



# Monipuolisten liikuntataitojen kivijalka - miten se rakennetaan?

T-Klubi 23.9.23

Pauliina Vastamäki

# Pauliina Vastamäki

Liikuntataitojen ja osaamisen kehittämisen asiantuntija

LitM

Liikunnan- ja luokanopettaja

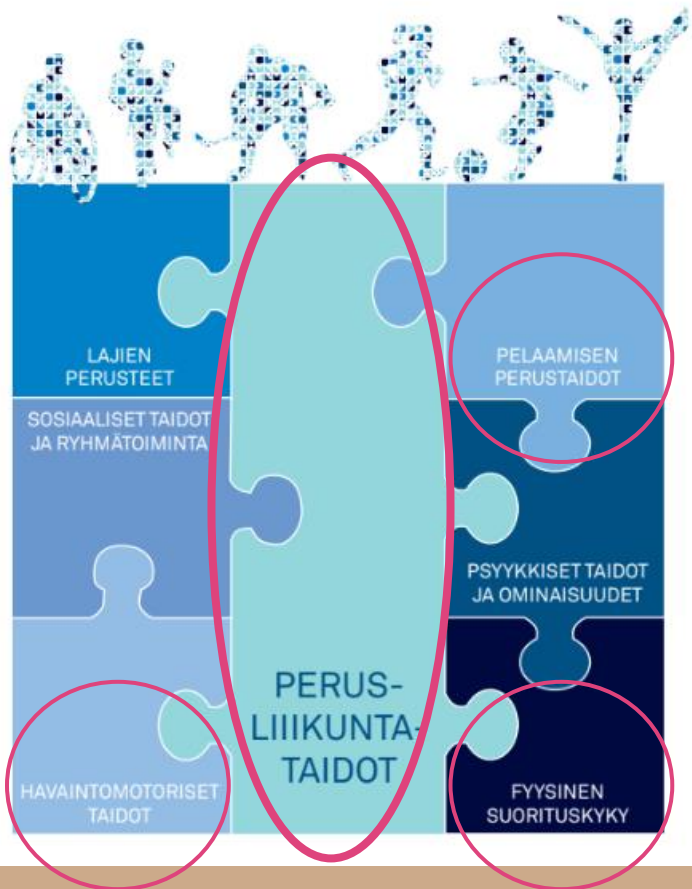
Ammatillinen opettaja

Voimisteluvälmentaja > 25v

Urheilijapolku 20 vuotta (yleisurheilu, voimistelu, kilpa-aerobic)



# LASTEN URHEILULLISUUDEN JA TAITAVUUDEN PALAPELI



## Lasten urheilullisuus ja taitavuus projekti 2021 (OK)

- Projektin tavoitteena tukea lajien työtä lasten valmennuksen ydintaitojen kehittämisessä
- Keskiössä etenkin taitojen ja urheilullisuuden valmennuksen periaatteet, valmentajan pedagogisen ja sisältöosaamisen kehitys.

# 12-vuotias urheilullinen ja taitava lapsi

Omaa **monipuolisen liikepankin** ja osaa hyödyntää liikepankkia luovasti erilaisissa ympäristöissä tilanteen vaatimalla tavalla.

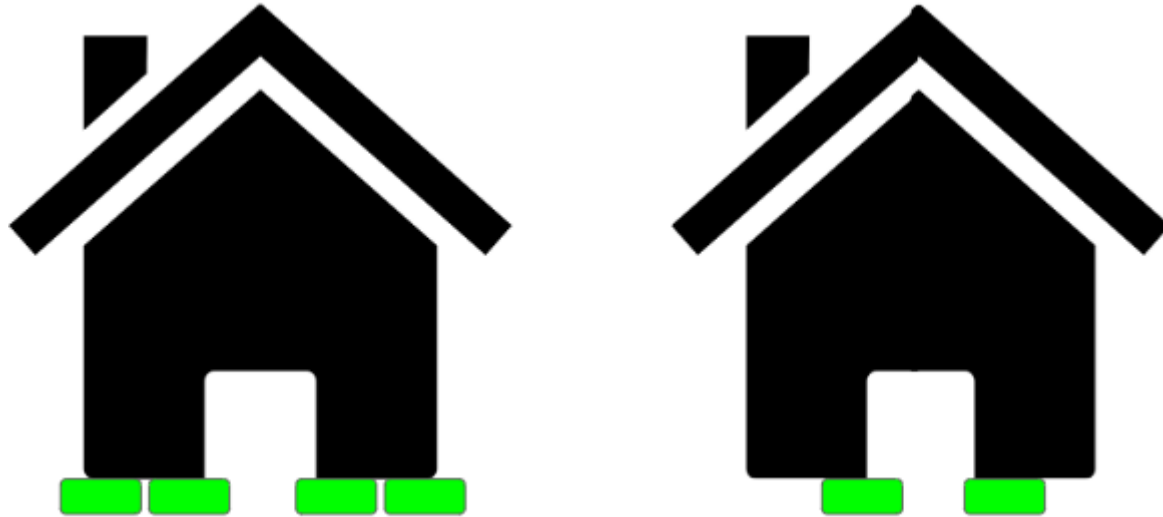
**Havaintomotoriikka** on tasolla, joka mahdollistaa kehon eri osien tarkoituksen mukaisen toiminnan erilaisissa tehtäväympäristöissä → Osaa liikkua sujuvasti pelien ja leikkien parissa ympäristöä havainnoiden. Osaa ratkaista luovasti peleihin, leikkeihin ja erilaisiin liikunnallisiin tehtäviin liittyviä ongelmanratkaisutilanteita.

Omaa hyvän ja kokonaisvaltaisen **taitotason** sekä **fyysisten ominaisuuksien pohjan**, jotka mahdollistavat fyysisten ominaisuuksien turvallisen harjoittelun ja antavat hyvät valmiudet lajitaitojen kehittämiseksi. (**Harjoitettavuus**)

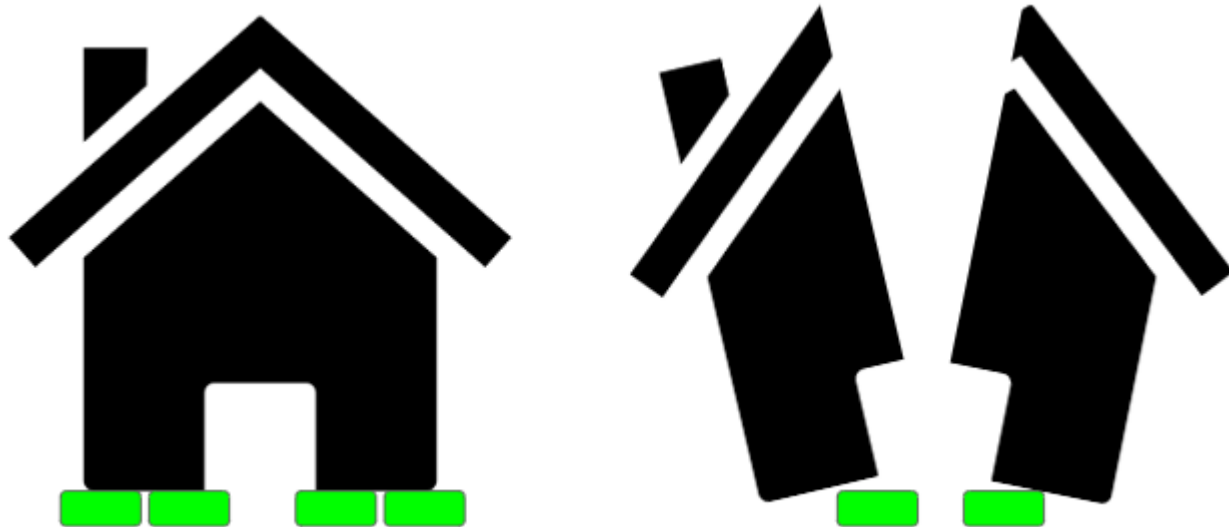
**Kognitiiviset, - psyykkiset, - ja sosiaaliset taidot** ovat tasolla, jotka mahdollistavat urheilemisen erilaisissa toimintaympäristöissä ja luovat hyvän perustan oppimiselle ja kehittymiselle.

**Nauttii ja innostuu liikkumisesta**, urheilemisesta ja uusista haasteista.

# Kivijalan merkitys urheilijan polulla



# Kivijalan merkitys urheilijan polulla



# Perusliikuntataitojen rakentaminen

**TAITAVA  
URHEILIJA  
A**

**Kognitiiviset,  
psyykkiset ja  
sosiaaliset taidot**

**MOTORINEN MONIPUOLISUUS**

**Fyysiset  
ominaisuudet**

**Motoriset  
taidot**

# Tutkittua tietoa lasten ja nuorten harjoittelusta - **mitä, milloin ja miksi?**

1. Kaikkia fyysisen kunnon osa-alueita voi ja tulee harjoittaa kaikkina ikäkausina. (vrt. herkkyyskausiajattelu)

Jokainen motorinen taito ja ominaisuus on monimutkainen yhdistelmä muun muassa motorista koordinaatiota, lihasvoimaa, lihaksen aineenvaihdunnallisia ominaisuuksia ja sydämen ja verenkiertoelimistön toimintaa.

esim. nopeuden harjoittaminen ilman koordinaatiota, voimaa ja tukevia elinjärjestelmiä ei ole optimaalista.

Harjoitteluvasteiden suuruuteen vaikuttaa pääasiassa aikaisempi 1) **harjoitustausta** – lyhyemmän harjoituskokemuksen omaavat kehittyvät yleensä enemmän 2) **perimä** -lasten ja nuorten geneettinen potentiaali voi sopia tiettyyn harjoitusmenetelmään, mutta ei toiseen, 3) **harjoittelun piirteet**– esimerkiksi yksittäisen harjoituksen kesto, kuormittavuus, palautuminen, harjoittelujakson kokonaiskesto.



# Tutkittua tietoa lasten ja nuorten harjoittelusta - **mitä, milloin ja miksi?**

2. Monipuolinen hermo-lihasjärjestelmän harjoittelu, joka edistää motoristen taitojen ja **lihasvoiman** kehittymistä on lapsuudessa todella tärkeää

Hermolihasjärjestelmän toimintakyvyn heikkenemisen johdosta lapset ja nuoret ovat aikaisempaa huonommin valmistautuneita myöhemmän urheiluharjoittelun asettamiin haasteisiin ja osittain tämän vuoksi kärsivät useammin liikuntavammoista.

Voimatasoiltaan heikommat lapset ja nuoret eivät ole yhtä valmiita opettelemaan ja oppimaan uusia monimutkaisia liikkeitä, hallitsemaan taktiikoita ja kestävään harjoittelun ja kilpailun tuomaa räsitusta kuin paremmat lihasvoimatason omaavat lapset ja nuoret.

Mikäli nuori urheilija aloittaa voimaharjoittelun vasta 15–17-vuotiaana, harjoittelun pitää alkaa pienillä painoilla ja voimaharjoittelutekniikkojen opettelulla, jolloin voidaan menettää optimaalinen harjoittelun aikaansaama lihaskasvuvaste.

# Tutkittua tietoa lasten ja nuorten harjoittelusta - **mitä, milloin ja miksi?**

3. Motorisia taitoja pystyy parantamaan ja harjoittamaan kaikissa ikävaiheissa.

Motoriset taidot muodostavat pohjan, jolle arjen fyysinen aktiivisuus ja harjoittelu rakentuvat.

Motorinen koordinaatio ja lihasvoima tulee nähdä toisiaan tukevinä fyysisinä ominaisuuksina, minkä harjoittaminen tukee lapsen ja nuoren liikkumistaitojen kirjon ja liiketulavuuden kehittymistä.

Perusliikuntataidot, kuten hyppääminen, loikkiminen, kinkkaaminen ja potkaiseminen vaativat riittävästi motorista koordinaatiota ja lihasvoimaa.

# Motoriset taidot

**Motorinen taito** tarkoittaa yhdellä tai useammalla kehon osalla toteutettua tavoitteellista, opittua ja tahdonalaista liikettä → Seuraus harjoittelusta  
Motorisia taitoja luokitellaan niiden ominaisuuksien perusteella

Liikkeen suorittamiseen osallistuvien lihasten koon mukaisesti (hieno- ja karkeamotoriikka).

Liikkeen alun ja lopun mukaisesti (yksittäiset, sarjalliset ja jatkuvat liikkeet).

Ympäristön muuttumattomuuden mukaisesti (avoimet ja suljetut motoriset taidot).

Motorisen ja kognitiivisen ulottuvuuden mukaisesti (liikkeessä tarvittavan motorisen kontrollin suhde kognitiivisten taitojen määrään).

# Motoriset perustaidot ja havaintomotoriikka

**Motoriset perustaidot** ovat opittuja taitoja ja niiden yhdistelmiä.

Taidot ovat opittuja eli automaattisia kun niitä pystytään hyödyntämään eri ympäristöissä tai yhdistämällä muihin liikkeisiin → lajitaidot

## Motoristen perustaitojen luokittelu

Tasapainotaidot, välineenkäsittelytaidot ja liikkumistaidot

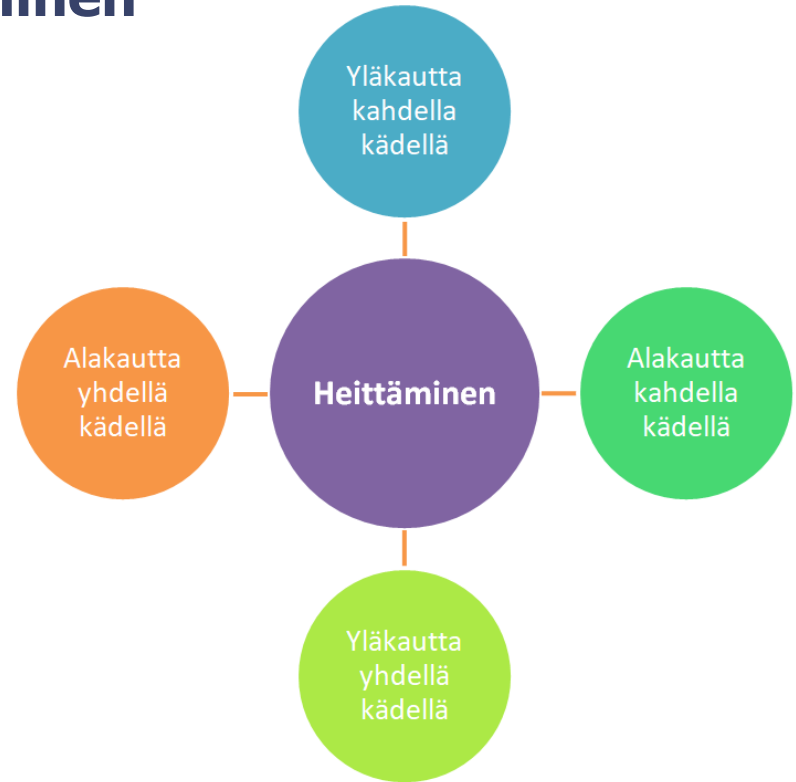
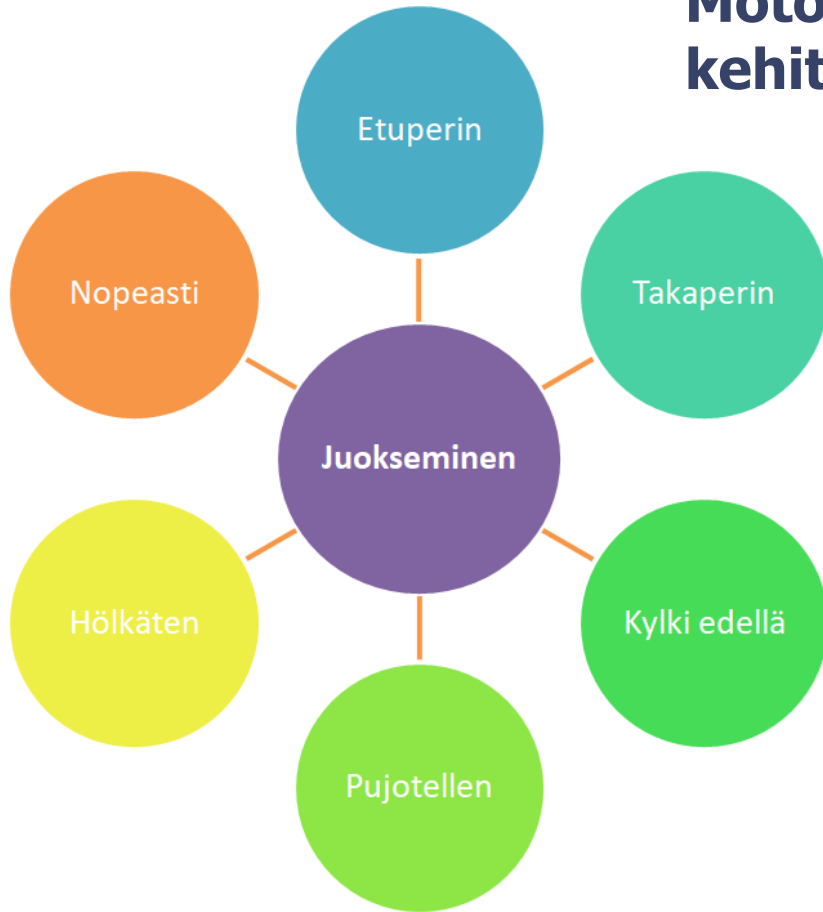
**Havaintomotoriikka** tarkoittaa kykyä hahmottaa omaa kehoaan ja sen eri puolia suhteessa liiketekijöihin eli ympäröivään tilaan, aikaan ja voimaan.

## MOTORISET PERUSTAITOT

| TASAPAINOTAIDOT      | LIKKUMISTAIDOT | VÄLINEENKÄSITTELYTAIDOT |
|----------------------|----------------|-------------------------|
| Kääntyminen          | Käveleminen    | Heittäminen             |
| Venyttäminen         | Juokseminen    | Kiinniottaminen         |
| Taivuttaminen        | Ponnistaminen  | Potkaiseminen           |
| Pyörähtäminen        | Loikkaaminen   | Kauhaiseminen           |
| Heiluminen           | Hypääminen     | Iskeminen               |
| Kieriminen           | Laukkaaminen   | Lyöminen ilmasta        |
| Pysähtyminen         | Liukuminen     | Pomputtelu              |
| Väistäminen          | Harppaaminen   | Vierittäminen           |
| Tasapainoilu         | Kiipeäminen    | Potku ilmasta           |
| Laskeutuminen        | Kinkkaaminen   | Haltuunotto             |
| Nouseminen           |                | Kuljettaminen           |
| Taittäminen          |                | Työntö                  |
| Ojentaminen          |                | Veto                    |
| Koukistaminen        |                | Pukkaus                 |
| ylös alaiset asennot |                | Pyöritys                |

(Gallahue & Donnelly, 2003)

# Motoristen perustaitojen kehittäminen



# Kyvyt (vrt. taito)

Kyvyt ovat liikuntasuorituksen taustalla olevia yleisiä tekijöitä

→ pitkälti geneettisesti määräytyneitä

Kykyjä voidaan harjoittaa jonkin verran

## Hirtzin (1988) liikehallinnan osatekijäluokittelu

erottelukyky

sopeutumiskyky

tasapainokyky

reaktiokyky

yhdistelykyky

rytmikyky

suuntautumiskyky

# Kehonhallinta

**Prosessi**, mihin kehon monet eri säätelyjärjestelmät osallistuvat yhteistyössä

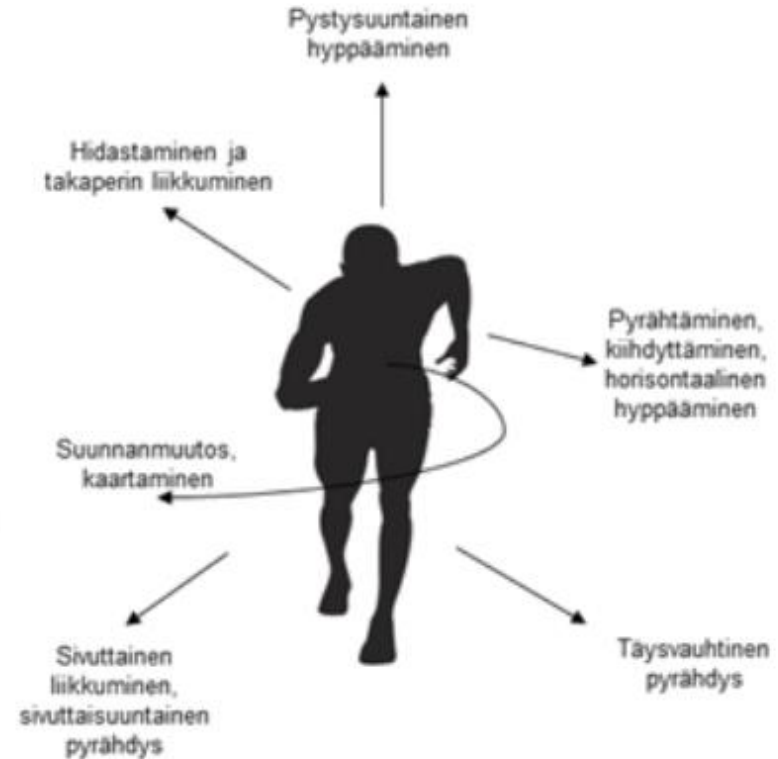
**Keskushermosto, hermo-lihasjärjestelmä, aistikanavat**

**Näyttäytyy tarkoituksenmukaisena, sujuvana ja turvallisena** suorituksena, jossa liikkeet suoritetaan hallituilla liikelaajuuksilla ja-radoilla siten ettei kudოსvaurioita pääse virheellisen kuormituksen johdosta syntymään

Kehonhallintaan vaikuttaa **motorinen kunto** (koordinaatio, ketteryys, tasapaino ja nopeus)



# Sulavan ja hallitun liikkumisen ulottuvuudet



Kuusi pääliikesuuntaa

Lloyd RS ym. 2015

# Kehonhallinnan osatekijät

Tasapaino

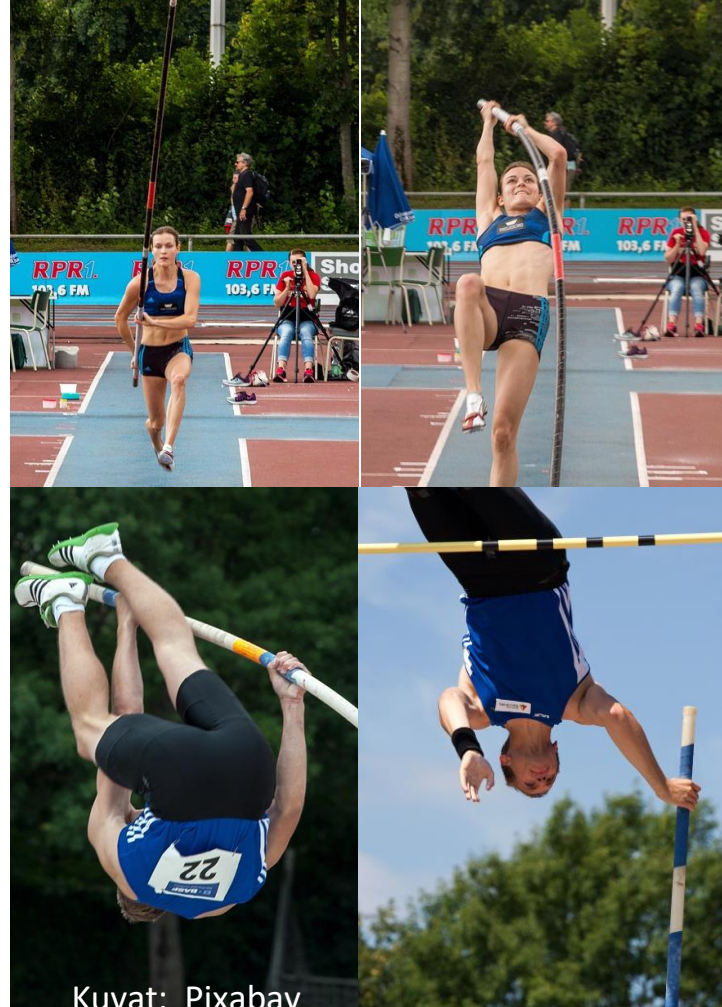
Alastulo

Koordinaatio

Ketteryys

Rytmi

→ näiden monipuolinen  
kehittäminen



Kuvat: Pixabay

# Tasapainon merkitys 400m aitajuoksussa?

- tasapaino aidan ylityksessä
- juoksurytmin ylläpito
- symmetrisen juoksutekniikan ylläpitäminen (alaraajojen heilahdus ja tuki tasapainossa)
- kaarrejuoksu (vartalon kallistuskulman hyödyntäminen)



Kuva: Pixabay

# 12-vuotias urheilullinen ja taitava lapsi

Omaa **monipuolisen liikepankin** ja osaa hyödyntää liikepankkia luovasti erilaisissa ympäristöissä tilanteen vaatimalla tavalla.

**Havaintomotoriikka** on tasolla, joka mahdollistaa kehon eri osien tarkoituksen mukaisen toiminnan erilaisissa tehtäväympäristöissä → Osaa liikkua sujuvasti pelien ja leikkien parissa ympäristöä havainnoiden. Osaa ratkaista luovasti peleihin, leikkeihin ja erilaisiin liikunnallisiin tehtäviin liittyviä ongelmanratkaisutilanteita.

Omaa hyvän ja kokonaisvaltaisen **taitotason** sekä **fyysisten ominaisuuksien pohjan**, jotka mahdollistavat fyysisten ominaisuuksien turvallisen harjoittelun ja antavat hyvät valmiudet lajitaitojen kehittämiseksi. (**Harjoitettavuus**)

**Kognitiiviset, - psyykkiset, - ja sosiaaliset taidot** ovat tasolla, jotka mahdollistavat urheilamisen erilaisissa toimintaympäristöissä ja luovat hyvän perustan oppimiselle ja kehitymiselle.

**Nauttii ja innostuu liikkumisesta**, urheilemisesta ja uusista haasteista.

# Mitä jäi taskuun?

- Tiedetään mitä taitoja ja ominaisuuksia tarvitaan → miksi tehdään
- Aloitetaan valmistautuminen ajoissa ja opetetaan harjoittelemaan
- Huolehditaan kehon, järjestelmien ja taitojen **monipuolisesta kuormittamisesta ja kehittämisestä**
- Harjoitetaan myös niitä taitoja, joita ei tule lajiharjoittelussa → urheilullisuus ja innostuksen säilyminen
- Muokataan oppimisympäristöjä → vaikutus kykyjen kehittymiseen sekä taitojen luovaan hyödyntämiseen (pelit, leikinomaisuus)
- <https://www.youtube.com/watch?v=U2AMfyyUt5c> → differentiaaliharjoittelu kuulantyönnössä

# Lähteet

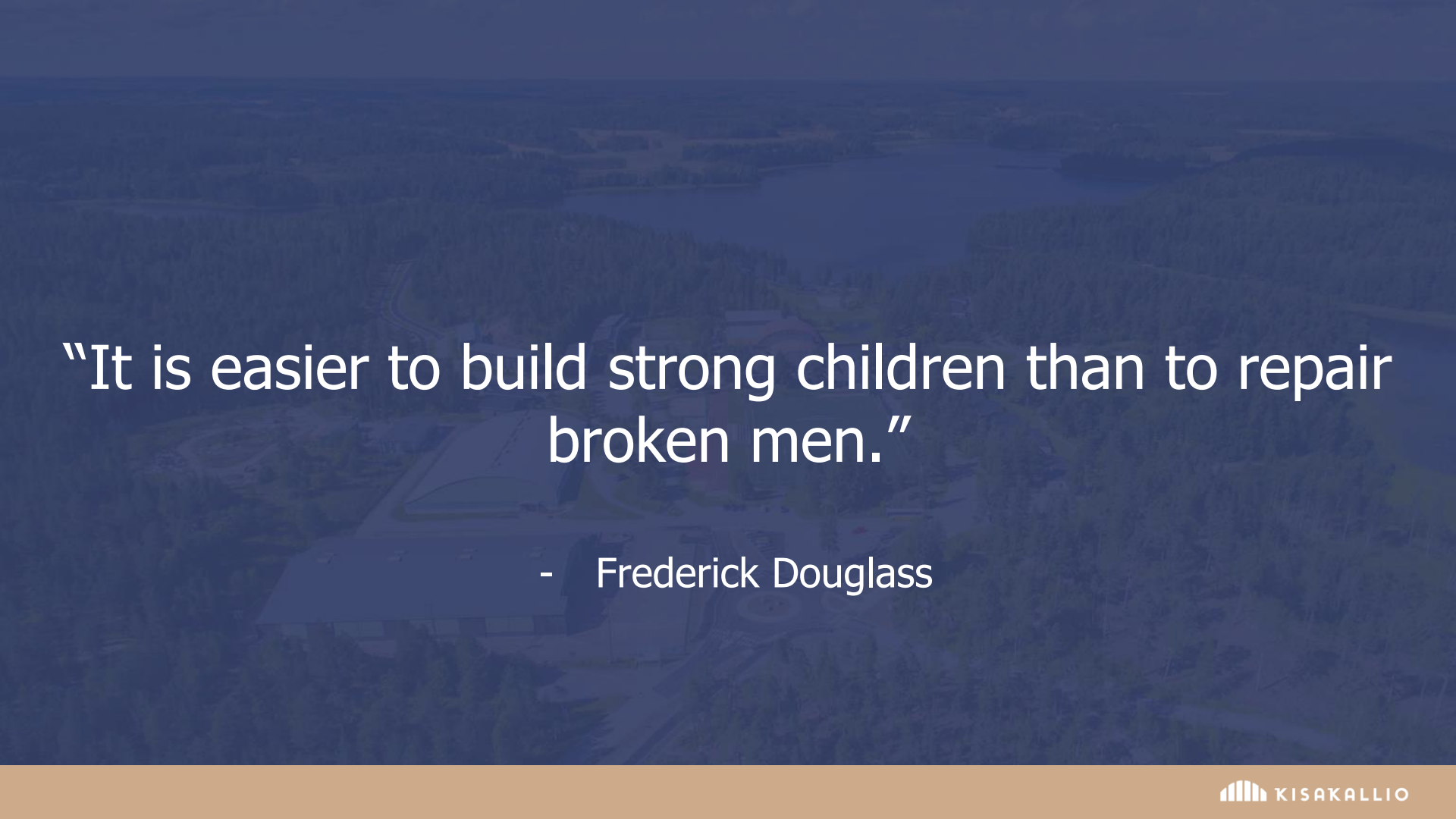
Kalaja, S. ja Kalaja, T. 2022. Kehonhallinta. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu

Van Hooren B, De Ste Croix M. Sensitive Periods to Train General Motor Abilities in Children and Adolescents: Do They Exist? A Critical Appraisal. Strength Cond J. 2020; Publish Ahead of Print.

Balyi I, Way R, Higgs C. Long-term Athlete Development. Human Kinetics. 296 p.

Lloyd RS, Oliver JL, Faigenbaum AD, Howard R. Long-term athletic development-part 1: a pathway for all youth. J Strength Cond Res 2015;29(5):1439-50

Lloyd RS, Oliver JL. The Youth Physical Development Model: A New Approach to Long-Term Athletic Development. Strength Cond J. 2012;34(3):61-72.



“It is easier to build strong children than to repair broken men.”

- Frederick Douglass

# Kehonhallinta