



# Taidon opettaminen ja oppiminen

Suomen Lentopalloliitto ry

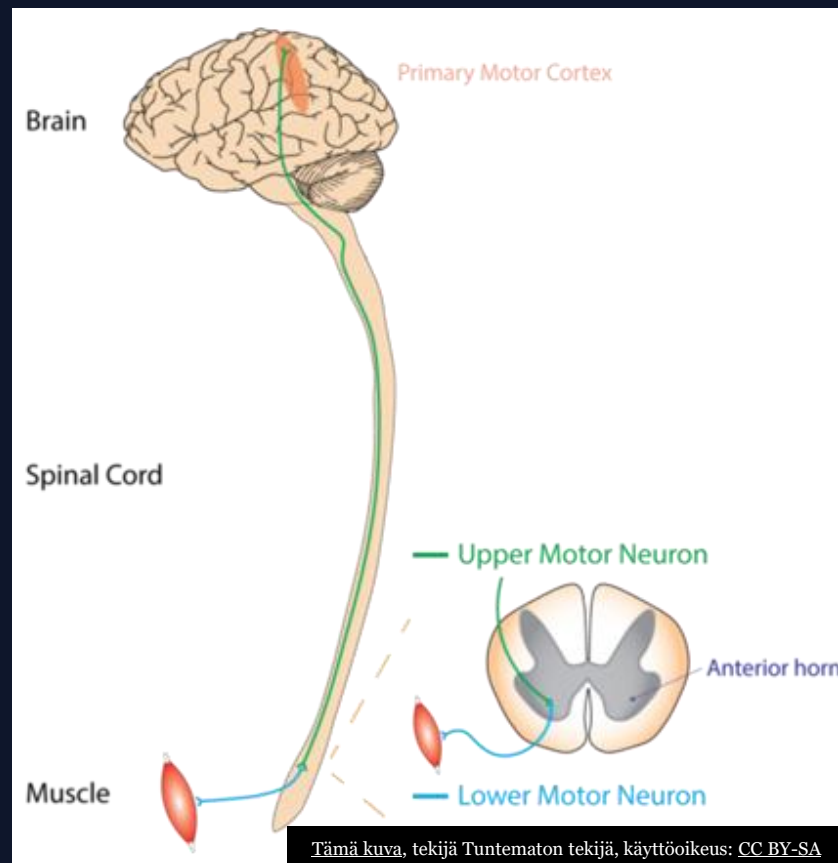
# Lapsuusvaihe on otollista aikaa taitojen oppimiselle



- Hermoverkkojen muovautuvuus
- Innostus ja uteliaisuus
- Korkea liikunnan ja toistojen määrä
- Taidot kehittyvät yhdessä muiden ominaisuuksien kanssa lapsen kehittyessä
- Taitoja voi oppia minkä ikäisenä vaan

# Taitojen harjoittelu = aivojen harjoittelua

- Oppimisessa aivoihin syntyy uusia hermosoluja sekä hermoyhteyksiä
- Harjoittelu vahvistaa syntyneitä hermoyhteyksiä ja luo hermoverkkoa eli taitoja opetellessa suoritus
  - Paranee
  - Yhdenmukaistuu
  - Muuttuu pysyvämmäksi
  - On sovellettavissa
- Merkitys urheiluun ja liikuntaan on suuri
  - Lapsuudessa opitut taidot ennustavat myöhempää liikuntaaktiivisuutta ja ovat edellytys hyvälle suorituskyvylle
  - Harrastuksen lopettamisen taustalla usein tuntemus siitä, että taidot ei kehity





# Taidon oppimisen kulmakivet

# Taitojen oppiminen on sekä tietoisista, että tiedostamatonta

- Perinteisesti painotettu tietoisista opettamista ja oppimista: valmentaja tietää opettavansa ja urheilija opettelevansa
- Nykysuuntaus enemmän kohti tiedostamatonta oppimista:
  - tekniikkadrillit vs pelit ja leikit
  - Ympäristön / tehtävän muokkaus vs yksittäisen tilanteen toistaminen
  - Eräs työkalu tähän on ekologinen dynamiikka, **joka esitellään tarkemmin esityksen lopussa**
- Mikään ei ole mustavalkoista, molemmille tietoiselle ja tiedostamattomalle oppimiselle on edelleen paikkansa



# Keskeisimmät periaatteet taitojen harjoittelussa

- 1. **Maksimoinnin periaate**

- Toistomäärät
- Tehokas ajankäyttö
- Oppimisen maksimointi

- 2. **Vaihtelun periaate**

- Monipuolisuus
- Rajoitteiden muokkaus, ongelmanratkaisu, pelinlukeminen
- Aidon ympäristön (pelaamisen) kautta opettaminen

- 3. **Kulttuurillinen periaate**

- Innostava ilmapiiri
- Sisukkuus ja työnteon arvostus (suomalaisuuden arvot, mitkä meitä lähellä)
- Palautteenanto
- **Rohkea** pelaaminen
- Kilpailu
- Positiivinen, rakentava vaatiminen





# Maksimoinnin periaatteen kulmakiviä

# Taidon oppiminen vaatii suuren määrän harjoittelua

- Kaikki polut huipulle sisältävät paljon harjoittelua
- Taitoharjoittelu on pitkäjänteistä ja vasteet vievät aikaa, taidon oppiminen ja opettaminen vaatii kärsivällisyyttä
- Oppiminen on yksilöllistä ja siihen vaikuttaa mm: HARJOITTELU, motivaatio, kykytekijät, fyysiset ominaisuudet, ympäristö
- Lapset oppivat samoja asioita eri tahtiin, riippuen monista eri asioista – hyväksy tämä fakta.
- ”Lähtötaso” tai menestys lapsena ennustavat huonosti aikuisiän menestymistä
- **Pohdi millainen on tehokas ja ison toistomäärän sisältävä beach volley – harjoitus?**





Vaihtelun periaatteen kulmakiviä

# Vaihtelu ja monipuolisuus

## Monipuolinen harjoittelu:

- Varsinkin lapsuudessa ja nuoruudessa - avainasia!
- Varmistetaan vaihtelemalla harjoituksia, välineitä ja harjoitteluympäristöjä sekä hyödyntämällä vuodenaikat harjoituksia toteuttaessa (esim. beach volley-lentopallo)
  - Eri pallot, eri alustat, verkon korkeus, erilaiset pelit (tilanteet)
- Vaihtelulla rooli myös vammojen ehkäisyssä

# Vaihtelu ja monipuolisuus

Aivot kehittyvät eri tavalla ja tehokkaammin, kun harjoitellaan vaihtelevassa ja virikkeellisessä ympäristössä, verrattuna paljon saman toistoa sisältävään harjoitteluun

 Monilajisuuden näyttö on kiistaton, huom. myös oppimaan oppiminen!

**Pohdi mitä vaihtelu tarkoittaa lasten beach volley -treeneissä?**



Kulttuurillisen periaatteen kulmakiviä

# Innostava ja motivoiva oppimisympäristö

- Sisukkuus ja loppuun asti yrittäminen läsnä arjessa
- Valmistele ja suunnittele
- Kuinka monta % palautteesta on positiivista ja merkittävää?
  - Nimi, mikä oli hyvää ja miksi
- Mikä on valmentajan kehonkieli ja energia?
- Hauskuuden lisääminen: **hyppesyöttämisen, hyökkäämisen, pelaamisen lisääminen ja hiekkään syöksyminen?**
- Kilpaileminen positiivisena asiana, joka päivä täysillä ja kovaa





# Epäonnistumisista oppiminen ja rohkea pelaaminen

Ilmapiirin pitää kannustaa kokeilemaan ja uskallukseen epäonnistua

- Siedä virheitä ja puhu siitä, mitä kohti halutaan mennä

Valmentaja vastaa turvallisen ilmapiirin ja oppimisympäristön luomisesta!

Virhe on se, jos pelaaja yritti tehdä väärää asiaa

Jos pelaaja yrittää syöttää oikeaan paikkaan ja ei siinä onnistu se ei ole virhe vaan epäonnistuminen

*”Lasten valmentajana älä ole huolissaan suorituskyvystä. Eli siitä miten tänään onnistuttiin. Keskity siihen, että tehdään oikeita asioita.”*



# Palauteenanto

On tietoa suorituksesta tai tietoa lopputuloksesta

- Edellytys taidon oppimiselle

Huomaa hyvä: **Palautteen antaminen “hyvien” suoritusten jälkeen tehostaa oppimista enemmän kuin “huonojen”**

- Positiivinen vaikutus kompetenssin kokemiseen ja itseluottamukseen
- Korostaa positiivisia vaikutuksia ja positiivisen ilmapiirin rakentumista

Huomaa jokainen pelaaja henkilökohtaisesti jokaisessa treenissä

Alussa tarvitaan palautteessa enemmän aikuisen ja valmentajan apua, mutta harjoittelun myötä opitaan hakemaan palautetta itse suorituksesta

Valmentajan liiallinen palaute johtaa:

- Palaute-/valmentajariippuvuuteen
- Toistomäärien ja tehokkaan harjoittelun laskuun

# Mitä tästä omaan valmentajuuteen?

1. Anna lupa epäonnistua
2. Pidä lapset liikkeessä
3. Anna palautetta yrittämisestä ja huomaa hyvä
4. Käytä pelejä oppimisen välineenä
5. Ole kärsivällinen – oppiminen vie aikaa





# Ekologinen dynamiikka

# Ekologisen dynamiikan määritelmä

## **Dynaaminen vuorovaikutus**

Urheilusuoritus muodostuu jatkuvassa vuorovaikutuksessa yksilön, tehtävän ja ympäristön välillä.

## **Sopeutuminen ja päätöksenteko**

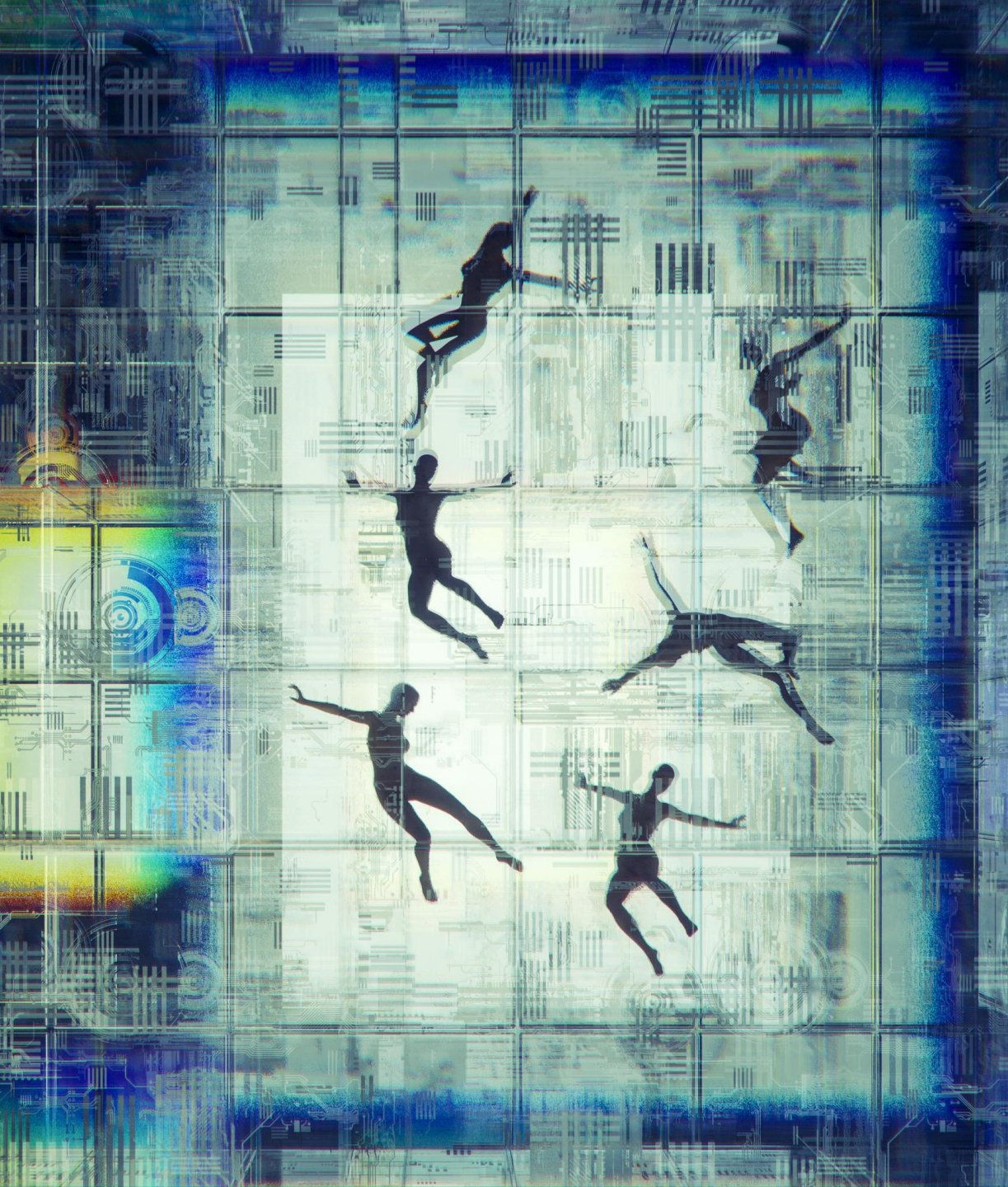
Urheilijat kehittävät kyvyn sopeutua ja tehdä päätöksiä nopeasti muuttuvissa olosuhteissa.

## **Itseorganisoituminen**

Suoritus syntyy kehon luonnollisesta hakeutumisesta tilanteen vaatimukseen sopiviin ratkaisuihin.

## **Pelilliset harjoitukset**

Harjoitusten tulee olla pelinomaisia ja edustavia, jäljitellen todellisia pelitilanteita.



# Tieteellinen tausta: dynaamiset systeemit ja ekologinen psykologia

## **Dynaamisten systeemien teoria**

Teoria selittää monimutkaisten liikkeiden syntymisen luonnollisena eri tekijöiden vuorovaikutuksena, kuten voiman ja tasapainon.

## **Ekologinen psykologia**

Korostaa jatkuvaa yhteyttä havaintojen ja toiminnan välillä, jossa toiminta ja havainto limittyvät saumattomasti.

## **Ekologinen dynamiikka ja harjoittelu**

Yhdistää teorian ja korostaa harjoittelun edustavuutta joustavien taitojen oppimiseksi vaihtelevissa tilanteissa.

# Ekologisen dynamiikan keskeiset käsitteet

## Itseorganisoituminen:

Tarkoittaa suorituksen automaattista ja joustavaa muokkausta tilanteen mukaan ilman ennalta määritettyä mallia

Valmennuksen tavoitteena luoda vaihtelevia ja ryhmän tasoon nähden sopivan haastavia harjoitusympäristöjä pelaajan päätöksenteon kehittämiseksi

Tavoitteena kehittää pelaajan sopeutumiskykyä, jotta hän pystyy reagoimaan pelin yllättäviin muutoksiin

Beach volleyn esimerkkinä hyökkääjä osaa muuttaa lyöntiratkaisuaan dynaamisesti vastustajan puolustuspelaamisen mukaan

## Havainnointi → Toiminta

Havainnointia ja havaintoa seuraa aina päätöksen teko sekä toiminta. Tavoitteena on, että pelaajat oppivat suoriutumaan tästä syklistä mahdollisimman dynaamisesti ja reaaliaikaisesti.

Kun ympäristö luo jatkuvasti havaintoärsykeitä ja sitä kautta päätöksenteon ja toiminnan sykliä tämä taito kehittyy. Ns. suljetuissa, ennalta määrätyissä drilleissä tämä oppiminen on tehottomampaa.

Pelilliset harjoitukset kehittävät siis pelaajaa enemmän kuin staattiset drillit.

Beach volleyn esimerkkinä vastaanottava pelaaja oppii tunnistamaan syöttäjän syöttösuunnan ja pallon lentoradan sekä ymmärtää olosuhteiden (esim. tuuli) vaikutuksen suoritukseen.

# Ekologisen dynamiikan keskeiset käsitteet

## **Itseorganisoituminen:**

Tarkoittaa suorituksen automaattista ja joustavaa muokkausta tilanteen mukaan ilman ennalta määritettyä mallia

Valmennuksen tavoitteena luoda vaihtelevia ja ryhmän tasoon nähden sopivan haastavia harjoitusympäristöjä pelaajan päätöksenteon kehittämiseksi

Tavoitteena kehittää pelaajan sopeutumiskykyä, jotta hän pystyy reagoimaan pelin yllättäviin muutoksiin

Beach volleyn esimerkkinä hyökkääjä osaa muuttaa lyöntiratkaisuaan dynaamisesti vastustajan puolustuspelaamisen mukaan

## **Havainnointi → Toiminta**

Havainnointia ja havaintoa seuraa aina päätöksen teko sekä toiminta. Tavoitteena on, että pelaajat oppivat suoriutumaan tästä syklistä mahdollisimman dynaamisesti ja reaaliaikaisesti.

Kun ympäristö luo jatkuvasti havaintoärsykeitä ja sitä kautta päätöksenteon ja toiminnan sykliä tämä taito kehittyy. Ns. suljetuissa, ennalta määrätyissä drilleissä tämä oppiminen on tehottomampaa.

Pelilliset harjoitukset kehittävät siis pelaajaa enemmän kuin staattiset drillit.

Beach volleyn esimerkkinä vastaanottava pelaaja oppii tunnistamaan syöttäjän syöttösuunnan ja pallon lentoradan sekä ymmärtää olosuhteiden (esim. tuuli) vaikutuksen suoritukseen.

## **Toimintamahdollisuudet eli affordanssit**

Tällä tarkoitetaan pelin/toimintaympäristön tarjoamia mahdollisuuksia urheilijalle.

Tähän vaikuttaa urheilijan taidot sekä fyysiset kyvyt esim. pallonkäsittelytaito, ulottuvuus tai kyky lukea peliä.

Vaihtelevilla ja pelinomaisilla suorituksilla on todettu olevan affordansseja kehittävä vaikutus paranevan luovuuden, pelinlukemisen ja ratkaisukyvyyn kautta.

# Constraint- Led Approach (CLA)

Ydinajatus on siinä, että oppiminen on tehokkainta sekä sen siirtyminen peliin sujuvaa, kun ympäristö ja annettu tehtävä ohjaavat urheilijaa itse löytämään toimivia ratkaisuja sen sijaan, että valmentaja antaisi valmiita ratkaisuja tai kertoisi miten.

Perinteinen tapa	CLA
Valmentaja näyttää oikean tekniikan	Valmentaja muokkaa ympäristöä ja tehtävää
Toistetaan samaa suoritusta	Ratkaistaan vaihtelevia pelitilanteita
Yksi oikea tapa	Useita vaihtoehtoja, pelaaja löytää itselleen tehokkaimman tavan
Paljon ohjeita	Vähän ohjeita, tilaa ja aikaa oivaltamiselle sekä tutkimiselle

# Beach volley: Ympäristö harjoittelulle

## Harjoittelun tulee sisältää:

Paljon pelinomaisia tilanteita, joita valmentaja muokkaa sääntöjen ja tehtävien kautta. Luodaan olosuhde, jolloin pelaajien tulee havainnoida, tehdä ratkaisuja ja toimia. Tämän kautta kehitetään päätöksenteon ja toiminnan sykliä sekä löydetään yksilökohtaisesti tehokkaimpia toimintatapoja muuttuviin tilanteisiin.

Beach volleyssä sääolosuhteet ovat yksi keskeinen muuttuva tekijä. Tämän lisäksi esimerkiksi hiekan pehmeys tai kovuus vaikuttaa pelaamiseen. Kenttien sijainti voi olla myös hyvin erilaisissa paikoissa (kaupunkien keskustat, rannat, puistot etc.), jolloin ympäristö itsessään asettaa pelaajalle isoja mukautumisen tarpeita.

Harjoittelua tulee siis toteuttaa säästä riippumatta sekä jos mahdollista erilaisilla kenttäalueilla.