



© Tuukka Antman

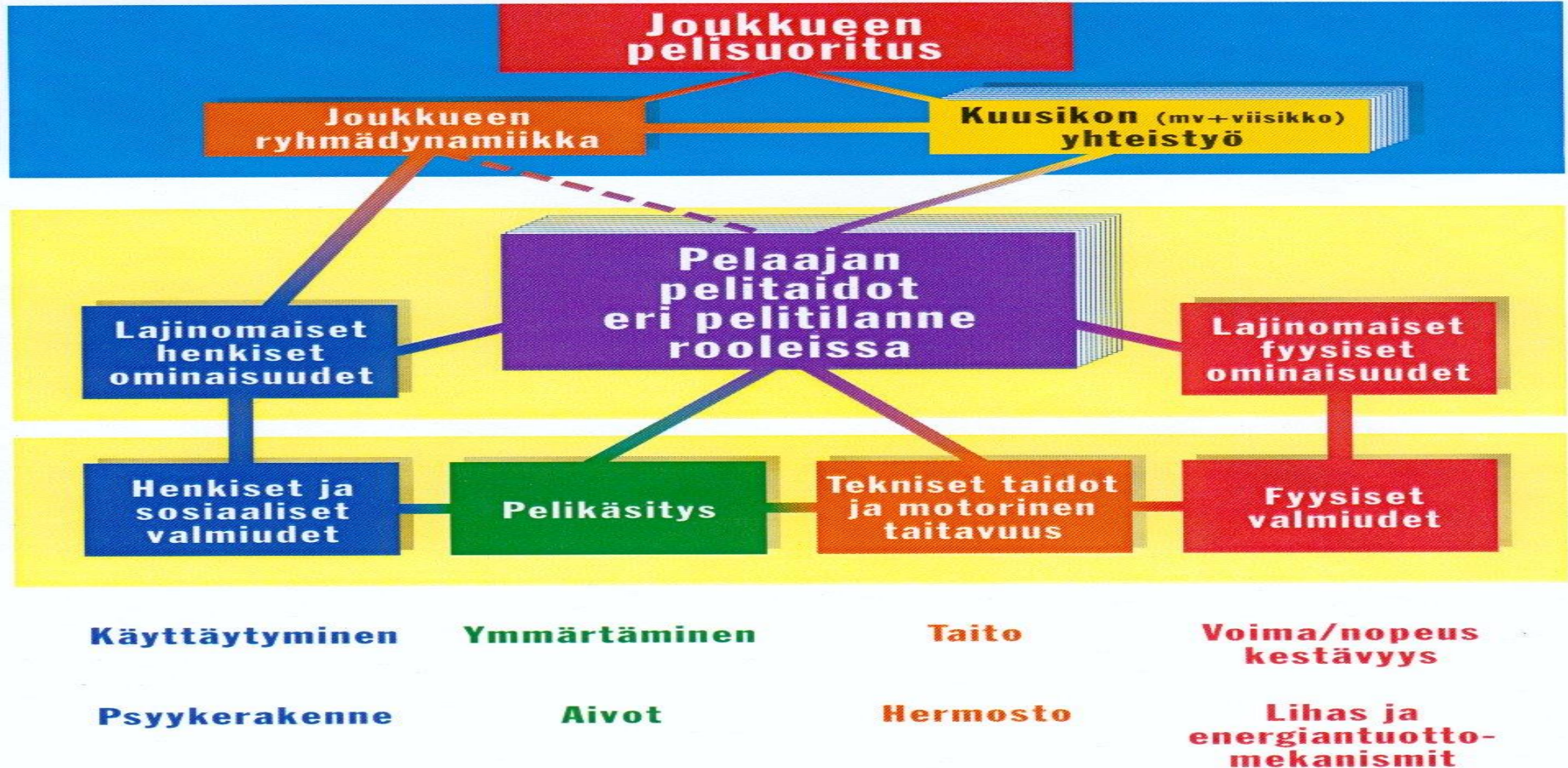


HERKKYYSKAUDET JA LIIKUNTAMÄÄRÄT





Pelaajan ja joukkueen kehittäminen





© Tiiaikka Anttonen

FYYSINEN TOIMINTAKYKY

Herkkyykskaudet ja fyysinen toimintakyky



FYYSIS-MOTORISET KYVYT		MOTORISET TAIDOT
KUNTOTEKIJÄT	LIIKEHALLINTATEKIJÄT	MOTORISET PERUSTAIIDOT
<ul style="list-style-type: none">•Kestävyys•Voima•Nopeus•Räjähävyys	<ul style="list-style-type: none">•Tasapaino•Reaktiokyky•Orientoitumiskyky•Erottelykyky•Yhdistelykyky•Muuntelykyky	<ul style="list-style-type: none">•Liikkumis- ja liikuntaliikkeet•Esineen käsittelyliikkeet
Kehon elastisuus <ul style="list-style-type: none">•Notkeus•Kimmoisuus		LIIKUNNAN LAJITAIIDOT



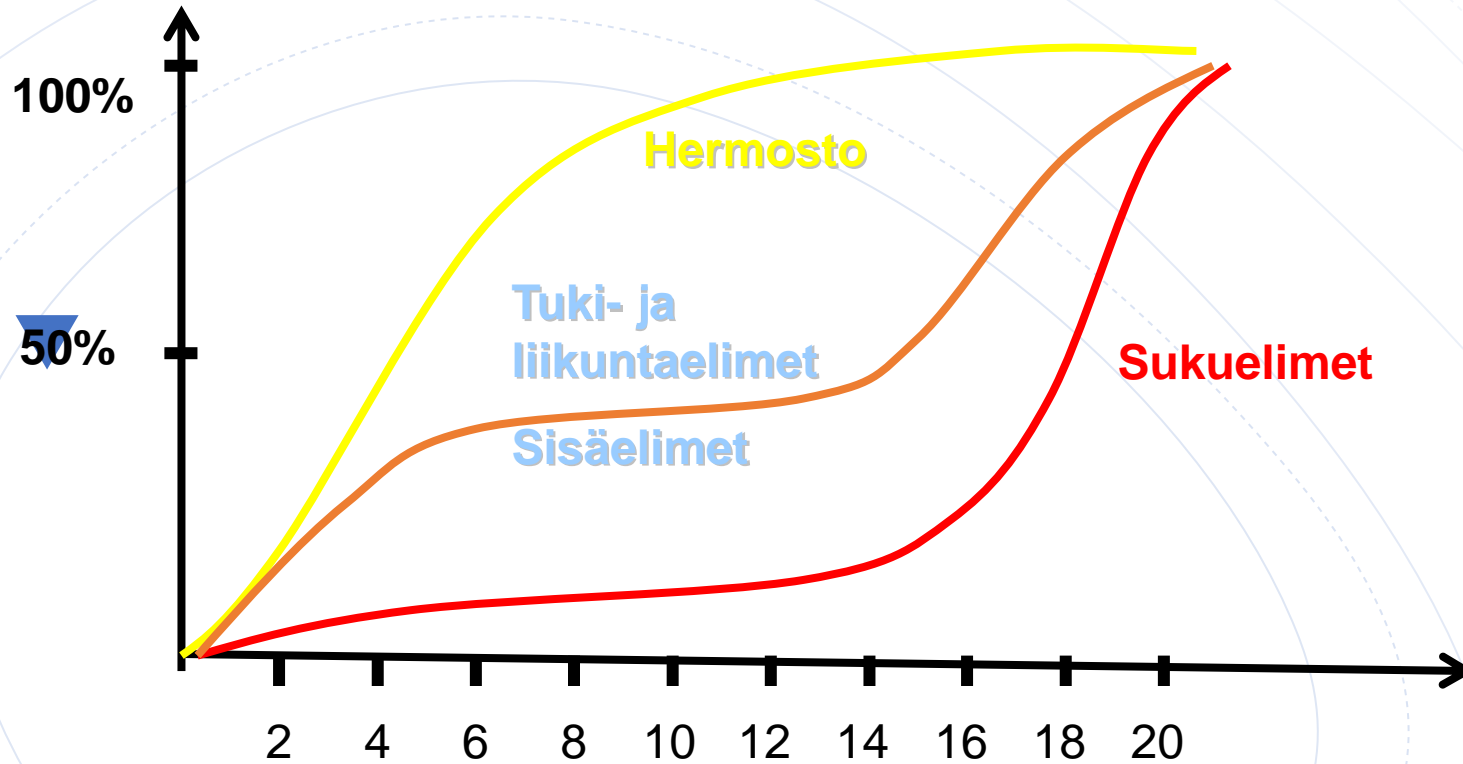


Herkkyyskaudet ja fyysinen toimintakyky

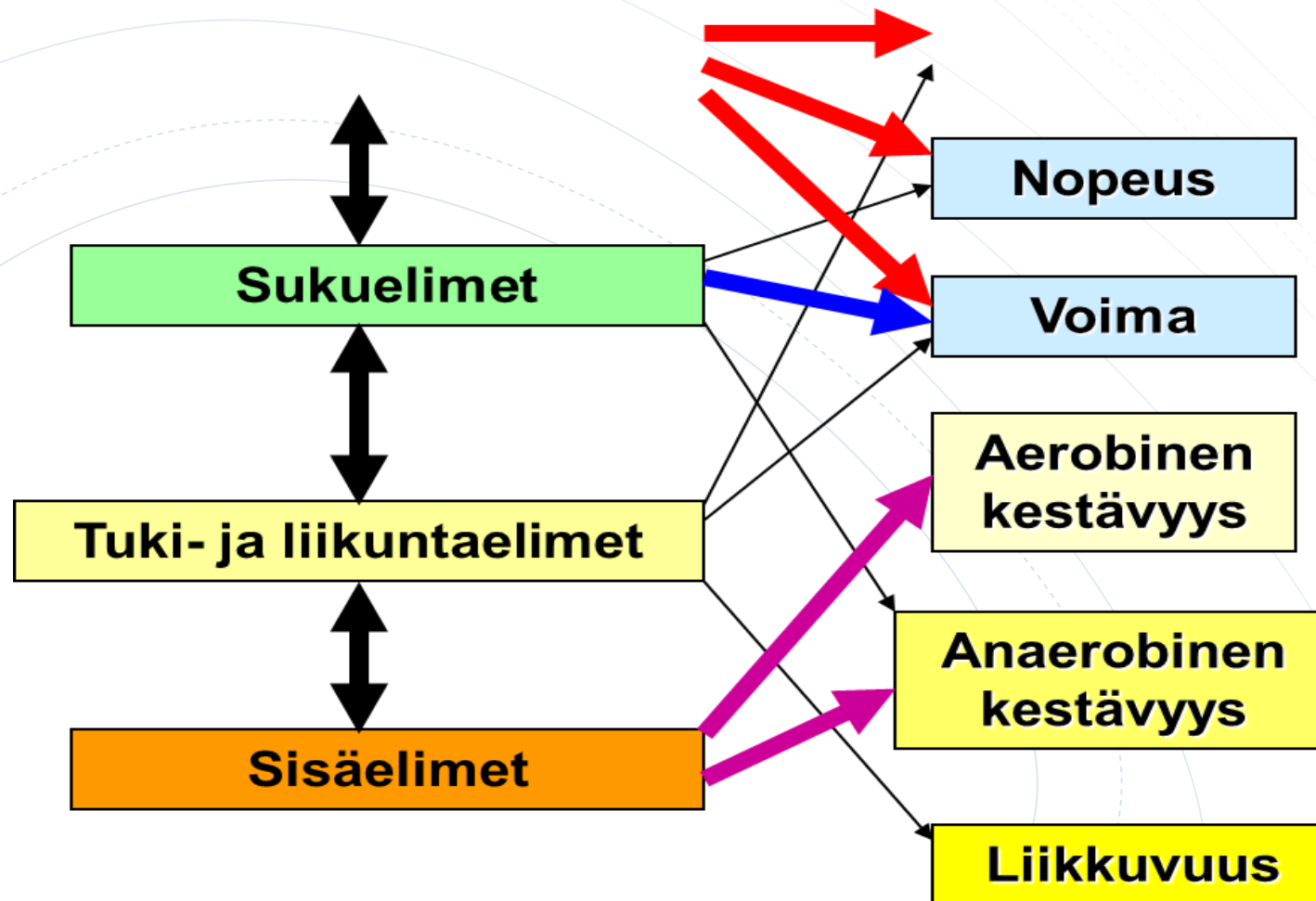
- Oleelliset kysymykset:
- Miksi tietyn ikäisenä kannattaa harjoitella tiettyjä asioita?
- Mitä on hermoston kehittäminen / taitoharjoittelu?
- Mistä osa-alueista taitoharjoittelu koostuu?
- Miten toteutat taitoharjoittelua omassa joukkueessasi?



Elinjärjestelmien luonnollinen kypsyminen



Elinjärjestelmät ja fyysinen kunto





Hermoston kehitys



syntymähetkellä lähes kaikki hermosolut jo olemassa

kasvun jälkeinen kehitys pääasiassa olemassa olevien hermoverkkojen ja niiden tukirakenteiden kasvua

80-90%:sti hermosto valmis 6-8 v

murrosiän jälkeen kehitys muuta elimistöä hitaampaa

NUORTEN KOHDALLA HERMOSTON KEHITTÄMINEN TÄRKEÄÄ!!

taito

tasapaino / ketteryys

nopeus

TOISTOMÄÄRÄT !!!!



TAIDON OSATEKIJÄT JA MITÄ SE VOISI OLLA JÄÄKIEKKOSSA!

1. Orientoitumiskyky eli suuntautumiskyky

Kyky tajuta raajojen ja kehon asennot ja niiden muutokset.

Malli (jäähkiekko): Vastustaja on vetänyt jalat alta ja kykenee kuitenkin suorittamaan tarkan laukauksen.

2. Erottelukyky

Kyky säädellä lihasjännitystä ja rentoutta sekä liikesujuvuutta ja taloudellisuutta.

Malli (jäähkiekko): Maalinedustapelissä jännittää jalkoja, keskivartaloa tasapainon säilyttämiseksi ja kuitenkin kykenee pitämään käsiä rentoina tarkan, nopean mailatyöskentelyn mahdollistamiseksi.

3. Reaktiokyky

Kyky reagoida tarkoituksenmukaisesti, nopeasti eri aisteilla vastaanotettuihin ärsykkeisiin.

Malli (jäähkiekko): Laukaus ponnahtaa maalivahdista takaisin ja laukaiset automaattisesti uudestaan maalin kattoon.

4. Rytmikyky

Kyky liikkeiden/suorituksen tarkoituksenmukaisen rytmin löytämistä/toteuttaminen.

Malli (jäähkiekko): Sujuva, tarkka rannelaukaus vauhdista.

5. Tasapainokyky

Tasapainon ylläpitämistä (säilyttäminen) ja sen uudelleen saavuttamista

Malli (jäähkiekko): Maalinedustapelissä säilyt ”työskentelykykyisenä” tönimisestä/roikkumisesta huolimatta



Taitavuuden osatekijät – jääkiekossa

1. Yhdistelykyky

Osaliikkeiden yhdistämistä kokonaisuudeksi.
Yhtäaikaisten liikkeiden tekeminen.

Malli (jääkiekko): Harhautus-laukaus yhdistelmä tai luistelu+harhautus+laukaus

7. Muuntelu-, mukautumis- ja sopeutumiskyky

Kyky sopeuttaa liikeradat, voimankäyttö muuttuviin tilanteisiin ja olosuhteisiin.

Malli (jääkiekko): Pienessä tilassa tarkka laukaus (pienempi liikerata, oikea ajoitus). Huonosta tasapainosta tarkka laukaus.

8. Ohjauskyky

Liikkeen tarkkuus ja vakiointi.

Malli (jääkiekko): Laukaus yläkulmaan.

9. Kyky erilaistumiseen

Kykyä tehdä erot läheisesti samankaltaisten liikkeiden välillä.

Malli (jääkiekko): Erottaa vanhan tekniikan ja uuden tekniikan ero esim. luistelussa.

10. Ketteryysskyky

Kyky nopeaan kehon liikesuunnanmuutokseen.

Malli (jääkiekko): Luistelusuunnan muuttaminen 1-1 tilanteessa.

11. Ennakointikyky

Liikevaraston suuruus ja hyväksikäyttö.

Malli (jääkiekko): "Kakkoskiekko" yllätyksellisyydestään huolimatta jollain tavalla sisään.



HARJOITTEITA;

TAITAVUUDEN ELI KOORDINAATIOKYVYN HARJOITTELU

Taitavuuden eli koordinaatiokyvyn kehittämiseen tähtäviä harjoitteita:

1. Liikuntaleikit (nopeus, reaktio, ketteruus, näppäryys ym. pelit, kisat ja leikit)
2. Erilaiset pelit (normaali kenttä, pienennetty kenttä, useita maaleja eli vaihtelevat tilanteet)
3. Erilaiset kaksinkamppailut (tasapaino-, voima- ym. kamppailut)
4. Erilaiset este- ja taitavuusradat sekä rytmiradat ja harjoitteet
5. Ex-tempore-harjoitukset (suoritukset yhden näytön perusteella)
6. Monipuoliset lajikokemukset eri lajeista
 - Erityisen hyviä lajeja taitavuuden kehittämiseksi ovat:
 - a. voimistelu (sekä teline- että perusvoimistelu)
 - b. yleisurheilulajit monipuolisesti harrastettuna
 - c. hiihto (kaikki hiihdon muodot ja tekniikat)
 - d. taitoluistelu
 - e. trampoliini ja uimahypytyt

Liikuntaympyrä esimerkki

(Lähde: H. Hakkarainen [?] Hyvä harjoittelu / fyysinen harjoittelu ympärivuotiseksi)

• Joukkuelaji (jääkiekko)

Hyvän seuraharjoituksen tulisi kehittää monipuolisesti liikunnallisia taitoja!

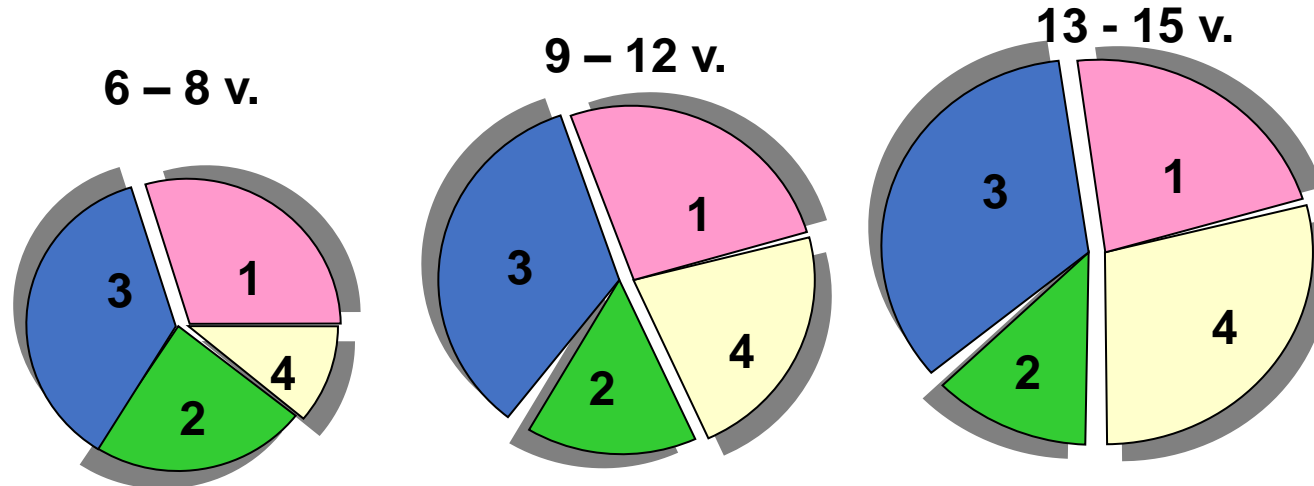
1. Hengitys- ja verenkiertoa sekä aineenvaihduntaa
2. Tuki- ja liikuntaelimiä (luusto ja lihakset)
3. Hermojärjestelmää (tasapaino, ketteryys ja nopeus)
4. Lajiharjoittelu

n. 30 % - n. 4,5 h

n. 15 % - n. 2,5 h

n. 35 % - n. 5 h

n. 20 % - n. 3 h (jäätreenit)





FAKTA, MITEN HUOMIOIT!

LIIKUNNALLINEN VALMIUS

FYYSISET OMINAISUUDET

Tasapaino	3 – 11
Liikkuvuus (nivelten liikelaajuus)	3 – 12
Lihaskestävyys	7 =>
Ketteryys	3 – 12
Erottelukyky	7 =>
Kestovoima - nopeusvoima	7 =>
Taito - tekniikka	3 – 15
Nopeus (Frekvenssi)	7 =>



FAKTA, KUINKA HUOMIOIN HARJOITTELUSSA

Leikki-iässä

Kasvu on rauhallista, mutta hermosto kehittyy lopulliseen tilaansa tämän kehitysvaiheen aikana.

Tällöin hermostossa tapahtuvat rakenteellinen ja toiminnallinen muutos aiheuttaa sen, että lapsi voi aikaisemman kokonaisvaltaisen liikkumisen sijasta suorittaa tarkkoja eriytyneitä liikkeitä.

Tämän johdosta lapsen hienomotoriikka kehittyy ja koordinaatiokyky paranee.

On huomattava, että valmius liikekoordinaation kehittämiseen on huomattavasti aikaisemmin kuin fyysisten suoritustekijöiden kehittämisedellytykset.

Tämä suotuisa kehitysvaihe on käytettävä hyväksi harjoittelussa, sillä myöhäisempi puutteellinen koordinaatiokyky ei yleensä johdu niinkään taipumusten puuttumisesta, vaan siitä, että koordinaatiokyvyn kehittämiseen ei ole aikanaan kiinnitetty riittävästi huomiota



FAKTA, KUINKA HUOMIOIN HARJOITTELUSSA

Varhaiskouluiässä

- koordinaatiokyky kehittyy kaikista eniten.
- Sellaiset koordinaatiokyvyn osatekijät kuin reaktiokyky, liikenopeus, liikkeiden ajoitus, orientoitumiskyky, tasapainokyky ja hienomotoriikka kehittyvät 7 ja 10 ikävuoden välillä eniten.
- Näiden ominaisuuksien kehittämiseen ja yksinkertaisten liikevalmiuksien oppimiseen onkin tässä ikävaiheessa asetettava harjoittelun painopiste.

Myöhemmässä kouluiässä

- lapsen motorinen oppimiskyky on parhaimmillaan.
- Aivojen motorinen kypsyminen on tapahtunut loppuun tämän ikävaiheen päättyessä, jolloin tahdosta riippumattoman, aivorunkoperäisen ja tahdonalaisen, aivokuoriperäisen motoriikan välinen hyvä vuorovaikutus on mahdollista.
- On muistettava, että oppiminen tapahtuu sitä nopeammin ja paremmin mitä suurempi lasten siihenastinen liikevarasto on.



Yhteenvetoa

Harjoittelun pitkäjänteisyys:

ennen murrosikää:

lihashermotus / taito

- monipuolisuus
- peruskunto ja lihaskestävyys
- kimmoisuus + liikkuvuus
- ympärivuotinen kehitys

murrosiän jälkeen:

- lihasmassa
- kovat maitohappotreenit
- lajinomaiset harjoitteet ja kilpailutavoitteet



FAKTA, KUINKA HUOMIOIN HARJOITTELUSSA

- Automatisoituneet liikkeet eivät enää paranna yleistä koordinaatiokykyä
- Taitavuutta kehittävät harjoitukset on pääsääntöisesti sijoitettava harjoituskerran siihen vaiheeseen, jolloin elimistö on vielä virkeä
- Taitavuuden paras kehitysvaihe ajoittuu 7-14 ikävuosien välille
- Taitavuuden kehittymistä tulisi seurata testeillä ja suorituskontrolleilla



Liikuntamäärät ja monipuolisuus

Oleelliset kysymykset:

Mikä on lapselle riittävä liikuntamäärä viikossa?

Mistä viikottainen liikunta koostuu?

Millä keinoilla pystyt varmistamaan riittävän omatoimisen liikunnan?



”Sytytätkö vai sammutatko”

- **Lasten ja nuorten liikunnalla suunnaton terveysvaikutus**
- **Lasten ja nuorten monipuolinen liikunta myös pohjana huippu-urheilulle**
- **Liikunnan määrän on oltava suuri !!!**
 - **15 – 18 tuntia viikossa**
 - **4-6 tuntia ohjattua harjoittelua**
 - **1-2 tuntia koululiikuntaa**
 - **lopun omatoimista hyöty- / piha- ym. liikuntaa**



TOIMENPITEITÄ!

Toimenpiteitä:

Harjoituskertoja lisää

ei hyvä keino, jos lisää merkittävästi autossa istumista

Kotitehtäviä

ainoa merkittävä ratkaisu määrän kasvattamiseksi ?

miksi musiikkikouluissa voi antaa tehtäviä ?

Hallille asti kuljetuskielto voimaan

2 km ennen hallia kävelemään...

Harjoituskertoja pidemmiksi

alku- ja loppuverryttelyt

harjoitus alkaa ennen jäävuoroa jne.



LIIKUNTAMÄÄRÄT ERI ASIOISTA VIIKOSSA

TERVEELLINEN MÄÄRÄ VIIKOSSA = 14h

HUIPPU-URHEILIJAN MÄÄRÄ VIIKOSSA = 20h

NYKYTILANNE:

KOULU	2 tuntia
SEURA	4,5 tuntia
PELIT	1,5 tuntia

→ 8h / viikko

MISTÄ LISÄÄ:

VÄLITUNNIT	4h (á 15min)
HYÖTYLIIKUNTA	2h (esim. pyörällä kouluun)
ILTAPÄIVÄKERHOT	xh
HÖNTSYJÄÄT	(5h)
KOTITEHTÄVÄT	

→ 19-xxh / viikko

Jeren (10v.) liikuntaviikko

1.laji Jääkiekko

2.laji Uinti

Harmaat = arkiliikunta (7h)

V.harmaa = koulumatkat (3h20min)

Sininen = omatoiminen päälajin harjoittelu (3h)

Lila = ohjattu lajien harjoitus (6h)

T.Lila = koululiikunta (2h 15min)

21h50min

	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
7:00							
8:00	20min. pyöräily		20min. pyöräily				
9:00		20min. pyöräily		20min. pyöräily	20min. pyöräily	60 min pihaleikit	
10:00							60 min pyörälenkki äidin kanssa
11:00							
12:00		30 min välituntipelit		30 min välituntipelit	45 min Koululiikunta		
13:00	20min. pyöräily						30 alkuverryttely/ oheisharjoitus
14:00	60 min pihaleikit ja -pelit	90 min Koululiikunta	20min. pyöräily	20min. pyöräily		60 min tekojäällä taitoharjoittelua	60 min jääkiekkopeli
15:00					20min. pyöräily		
16:00	120 min 1. laji Jääharjoitus+oheis- harjoitus	20min. pyöräily			60 min pihaleikit		
17:00			120 min 2. Laji uinti				
18:00		60 min pihalla taitoharjoittelua (tossulätkää)		120 min 1. Laji Jääharjoitus+oheis- harjoitus	30 min. koiran ulkoilutus	60 min isän kanssa juoksulenkki	
19:00							

Mietinnät:

- 1. Miten voit tukea fyysismotoristen ominaisuuksien kehittymistä (harjoituksissa/omatoimisesti tehtynä)**
- 2. Miten voit siirtää opittuja taito-ominaisuuksia peliin/jääharjoitteluun**
- 3. Suunnittele ikäluokkasi taitoharjoite oheisharjoitteluun**
 - Kerro mitä ominaisuutta kehität**
 - Millä harjoitteilla**
 - Miten harjoituksessa voisi olla mukana lapsen henkisen kasvun tukeminen**