



Fyysisen toimintakyvyn mittaus- ja palautejärjestelmä Move!

Mittausosioiden kuvat ja tulkintaohjeet

Mittauksissa tarvittava välineistö

Osio	Välineistö
20 metrin viivajuoksu	Mittanauha, kartioita, teippiä, äänentoistolaite ja merkkiääni.
Vauhditon 5-loikka	Vähintään 15 metrin mittanauha, teippiä, tarvittaessa pitkä voimistelumatto.
Heitto-kiinniottoyhdistelmä	Tennispallo (pomppaa väh. 50 cm, kun pudotetaan 1 m korkeudelta), mittanauha, teippiä.
Ylävartalon kohotus	Merkkiteippiä tai määrätyn kokoisia mittausliuskoja (8 cm / 5. lk. ja 12 cm / 8. lk.), voimistelumattoja, äänentoistolaite ja merkkiääni.
Etunojapunnerrus	Sekuntikello, voimistelumattoja, tarvittaessa 10 cm korkea pehmeä esine.
Kaikki osiot	Tulostenkirjaamislomakkeet (oppilaan ja ryhmän).

MITTAUSOSIOT

Yhteenvedo mittausosioista

Fyysisen toimintakyvyn osa-alueet							
	Motoriset perustaidot			Fyysiset ominaisuudet			
	Liikkumistaidot	Tasapainotaidot	Välineenkäsittelytaidot	Kestävyys	Voima	Nopeus	Liikkuvuus
20 metrin viivajuoksu	X			X			
Vauhditon 5-loikka	X	X			X	X	
Heitto-kiinniottoyhdistelmä	X		X		X		
Ylävartalon kohotus				X	X		
Punnerrus				X	X		
Liikkuvuus Kyykistys, alaselän ojennus ja olkapäiden liikkuvuus							X

20 metrin viivajuoksu



20 metrin viivajuoksu mittaa kestävyyttä ja liikkumistaitoja. Lisäksi sen avulla voidaan arvioida epäsuorasti oppilaan maksimaalista hapenottokykyä. 20 metrin viivajuoksussa mitataan ylitettyjen viivojen lukumäärää ja aikaa, jonka juoksija pystyy suorittamaan nauhalta toistetussa kiihtyvässä vauhdissa.



20 metrin viivajuoksu, mittauksen eteneminen

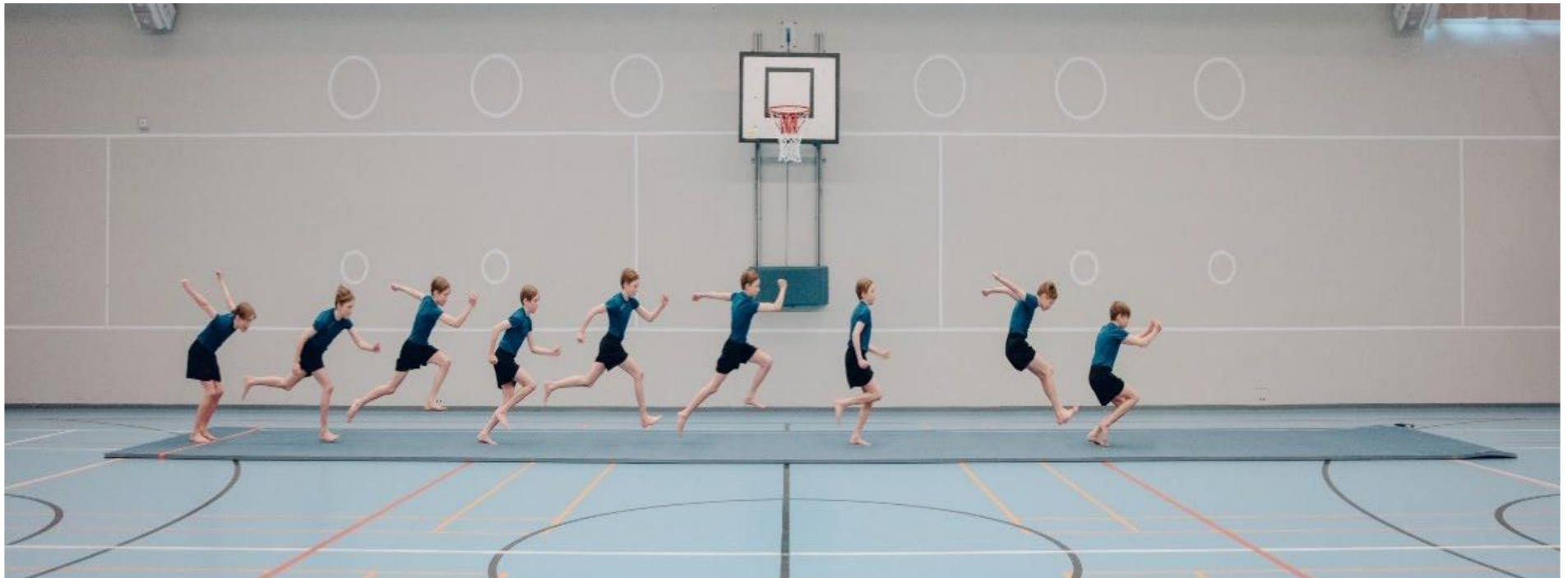


1. Oppilaat juoksevat sen kokoisissa ryhmissä, kuin mitä juoksualueelle mahtuu turvallisesti juoksemaan.
2. Alkutilanteessa oppilaat seisovat lähtöviivan takana. Ääninauhalta tulevan lähtömerkin kuultuaan he juoksevat toiselle puolelle siten, että molemmat jalat ylittävät päätyviivan. Seuraavan äänimerkin kuultuaan he juoksevat jälleen vastakkaiselle puolelle. Näin jatketaan niin pitkään kuin jaksetaan tai kunnes opettaja pyytää lopettamaan. Alussa tahti on rauhallinen, mutta juoksuvauhti kiihtyy noin minuutin välein.
3. Oppilaan tulee ehtiä viivan yli ennen äänimerkkiä. Mikäli hän myöhästyy, tulee hänen kiihdyttää juoksua ja ottaa kiinni ajoituksesta seuraavan kahden viivavälin aikana. Mittaus päättyy, kun oppilas ei enää pysy juoksutahdissa. Myöhästymisen jälkeiset kaksi viivaa lasketaan mukaan kokonaissuoritukseen, vaikka oppilas ei saisi enää juoksutahdista kiinni. Opettaja keskeyttää suorituksen, jos oppilas alkaa voida pahoin tai hänellä on selviä vaikeuksia pysyä vauhdissa. Muuten mittaus loppuu oppilaan itse lopettaessa.
4. Suorituksessa voidaan tarvittaessa hyödyntää parityöskentelyä siten, että oppilasparin tehtävänä on seurata parin juoksua ja ylitettyjen viivojen lukumäärää. Tämän voi tehdä kuuntelemalla ääninauhaa tai pitämällä tukkimiehen kirjanpitoa viivojen ylityksestä.
5. Tulos on ylitettyjen viivojen lukumäärä, kun oppilas lopettaa suorituksen. Lähtöä ei lasketa, vaan laskeminen aloitetaan ensimmäisen päätyrajan ylityksestä. Viivojen lukumäärä voidaan muuntaa ajaksi Move!-verkkosivuilta löytyvän muuntotaulukon avulla.
6. Oppilaalle kerrotaan hänen henkilökohtainen tuloksensa ja se merkitään tuloslomakkeisiin.

Vauhditon 5-loikka



Vauhditon 5-loikka mittaa alaraajojen voimaa, nopeutta, dynaamista tasapainoa ja liikkumistaitoja. Vauhdittomassa 5-loikassa suoritetaan viisi vuoroloikkaa aloittaen tasajalkaponnistuksella.



Vauhditon 5- loikka, mittauksen eteneminen



1. Oppilas kokeilee vauhditonta 5-loikkaa ennen varsinaista suoritusta.
2. Oppilas asettuu ponnistusmerkin taakse jalat vierekkäin hartioiden leveydellä.
3. Suorituksessa tehdään ensimmäinen ponnistus tasajalkaa ja sen jälkeen neljä loikkaa peräkkäin ponnistaen vuorotellen kummallakin jalalla. Alastulo viidennen ponnistuksen jälkeen tehdään tasajalkaa. Käsia saa käyttää vapaasti tukemaan ponnistuksia.
4. Oppilas suorittaa.
5. Jos oppilas epäonnistuu suorituksessa, annetaan hänen tehdä uudelleen.
6. Tulos mitataan mittanauhalla **ponnistusviivasta** tasajalka-alastulossa **lähimpänä lähtöpistettä olevaan alastulopaikkaan**. Tulos mitataan ja merkitään **yhden senttimetrin tarkkuudella esim. 11.32**.
7. Oppilaalle kerrotaan hänen henkilökohtainen tuloksensa ja se merkitään tuloslomakkeisiin.

Vauhditon 5- loikka, hyppy ja mittaus



Vauhditon 5- loikka loikitaan maton päällä, mikäli mahdollista. Hyppyissä saa käyttää kenkiä. Loikat voi aloittaa kummalla jalalla tahansa. Tässä esimerkki oikealla jalalla aloituksesta. Jos oppilas epäonnistuu suorituksessa, annetaan hänen tehdä hyppyt uudelleen.

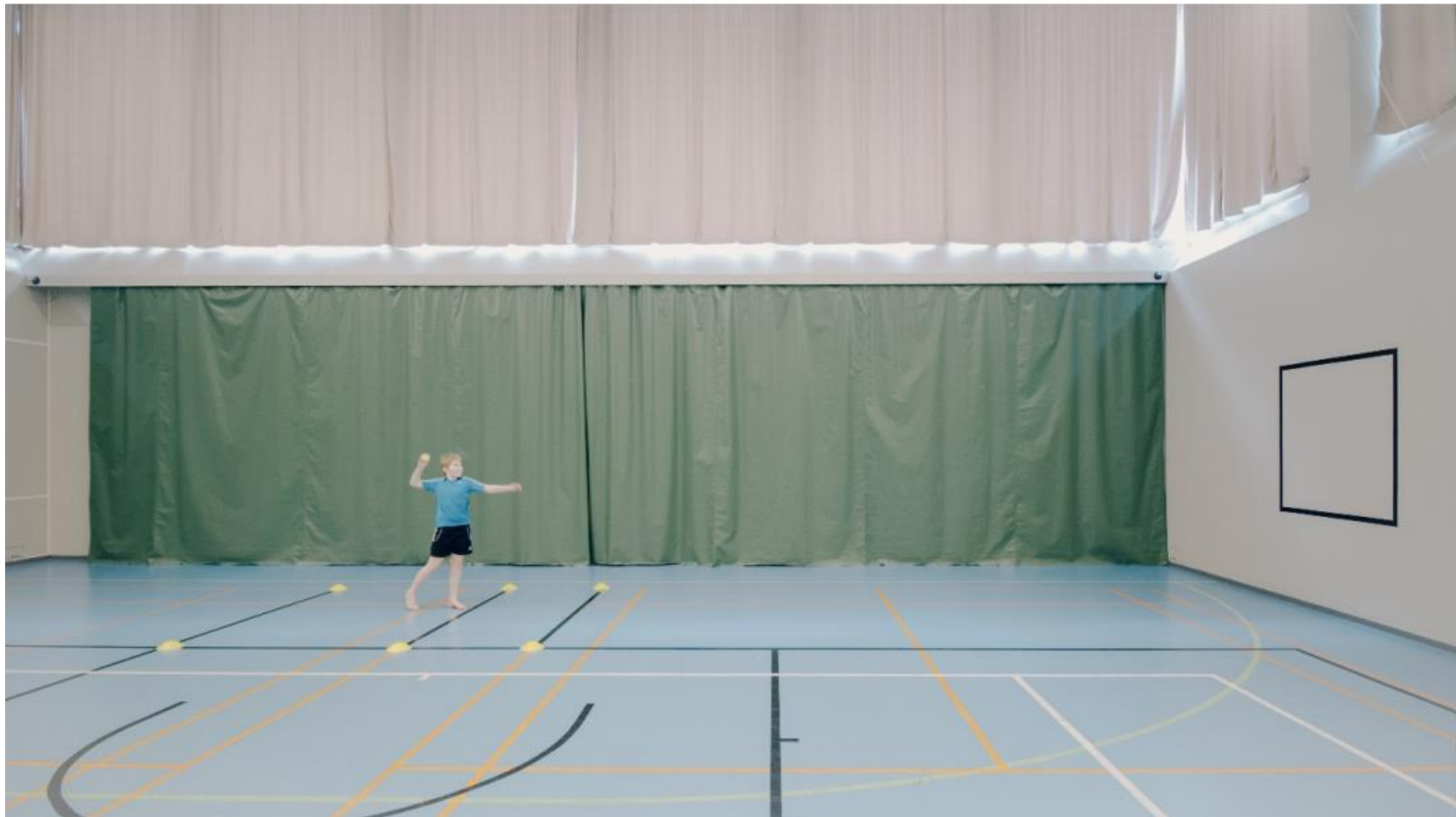


Hypyn pituus mitataan lähtöviivan sisäreunasta lähimpänä lähtöpistettä olevaan alastulopaikkaan. Tulos merkitään yhden sentin tarkkuudella esim. 11.86

Heitto -kiinniottoyhdistelmä



Heitto-kiinniottoyhdistelmä mittaa käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja ja yläraajojen voimaa. Mittausosiossa tennispallo heitetään yhdellä kädellä 20 kertaa määrättyyn alueeseen, määrättyltä etäisyydeltä, ja otetaan pallo kiinni yhden lattiapompun jälkeen.



Heitto -kiinniottoyhdistelmä, mittauksen eteneminen



1. Oppilas asettuu määrätyllä etäisyydellä olevalle heittoviivalle tennispallo kädessään.
2. Suorituksessa heitetään yläkautta viivan takaa palloa seinälle merkittyyn heittoalueeseen ja otetaan pallo yhden lattiapompun jälkeen kiinni. Palloa vastaan saa liikkua ja kiinniottopaikan saa päättää vapaasti.
3. Oppilas heittää 20 kertaa omassa tahdissaan ja tulos on onnistuneiden kokonaissuoritusten lukumäärä. Onnistuneessa kokonaissuorituksessa osutaan heittoalueeseen ja saadaan pallon kiinni yhden pompun jälkeen.
4. Suorituksessa voidaan hyödyntää parityöskentelyä. Parin tehtävänä on laskea onnistuneet suoritukset.
5. Oppilaalle kerrotaan hänen henkilökohtainen tuloksensa ja se merkitään tuloslomakkeisiin.

Heitto-kiinniotto- yhdistelmä, tulos

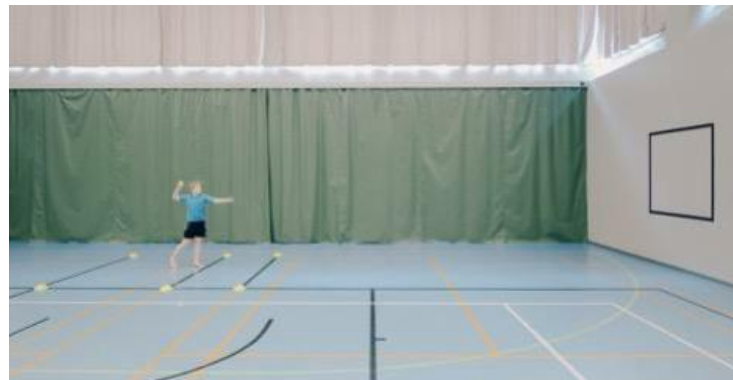


Tennispallon tulee olla sellainen, että se pomppaa vähintään 50 cm, kun se pudotetaan 1 m korkeudelta. Mikäli palloa heitetään seinälle asetettuun levyyn, tulee varmistaa, että pallo pomppaa levystä niin, että se on mahdollista saada pompun kautta kiinni.

Lasketaan oikein suoritettujen heittojen lukumäärä (maksimitulos 20 krt.)

Suoritus hylätään, jos

- Heitto ei lähde merkkiviivan takaa
- Pallo ei osu seinässä rajatun alueen sisään
- Palloa ei saada yhden pompun jälkeen kiinni



Ylävartalon kohotus



Ylävartalon kohotus mittaa vatsalihasten, erityisesti syvien vatsalihasten lihaskestävyyttä. Osiossa suoritetaan ääninauhan mukaisessa tasaisessa tahdissa mahdollisimman monta ylävartalon kohotusta eli vatsarutistusta. Oikein suoritettujen kohotusten lukumäärä lasketaan. Maksimitulos on 75 ylävartalon kohotusta.



Ylävartalon kohotus, mittauksen eteneminen



1. Oppilaat toimivat pareittain omilla voimistelumattoillaan.
2. Alkuasennossa asetutaan selinmakuulle maton päälle sekä koukistetaan polvet noin 100 asteen kulmaan siten, että kantapäät ovat kiinni lattiassa ja jalat hieman erillään toisistaan. Kädet ovat suorina sormet ojennettuina vartalon vieressä ja pää lattiassa. Sormenpäät asetetaan mattoon merkatun alueen reunaan.
3. Varmistetaan, että oppilaan hartiat ja olkapäät ovat rentoina alkuasennossa (varotaan, ettei liikettä tehdä hartioita nostamalla). Liike tulisi tehdä vatsalihaksia rutistamalla, ei liikuttamalla käsivarsia tai olkapäitä, tai heijaamalla vauhtia.
4. Suorituksessa rutistetaan vatsalihaksia siten, että ylävartalo kohoaa alustasta ja sormet liukuvat mattoon merkatun alueen toiseen reunaan. Alas laskeudutaan siten, että pää koskettaa mattoa. Kantapäiden tulee pysyä maassa suorituksen aikana.
5. Suorituksia tehdään ääninauhan mukaisessa tasaisessa tahdissa, eivätkä tauot ole sallittuja. Oppilas tekee niin monta suoritusta kuin jaksaa tai kunnes opettaja pyytää häntä lopettamaan.
6. Tulos on oikein suoritettujen kohotusten lukumäärä. Maksimitulos on 75 toistoa.
7. Oppilaalle kerrotaan hänen henkilökohtainen tuloksensa ja se merkitään tuloslomakkeisiin.

Ylävartalon kohotus, tulos



Suorituksia tehdään ääninauhan mukaisessa tasaisessa tahdissa, eivätkä tauot ole sallittuja. Polvet ovat noin 100 asteen kulmaan siten, että kantapäävät ovat kiinni lattiassa ja jalat hieman erillään toisistaan. Kädet ovat suorina sormet ojennettuina vartalon vieressä ja pää lattiassa. Sormenpäät asetetaan mattoon merkatun alueen reunaan.

Oppilas tekee niin monta suoritusta kuin jaksaa tai kunnes opettaja pyytää häntä lopettamaan. Lasketaan oikein suoritettujen kohotusten lukumäärä (maksimitulos 75 krt)

Suoritus hylätään, jos

- Pää ei kosketa alastulomattoa
- Sormenpäät eivät liu'u merkkiviivan ohi
- Kantapäävät eivät pysy maassa
- Oppilas ei pysy ääninauhan tahdissa



Etunojapunnerrus, pojat



Etunojapunnerrus mittaa hartian alueen ja yläraajojen lihasten dynaamista voimaa ja kestävyyttä sekä liikettä tukevien vartalonlihasten staattista kestävyyttä. Mittauksessa suoritetaan mahdollisimman monta etunojapunnerrusta 60 sekunnin aikana.



Etunojapunnerrus, tytöt



Etunojapunnerrus mittaa hartian alueen ja yläraajojen lihasten dynaamista voimaa ja kestävyyttä sekä liikettä tukevien vartalonlihasten staattista kestävyyttä. Mittauksessa suoritetaan mahdollisimman monta etunojapunnerrusta 60 sekunnin aikana.



Etunojapunnerrus, mittauksen eteneminen



1. Oppilaat toimivat pareittain omilla voimistelumatoillaan.
2. Punnerruksessa asetetaan päinmakuulle maton päälle, kämmenet ovat noin hartioiden leveydellä ja sormet osoittavat eteenpäin. Käsien leveys on sopiva, kun peukalot yltävät koskettamaan olkapäitä. Jalat asetetaan enintään lantion leveydelle. Pojilla tukipisteinä toimivat kämmenet ja varpaat, tytöillä kämmenet ja polvet.
3. Suoritus alkaa yläasennosta (kädet ovat suoriksi ojennettuina), josta laskeudutaan ala-asentoon (olkavarret ovat vaakatasossa) ja palataan takaisin ylös. Suorituksen aikana pidetään keskivartalo tiukkana ja suorana (lantiokulma = $160\text{--}180^\circ$) ja pää samassa linjassa vartalon kanssa.
4. Oppilasparin tehtävänä on laskea onnistuneet suoritukset sekä tarkkailla suoritustekniikkaa.
5. Tavoitteena on tehdä 60 sekunnin aikana niin monta oikein suoritettua punnerrusta kuin mahdollista.
6. Tulos on oikein suoritettujen punnerrusten lukumäärä 60 sekunnin aikana.
7. Oppilaalle kerrotaan hänen henkilökohtainen tuloksensa ja se merkitään tuloslomakkeisiin.

Etunojapunnerrus, tulos



Kämmenet ovat noin hartioiden leveydellä ja sormet osoittavat eteenpäin. Käsien leveys on sopiva, kun peukalot yltyvät koskettamaan olkapäitä. Jalat asetetaan enintään lantion leveydelle. Pojilla tukipisteinä toimivat kämmenet ja varpaat, tytöillä kämmenet ja polvet. Suoritus alkaa yläasennosta.

Lasketaan oikein suoritettujen punnerrusten lukumäärä 60 sekunnin aikana. Epäpuhtaat suoritukset jätetään laskematta.

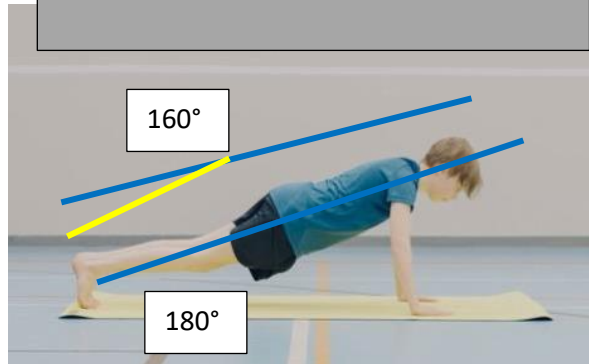
Suoritus hylätään, jos

- Kädet eivät ojennu suoriksi
- Pää ei pysy samassa linjassa vartalon kanssa
- Jalat tai kädet ovat liian leveässä haara-asennossa, sormet eivät osoita eteenpäin
- Lantio putoaa liian alas tai lantiokulma muuttuu huomattavasti sallitusta 160-180°
- Vartalo ei käy alhaalla olkavarren kanssa samassa tasossa

Oikea päälinja ja oikein ojentuneet kädet ylä-asennossa



Pienin sallittu lantionkulma on 160°



Vartalo ja olkavarren samassa tasossa alä-asennossa



Kehon liikkuvuus, kyykistys



Kyykistys mittaa lonkan koukistajien, polven ojentajien, takareisien, pohjelihasten ja niitä ympäröivien kudosten venyvyyttä. Se mittaa myös nilkan ja pohkeiden alueiden nivelien liikelaajuutta.



Kehon liikkuvuus, kyykistys, mittauksen eteneminen



1. Opettaja kertoo oppilaalle suorituksen kriteerit ja näyttää mallisuorituksen.
2. Suorituksen alkutilanteessa seisotaan perusasennossa jalat lantion leveydellä niin, että jalkaterät osoittavat eteenpäin. Molemmat käsivarret ojennetaan ylös suoriksi pään viereen. Tästä asennosta laskeudutaan kyykistysasentoon, johon liike pysäytetään.
3. Onnistuneessa suorituksessa:
 - a. Selkä pysyy suorana,
 - b. Kantapäät pysyvät lattiassa,
 - c. Polvet eivät mene varpaiden yli kyykistyessä,
 - d. Polvet ovat enintään 90 asteen kulmassa,
 - e. Lantiokulma on suurempi kuin 45 astetta,
 - f. Kädet pysyvät ylhäällä ja
 - g. Jalkaterät ja polvet pysyvät lantion leveydellä.
4. Opettaja arvioi suorituksen. Mikäli kaikki kriteerit täyttyvät, tulokseksi merkitään numero yksi (1). Mikäli jokin kriteereistä ei täyty, tulokseksi merkitään numero nolla (0).
5. Oppilaalle kerrotaan hänen henkilökohtainen tuloksensa ja se merkitään tuloslomakkeisiin.

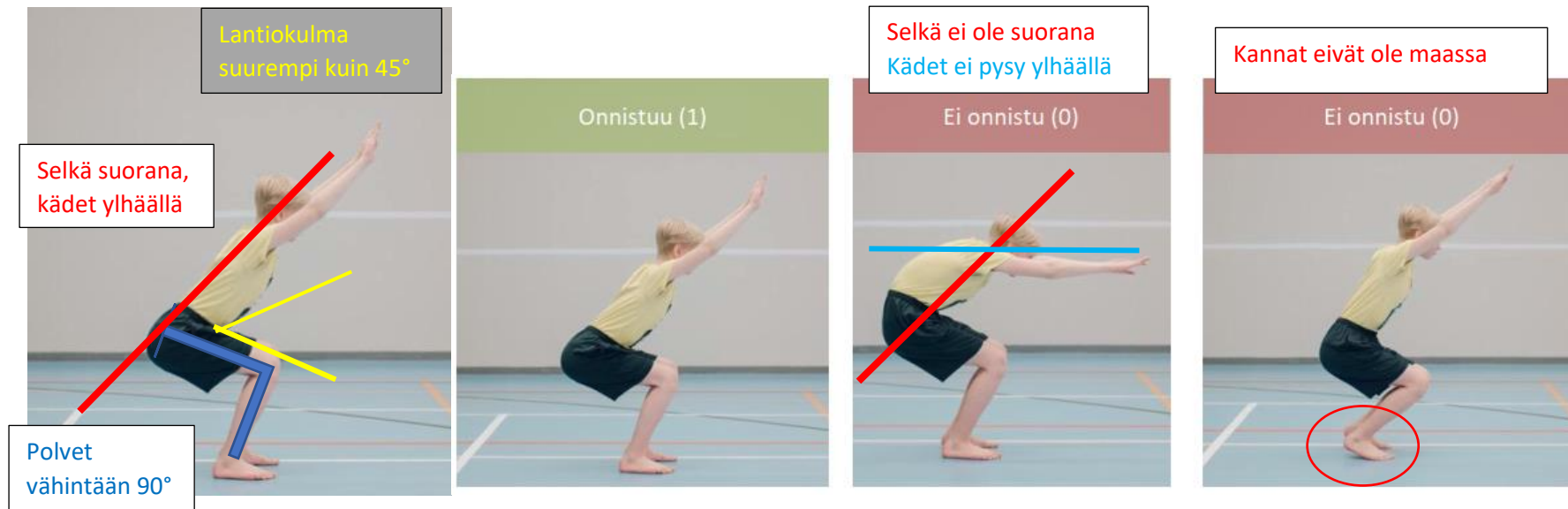
Kehon liikkuvuus, kyykistys



Merkitään tulokorttiin (1), kun

- selkä on suorana
- kantapäävät ovat lattiassa
- polvet ovat vähintään 90 asteen kulmassa -suurempaa kulmaa ei hyväksytä
- lantiokulma on suurempi kuin 45 astetta
- kädet pysyvät ylhäällä, katse eteenpäin
- jalkaterät ja polvet pysyvät lantion leveydellä

Muussa tapauksessa tulkinta on (0)



Kehon liikkuvuus, alaselän ojennus täysistunnassa



Alaselän ojennus täysistunnassa mittaa alaselän ja lonkan alueen nivelien liikelaaajuutta. Se mittaa myös alaselän, lonkan ja takareisien alueen lihasten ja niitä ympäröivien kudosten venyvyyttä.





1. Opettaja kertoo oppilaalle suorituksen kriteerit ja näyttää mallisuorituksen.
2. Suorituksessa istutaan lattialla täysistunnassa alaselkä suorana. Jalat ovat yhdessä ja suorina edessä sekä kädet rentoina jalkojen päällä.
3. Onnistuneessa suorituksessa:
 - a. Alaselkä on suorana
 - b. Lantio on istuinkyhmyjen päällä
 - c. Jalat pysyvät suorina
4. Opettaja arvioi suorituksen. Mikäli kaikki kriteerit täyttyvät, tulokseksi merkitään numero yksi (1). Mikäli jokin kriteereistä ei täyty, tulokseksi merkitään numero nolla (0).
5. Oppilaalle kerrotaan hänen henkilökohtainen tuloksensa ja se merkitään tuloslomakkeisiin.

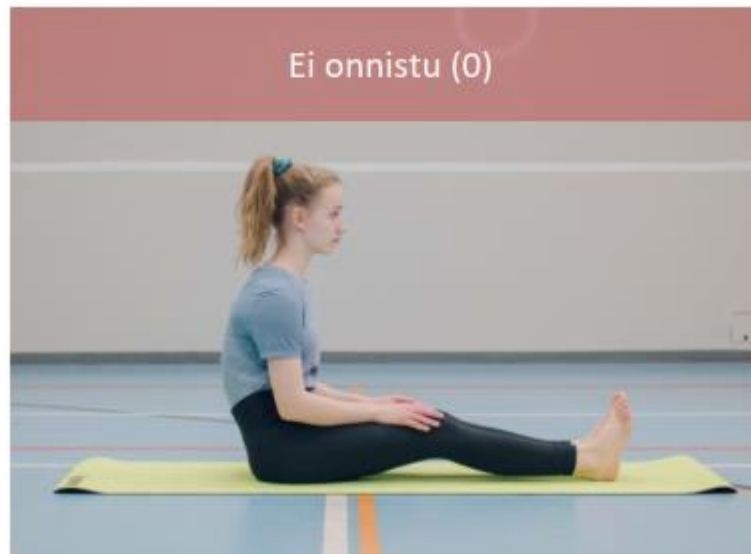
Kehon liikkuvuus, alaselän ojennus täysistunnassa, tulos



Tuloskorttiin merkitään (1), kun

- alaselkä on suorana
- jalat ovat suorina (eli polvet eivät koukistu)
- lantio on istuinkyhmyjen päällä

Muussa tapauksessa tulkinta on (0)



Olkapäiden liikkuvuus oikea ja vasen käsi ylhäällä



Olkapäiden liikkuvuus mittaa olkapäiden ja hartian alueiden lihasten ja niitä ympäröivien kudosten venyvyyttä sekä olkapäiden ja hartian alueiden jänteiden ja nivelien liikelaaajuutta.



Olkapäiden liikkuvuus oikea ja vasen käsi ylhäällä

Mittauksen eteneminen



1. Opettaja kertoo oppilaalle suorituksen kriteerit ja näyttää mallisuorituksen.
2. Suoritus tehdään molemmin puolin eli sekä vasen että oikea käsi ylhäällä.
3. Suorituksen alkutilanteessa seisotaan perusasennossa selkä suorana. Toinen käsivarsi ojennetaan kohti kattoa ja kyynärpää koukistetaan siten, että käsi suuntautuu lapaluiden väliin. Tämän jälkeen vastakkainen käsi koukistetaan alakautta lapaluiden väliin siten, että kädet koskettavat toisiaan.
4. Onnistuneessa suorituksessa:
 - a. Kädet koskettavat toisiaan
 - b. Perusasento säilyy, selkä ei saa olla notkolla
 - c. Suoritustempo on rauhallinen.
5. Opettaja arvioi suorituksen. Mikäli kaikki kriteerit täyttyvät, tulokseksi merkataan numero yksi (1). Mikäli jokin kriteereistä ei täyty, tulokseksi merkataan numero nolla (0). Tulos kirjataan erikseen oikea ja vasen käsi ylhäällä.
6. Oppilaalle kerrotaan hänen henkilökohtainen tuloksensa ja se merkitään tuloslomakkeisiin.

Olkapäiden liikkuvuus oikea ja vasen käsi ylhäällä, tulos



Tuloskorttiin merkitään (1), kun

- kädet koskettavat tai hipaisevat toisiaan
- perusasento säilyy ja selkä ei mene notkolle
- suoritustempo on rauhallinen

Muussa tapauksessa tulkinta on (0)

