta palloon, pallokontrolli ja pelituntuma ovat parempia sekä osumatarkkuus paranee osuma-alueen (sweetspot) ulkopuolisissa lyönneissä. Samalla mailat ovat kiertojäykkiä. Pallon osuman tullessa hie-man osuma-alueesta sivulle, maila ei anna sivusuunnassa periksi. Pallo lähtee sinne, minne sen on tarkoitus osua. Tavallisen pelaajan saattaa olla vaikeuksia tuottaa tarvittavaa nopeutta lyöntiin. Tällöin vähemmän jäykällä mailalla, joustavammalla, saa enemmän nopeutta lyöntiin.



Kun voimaa ja lyöntitekniikkaa tulee lisää ja jos on muutenkin vahva pelaaja, valinnanvaraa löytyy huippumailoissa. Jäykkä varsi, kärkipainotteinen, kiertojäykkä, kireämpi jännitys ja ohuempi jänne. Omalle pelityylille sopiva maila löytyy kokeilemalla ja testaamalla useita mailoja. Lisäksi voi ostaa toisen tai useamman mailan varalle. Esim. jänteiden mennessä poikki, niin pelit eivät pääty siihen.

## Jänteet

Uudessa mailassa on usein 'ensiasennus jänteet'. Ne eivät ole ehkä laadullisesti hyviä. Kestävät kyllä, koska jänteet ovat paksuja. Kalliimmat mailat ovat yleensä ilman jänteitä. Ne jännitetään pelaajan toiveiden mukaan ja siten voi itse vaikuttaa mailan ominaisuuksiin myös jänteiden katkettua uudelleen jännittäessä voi valita jänteen ja jännityskireyden.

- Jänteiden paksuus ja laatu
- Jännityskireys
- Kehän erilainen jännejako

### Jänteiden paksuus ja laatu

Käytetyimmät paksuudet ovat välillä 0,65-0,7 mm:ä. Perusjänteen paksuus 0,69. Jos haluaa enemmän kestävyttä, niin 0,7 mm:ä. Mitä ohuempi ja kireämpi jänne on, sitä vaativampi se on pelaajalle. Kilpape-laajilla on lyöntitekniikka ja osumakohta keskelle verkkoa hallinnassa.

Jänteitä valmistetaan eri laatusina. On paksu-ohut, venyvä-ei venyvä, punottu-ei punottu, liukas-karhea. Paksuus on merkittävin tekijä. Toinen on jänteen karheus. Karhealla jänteellä saa enemmän kitkaa pallon ja verkon väliin. Leikatuissa lyönneissä tästä on hyötyä. Huonona puolena on yleensä, että jänne kuluu nopeammin ja jänteitä joutuu vaihtamaan usein. Jänteet ovat kulutustavaraa. Uudestakin mailasta jänne voi katketa pian jännityksen jälkeen. Kysymys on silloin huonosta, epäpuhtaasta osumasta. Jänteiden kimmoisuuden lasku ja kuluminen alkavat heti. Löysät jänteet tekevät lyönneistä epätarkkoja eikä iskulyön-teihin saa voimaa. Uudet jänteet voi vaihtaa jo ennen kuin ne katkeavat.

## Jännityskireys

Aloittelevalle ja tavalliselle pelaajalle sopiva kireys on 9 - 10 kg. Edistyneemmät- ja kilpapelajat käyttävät kireyttä 11 kg ja ylöspäin. Jos on huono iskuvoima, niin 12 kg jännityksestä ei ole mitään hyötyä. Se ei tuo voimaa lisää.

Ostaessanne uutta mailaa tarkistakaa, että maila kestää vähintään 10 kg-22 lbs jännityskireyden. Halvoissa mailoissa kehys ei kestä räsitusta.

## Jännejako

Kehän tiheämpi reikäväli saa jännityksen tuntumaan kireämmältä, kuin sama kireyden jännitys mailassa, missä on ns. perusreikäväli. Ilmanvastus kasvaa myös tällöin. On myös mailoja, missä reikäväli on suurempi. Jännereikäväli on maila/merkki kohtainen.

Jänneet ja maila on tarkoitettu käytettäväksi lämpimissä olosuhteissa. Säilytä mailaa talvella sisällä ja matkoilla lämpöeristetyssä pussissa tai kassissa.

## Grippi, kahvanauha

Tärkeä osa mailaa on grippi. Uudessa mailassa on valmiina peruskahvanauha. Pelaaja laittaa tämän alustan päälle varsinaisen gripin: ohut grippi vai paksu. Ohutta grippiä lisäämällä päällekkäin voidaan kahvan paksuutta lisätä. Paksulla PU-gripillä saadaan sormet siihen uppoamaan, mikä lisää pitoa. Kummassakin gripissä on erilaisia versioita, kohokuviolla, juomuilla, perforoituna, ym. Sitten on vielä froteegrippi. Tämä on tarkoitettu voimakkaasti hikoilevalle tai kosteissa olosuhteissa pelatessa. Kokeilemalla löytyy omien mieltymyksien mukaan oikea kahvanauha. Ohut kahva vaikeuttaa mailaotteiden hallintaa ja liian paksu rasittaa lihaksia. Gripit ovat suhteellisen halpoja, joten kannattaa vaihtaa usein.

## Sulkapallo

Harrastuksen alussa voi pelata muovisella pallolla. Markkinoille on tullut hiilikuidusta valmistettuja palloja, joilla on jo melko hyvät lento-ominaisuudet Näillä saa tuntumaa pelaamiseen. Taitojen kasvaessa pelaajat siirtyvät käyttämään aitosulkaisia palloja, niiden parempien lento-ominaisuuksien takia.

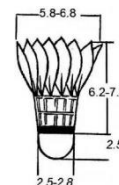
Harrastuskäytön muovipallojen nopeudet ovat:

- S            Slow            Hidas (vihreä)
- M            Medium        keskinopea (sininen), tämä on käytetyin pallo.
- F            Fast            Nopea (punainen)

Aito sulkapallo valmistetaan hanhen- tai ankansulista. Suomessa pelattavat pallot ovat hanhensulista. Tuubissa on silloin merkintä Goose. Pallossa on 16 kpl sulkia. Nuppi on portugalilaista korkkia, joka on päällystetty PU-'nahalla'.

Pallon mitat ovat:

Paino 4,7-5,5 g, nupin halkaisija 25-28 mm, sulan pituus 62-70 mm, sulkien kärkihalkaisija 58-68 mm.



Aitojen sulkapallojen nopeuksia ei ole jaoteltu värien mukaan. Tuubin päässä on merkintä nopeudesta:

- Nopeudet 75-79, hitain 75
- Nopeus 78, käytetyin

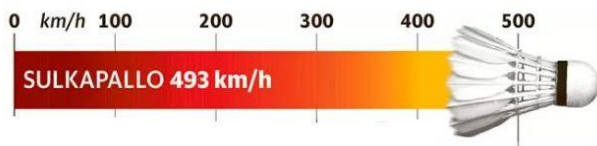
Juuri muita nopeuksia ei käytetä.

Pallojen nopeudessa on käytössä myös kansainvälinen numeromerkintä 1-5, missä hitain on 1, siis 75.

Merkintä 75-79 juontaa englantilaisesta painomitasta, grain. 1 grain = 1/7000 lbs ≈ 64,8 mg = 0,0648 g  
Kun nopeus on ilmoitettu 78, niin pallon paino on 78 x 0,0648 g = 5,1 g

Pallot voidaan jaotella seuraavasti:

- Nailonpallo
- Hiilikuitupallo
- Aito sulkapallo
  - Harjoituspallo
  - Pelipallo
  - Pelipallo/Kilpailupallo
  - 1-luokan kilpailupallo. Hyväksytty virallisesti käytettäväksi kilpailuissa.
- Airshuttle, ulkokäyttöön tarkoitettu pallo.



Sulkapallon nopeusennätys on Malesialaisen Tan Boob Heong nimissä. Tämä on suurin nopeus pallopeleistä.

Hyvän pallon valinta on vaikea. Siihen vaikuttaa omat mieltymykset, ominaisuudet ja hinta. Pallojen ominaisuudet testataan tuotantolaitoksissa ja jaotellaan sitten lentoradan, nopeuden, vaappumisen ym. seikkojen mukaan. Tuubissa on yleensä 12 kpl palloja. Kalliissa tuubissa on hyviä palloja 12/12 ja halvemmassa 6/12. Eräs valmistaja on tehnyt vertailun laadun, kestävyuden ja hinnan suhteen. Halvempia palloja voi mennä 3 kpl vartissa, hinta 1,83 €/kpl ja kallis pallo kestää vartin, hinta 2,49 €/kpl. Näin laskien kalliimpi pallo tulee yllättäen halvemmaksi.

Säilytä palloja suljetussa tuubissa. Kuiva ilma ei ole suotavaa. Palloja ei saa säilyttää pakastimessa. Kosteaa ilmaa lisää pallon käyttöikä. Markkinoille on tullut pallojen kostuttaja, kauppanimeltään Humidome. Se työnnetään pallotuubin toiseen päähän.



## PELIASUSTEET

### Kengät ja muut asusteet

Hyvät jalkineet ovat asia, johon kannattaa panostaa. Tässäkin pätee, ostakaa laadukkaat sulkapallon pelaamiseen tarkoitettut kengät. Urheiluhalleilla on edustuksia ja verkkokaupasta saa. Joissakin urheilukaupoissa on saatavilla. Yleensä näissä myydään sisäpelikenkiä, mutta ne eivät kaikki sovellu sulkapalloon, puhumattakaan lenkkitosuista. Sulkapallokengissä on monia ominaisuuksia, joita sisäpelikengissä ei ole.

Sulkapallokengän suunnittelu alkaa jo pohjan kuvioinnista. Pelatessa tulee nopeita suunnan muutoksia kaikkiin suuntiin. Tällöin pitää olla pitoa. Hyvä päkiä- ja kantapäävaimennus. Hyvä sivuttaistuki ja jäykkyys, kengät ovat silloin kiertojäykkiä ja suojaavat jalkaa vääntymiseltä. Lisäksi pohja on pyöristetty, matalat ja kevyet. Kengän tulee olla tiukka. Kasvuvaraa ei tarvita.

Kenkä kannattaa 'sisään ajaa', että se istuu hyvin jalkaan. Paras on, jos on kahdet kengät. Toiset lepäävät välillä. Joillain valmistajilla on irtopohjallisia. Ne ovat käteviä. Vaimennus häviää kengistä ajan kanssa. Irtopohjallisissa on vaimennus, joka pidentää kengän käyttöikä.

Kenkien kanssa käytetään paksuja nilkkasukkia tai kahta ohutta sukkaa päällekkäin. Hiertymät ja känsät ovat yleisiä, niitä hyvät sukat estävät.

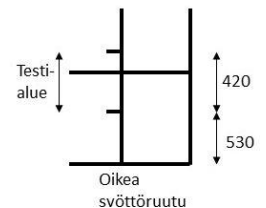
Ennen pelin alkua lämmittely on tarpeen. Lämmittelyssä käytetään verryttelyasua, jolloin lihakset saadaan lämpimiksi. Peliasuna hyvä on kosteutta haihduttava t-paita, joka saa olla väljä ja käden liikkeitä myötäilevä, lisäksi shortsit tai hame. Sulkapalloasusteet tulevat pääsääntöisesti Kaukoidästä. Siellä kokomerkintä on pienempi. Ostakaa vähintään yksi koko suurempi, ellei EU-merkintää ole.

Kompressiovaatteet ovat yleistyneet. Harjoitusten palautumiseen ja rasituksen kestoon tarjolla on kompressiohousut. Jalkojen väsymisen estämiseen voi käyttää polveen asti ylettyvää kompressiosukkaa tai kompressiosäärystintä.

## SULKAPALLON ETIKETTIÄ JA PELIN HENKEÄ

Seuraavassa joitakin pelaamiseen ja käyttäytymiseen liittyviä ohjeita. Sopivat niin harjoitus kuin kilpapeleihin.

- Ennen ottelua esittele itsesi ja tervehdi vastustajaa ja tuomaria. Maila- tai kyynärpää tervehdys on suositeltavaa.
- Tuo riittävästi palloja mukana.
- Lämmittely tapahtuu puolikkaalla kentällä.
- Ennen pelin alkua arvotaan syötön aloitus. Lyödään pallo ylös ja pudottuaan katsotaan kumpaan suuntaan nuppi osoittaa ja se puoli aloittaa pelin.



- Pallojen lento-ominaisuudet voidaan myös testata. Lyödään esim. 4 palloa takarajalta voimakkaasti alakautta samanlaisilla lyönneillä. Katsotaan putoamispaikat. Pallo pitää pudota kuvan osoittamalle alueelle.

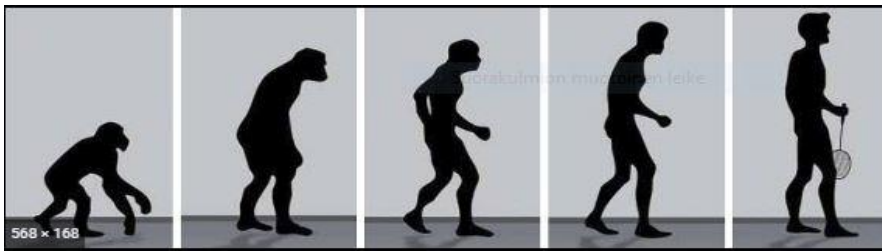
- Älä aloita syöttöä ennen kuin vastustaja on valmis. Vastaanottaja voi näyttää käsimerkillä, ettei ole vielä valmis. Silloin, kun vastustajan maila on ylhäällä ja pelaaja(t) ovat liikkumatta, voit syöttää.
- Virheen jälkeen, kun vastustaja saa syöttövuoron, palauta pallo hänelle, myös verkolta, siihen syöttöruutuun, mistä seuraavaksi syötetään.
- Jos osut pallolla vastustajaan, pyydä se anteeksi nostamalla maila ylös.
- Reiluun peliin kuuluu myös se, kun vastustaja tekee hyvän lyönnin. Sen voi osoittaa taputtamalla kädellä mailaa. Myös, jos itsellä sattuu onnenkantamoinen, sen voi osoittaa nostamalla käden pystyyn.
- Jos viereiseltä kentältä tai oma pallo lentää toiselle kentälle ja on vaara liukastua siihen, niin huudetaan LET ja peli keskeytetään välittömästi.
- Pääsääntöisesti pelaajat tuomitsevat itse pelinsä, kumpikin puoli oman puolensa. Epäselvät rajapallot sovitaan let-palloiksi ja ne pelataan uudestaan.
- Ottelun jälkeen mennään verkolle kiittämään vastustaja ja samalla kiitetään ottelun tuomaria sekä pisteiden näyttäjää.

- Muista, että edustat aina omaa seuraasi!



## HISTORIAA JA MUUTA

Pitkä on evoluution tie, ennen kuin maila tuli pelaajan käteen.

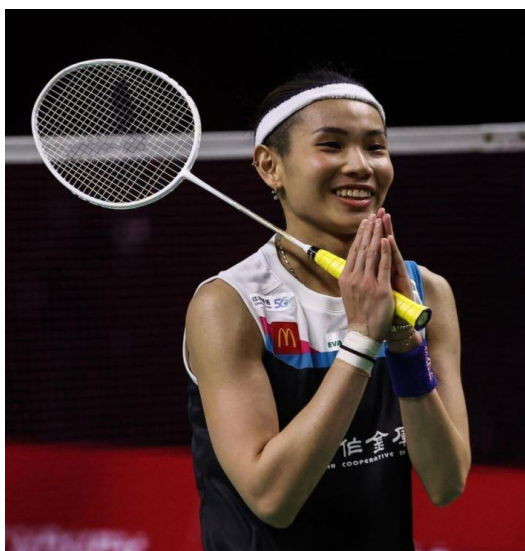


- Intiassa asuvat englantilaiset upseerit aloittivat ja toivat sulkapallon Eurooppaan ja Amerikkaan.
- Englannissa Cloucestershiressä v. 1873 Beaufortin Herttuan maatilalla Badminton Housesessa pelattiin sulkapalloa. Tästä paikasta peli sai nimen Badminton.
- Kansainvälinen liitto IBF perustettiin 1934 ja vuodesta 2006 alkaen BWF.
- Suomeen sulkapallo tuli 1900-luvun alkupuolella ja Suomen Sulkapalloliitto perustettiin 1954.
- Sulkapallo on jalkapallon jälkeen toiseksi suosituin urheilulaji maailmassa.

Klassinen ja mielenkiintoinen esimerkki sulkapallon ja tenniksen vertailutilastosta v. 1985. Siinä kohtasivat tenniksessä Boris Becker/Kevin Curren ja sulkapallossa Han Jian/Morten Frost. Sulkapallossa pelattiin silloin siten, että vain omalla syötöllä sai pisteen.

Taulukosta voi huomioda, että noin puolet lyhyemmällä ajalla on kuitenkin kuljettu puolet pitempi matka.

	Tennis	Sulkapallo
Pelikaika:	3 t 18 min.	1 t 16 min
Pallo pelissä	18 min	37 min
P. p. kokonaisajasta	9 %	48 %
Palloralleja	299	146
Lyöntejä	1004	1972
Lyöntejä/palloralli	3,4	13,5
Kuljettu matka	3,7 km	7,3 km



1. TAI Tzu Ying Taiwan



BWF WORLD RANKINGS 10.9.2021 Kaksinpeli



1. Kento MOMOTA Japani

Tärkeintä ei ole voitto, vaan hyvät palkinnot!

Lähteet

Suomen Sulkapalloliitto  
Tuomo Lintulaakso  
Victor Finland  
Apasc Finland

Google



Suomen Sulkapalloliitto  
Badminton Finland