

1892

# PITUUSHYPYN OPAS YDINOPETUSMENETELMÄLLÄ

Veli-Markku Tuomaala

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Syksy 1999

Jyväskylän yliopisto

## TIIVISTELMÄ

Veli-Markku Tuomaala.

Pituushypyn opas ydinopetusmenetelmällä.

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 1999. Jyväskylän yliopisto.

Tutkielmani tavoitteena on edistää pituushypyn opettamista laatimalla pituushypyn opas niin koulun liikunnanopettajille kuin seuravalmentajille. Ensisijaisesti se on tarkoitettu lasten ja nuorten parissa toimiville henkilöille, joilla on vähän kokemusta pituushypyn opettamisesta. Kuitenkin opas soveltuu myös kauemmin mukana olleille pituushypyn lajivalmentajille monipuolistamaan heidän yleisurheiluopetustaan.

Opinnäytetyöni jakautuu kahteen osaan: kirjallisuuteen perustuvaan teoriaosuuteen ja pituushypyn harjoiteoppaaseen. Ensimmäisessä osassa, teoriaosuudessa, käsitellään oppimisteorioita, informaatioprosessia motorisessa oppimisessa sekä opetusmenetelmistä erityisesti ydinopetusmenetelmää. Teoriaosuudessa painotetaan oppijoiden omaa aktiivisuutta ja opittavan asian tiedostamista sekä ymmärtämistä opetustilanteissa. Teoriassa painotetaan siirtovaikutuksen hyväksikäyttöä eli aikaisemmin opittuja taitoja tulee käyttää hyväksi uutta taitoa opettaessa. Toisessa osassa olevassa pituushypyn harjoiteoppaassa on yli 80 erilaista pituushyppyharjoitetta, jotka on suunniteltu ydinopetusmenetelmän periaatteiden mukaisesti. Kaikissa harjoitteissa on koko ajan mukana pituushypyn tärkeimmät osa-alueet eli juoksu ja ponnistus. Näiden kahden ominaisuuden ympärille on rakennettu eri taitotason harjoitteita. Harjoitteissa käytetään paljon erilaisia apuvälineitä hyväksi, joiden avulla pyritään oppimaan pituushypyn perustekniikka. Harjoitteet on suunniteltu siten, että oppijat itse voivat osallistua mahdollisimman paljon pituushyppyharjoitteiden rakentamiseen, toimimaan itsenäisesti oman ryhmänsä kanssa sekä havainnoimaan toisten suorituksia. Harjoitteiden päätavoite on saada oppijoille mahdollisimman paljon erilaisia pituushyppysuorituksia.

Avainsanat: ydinopetus, pituushyppy, opetusmenetelmä ja oppiminen.

## SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	3
2 OPPIMISTEORIOISTA .....	5
2.1 Kognitiivispsykologinen oppimiskäsitys .....	5
2.2 Konstruktivistinen oppimiskäsitys .....	6
3 INFORMAATIOPROSESSISTA MOTORISEEN OPPIMISEEN .....	9
3.1 Havainnointi .....	10
3.2 Liikkeen tiedostaminen ja mielikuvan muodostaminen .....	13
3.3 Motorisen oppimisen vaiheet .....	14
4 OPETUSMENETELMÄT .....	16
4.1 Osa- ja kokonaisopetusmenetelmä .....	16
4.2 Osa- ja kokonaisopetusmenetelmän vertailu .....	18
5 YDINOPETUSMENETELMÄ .....	21
5.1 Motivaatio .....	22
5.2 Siirtovaikutus .....	24
5.3 Opettajan toiminta ydinopetuksessa .....	25
6 PITUUSHYPPY JA YDINOPETUS .....	27
6.1 Ydin eli alkeispituushyppy .....	29
6.2 Ponnistus .....	30
6.3 Vauhdinotto .....	31
6.4 Alastulo .....	33
7 PITUUSHYPYN OPAS .....	35
7.1 Alkeispituushyppy .....	36
7.1.1 Alkeispituushypyn harjoitteet .....	37
7.1.2 Pienryhmäharjoitteet ja kisailuhypyt .....	40

7.1.3 Alkeispituushypyn yleisimmät virheet .....	43
7.2 Pituushypyn ponnistus .....	44
7.2.1 Ponnistusharjoitteet .....	45
7.2.3 Ponnistuksen yleisimmät virheet .....	51
7.3 Pituushypyn vauhdinotto .....	53
7.3.1 Vauhdinoton harjoitteet .....	54
7.3.2 Vauhdinoton yleisimmät virheet .....	58
7.4 Pituushypyn alastulo .....	59
7.4.1 Alastuloharjoitteet .....	60
7.4.2 Alastulon yleisimmät virheet .....	63
7.5 Kisailuhypyt .....	64
POHDINTA .....	68
LÄHTEET .....	70

## I JOHDANTO

Lasten ja nuorten yleisurheilutaitojen oppimista voidaan edistää monella tavalla. Lajin tulee olla helppo harrastaa. Oppijoilla tulee olla sopivia, haastavia harjoitteita, joissa ovat omat säännöt, toimivat suorituspaikat sekä hyvät apuvälineet helpottamassa harjoitteen onnistumista. Keskeistä on innostuksen ja vireyden kohottaminen sekä myönteiset oppimiskokemukset. Oppiminen ei ole pelkästään tietojen passiivista vastaanottamista vaan oppijan omakohtaista ja aktiivista ymmärtämistä sekä merkitysten rakentamista. Motivoitunut oppija on aktiivinen kokeilija, joka kykenee havainnoimaan ympäristöstään oppimiselle välttämättömän tiedon. (Suonperä 1993, 56-57.) Pituushypyn oppaassa pyritään luomaan sellaiset olosuhteet oppijoille, missä pituushypyn oikea tekninen suoritus tulee automaattisesti. Apuvälineitä hyväksi käyttämällä saadaan hyppääjät tekemään oikea tekninen suoritus. Harjoitteiden tavoitteeksi asetetaan, että harjoitteet ovat monipuolisia, haasteellisia ja innostavia. Oppijoiden aktiivinen osallistuminen hyppäämään pituutta on perusedellytys oppimiselle.

Ydinopetuksessa käytetään hyväksi oppijan aikaisempia kokemuksia, ja siten saadaan oppijan mielenkiinto kohdistettua opittavaan asiaan tehokkaasti. Ydinopetuksessa lähdetään liikkeelle heti asian ytimestä eli opetuksen tärkeimmistä ominaisuuksista. Tämä opetusmenetelmä edellyttää opettajalta mielikuvituksen käyttöä, uskallusta kokeilla uusia asioita, ryhmän edistymisen havainnointia sekä vastuun siirtämistä yhä enemmän oppijalle. Tärkeää on, että oppija oppii itse arvioimaan omaa suoritustaan. Ydinopetusmenetelmä pituushypyssä tarjoaa oppijalle selkeän, motivoivan ja aikaisemmin opitun taidon hyväksikäytön harjoittellessa.

Pituushyppy vaatii hyvää teknistä suoritusta onnistuakseen. Se koostuu vauhdinotosta, ponnistuksesta, ilmalennosta ja alastulosta. Vauhti ja ponnistus vaikuttavat yli 95 %:a hypyn lopputulokseen (von Gerich & Kyröläinen 1988, 132), joten nämä kaksi tekijää täytyy olla aina mukana harjoitteissa, mikäli halutaan opetella pituushypyn perustaa. Tässä pituushyppyoppaassa, joka on tarkoitettu aloitteleville ohjaajille sekä koulujen

liikunnanopettajille, käsitellään pituushypyn perusasioita oppijan näkökannalta. Pituushyppyä opettaessa on tärkeä havainnoida, mitä oppijat osaavat ja millaisilla harjoitteilla pystytään parantamaan heidän suoritustaan. Lähtökohtana pitää aina olla oppijan omat oppimisedellytykset ja tarpeet. Opetuksessa pitää oppijan tiedostaa suorituksen ydinkohdat ja käyttää hyväksi aikaisemmin opittuja taitoja. Oppijan aktiivisella osallistumisella ja liikkeiden tavoitteiden ymmärtämisellä päästään lopulta taitavaan motoriseen suorittamiseen.

Pituushypyn oppaan materiaalin tavoitteena on, että lajin parissa työskentelevät henkilöt pystyisivät suunnittelemaan omille opetusryhmilleen sisällöllisesti sopivan tasoisia ja miellyttäviä harjoitteita.

## 2 OPPIMISTEORIOISTA

Oppimisteoriat painottavat oppijan aktiivista osuutta oppimistapahtumassa. Niissä korostetaan ajattelutapaa, jossa oppija kontrolloi omaa toimintaansa vastaanottaessaan ja käsitellessään niin tietopuolista kuin käytännöllistäkin ainesta. (Ekola 1983, 26.)

Motorista oppimista pidetään tapahtumasarjana, jossa eri oppimisen vaiheet yhdistyvät harjoitusten ja kokemusten avulla aivoihin varastoituneiksi sisäisiksi malleiksi. Näiden avulla voidaan ulkoista toimintaa ohjata tarkoituksenmukaisesti, taloudellisesti ja tarkasti. Motoristen taitojen perustan ajatellaan olevan ihmisen tietorakenteissa ja niiden käytössä unohtamatta oppijan motiiveja, tunteita ja arvoja. Näin määriteltynä oppimista tarkastellaan kognitiivisen oppimiskäsityksen näkökulmasta. (Numminen & Laakso 1997, 19.)

Konstruktivistisessa oppimisessa on tavoitteena luoda sellainen oppimisympäristö, jossa oppijat voivat itse konstruoida tietoa. Muokkaamalla ja järjestelemällä ympäristöstä monipuolinen ja haasteellinen, saadaan oppijat motivoitumaan aktiiviseen tiedon konstruointiin. (Numminen 1996, 99.)

### 2.1 Kognitiivispsykologinen oppimiskäsitys

Kognitiivisella eli tiedollisella kehityksellä tarkoitetaan havaitsemisen, ajattelun, kielen ja muistin kehitystä. Tällöin oppija pystyy ottamaan tietoa vastaan, hankkimaan, muokkaamaan, tallentamaan ja hyväksi käyttämään sitä toiminnassa sekä luomaan uutta tietoa. Kehitys etenee vaiheittain siten, että siirryttäessä seuraavaan vaiheeseen tulee oppijan olla sisäistänyt edellinen. Oppimisessa uusi tieto yhdistetään aiemmin oppittuihin tietorakenteisiin. (Numminen 1996, 64; Kari 1994; 23.)

Kognitiivinen käsitys korostaa ihmisen aktiivista ja päämäärätietoista roolia oman toimintansa ohjaajana. Siinä painotetaan oppijan omaehtoista motivoituneisuutta ja ymmärtävää oppimista. Oppiminen merkitsee erilaisten informaatioiden prosessointia, joka alkaa huomion kohdistamisesta ja havaintojen tekemisestä sekä päättyy jäsentelyn avulla uuden tiedon luomiseen. (Vuorinen 1993, 3-4.)

Kuusinen ja Korhokangas toteavat kognitiivisessa psykologiassa tärkeimpänä lähtökohtana olevan oppijan jo osaamat tiedot, joita opettajan tulee hyödyntää opettaessaan uutta. Motivointikeinona käytetään oppijan oman tiedon riittämättömyyttä uudessa oppimistilanteessa, jolloin oppijalle tulee tarve ratkaista ongelmallinen ristiriitatilanne. Oppija antaa aikaisempien tietojensa, taitojensa ja kokemustensa avulla merkityksen opittavalla asialle, joihin liittyy omat odotuksensa ja tavoitteensa. Yksilöiden saavutusten väliset erot ovat väistämättömiä ja ne on hyväksyttävä. (Kuusinen & Korhokangas 1995, 64-65.) Kun opittava asia kyetään liittämään olemassa oleviin tietorakenteisiin, tapahtuu mielekästä oppimista (meaningful learning). Jos olemassa oleva tietorakenne on selvä, vakiintunut ja sopivasti organisoitunut, helpottaa se uusien asioiden oppimista. (Ausubel, Novak & Hanesian 1978, 3-27, 164.)

Kognitiivinen psykologia tarkastelee ulkoisia motorisia suorituksia sisäisten prosessien tuotteena. Taitojen perusta on tietorakenteissa eli sisäisissä malleissa ja niiden käytössä. Sisäisillä malleilla tarkoitetaan niitä tietorakenteita, joita oppija on luonut elämänsä aikana ympäröivästä todellisuudesta ja itsestään sekä itsensä suhteesta todellisuuteen. Ne ovat suhteellisen pysyviä toimintaa sääteleviä muistiaineksia. Oppija käyttää sisäisiä malleja toimiessaan vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa tavoitteiden toteuttamiseksi. Toiminnan lähtökohtana on tavoite, johon oppija pyrkii. Sisäisen mallit eivät määrää oppijan toimintaa, vaan ohjaavat sitä. Niiden avulla voidaan ennakoida toiminnan etenemistä tavoitteen suuntaan ja valita ennalta tarvittavat toimintaohjelmat. (Keskinen 1995, 73-76.)

Nummisen (1996) mukaan motorinen oppiminen kognitiivisen psykologian kautta määriteltynä on tapahtumasarja, jonka eri vaiheet yhdistyvät harjoitusten ja kokemusten



kautta sisäisiksi malleiksi. Näiden avulla voidaan ulkoista toimintaa ohjata tarkoituksenmukaisesti ja koordinoitusti (Numminen 1996, 98.)

## 2.2 Konstruktivistinen oppimiskäsitys

Oppiminen on aktiivinen tiedon konstruointiprosessi, joka liittyy toimintaan ja palvelee toimintaa. Oppijassa itsessään heräävät omat kokemukset, joista muodostuu kysymykset, ongelmanratkaisu ja ymmärrys opittavasta asiasta. Oppiminen on aina tilannesidonnaista ja vuorovaikutuksen tulosta. Jotta oppiminen edistyisi, on oppijan tunnettava opetustilanne mielekkääksi. (Lahdes 1986, 74, 255-256.)

Oppimisprosessissa opiskelija tarvitsee opettajan ohjausta selkiyttämään, mitä tehdään, millä tavoin toimitaan ja miten oppimisprosessia hallitaan. Konstruktivisessa oppimisessä oppiminen on osa tiedonkäsittelyprosessia, jossa oppija valikoi tietoa tarkkaavaisesti, tulkitsee informaatiota ja muodostaa merkityksiä omien kulloistenkin tavoitteidensa ja vallitsevien tilanteiden mukaisesti. Oppija nähdään aktiivisena, itseohjautuvana ja omia ajatusrakenteitaan kokemuksien pohjalta muokkaavana subjektina. (Kuusinen 1995, 17.)

Konstruktivisessa oppimisessä korostetaan joustavuutta ja oppijan valmiuksia painottavaa opetusta. Uutta tietoa omaksutaan aiemmin opittua käyttämällä. Opetuksen lähtökohtana on oppijan tapa hahmottaa ympäristöä ja siitä tulevaa tietoa. Oppijalla tulee olla käytössään jäsentyneitä havainto-, ajattelu- ja toimintamalleja ottaakseen vastaan uutta opittavaa tietoa. Tehokas opetus edellyttää, että luodaan tilanteita, joissa oppija itse voi konstruoida tietoa. Uuden oppiminen ei ala koskaan alusta, vaan oppija pohjaa sen aiempiin kokemuksiin. Ymmärtämisen painottaminen edistää mielekästä tiedon konstruointia. (Numminen 1996, 99.)

Konstruktivismi korostaa laadullista tietoa eli oleellista ei ole tiedon määrä, vaan rakenteiden laatu ja niiden käyttöarvo. Laadullisesti hyvät rakenteet ovat selkeästi jäsenyneitä kokonaisuuksia. Kokonaisuudet muodostuvat toisiinsa liittyneiden käsitteiden hierarkioista, joissa alemmat käsitteet ovat sisältönä ylemmille käsitteille. (Ausubel ym. 1978, 3-27.)

Konstruktivistisessa oppimisnäkemyksessä oppija nähdään oman oppimisen aktiivisena toimijana ja vaikuttajana, ei passiivisena vastaanottajana. Oppiminen ei tapahdu pelkästään kuuntelemalla, näkemällä tai tuntemalla vaan yksilön aktiivisella toiminnalla kehitykseen ja kokemukseen perustuen. (Aebli 1991, 414.) Oppija rakentaa tietämystään jatkuvasti omien tulkintaprosessiensa kautta, missä omakohtainen osallistuminen oppimisprosessiin on välttämätöntä. Se mitä opitaan, riippuu oppimisympäristöstä, tiedon luonteesta sekä oppijan aikaisemmista tiedoista ja taidoista. Oppiminen on tietojen ja taitojen aktiivista rakentamista, tarkentamista ja uudelleen muotoilua. (Sahlberg & Leppilampi 1994, 24-26.)

Koska jokaisen oppijan aikaisemmat kokemukset ja ennakkokäsitykset ovat erilaisia, kaikki eivät opi samalla tavalla samoja opetusmenetelmiä käyttämällä. Siksi konstruktivismiin mukaan opettajan tärkein tehtävä on järjestää oppimiselle sellainen ympäristö, että oppijan on mahdollista käyttää hyväksi aikaisempia tietoja ja kokemuksia sekä olla aktiivinen tiedon prosessoija aidossa ja mielekkäässä ympäristössä. Opettaja ei ole enää tiedon jakaja ja käskijä vaan oppimisen ohjaaja ja oman alansa asiantuntija. Opettajan on uskallettava siirtää päävastuu oppimisesta oppijalle ja luotettava tämän omaan aktiivisuuteen. (Rauste-von Wright 1997, 16-19; Sahlberg & Leppilampi 1994, 25-26.)

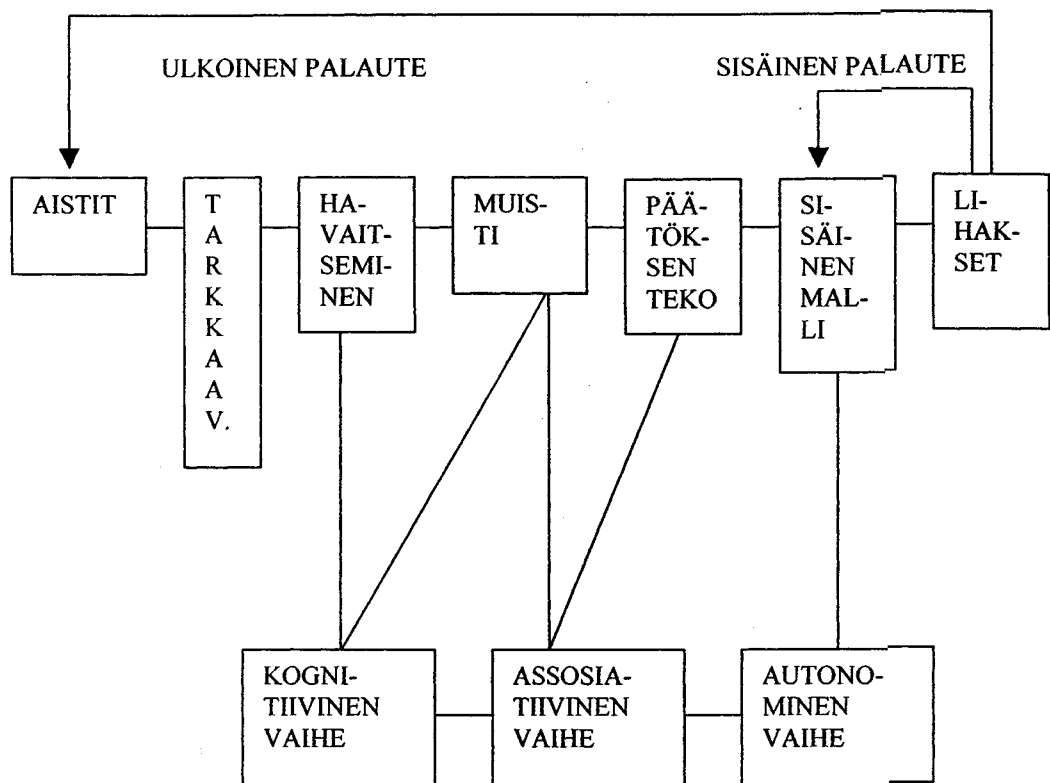
Ydinopetuksessa opettaja on työn ohjaaja ja aktiivinen havainnoitsija, joka pystyy oppimisen asiantuntemuksellaan auttamaan oppijaa kehittämään taitojaan antamalla haasteellisia ja kehityksen mukaisia harjoitteita. Tavoitteena on ohjata oppija itse tarkkailemaan omaa oppimistaan ja tulemaan tietoiseksi niiden merkityksestä kokonaissuoritukseen. Oppijan rooli muuttuu yhä enemmän aktiiviseen ja tavoitteeseen tähtäävään harjoitteiden suorittamiseen.

### 3 INFORMAATIOPROSESSISTA MOTORISEEN OPPIMISEEN

Kognitiivinen ja konstruktiiivinen oppimiskäsitys ihmisestä aktiivisena oppijana sopivat hyvin ydinopetusmenetelmän motorisen oppimisen lähtökohdaksi. Nummisen (1996) mukaan motoristen taitojen oppiminen on alkuvaiheessa kognitiivinen prosessi, jossa informaatiota otetaan vastaan eri aistien avulla käyttäen hyväksi havainnointia ja tarkkaavaisuutta. Tietoisesta havainnoinnista oppija muodostaa itselleen mielikuvan ja yhdistää uuden tiedon muistissa olevaan vanhaan tietoon muodostaen näin uuden sisäisen toimintamallin. Ajattelun avulla muodostettua uutta mallia kokeillaan käytännössä fyysisillä harjoitteilla. Mallia muokataan ja korjataan sisäisen ja ulkoisen palautteen mukaisesti. Useiden toistojen jälkeen uusi toimintamalli vähitellen vakiintuu kognitiivisen ja väli- eli assosiatiivisen vaiheen jälkeen autonomiseksi, jolloin suoritusta voidaan ohjata tietoisesti ja tarkoituksenmukaisesti (ks. s. 10 kuvio 1).

Taidon oppimisessa korostuu liikkeen tiedostamisen ja ymmärtämisen keskeinen merkitys. Motorinen oppiminen on liikesuoritus, jossa eri vaiheet yhdistyvät harjoitusten ja kokemusten avulla aivoihin varastoituneeksi sisäiseksi malleiksi eli skeemoiksi, joiden avulla pystytään ohjaamaan ulkoista toimintaa halutulla tavalla. (Numminen 1996, 98-103.)

Ydinopetusmenetelmässä rakennetaan harjoitteita, joissa oppija oppii tiedostamaan liikkeen merkityksen ja tavoitteen. Mielekkäiden ja tarkoituksenmukaisten harjoitteiden avulla oppijalle tulee paljon suorituksia, joilla saavutetaan autonominen vaihe nopeasti. Ydinopetusmenetelmän toimintamallissa siirrytään vaikeampaan suoritukseen vasta, kun edellinen vaihe on opittu. Tällöin oppija voi muodostaa toimintamalleja vanhan rakenteen päälle ja käyttää hyväksi aikaisemmin opittuja liikemalleja. (Eloranta 1993.)



KUVIO 1. Informaatioprosessin yhteys motoriseen oppimiseen (Numminen 1996, 103).

### 3.1 Havainnointi

Havaitseminen on tiedon ja merkityksen etsimistä ympäristöstä. Havaitsemalla selvitämme sitä, millainen ympäristö todellisuudessa on ja miten voimme muokata ja sopeutua siihen. Siinä ihmisen kognitiiviset toiminnot ja ulkopuolinen todellisuus kohtaavat. Havainnoinnissa on kysymys todellisuuden tarjoaman informaation muuttamisesta oppijan tietovarannoiksi ja toimintaa ohjaaviksi sisäisiksi malleiksi. Havainnollistamisessa korostetaan aistien avulla tehtävää havaintoa, missä asiat saavat kokemusten kautta tajuttavia sisältöjä. (Rauste-von Wright & von Wright 1997, 23-24.)

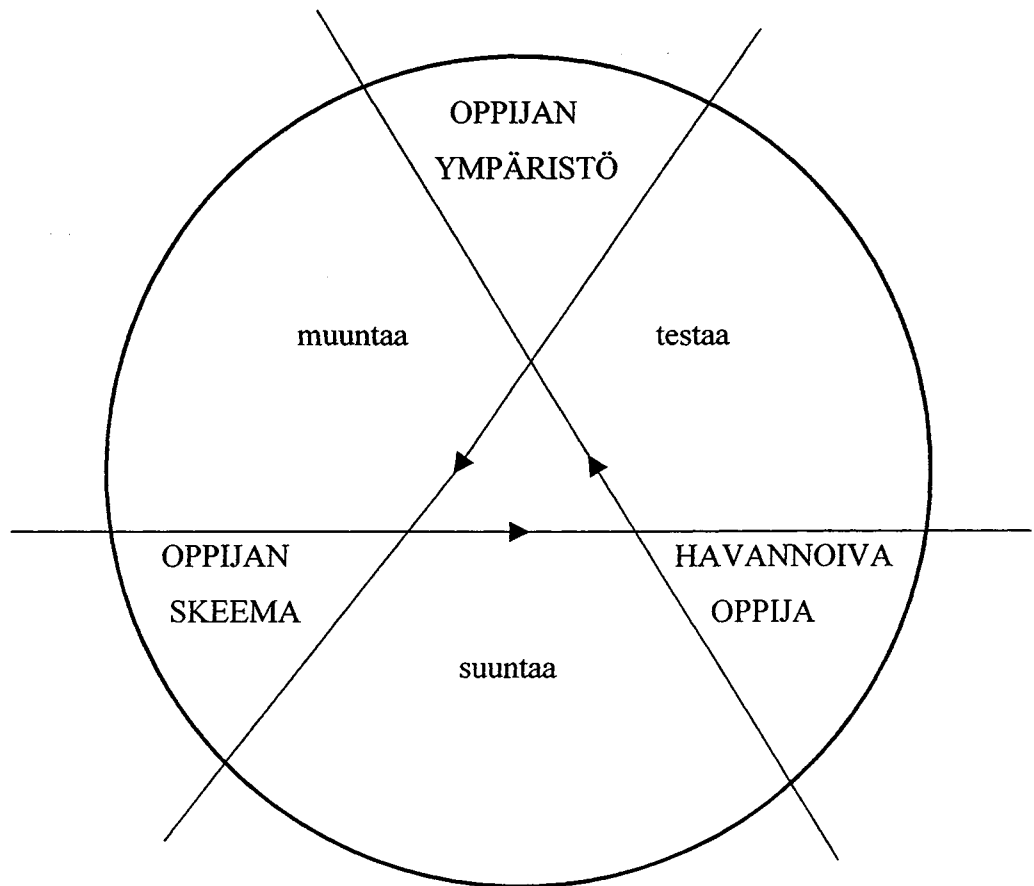
Oppiminen edellyttää havainnoimista, jota tapahtuu mm. oppijan tarkkaillessa ja kuunnellussa. Aebli puhuu tällöin sisäisestä jäljittelystä eli opettajan näyttäessä esim. voimisteluliikettä, oppija ikään kuin itsekin voimistelee havainnoidessaan suoritusta. Tällaisen sisäisen jäljittelyn teorian avulla voidaan ymmärtää havainnoinnin tärkeys. Oppija havainnoi suorituksen ja muodostaa siitä tietyn sisäisen mallin tietorakenteisiinsa. Käytännön harjoitteissa hän suorittaa uudelleen saman toiminnon, jonka on jo tehnyt omissa tietorakenteissaan. (Aebli 1991, 73-74.)

Havaintoprosessi on taitoa nähdä ja tiedostaa, mitä ympärillä tapahtuu. Se on taitoa, jota voidaan kehittää. Opettajan tehtävänä on opettaa lapsia ja nuoria näkemään ja kuulemaan. Mitä enemmän oppija kykenee havainnoimaan, sen enemmän hänellä on myös mahdollista oppia uusia asioita. (Aebli 1991, 88.) Esim. kokematon havainnoitsija näkee, ettei keihäs lennä kauas, mutta hän ei näe muuta. Kokenut havainnoitsija sen sijaan voi nähdä, ettei keihäs lennä kauas, koska se on lähtenyt esim. väärässä kulmassa tai tukijalka on vetovaiheessa pettänyt.

Opettajan on tärkeää kohdistaa tietotulvasta oppijan havaittavaksi juuri olennainen. Opettajan on osoitettava oikeita kohteita oppijalle ja oppijan on keskitettävä havaintonsa niihin. Oppija tekee informaatiovalintoja ja päättää itse, mitä havaintoja ympäristöstään tekee. Vaihtelulla ja vireystilan kohottamisella on myös tärkeä merkitys havaintojen tekemisessä. Oppija valitsee ainekset tiedon muodostusta varten ja muokkaa oppiainesta tietämyksensä mukaan. Neisser on todennut seuraavasti: ”Havaittajat havaitsevat vain sen, mitä varten heillä on skeemoja ja jättävät kaiken muun vaille huomiota tah-toivatpa tai eivät”. (Suonperä 1993, 61-64.)

Havainnointia ohjaavat aiemmin muodostuneet tietorakenteet eli skeemat. Saatavilla olevan tiedon, sen etsimisen ja etsimistä ohjaavien skeemojen kokonaisuutta kuvataan havaintosyklinä eli havaitsemisen kiertokulkuna (ks. s. 12 kuvio 2). Havaitseminen on jatkuvaa havaintosykliä, jossa uutta tietoa kerätään havaintoina ympäristöstä. Tärkeintä prosessissa on informaation kytkeminen aikaisemmin muodostetun skeeman sisältämään tietoon. Skeema saa tietoa aistien välityksellä, joka vahvistuu tai muuntuu verrattuna aikaisempaan tietoon. Muuttuneet skeemat suuntaavat uuden tiedon etsimistä ja

samalla oppija kokee koko ajan uusia puolia todellisuudesta uusien havaintojen avulla. Skeema ei ole vain suunnitelma, vaan myös suunnitelman toteuttaja. Se on sekä toimintamalli että malli toimintaa varten. Havaitseminen on havaintosyklin mukaan jatkuvasti syvenevää tiedon etsimisen ja tiedon tulkinnan kiertokulkua. (Neisser 1982, 24-26.)



KUVIO 2. Havaintosykli (Neisser 1982, 25 mukautettu).

Ydinopetuksessa opettajan tehtävä on tuoda esiin liikkeen olennaisimmat tekijät. Oppijan tulee aluksi kiinnittää huomiota vain liikkeen ydinkohtiin. Havainnoimalla ja tarkkailemalla ydinkohtia sekä omasta että toisten liikesuorituksista, oppijan tietoisuus kas-

vaa ja oppiminen helpottuu. Liikesuorituksista tulee tarkoituksenmukaisia, tehokkaita ja tavoitteellisia. (Eloranta 1993.)

### 3.2 Liikkeen tiedostaminen ja mielikuvan muodostaminen

Havainnointi ei vielä yksistään riitä toiminnan sisäisen mallin muodostamiseen. Moni suoritus on hyvin nopea ja monivaiheinen, kuten pituushyppy, jolloin oppija ei ehdi huomata liikettä kovin yksityiskohtaisesti. Tajuntaan voi jäädä vain summittainen käsitys liikkeestä. Havaintoja tehdessään on tärkeä ymmärtää ja tiedostaa toiminnoista oleellisimmat tekijät. (Aebli 1991, 74-75.)

Harren (1977) mukaan liiketaidon oppimisen perustana on selkeä mielikuva ja tiedostaminen niistä liikkeistä, jotka ovat opittavan suorituksen edellytyksenä. Tiedostamisessa ovat avainasemassa reseptorit ja niiden kyky aistia tietoa. Saadakseen liikkeen yksityiskohdat selville, joudutaan vertailemaan näkö-, kuulo-, liike-, tasapaino- ja tuntoaistimuksia keskenään. (Harre 1977, 172.)

Schmidt (1991) on jakanut aistit sisä- ja ulkoaisiin. Näkö on tärkein ulkoaisi ja sen aistimukset ovat vähiten emotionaalisesti sävyttyneitä. Siksi sillä on suuri merkitys tajuun ja toiminnan kehittymiselle. Kinesteettinen aisti kuuluu sisäaisteihin ja sen tehtävänä on antaa tietoa kehon asennoista sekä vartalon ja raajojen liikkeistä suhteessa muuhun ympäristöön. Oppimisessa on tarpeellista löytää sisäinen eli kinesteettinen tunne suorituksesta. Oppijan on tunnettava, milloin suoritus on oikea ja milloin virheellinen. (Schmidt 1991, 46-69.)

Oleellista ei ole, kuinka paljon tietoa hallitaan. On huomattavasti tärkeämpää tiedostaa ja ymmärtää tavoitteet sekä osata yhdistää tieto suoritukseen, jolloin satunnaisten yritysten määrä jää pieneksi. Tavoitteena on, että oppija kykenisi yhdistämään aikaisem-

mat tietorakenteet uuteen tietoon ja muodostamaan niistä mielikuvan sisäiseksi liikemalliksi. (Feurstein 1983, 278-279.)

Opettajan tehtävä on auttaa oppijaa havainnoimaan toimintoja. Jos oppija ei tee tietoista havainnointia, niin hän ei pysty myöskään oppimaan toivottua liiketaitoa. Liikesuoritusta näytettäessä pitää liikkeen olla mahdollisimman selkeä ja perusteellinen. Tällöin oppija kykenee muodostamaan mielikuvia liikkeen toiminnoista. (Aebli 1991, 74-75.)

Mielikuva on havaintojen tiivistelmä, jossa havaintojen tekijä muuntaa havaintonsa mielikuviksi voidakseen tajuta niiden sisällön. Se on havainnoista muodostettu sisäistetty tietorakenne. (Suonperä 1993, 40.) Mielikuvia käytetään havainnollistaakseen oppijalle liikesuoritusta. Tämä helpottaa uusien taitojen hahmottamisessa ja ymmärtämisessä sekä uusien asioiden mieleen painamisessa soveltamalla jotakin ennestään hallittua ja tuttua vertausta. (Kuusinen 1995, 55.) Esimerkiksi, kun pituushypyssä harjoitellaan tasapainoista ja hallittua ilmalentoa sekä alastuloa, voidaan oppijalle luoda mielikuva mäkihyppääjästä ja harjoitella sen avulla hallittuja alastuloja.

Christinan ja Corcosin (1988) mukaan oppija muodostaa parhaiten mielikuvia, kun hän näkee kokonaissuorituksen. Opettajan tehtävänä on antaa tarkat ohjeet, mihin kohtiin tulee tarkkailussa kiinnittää huomiota. Paras tulos saavutetaan, kun voidaan heti mielikuvien jälkeen kokeilla liikesuoritusta käytännössä. (Christina & Corcos 1988, 117-118.)

### 3.3 Motorisen oppimisen vaiheet

Numminen (1996), Schmidt (1991) ja Singer (1982) jakavat motorisen oppimisen kolmeen eri vaiheeseen: kognitiiviseen-, assosiativiseen- ja autonomiseen vaiheeseen. Ensimmäisessä eli kognitiivisessa vaiheessa luodaan kuva opittavasta taidosta ja oppimiseen liittyvistä menettelytavoista. Tässä vaiheessa on tärkeä yhdistää uusia asioita en-



nestään tuttuun asiaan. Myös kokeileminen, tunnusteleminen ja aistien hyväksikäyttö on merkittävää. Tavoitteena on luoda oppijalle keskeisistä asioista taidon tiedollinen perusta.

Väli- eli assosiativisessa vaiheessa toiminta voi olla joko mentaalista tai fyysistä. Mentaalisessa harjoittelussa pyritään aktivoimaan ne hermostolliset toiminnat, joita tarvitaan fyysisessä suorituksessa. Fyysisessä harjoittelussa suoritukset voivat olla aluksi katkonaisia, koska oppija joutuu koko ajan ajattelemaan toimintaa. Tärkeintä tässä vaiheessa on antaa oppijan harjoitella ja luoda sisäinen malli suorituksesta. Oppija alkaa itsekin tarkkailla suoritustaan ja käyttää ympäristöstä saamia palautetta hyväkseen. Opettajan tehtävänä on antaa tarvittaessa ohjeita ja palautetta liikkeen suorittamisesta.

Lopullisessa eli autonomisessa vaiheessa oppijan taitosuoritus on kokonaisuus. Liikesuorituksen eri osat yhdistyvät toisiinsa oikea-aikaisesti, jolloin suorituksesta tulee tasapainoinen ja yhtenäinen kokonaisuus. Autonomisessa vaiheessa itse suoritusta ei tarvitse enää tietoisesti ajatella. (Numminen 1996, 99-102; Schmidt 1991, 172-174; Singer 1982, 87-88.)

## 4 OPETUSMENETELMÄT

Opettamisessa pyritään luomaan mahdollisimman suotuisat olosuhteet aktiiviselle oppimisprosessille. Opettajan rooli on rohkaista oppijaa itseopiskeluun, ts. herättää tietoinen ja aktiivinen oppimisen pyrkimys. Motorisia taitoja opetellessaan oppijan tulisi hahmottaa liikkeen tavoitteet sekä saada selkeä ja monipuolinen kuva suorituksesta. Motorisia taitoja on harjoitettava riittävästi luonnollisissa olosuhteissa ja saatava palautetta edistymisestä. Oppijan on kyettävä itsenäisesti arvioimaan omaa suoritustaan. Oppiminen etenee motivoitumisen, tiedostamisen, harjoittelun ja liikkeen automatisoitumisen kautta kohti taitavaa suoritusta. Jokainen vaihe edellyttää onnistuakseen erityisiä olosuhteita ja toimintoja. Opetusjärjestelyillä sekä erilaisilla opetusmenetelmillä voidaan edistää oppimisen vaiheita. (Ekola 1983, 38-39; Lahdes 1997, 47, 187-189.)

### 4.1 Osa- ja kokonaisopetusmenetelmä

Suurin osa taidoista voidaan opettaa joko kokonaissuorituksina tai jakaa ne pienempiin osasuorituksiin. Kun kyseessä on motorista taitoa vaativa suoritus, voidaan oppimista helpottaa harjoittelemalla taidon osatekijöitä ennen kokonaissuoritusta. Liikkeen jakaminen osakokonaisuuksiin mahdollistaa oppijan elämyksien ja onnistumisien kokemisen. Esimerkiksi aitajuoksun opettamisessa voidaan aluksi opettaa suorituksen rytmi ja sitten aidan ylitys. Kun nämä kaksi osataittoa hallitaan, voidaan ne yhdistää kokonaissuoritukseksi. Opettajan pitää pystyä erottamaan liikkeestä osatekijät sekä yhdistämään ne mielekkääksi kokonaisuudeksi, kun riittävä taitotaso on saavutettu. Käytetyimpiä opetusmenetelmiä ovat osa- ja kokonaisopetus sekä niiden erilaiset yhdistelmät. (Christina & Corcos 1988, 69-70, 75.)

Kokonaisopetus tarkoittaa liikkeen opettamista siten, että koko liikesuoritus harjoitellaan kokonaisuutena. Osaopetus merkitsee liikkeen jakamista opetusvaiheessa osiin, joita harjoitellaan erikseen ennen osien yhdistämistä kokonaissuoritukseksi. (Emmer & Millet 1970, 143.) Osaopetusmenetelmiä on useita erilaisia malleja. Singerin ja Milnen (1982) sekä Christina & Corcos (1988) mukaan opetusmenetelmiä voidaan jakaa seuraaviin malleihin: (Kukin kirjain A, B ja C tarkoittavat motorisen kokonaissuorituksen yhtä osatekijää.)

### 1. Yksinkertainen osittaisoppimisen menetelmä.

- a) Opittava jaetaan osiin.
- b) Kutakin osaa harjoitellaan erikseen, kunnes tietty taso on saavutettu.
- c) Kaikkia osia harjoitellaan peräkkäin kokonaisoppimisen tapaan.

Osittaisoppiminen     A   B   C    $\longrightarrow$    A B C

### 2. Nousujohteinen osaoppimisen menetelmä.

- a) Opittava jaetaan osiin.
- b) Opetellaan osaa A, kunnes tietty taso saavutetaan.
- c) Opetellaan osaa A ja B yhtenä kokonaisuutena, kunnes haluttu taso on saavutettu.
- d) Opetellaan osia A, B ja C yhdessä, ja lisätään aina seuraava osa opittavaan, kunnes viimeinenkin osa on opittu.

Nousujohteinen osaoppiminen     A    $\longrightarrow$    A B    $\longrightarrow$    A B C

### 3. Asteittain etenevä osittaisoppimisen menetelmä.

- a) Opittava jaetaan osiin.
- b) Opitaan osa A, kunnes tietty taso saavutetaan.

- c) Opitaan osa B, kunnes tietty taso saavutetaan.
- d) Yhdistetään osat A ja B kokonaisuudeksi.
- e) Opitaan osa C, kunnes tietty taso saavutetaan.
- f) Yhdistetään osat AB ja C kokonaisuudeksi.
- g) Opitaan seuraavat osat kukin erikseen ja yhdistetään ne sitä mukaan kokonaisuudeksi.

Asteittain etenevä osittaisoppiminen  $\boxed{A} \quad \boxed{B} \longrightarrow \boxed{A B} \quad \boxed{C} \longrightarrow \boxed{A B C}$

#### 4. Kokonais-osa-kokonaisoppimisen menetelmä.

- a) Harjoitellaan kokonaissuoritusta.
- b) Harjoitellaan osatekijää, mikä on tuottanut vaikeuksia.
- c) Harjoitellaan kokonaissuoritusta.

Kokonais-osa-kokonaisoppiminen  $\boxed{A B C} \longrightarrow \boxed{C} \longrightarrow \boxed{A B C}$

#### 4.2 Osa- ja kokonaisopetuksen vertailu

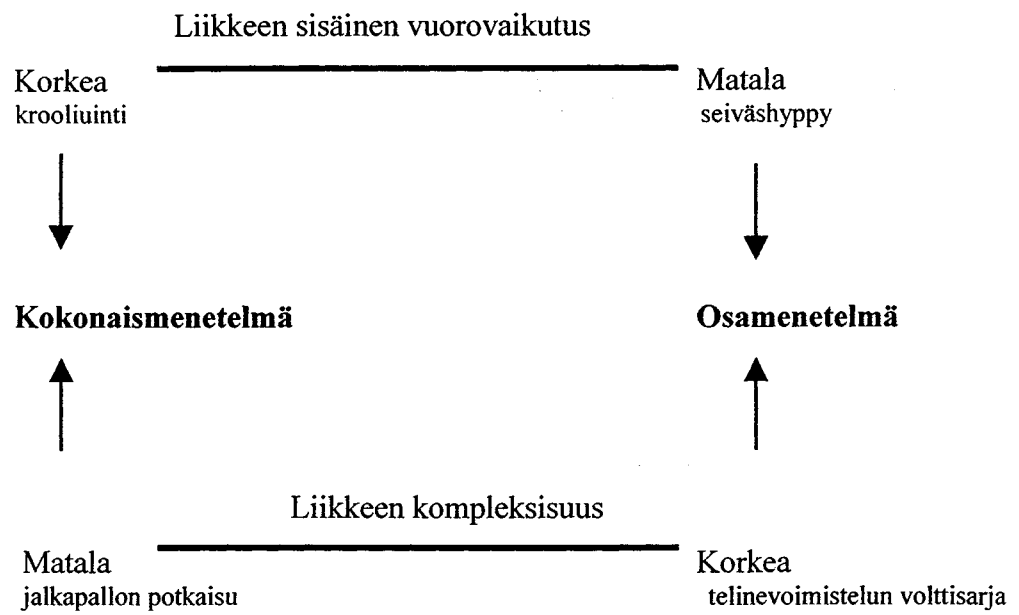
Schmidtin (1991,188) mukaan jotkut taidot ovat hyvin vaikeita oppia suoraan, jolloin niitä on parempi opetella osissa. Monivaiheista liikettä on liian vaikea hahmottaa mielessä, joten se kannattaa jakaa tarkoituksenmukaisesti osiin. Tavoitteena on löytää liikkeestä sellaiset osat, joilla olisi mahdollisimman suuri siirtovaikutus kokonaissuoritukseen. Esimerkkinä Schmidt esittää seiväshypyn, joka voidaan jakaa juoksuun, seipään taivutukseen sekä riman ylitykseen. Osat ovat yksittäisiä suorituksia, jotka seuraavat toisiaan liikesuorituksessa. Liikeosissa ei ole päällekkäisyyttä, jolloin siirtovaikutus on hyvä. Jos liikesuorituksessa osien välillä on päällekkäisyyksiä esimerkiksi krooliuinnissa, jossa kädet ja jalat tekevät liikesuorituksia yhtä aikaa, niin siirtovaikutus on huono.

Toistavissa taitosuorituksissa saavutetaan paras hyöty osaopetuksella silloin, kun osasuoritukset ovat suhteellisen itsenäisiä. Tällöin voidaan harjoitella niitä osia, joissa ovat suurimmat puutteet ja käyttää harjoitusaika tehokkaasti hyväksi. Pitkäkestoisissa suorituksissa ongelmaksi voi osaopetuksessa muodostua se, että osasuorituksia ei suoriteta luonnollisella nopeudella, jolloin voidaan oppia virheellistä tekniikkaa. Kun liike on sisäisesti hyvin yhtenäinen suoritus, on opetusmenetelmistä kokonaisopettaminen parempi ratkaisu. (Schmidt 1991, 188-189.)

Singerin (1982) mukaan osaopetusmetodin tehokkuus korostuu silloin, kun liike on hyvin vaativa. Liikkeessä on monia erilaisia elementtejä, joita on kerralla vaikea omaksua ja hahmottaa. Lisäksi osaopetus on tehokasta, kun suorituksessa on vaara- tai pelkote-kijöitä mukana. Tällaisia voi tulla vastaan, kun harjoitellaan jotain täysin uutta ja vaikeaa liikettä. (Singer, 1982, 125.)

Yksittäisiä ja nopeita liikesuorituksia, kuten esimerkiksi pesäpallon lyömistä tai jalkapallon potkaisemista, ei kannata jakaa osiin, sillä siirtovaikutus osaopetusmenetelmässä on hyvin vähäistä ja se voi olla lisäksi negatiivista. Osat voivat muuttaa todellista liiketataa ja siten rikkoa yhtenäistä liikesuoritusta. (Schmidt 1991, 189.)

Singer (1980, 422) jakaa osa- ja kokonaisopetusmenetelmät siten, että kokonaisopetus on parempaa, kun liikesuoritus on suhteellisen yksinkertainen ja sen sisäiset vuorovai-kutussuhteet ovat voimakkaat. Osaopetusmenetelmä on puolestaan tehokkaampaa, kun liikesuoritus on hyvin kompleksinen sekä liikkeen sisäiset vuorovaiikutukset heikkoja. (Ks. s. 20 kuvio 3).



KUVIO 3. Liikesuorituksen kompleksisuuden ja sisäisten vuorovaikutusten yhteydet opetusmenetelmiin (Singer 1980, 422, mukautettu).

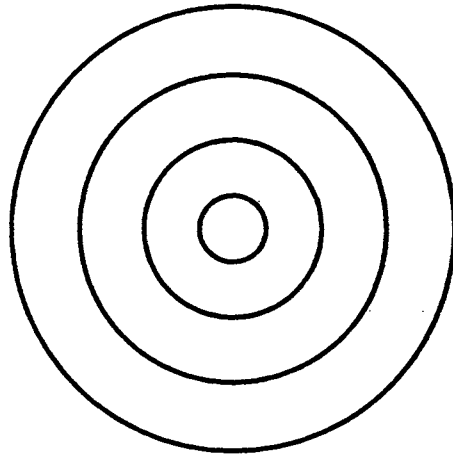
## 5 YDINOPETUSMENETELMÄ

Ydinopetusmenetelmä on vielä aika tuntematon käsite motoristen taitojen opettamisessa. Teoreettista pohjaa opetusmenetelmälle on kehittänyt liikuntakasvatuksen laitoksen lehtori Veikko Eloranta. Julkaistuja tutkimuksia ydinopetuksen käytöstä ei vielä ole, mutta taustakirjallisuutta ydinopetuksen teorialle löytyy mm. kognitiivisesta-, konstruktivisesta- ja psykologisesta oppimiskirjallisuudesta. Opinnäytetöitä ydinopetuksesta on tällä hetkellä ilmestynyt kolme; Järvenpää & Kostensalo (1994): golfin puttaaminen, Kuoppala & Manninen (1998): squashin alkeisopetus sekä Hurmerinta (1998): lumilautailu. Näihin kaikkiin opinnäytetöihin liittyy lisäksi opetusvideo.

Ydinopetus on opetusmenetelmä, missä kokonaissuoritukseen tuodaan uusia osia, jotka täydentävät ja hienosäätävät liikesuoritusta. Oppimiskäsityksinä ydinopetus muodostuu lähinnä konstruktivismista ja kognitiivisesta psykologiasta. (Eloranta 1993.) Lahdes (1997) määrittelee kognitiivisen psykologian suunnaksi, missä oppija käsitetään aktiiviseksi ja päämäärätietoiseksi yksilöksi, missä oppimisilmiöiden ymmärtäminen on keskeistä (Lahdes 1997, 88.) Konstruktivistisesta oppimiskäsityksestä Rauste-von Wright & von Wright (1997, 121) toteavat johtavan joustavaan ja oppijan valmiuksia painottavaan opetuksen korostamiseen.

Ydinopetusmenetelmän lähtökohta on löytää liikesuorituksesta olennainen osa eli ydin ja käyttää sitä opetuksen perustana koko oppilaan kehittämisjakson ajan. Ydin muodostuu taidolle välttämättömistä suorituksen osatekijöistä, jotka muodostavat liikkeelle pelkistetyn rungon. Ytimen ympärille liitetään ydinrenkaita, joilla tarkoitetaan osaharjoitteita (täydennysosia) kokonaissuorituksen kehittämiseksi ja täydentämiseksi. Näillä osaharjoitteilla, ydinrenkailla opetetaan samanaikaisesti suorituksen osaa, kokonaisuutta ja mielikuvaa suorituksesta eli suoritustunnetta. (Eloranta 1993.) Esimerkiksi aitajuoksussa olennaisimmat osat ovat juoksu ja aidanylitys, joiden ympärille jokainen harjoite rakennetaan. Ydinrenkaita voivat olla esim. suoritusrytmi, juoksuun ja aidanylitykseen

liittyvät tekniset kohdat tai telineistä lähtö sekä juoksu ensimmäiselle aidalle. Jokaiseen renkaaseen voi lisäksi muodostua vielä useita pienempiä ydinverkostoja. (Kuvio 4)



KUVIO 4. Ydinkehämalli (Eloranta 1993).

Ydinopetus on oppijakeskeistä, missä oppija on aktiivinen tiedon vastaanottaja. Hän prosessoi saamaansa tietoa, muuttaa sen mielikuvaksi ja tekee mielikuvansa perusteella suorituksen. Palautteiden ja uusien harjoitteiden avulla oppija pyrkii pääsemään tavoitteeseensa. (Eloranta 1993.) Motivaation ja oppimisen kannalta on tärkeää kokea onnistumisia ja osaamisen elämyksiä. Harjoitteiden tulee olla oppijan edellytysten mukaisia, joissa huomioidaan oppijan motoriset taidot. Vaihtelevat ja monipuoliset harjoitteet, joissa oppija itse saa kokeilla ja löytää oikean suoritustunteen, motivoi harjoittelemaan. Tämä on perusedellytys motoristen taitojen oppimiseen. (Aebli 1991, 366-368.) Oppimista ydinopetuksessa tehostetaan opettamalla vain yksi asia kerrallaan (Eloranta 1993.)

### 5.1 Motivaatio

Atkinson ym. määrittelevät motivaation yksilön henkiseksi tilaksi, joka suuntaa toimintaa asetetun tavoitteen saavuttamiseksi. Motivaatio ilmenee ihmisen käyttäytymisessä ohjailemalla hänen toimintaansa. Motivaatio vaikuttaa siihen, kuinka vireästi oppija



toimii. Motivaation avulla voidaan myös perustella, mitä ihminen tekee juuri nyt ja mitä hän jättää tekemättä. (Atkinson ym. 1985, 315.)

Motivaatio voi olla joko sisäistä tai ulkoista. Sisäinen motivaatio syntyy oppijan omista tarpeista ja haluista, kun taas ulkoisen motivoitumisen aiheuttaa jokin ulkoinen ärsyke kuten palkkiot tai rangaistukset. Ulkoisen kontrollin puuttuessa toiminta yleensä menettää merkityksensä ja se lopetetaan. (Kuusinen 1995, 192-200.) Oppimisen kannalta tärkeitä eivät ole vain toiminnan tavoitteet vaan myös ne keinot, joilla tavoitteisiin pyritään. Menestyksen ehtona nykyään pidetään sitä, että oppija omaksuu tavoitteeksi oppimisen, jolloin hän organisoii toimintaansa enemmän sen toteuttamiseksi. Motivaatio ilmenee käytännössä usein siinä, mihin valikoiva tarkkaavaisuus kohdistuu. (Raustevon Wright & von Wright 1997, 34-36.)

Liikuntasuoritukseen keskeisesti vaikuttava voima on suoritusmotivaatio. Sen perustana on halu hyviin suorituksiin, tavoitteiden saavuttamiseen ja onnistumiseen. Itse toiminta on pääasia, jossa harjoitteet vastaavat oppijan suoritustasoa. Suoritusmotivaation rinnalla voi olla myös pätemisen ja kunnianhimon tarpeita. (Jääskeläinen, Korpilauri & Tikkanen 1980, 130-133.)

Aebli (1991) mukaan harjoitteiden vastatessa oppijan taitotasoa, niin itse toiminto motivoi oppijaa, koska he kokevat onnistumisia ja mielihyvän tuntemuksia suorituksestaan. Onnistunut toiminto on oppijaa sisäisesti motivoiva tekijä, jossa ei tarvita mitään ulkoista palkkiota. (Aebli 1991, 364-366.)

Elorannan (1993) mukaan oppiakseen suorituksia on niin oppijalla kuin opettajallakin oltava motivaatiota. Oppijan motivoituminen on oppimisen käynnistävä voima. Oppijan tulee saada selkeä kuva toiminnasta ja sen merkityksestä kokonaisuuteen. Turvallisuuden tunne, onnistumisen kokeminen ja osaamisen elämykset ovat sisäisen motivaation synnyttäviä tekijöitä. Eteneminen kohti tavoitetta on tapahduttava oppijan ehdoin.

## 5.2 Siirtovaikutus

Taitojen opetuksessa siirtovaikutuksen huomioiminen on tärkeää. Aikaisemmin opitut taidot ovat perusta uusien taitojen oppimiselle ja näitä liikemalleja voidaan käyttää hyväksi opetuksessa. Siirtovaikutukseksi nimitetään sitä vaikutusta, jonka yhden taidon harjoittaminen saa aikaan jossain toisessa taidossa. (Schimdt 1991, 165.)

Siirtovaikutus voi olla positiivista, negatiivista tai nolla-vaikutusta. Positiivisesta siirtovaikutuksesta puhutaan, kun aikaisemmin opittu auttaa uuden taidon oppimisessa. Negatiivinen siirtovaikutus taas ehkäisee tai hidastaa uuden motorisen taidon oppimista. Positiivisessa ja negatiivisessa siirtovaikutuksessa voidaan puhua myös proaktiivisesta siirtovaikutuksesta, jossa aikaisemmin opittava taito vaikuttaa joko positiivisella tai negatiivisella tavalla myöhemmin opittavaan taitoon. Esimerkiksi tenniksen pelaajalla voi olla negatiivinen proaktiivinen vaikutus sulkapallon lyönteihin, koska hän on oppinut lyömään palloa jäykällä ranteella, kun puolestaan sulkapallon lyömisessä on oleellista nimenomaan ranteen käyttö. Nolla-siirtovaikutus tarkoittaa, että aikaisemmin opittu motorinen taito ei vaikuta uuden motorisen taidon oppimiseen. (Magill 1985, 331-332; Schimdt 1988, 372-373.)

Vanha taito yleensä ehkäisee vain tilapäisesti uuden taidon oppimista ja häiriö ilmenee tavallisesti vain harjoittelun alkuvaiheessa. Eniten positiivista siirtovaikutusta tapahtuu, jos tehtävän osat ovat samankaltaisia. Liikesarjan osat tulee yhdistää mahdollisimman nopeasti kokonaisuudeksi, jotta opittaisiin täsmälleen oikeita hermotoimintoja. (Schmidt 1988, 371-374.)

Siirtovaikutusta eli transferia esiintyy, kun yleistetään aiemmin opittua uusiin samankaltaisiin tilanteisiin. Toiminnot transferoituvat sitä enemmän, mitä samankaltaisemmissa tilanteissa ne tapahtuvat. Tietoja ja taitoja on tehokkainta opetella ja harjoitella oloissa, joissa niitä tullaan myöhemminkin käyttämään; oppiminen on tällöin tilannesidonnaista. Mitä laaja-alaisemmin (vaihtelevat olot, erilaiset sovellukset) opittua

taitoa harjoitellaan sitä laajemmalle opitun transfer ulottuu. (Rauste-von Wright & von Wright 1997, 45-48.)

Ydinopetuksessa oppimisen kannalta on nimenomaan siirtovaikutus tärkeää. Opetusmenetelmä perustuu siirtovaikutuksen hyväksikäyttöön, missä siirrytään seuraavaan vaiheeseen vasta, kun haluttu taito on opittu ja tätä taitoa täydennetään uudella osataidolla. Siirtovaikutus on proaktiivista eli aikaisemmin opitut liiketaidot ovat aina uuden taidon perustana. Mikäli oppijalla on aikaisempia liikekokemuksia, jotka ovat uuden taidon oppimisen esteenä, on niistä ensin päästävä eroon. Vanha tottumus on ”rikottava” ja vasta tämän jälkeen voidaan opetella uutta taitoa. (Eloranta 1993.) Esimerkiksi pituushypyssä, jos oppija on tottunut lähestymään ponnistuslankkua harppovin askelin, on tämä tottumus ensin rikottava ennen kuin voidaan harjoitella ponnistusvaihetta, koska harppovat askeleet ovat esteenä oikealle tekniselle ponnistussuoritukselle.

### 5.3 Opettajan tehtävät ydinopetuksessa

Opetuksen perusta on suunnitelmallisuus, mikä perustuu asiantuntevaan liikeanalyysiin. Opettajan on tunnettava laji hyvin, jotta hän kykenee havaitsemaan suorituksesta oleelliset virheet ja löytämään niille harjoitteita. Virheitä korjattaessa keskitytään vain yhteen asiaan kerrallaan. Tärkeää on pyrkiä heti korjaamaan havaitut virheet pois positiivisessa hengessä, sillä virheellisistä suorituksista ei ole hyötyä oppimiselle. Opettajan tulee antaa oppijalle vastuuta analysoida omaa suoritustaan ja tiedostaa liikkeitään. Oppijan oma sisäinen palaute on oppimisen kannalta tärkeää. (Aebli 1991, 372-373; Suonperä 1993, 49.)

Elorannan (1993) mukaan opettajan tehtävä on rikkoa vanhat virheelliset tottumukset, jotka vaikeuttavat oppimista ja korvata vanha taito uudella. Opettajan on osattava tulkita ja analysoida oppilaiden suorituksia voidakseen antaa tarkoituksenmukaista opetusta. Opetuksessa pyritään saattamaan oppija tehokkaaseen vuorovaikutukseen ympäristönsä

kanssa ja hyödyntämään aikaisempia kokemuksia ja taitoja. Oppija ei ole ydinopetuksessa pelkkä passiivinen tiedon vastaanottaja, vaan oppijalle annetaan tehtäviä, joissa hän itse joutuu tiedostamaan omaa suoritustaan. Opettaja on positiivisella tavalla ”laiska” eli opettaja antaa oppijan tehdä rauhassa harjoitteita ja löytää oikea mielikuva suorituksesta. Opettaja observoi ja antaa tarvittaessa ohjeita. Harjoitteita pitää olla paljon erilaisia, sillä jokin harjoite sopii toiselle ja jokin toinen toiselle. Harjoitteiden täytyy olla yksilön tarpeiden ja kykyjen mukaisia.

Aebli (1991) pitää tärkeänä, että oppijat kykenevät itse arvioimaan omaa suoritustaan. Opettajan tehtävä on alussa näyttää konkreettinen malli suorituksesta ja muodostaa oppijalle mielikuva siitä, miten liikesuoritus tehdään. Tämän jälkeen opettaja antaa oppijalle aikaa kokeilla ja harjoitella suoritustaan sekä myös itse arvioida, miten hyvin on päässyt tavoitteeseen. Jotta oppija motivoituisi toimintoihin ja sisäistäisi tavoitteet, täytyy harjoitteiden olla haasteellisia ja kiinnostavia, jolloin oppija arvostaa suoritettavia toimintoja. (Aebli 1991, 81-82.)

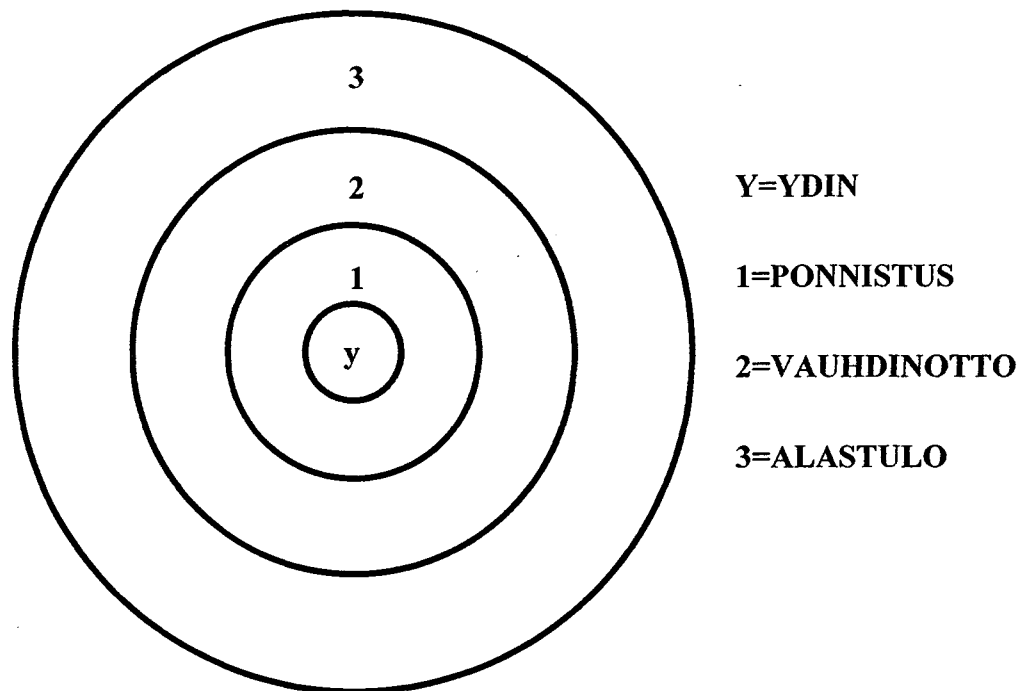
## 6 PITUUSHYPPY JA YDINOPETUS

Pituushyppy voidaan jakaa neljään eri komponenttiin: vauhdin ottamiseen, ponnistukseen, ilmalentoon ja alastuloon. Ratkaisevinta pituushypyssä on saada yhdistettyä juoksuvahti ponnistukseen. (Bauersfield & Schröter 1989, 176-181.) Niinpä se muodostaa ydinopetuksen ytimen. Kaikkien harjoitusten lähtökohtana on, että suorituksessa olisi mukana nämä kaksi elementtiä: juoksu ja ponnistus. Ne muodostavat kokonaissuorituksen, josta on karsittu pois kaikki lajin tekniset hienoudet.

Ydin on sellainen suoritustaso, minkä kaikki oppijat kykenevät varmasti suorittamaan. He saavat onnistumisen tunteen, jolloin he motivoituvat ja saavat paremman mielikuvan suorituksesta. Kun oppijalla on käsitys kokonaissuorituksesta, voidaan ytimen ympärille kehittää eri osatekijöistä koostuvaa ydinverkostoa, jotka täydentävät sekä suorituksen osaa, kokonaissuoritusta että suorituksen tunnetta. (Eloranta 1993; Suonperä 1993, 70.)

Työssäni ydinrenkaat muodostuvat vauhdinotosta, ponnistuksesta ja alastulosta. (Ks. s. 28 kuvio 5). Ilmalento muodostaa selvän oman osatekijän pituushypyssä, mutta mielestäni siihen ei tarvitse kiinnittää suurempaa huomiota, koska ilmalennon aikana ei varsinaisesti voida vaikuttaa suorituksen tulokseen. Jokainen ydinrenkas voi jakaantua vielä pienempiin ja vielä tarkempiin osa-alueisiin, jotka sisältävät lopulta erikoistaitoja kehittäviä harjoitteita. Tällainen yksittäinen rengas voisi olla esim. pituushypyn kaksoisponnistuksen opettelu.

Kehittyminen pituushypyssä ydinopetusmenetelmän avulla tarkoittaa sitä, että oppija etenee ydinverkoston ytimeä kohti uloimpaa rengasta. Opettajan tehtävä on havainnoida oppijan kehittymistä ja löytää suoritukseen ne ydinrenkaat, joita oppija tarvitsee kokonaissuorituksen parantamiseen. Ydinverkostossa voidaan liikkua oppijan tarpeiden mukaan pitämällä kuitenkin suorituksen ydin aina mukana. (Eloranta 1993.)



Kuvio 5. Ydinopetus pituushypyssä.

Ydinopetuksessa korostetaan oppijan yksilöllisyyttä. Jokaisella oppijalla on oma mielikuvansa suorituksesta, joka perustuu aikaisempaan kokemukseen. Kokeilujen avulla oppija löytää oman persoonallisen hyppytyylinsä, jota opettaja pyrkii opetuksellaan vahvistamaan. Suorituksessa ilmeneviä virheitä ei kerrota oppijalle, vaan opettajan tehtävä on löytää sopivia harjoitteita, joilla saadaan ko. virhe poistettua. (Eloranta 1993.) Onnistuneilla suorituksilla, hyväksytyksi tulemisen sekä turvallisuuden tunteella on positiivinen vaikutus oppijan motivoituneeseen toimintaan (Feurstein 1983, 115-118.)

Opetuksen tavoitteiden tulee olla sekä realistisia että konkreettisia. Oppijan tulisi tiedostaa ja ymmärtää asetetut tavoitteet sekä kyetä yhdistämään tietoisuus suoritukseen. Oppijan on myös tärkeää huomata, toteutuuko asetetut tavoitteet. (Feurstein 1983, 115-118, 278-279.) Esimerkiksi ponnistusharjoituksissa voidaan tavoitella jotain tiettyä esiennettä tietyltä korkeudelta, jolloin oppija saa itse välittömästi palautteen omasta suorituksesta. Tällöin opettajan rooli palautteen antajana vähenee ja hän voi keskittyä paremmin suorituksen yksityiskohtaisempaan tarkkailuun.

## 6.1 Ydin eli alkeispituushyppy

Pituushyppy on laji, jota voi harrastaa kuka tahansa. Ruumiinrakenne ei estä pääsemästä hyvää suoritukseen. Pituushyppy kehittää niin voimaa, nopeutta, ketteryyttä kuin myös koordinaatiota. Hyvät pituushyppääjät ovat nopeita juoksijoita ja voimakkaita ponnistajia. Tärkeintä pituushypyssä on vauhdin ja ponnistuksen yhdistäminen, joilla luodaan edellytykset ilmalennolle ja alastulolle. (Westergård, 1981, 202-203.)

Pituushyppyn ydinverkoston ytimen harjoittelu ja taidon opettelu tähtäävät yhtenäiseen ja rytmiseen pituushyppysuoritukseen. Aloittelijoiden kohdalla tämä merkitsee sitä, että harjoitetaan juoksuvauhdista yhden jalan ponnistamista. Harjoitteiden tulisi olla riittävän yksinkertaisia ja helppoja, jolloin oppilaalle tulee osaamisen tunne, mikä parantaa motivaatiota aktiiviseen toimintaan (Schmidt 1991, 273; Aebli 1991, 365-366.) Mielenkiintoiset ja monipuoliset harjoitteet, joissa voidaan kiinnittää huomiota muihin asioihin kuin itse harjoitteluun, ovat motivoitumisen kannalta välttämättömiä. Lisäksi harjoitteiden tulisi olla sellaisia, joissa samalla suorituskerralla tulisi useita toistoja. Ydinverkoston ytimen harjoitteet voivat olla seuraavia:

1. Hyppyt ”ojien” yli. Maahan on piirretty 1,5 – 2 metrin levyisiä ”ojia”, joiden välissä voi juosta muutaman vauhtiaskeleen.
2. Samanlainen harjoitus kuin edellinen, mutta ojien sijasta oppilaat ovat polvillaan kyykyssä ja heidän yli hypätään.
3. Juostaan joko oppilaiden tai opettajan merkkamaa reittiä, jossa joudutaan aina välillä hyppäämään merkittyihin paikkoihin.
4. Pituushyppyradalle laitetaan muutama matala aita, joiden yli hypätään ja viimeinen hyppy suoritetaan hiekkakasalle.

Nämä kaikki harjoitteet kääntävät hyppääjien ajatuksia pois varsinaisesta pituushyppyharjoittelusta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö hyppääjä suorita havainnointia pituushyppy suorituksesta. Hyppääjä joutuu koko ajan hahmottamaan, prosessoimaan tietoa ja muodostamaan mielikuvia, miten yhdistää juoksun ja ponnistuksen yhteen.

Useiden toistojen jälkeen tämä pituushypyn perusta alkaa vähitellen onnistua. Tärkeintä ydinopetuksessa on ottaa huomioon, mitä oppijat osaavat ennestään (Eloranta 1993.)

## 6.2 Ponnistus

Ponnistus on pituushypyn tärkein osavaihe. Ponnistukseen tultaessa ponnistava jalka tuodaan aktiivisesti ponnistuslaudalle koko jalkapohja edellä. Ponnistustapahtuma ei ole vain ponnistavan jalan polven ojennusta, vaan vapaalla jalalla ja käsien voimakkaalla heilahduksella tehostetaan ponnistusta. Ponnistusvaiheessa pidetään ylävartalo ja pää pystyasennossa, jolloin ponnistus voidaan suunnata oikeaan suuntaan. (von Gerich & Kyröläinen 1988, 134-136.)

Kun hyppääjä saavuttaa pituushypyssä taitotason, missä hän kykenee helposti ponnistamaan yhdellä jalalla juoksuvauhdista, voidaan ydinopetuksessa siirtyä seuraavaan ydinrenkaaseen eli ponnistusvaiheeseen. Tässä ydinrenkaassa parannetaan ja täydennetään suorituksen ponnistusvaihetta, josta on jo saatu kokemuksia edellisellä tasolla. Siirtovaikutuksien hyödyntäminen on ydinopetuksen peruselementtejä (Eloranta 1993.) Aikaisempien taitojen hyväksikäyttö luo pohjaa tehokkaalle oppimiselle (Singer 1982, 168.)

Pituushypyn ydinopetuksessa apuvälineiden käytöllä on suuri merkitys. Siedentopin (1991) mukaan erilaisia apuvälineitä hyödyntämällä voidaan suorituksesta saada entistä monipuolisempi, haasteellisempi ja tavoitteellisempi. Oppija huomaa konkreettisesti pääsevänsä tavoitteeseen, saa onnistumisen tunteita, motivoituu toimintaan ja kokee pituushypyn myönteiseksi lajiksi. Opettajan kannalta apuvälineillä voidaan ohjata oppija tekemään oikeita suorituksia ja havainnollistamaan haluttuja toimintoja. Välineiden avulla opettaja voi paremmin luoda oppijalle mielikuvan halutuista suorituksista. Lisäksi opettajalle jää enemmän aikaa ohjailuun sekä palautteen antoon. (Siedentop 1991, 170, 192-195, 215-216.) Käytetyimpiä välineitä pituushypyssä ovat aidat, patjat, kumi-



nauhat ja ponnistuskorokkeet. Ydinopetuksessa ponnistuksen harjoitteet voivat olla seuraavia:

1. Lyhyellä vauhdilla hypätään aidan, riman tai kuminauhan yli pituushyppykasaan. Korkeutta säätämällä saadaan suoritukseen haasteellisuutta.
2. Joko päällä tai kädellä tavoitellaan heti ponnistuksen jälkeen korkealla olevaa esinettä. Suorituspaikkoja voi olla useita peräkkäin, jolloin saadaan useampi suoritus samalla kertaa.
3. Ponnistetaan korokkeelta tai ponnistuslaudalta hiekkakasaan.
4. Tavoitellaan vapaan jalan polvella heti ponnistuksen jälkeen esim. parin pitämää esinettä tai hypätään korkean patjan päälle.

Oppijalle annettujen ohjeiden pitää olla sellaisia, että hän ymmärtää ne ja pystyy muodostamaan niistä mielikuvan. Kokeilujen ja tarkoituksenmukaisten harjoitteiden avulla oppijalle muokkautuu vähitellen oikea mielikuva suorituksesta. (Siedentop 1991, 136-137.) Jos oppija tekee suoritustaan virheellisellä tavalla, tulee opettajan korjata nämä virheet antamalla uusia harjoitteita, joilla virheet saadaan poistumaan (Eloranta 1993.)

### 6.3 Vauhdinotto

Hyvä juoksuvauhti luo perustan pituushyppytulokselle. Mitä suurempi nopeus voidaan siirtää vauhdista ponnistukseen sitä parempi on tulos. Juoksu tapahtuu päkiöillä, lantio korkealla ja polvennosto on tehostettua. Juoksu on rentoa ja sitä rytmitetään tehokkaalla käsityöskentelyllä. Vauhdin viimeiset askeleet ovat tärkeimmät, sillä niillä haetaan rytmiä ponnistukseen sekä saavutetaan maksiminopeus. Viimeinen vauhtiaskel on kaikkein nopein ja aktiivisin. (Bauersfield & Schröter 1989, 178.)

Vauhdinotto on toinen tärkeä osakomponentti pituushypyn suorituksessa. Työssäni olen sijoittanut sen toiseen ydinrenkaaseen. Kun ponnistukseen liittyvät tekniset suoritukset

ovat kehittyneet, niin voidaan siirtyä seuraavaan vaiheeseen eli vauhdinoton kehittämiseen. Elorannan (1993) mukaan ydinopetuksessa myös hieman yksipuolisemmat liikkeet tulisi saada haasteellisiksi ja motivoiviksi. Tavoitteena on saada oppija harjoittelemaan suorituksia aktiivisesti joko itsenäisesti tai ryhmänsä kanssa. Ydinopetuksessa harjoitteiden tulee kehittää kokonaissuoritusta eli, vaikka harjoitellaankin vauhdinottamista, niin harjoitteissa täytyy olla myös ponnistus mukana. (Eloranta 1993.) Toisen renkaan eli vauhdinoton harjoitteet voivat olla seuraavia:

1. Juostaan muutama vauhtiaskel, jonka jälkeen juoksu jatkuu maahan laitettujen vanteiden läpi. Viimeisen vanteen jälkeen hypätään merkitylle paikalle esim. pituushyppykasaan, patjalle tai toiseen kauempana olevaan vanteeseen. Harjoituksen tavoitteena on tehostaa viimeisiä vauhtiaskeleita.
2. Juostaan matalien aitojen, pahvilaatikoiden tai kaadettujen opetuskartioiden yli ja hypätään lopuksi pituushyppykasaan. Harjoituksessa tehostetaan juoksun polvennostoa.
3. Tehdään suoritukset pari- tai ryhmäharjoitteina siten, että tarkkaillaan juoksuasentoa pituushyppysuorituksessa; nouseeko polvi, osuuko kantapää maahan, liikkuvatko kädet juoksuunsuuntaisesti tai onko juoksu rentoa. Harjoite pisteyttää siten, että tarkkailijat antavat parilleen pisteitä suorituksesta.
4. Tehdään pituushyppysuoritus, missä muutamaa askelta ennen ponnistusta on merkki, josta juoksurytmi pitää muuttua nopeammaksi.

Harjoitteissa otetaan hyppääjät mukaan järjestelemään välineitä paikoilleen ja tarvittaessa antamaan koko vastuu heille. Harjoituksien aikana vastuun ollessa oppijalla opettaja voi paremmin tarkkailla ja analysoida heidän suorituksiaan. Oppijan omatoimisuus, aktiivisuus ja tiedon prosessointi takaavat hyvät oppimisedellytykset motorisen taidon oppimiselle. (Jääskeläinen ym. 1980, 229-231.) Opetuksessa tulee korostaa myös havainnoinnin tiedostamista. Itsenäinen havainnointi auttaa oppijaa tiedostamaan paremmin suorituksen vaiheet. Kun oppija oppii näkemään toisten suorituksia ja aistimaan omaa suoritustaan, kykenee hän muodostamaan paremmin sisäisiä liikesuoritusmalleja, jotka ovat edellytyksenä liikkeen oppimiselle. (Aebli 1991, 118-119.)

## 6.4 Alastulo

Pituushypyn lentorataan ei voi vaikuttaa enää ponnistuksen jälkeen, mutta tehokkaalla alastulolla voidaan hypyn tulosta parantaa. Alastulossa on oleellista viedä ilmalennon aikana jalat kauas eteen. Polvet on nostettava korkealle ylös ja samalla vietävä olkapäät eteen, jottei alas tullessa kaatuisi taaksepäin. Jalkojen ojentumisen tulee tapahtua juuri ennen alastuloa. Kun jalat koskettavat hiekkaa, jalat koukistetaan polvista ja alastulo tapahtuu istuvaan asentoon. (Bauersfield & Schröter 1989, 179.)

Viimeiseen ydinrenkaaseen olen sijoittanut alastulon. Kun on harjoiteltu juoksusta ponnistamista ydinverkoston ytimessä, siirrytty ensimmäisen ydinrenkaan ponnistusharjoituksiin ja toisen ydinrenkaan juoksuharjoituksiin, siirrytään viimeisessä vaiheessa harjoittelemaan tehokkaampaa alastuloa. Elorannan (1993) mukaan ydinopetuksessa ei tarvitse liikkua järjestyksessä renkaalta toiselle, vaan opetuksen tulee tapahtua nimenomaan oppijan tarpeiden mukaan. Perusajatus ydinopetuksessa on, ettei oppijaa viedä pituushyppyyn vaan pituushyppy tuodaan oppijalle eli lajia tarjotaan oppijasta käsin. Lajin tulee olla niin haasteellinen, että oppija kiinnostuu lajista.

Harjoituksista saadaan haasteellisempia ja tavoitteellisempia, kun käytetään apuvälineitä hyväksi. Alastuloharjoituksissa voidaan käyttää mm. hiekkakasoja, korkeushyppypatjoja tai ponnistuslautoja hyväksi. Apuvälineitä käyttämällä voidaan oppijan aktiivisuustasoa kohottaa ja saada parempia onnistumisen ja elämyksen tunteita harjoitteluun. Alastulon harjoitteina ydinverkoston uloimmalla renkaalla voidaan käyttää:

1. Hyppääjät rakentavat hiekkakasoja hypyn loppuosalle, joiden yli hypätään. Kun kasat ovat eri etäisyyksillä, niin harjoitteeseen tulee tavoitteellisuutta ja haasteellisuutta mukaan. Hiekkakasojen sijaan voidaan apuvälineinä käyttää esim. aitoja, keppejä tai kuminauhoja.
2. Hyppy korkeushyppypatjalle, johon tullaan alas istualleen. Hypyn voi toteuttaa myös kilpailuna, jossa pyritään viemään jalat mahdollisimman kauas eteen.

3. Erilaisia harjoituksia, joissa tullaan alas esim. istuen, kyykyssä, polvilleen tai mäkihyppy alastulona.
4. Hyyt ponnistuslaudalta, jolloin alastulosuorituksen tekemiseen jää enemmän aikaa.

Jos halutaan oppijalle lisää haasteita, voi näitä harjoitteita tehdä pienellä trampoliinilla. Tällöin hyppäämisestä tulee todellinen haaste, joka saa oppijan aktivoitumaan näihin seikkailuhyppyihin. Oppijalle tulee paljon lajisuorituksia, mikä on motorisen oppimisen perusedellytys. Elorannan (1993) mukaan ydinopetuksessa harjoitteiden tulee kehittää lajitaitoja, mutta samalla niiden tulee myös olla haasteellisia ja motivoivia. Opettajan tehtävänä on saada oppija viihtymään ja toimimaan aktiivisesti lajin parissa.

## 7 PITUUSHYPYN OPAS

Yleisurheilua opettaessa on vastuu yleensä ollut opettajalla. Nykyinen suuntaus on yhä enemmän oppijakeskeistä, jossa oppijat voivat toimia aktiivisesti joko yksin tai ryhmissä. Opetusohjelman rakentaminen vastaamaan kaikkien oppilaiden oppimisedellytyksiä on vaikeaa. Kokenut opettaja kykenee harjoitusten avulla ohjaamaan oppijansa kokemaan oikeat oppimisen vaiheet. Kokemattoman opettajan on nähtävä ja koettava, miten oppija oppii erilaiset suoritukset ja perustaidot. Edetäkseen johdonmukaisesti hän tarvitsee selvät ohjeet eli opetusohjelman. Tällaisen kiinteän rungon avulla voi kokemattomampikin opettaja turvallisesti edetä opetustyössään.

Pituushypyn oppaan tavoitteena on antaa tunnin vetäjälle vinkkejä erilaisista harjoitusmahdollisuuksista. Mielikuvitusta käyttämällä saadaan tunnista monipuolinen, haasteellinen ja elämyksiä antava opetuskerta. Oppitunnin aikana oppijoille tulee paljon erilaisia hyppysuorituksia, jotka kehittävät myös itse lajisuoritusta.

## 7.1 ALKEISPITUUSHYPPY

### Suoritusohje:

- ❖ Juokse suoraviivaisesti ja rennosti.
- ❖ Ponnista yhdellä jalalla.
- ❖ Tule pituushyppykasaan tasajalkaan alas.



KUVA 1. Pituushyppääjä.

### Pääasia:

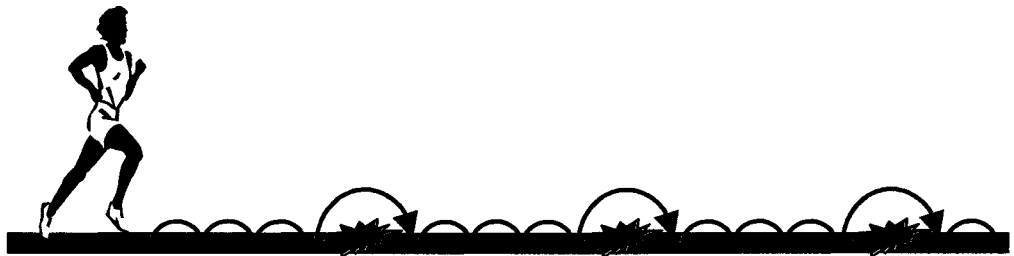
OPITAAN YHDISTÄMÄÄN JUOKSU-  
VAUHTI TEHOKKAASEEN YHDEN  
JALAN PONNISTUKSEEN

## 7.1.1 Alkeispituushypyn harjoitteet

### 1. Hypyt ”ojien” yli

Maassa on 1,5 – 2 metrin levyisiä ”ojia” sellaisin välein, että niissä voi juosta 3 – 5 juoksuaskelta. Ojina voidaan käyttää mm. kaadettuja aitoja, sanomalehtiä tai vaatekappaleita, joiden yli hypätään. Alastulo tapahtuu yhdellä jalalla. Harjoite rakennetaan siten, että suorituksia tulee useita peräkkäin.

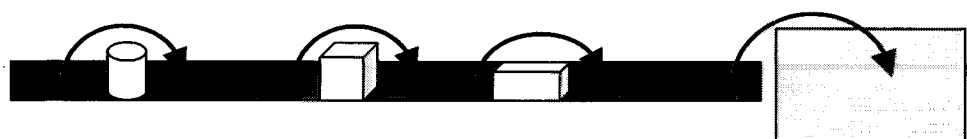
Harjoitteen tavoitteena on saada aikaan mahdollisimman paljon yhden jalan ponnistuksia juoksuvauhdista.



KUVA 2. Ojien yli hypyt.

### 2. Laatikkohypyt

Samanlainen harjoitus kuin edellinen, mutta ojien sijasta hypätään joko pähvilaatikoiden tai polvillaan kyykyssä olevien oppilaiden yli. Viimeinen hyppy suoritetaan pituushyppykasaan siten, että hyppääjä tulee tasajalkaa alas.

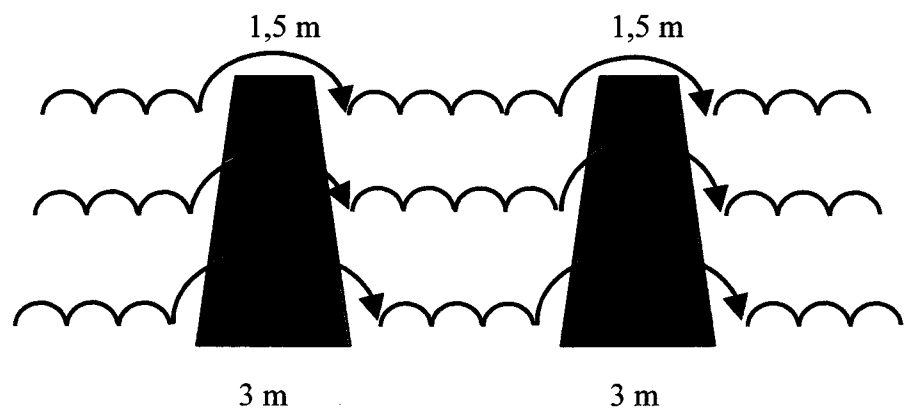


KUVA 3. Laatikkohypyt.

### 3. Hypyt levenevien ”ojien” yli

Maahan on piirretty tai rakennettu leveneviä poikittaisia ojia, joiden yli hypätään. Toisessa päässä kaikki ojat ovat kapeita (~ 1,5 m) ja toisessa päässä leveämpiä (~ 3 m). Ojien välit ovat sellaisia, että ne mahdollistavat muutaman juoksuaskeleen ottamisen ennen ylityshyppyä.

Harjoitusta voidaan tehdä hyppääjän taitotasosta riippumatta, koska he voivat itse valita juoksureittinsä.



KUVA 4. Levenevien esteiden yli hypyt.

### 4. Kenkähypyt

Otetaan toisesta jalasta kenkä pois ja annetaan hyppääjälle tehtäväksi ponnistaa vain kengällisellä jalalla. Harjoitteina voivat olla samat kuin edellä olleet harjoitteet 1 – 3.

Harjoite on tarkoitettu hyppääjille, joilla on vaikeuksia ponnistaa yhdellä jalalla. Harjoite luo paremman mielikuvan ponnistusjalasta, kun kenkä on vain toisesta jalassa.



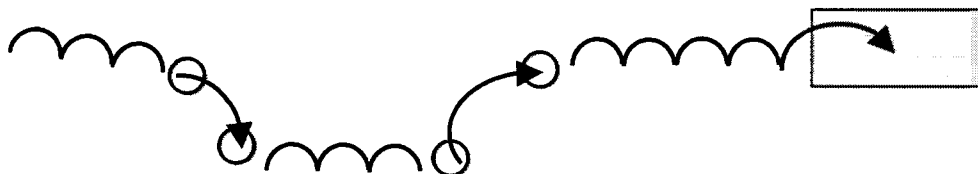
## 5. Vannehypyt

- A. Juostaan asetettua reittiä pitkin esim. vanteiden läpi siten, että siinä joudutaan aina välillä hyppäämään vanteesta toiseen. Viimeinen hyppy suoritetaan hiekkakasaan, johon pyritään tulemaan tasajalkaa alas.



KUVA 5. Vannerata.

- B. Samanlainen harjoitus kuin A, mutta nyt merkataan vain ponnistuspaikat sekä alastulot.



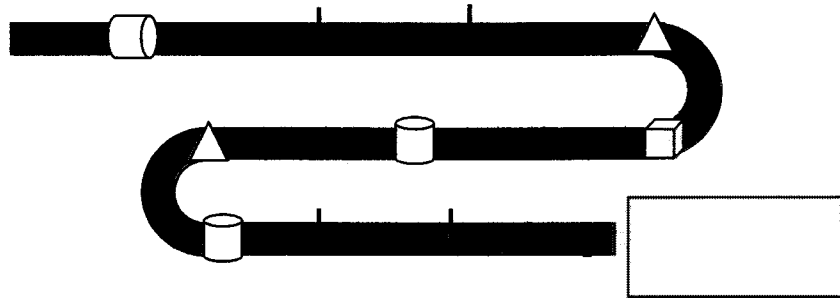
KUVA 6. Vanteilta ponnistus.

Harjoitteilla helpotetaan oppilaan hahmottamista sekä tiedostamista, mistä ponnistetaan ja mihin ponnistetaan. Suorituksia tulee yhdellä kerralla useita. Merkatut reitit pitää olla vaihtelevia, jotta harjoitteista tulisi mielenkiintoisempia.

## 6. Esterata

Juostaan opettajan/hyppääjien merkkamaa reittiä, jossa joudutaan hyppäämään erilaisten esteiden esim. pahvilaatikoiden, ojien, aitojen tai opeuskartioiden yli.

Ratojen laittamisessa kannatta vastuuta siirtää rohkeasti hyppäjille, jolloin he motivoituvat entistä paremmin esterataharjoitteeseen. Harjoitteella opitaan yhdistämään juoksuvauhti ponnistukseen.

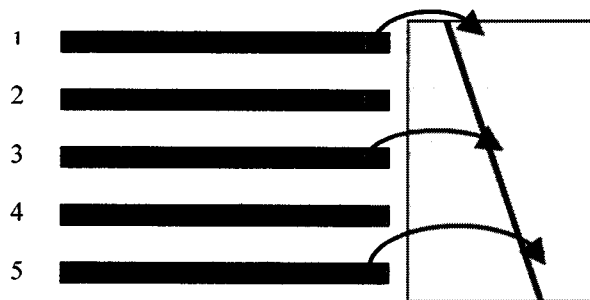


KUVA 7. Esterata.

### 7.1.2. Pienryhmäharjoitteet ja kisailuhypyt

#### 7. ME-koe

Harjoituksena on maailmanennätys koe, jossa tavoitteena on hypätä kasan poikki pingotetun joustinnarun yli. Mitä uloimpaa rataa kykenee hyppäämään sitä parempi tulos on. Hypätään pituutta poikittain pituushyppykasaan, jolloin syntyy monta suorituspaikkaa. Jokainen hyppääjä hyppää haluamallaan radalla ja tavoittelee omaa ennätysnarua.



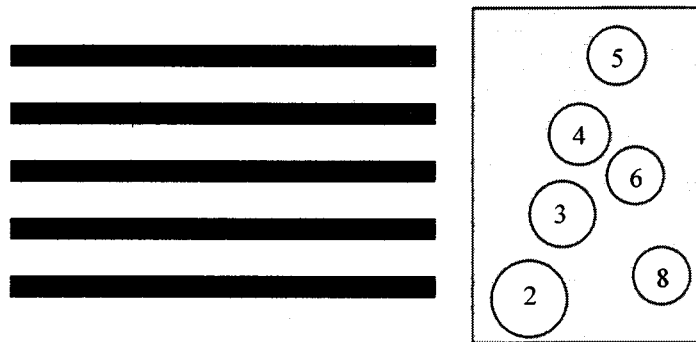
KUVA 8. Joustinnarun yli hypyt.

## 8. Tarkkuushyppy

- A. Hypätään mahdollisimman lähelle tulosta, jonka pari tai opettaja on antanut. Voittaja on se, joka hyppää lähimmäksi tavoiteltua tulosta.
- B. Sama kisa kuin edellinen, mutta se suoritetaan pienjoukkueina esim. neljän hengen joukkueina. Tulostavoite voi olla esim. 12.00 m.

## 9. Napakymppihyppy

Poikittaiseen pituushyppykasaan piirretään tavoiteltavia kohteita ”napakympejä”, joihin pyritään hyppäämään. Tavoiteltavista kohteista saa pisteitä vaikeusasteen mukaan ja voittaja on se, joka saa pienimmillä yritysmäärillä tietyn pistemäärän.



KUVA 9. Napakymppihyppy.

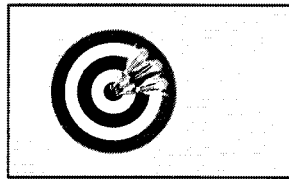
## 10. Petrauskisa

Pyritään parantamaan aina edellistä pituushyppytulosta mahdollisimman monta kertaa peräkkäin. Voittaja on se, joka kykenee parantamaan tulosta useimmiten peräkkäin. Lähtötulos voi olla esim. metrin huonompi kuin oma ennätys tai jos kaikki ovat suurin piirtein samantasoisia hyppääjiä,

voi se olla jokin tietty pituushyppytulostus, jonka kaikki ylittävät alussa helposti.

### 11. Jämstikisa

Pyritään hyppäämään esim. kolme kertaa 10 cm:n tarkkuudella olevia hyppyjä. Hyppääjä voi itse päättää, mikä on tulos, jota hän tavoittelee. Voittaja on se, joka ensimmäisenä on saavuttanut kolme kertaa kriteerin täyttävää tulosta.



KUVA 10. Jämstikisa.

### 12. Parikisat

Hypätään parin kanssa rinnakkain yhtä aikaa ja tavoitteena on:

- A. Mahdollisimman hyvä yhteistulos.
- B. Tarkkuushyppy, missä hypätään parin kanssa tavoitetulosta.

### 13. Kapteenihyppy

3 – 4 hengen pienryhmissä yksi hyppääjä on kapteenina, joka määrää millä tavalla hypätään. Toiset seuraavat kapteenin esimerkkiä ja tekevät saman suorituksen. Kaikki ryhmän jäsenet saavat olla vuorollaan kapteenina.



KUVA 11. Kapteenihyppy.

#### 7.1.3 Alkeispituushyppyn yleisimmät virheet

- ❖ Juoksu ei ole suoraviivaista eteenpäin.  
Ohje: Korosta juoksuradalla pysymistä. Merkataan juoksureitti.  
Sopivat harjoitteet: 1, 3, 5, 7 ja 12.
- ❖ Hyppääjä ponnistaa laukka-askeleella tai kahdella jalalla.  
Sopivat harjoitteet: 1, 2, 3, 4, 5 ja 13.
- ❖ Hyppääjä ei tule pituushyppykasaan jalat rinnakkain.  
Sopivat harjoitteet: 7, 8 ja 9.

## 7.2 PITUUSHYPYN PONNISTUS

### Suoritusohje:

- ❖ Aseta ponnistuksessa koko jalkapohja samanaikaisesti ponnistuslankulle.
- ❖ Heilauta vapaata jalkaa voimakkaasti eteen ylöspäin.
- ❖ Käytä käsiä hyväksi ponnistuksessa. Heilauta ponnistavan jalan puoleinen käsi eteen ylöspäin.
- ❖ Pidä ponnistushetkellä vartalo ja pää pystyasennossa.
- ❖ Älä katso lankkuun.



KUVA 12. Pituushypyn ponnistus.

### Pääasia:

SUUNNATAAN PONNISTUSTA YLÖSPÄIN  
SITEN, ETTÄ ETEENPÄIN VIEVÄ NOPEUS  
PIENENEÄ MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN

## 7.2.1 Ponnistusharjoitteet

### 1. Esteelle hyppy

Otetaan juoksuvauhti ja hypätään korkealle esteelle tai korkeushyppypatjalle siten, että joudutaan nostamaan vapaata jalkaa (ei ponnistavaa jalkaa) ponnistuksen yhteydessä mahdollisimman korkealle. Korkealle tullaan alas molemmille jaloille.



KUVA 13. Patjalle hyppy.

Harjoitteella pyritään tehostamaan vapaan jalan hyväksikäyttöä siten, että jalka nousee tehokkaasti eteen ylöspäin ponnistuksessa.

### 2. Esteen ylityshyppy

Sama harjoitus kuin edellinen, mutta tällä kertaa hypätään suoraan esteen yli pituushyppykasaan tai jollekin muulle pehmustetulle alustalle. Esteinä voivat olla esim. juoksuaita, ylhäällä pidetty keppi, laatikko tai hyppääjien rakentamat erikorkuiset hiekkavallit, joiden yli hypätään.



KUVA 14. Esteen yli hyppy.

### 3. Vapaan jalan esteen ylityshyppy

Sama harjoitus kuin 2, mutta esteen yli menee vain vapaa jalka. Harjoitteella pyritään tehostamaan vapaan jalan hyväksikäyttöä ponnistuksessa.

### 4. Saksihyppy

Hypätään saksastyyllillä kuminauhan tai riman yli korkeushyppypatjalle. Alastulo tapahtuu jaloille.

Harjoite kehittää sekä vapaan jalan että käsien hyväksikäyttöä ponnistuksessa.



KUVA 15. Saksahyppy.

### 5. Pallon tavoitteluhyppy

A. Pyritään osumaan palloon vapaan jalan (ei ponnistusjalan) polvella.

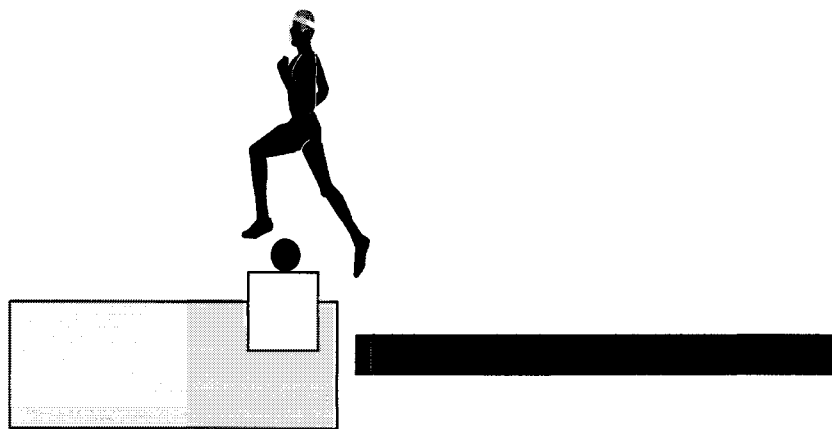
Pallo voi esim. roikkua narun päässä tai pari voi pitää sitä kädessään noin metrin päässä ja metrin korkeudella ponnistuspaikasta.



KUVA 16. Osuma polvella palloon.



- B. Sama harjoitus kuin edellinen, mutta pallo on alempana. Tavoitteena on potkaista palloon vapaan jalan jalkaterällä.
- C. Pallo asetetaan laatikon päälle, josta hyppääjä potkaisee sen vapaan jalan jalkapohjalla taaksepäin. Harjoitetta voidaan tehdä myös pitämällä keppiä ilmassa, jota potkaistaan ylityksen jälkeen taaksepäin tai kääntämällä juoksuaita väärinpäin, jolloin pyritään aidan ylityksen jälkeen potkaisemaan aita nurin.



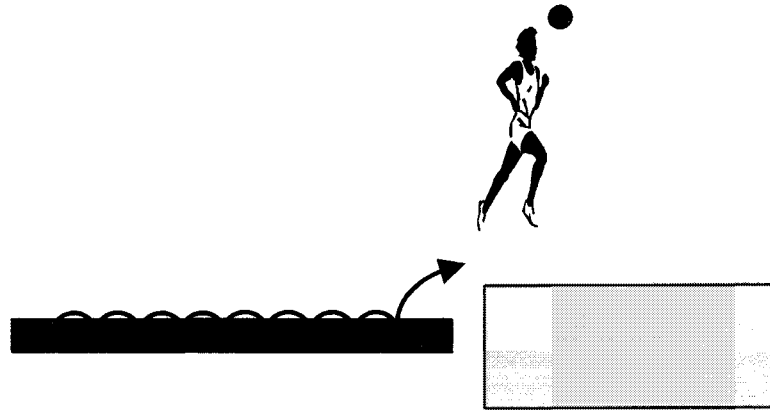
KUVA 17. Pallon potkaisu taaksepäin.

Harjoitteiden avulla tehostetaan ponnistuksen vapaan jalan hyväksikäyttöä. Ponnistusvaihe ei ole pelkästään ponnistusjalan työskentelyä, vaan kaikkien kehon osien hyväksikäyttöä, missä heilahtavan jalan osuus on merkittävä. Vapaalla jalalla voidaan vaikuttaa ponnistuksen suuntaan ja voimakkuuteen.

## 6. Kurkotushyppy

- A. Otetaan muutaman askeleen juoksuvauhti ja ponnistetaan eteen ylöspäin tavoitellen kädellä osumaan kohteeseen. Kohde voi olla korkealla ilmassa oleva pallo tai kepin päässä riippuva vaatekappale.

B. Sama harjoitus kuin edellinen, mutta pyritään osumaan kohteeseen päällä. Harjoite kannattaa rakentaa siten, että niissä tulee useampia toistoja yhdellä kertaa.



KUVA 18. Päällä palloon osuma.

Harjoitteiden avulla kehitetään sitä, että ponnistusvaiheessa vartalo olisi mahdollisimman pystyasennossa sekä katse suunnattuna eteen ylöspäin. Lisäksi harjoitteilla pyritään saamaan kehon painopistettä lähtemään ponnistuksessa ylöspäin.

## 7. Katse pariin hypyt

Harjoitteessa pari menee pituushyppykasan taakse ja hyppääjän tehtävänä on katsoa koko suorituksen ajan pariinsa. Harjoitteeseen saadaan lisää mielenkiintoa, jos pari näyttää esim. jonkin käsimerkin ponnistusvaiheessa olevalle hyppääjälle. Hyppääjä joutuu näyttämään hypyn jälkeen näkemänsä merkin.

Harjoitteen tavoitteena on opettaa hyppääjälle oikeaa ponnistusasettoa, missä vartalo on pystysuorassa ja katse suunnattuna eteenpäin.

## 8. Tarkkailuhypyt

Pareittain tai pienryhmissä tarkkaillaan ja annetaan pisteitä siitä, miten hyppääjä hyppää. Tarkkailukohteina ovat:

- A. Tuleeko koko jalkapohja maahan ponnistuksessa?
- B. Heilahtaako vapaa jalka ponnistuksessa voimakkaasti eteen ylöspäin?
- C. Onko vartalo ponnistuksessa pystyasennossa (ei saa olla taka- eikä etukenossa)?
- D. Heilahtaako ponnistavan jalan puoleinen käsi ponnistusvaiheessa eteenpäin?
- E. Onko katse suunnattu ponnistuksessa eteenpäin?

## 9. Pallon kiinniottohypyt

Pari heittää pallon tai jonkin muun esineen ilmaan esim. frisbee, samalla kun hyppääjä on ponnistamassa. Hyppääjän tavoitteena on saada esine kiinni ilmalennon aikana.

Harjoitteen tavoitteena on pyrkiä saamaan hyppääjille mahdollisimman paljon pituushyppysuorituksia. Käyttämällä hyväksi apuvälineitä saadaan suorituksista hausempia ja haasteellisempia, jolloin hyppääjien aktiivisuus lisääntyy.

## 10. Mielikuvahypyt

Hypätään pituushyppykasaan normaali pituushyppysuorituksia, mutta ilmassa hyppääjän tulee tehdä määrätty liike:

- A. polvet rintaan

- B. x-hyppy
- C. juosta
- D. laskea niin moneen kuin ehtii ilmalennon aikana
- E. kantapäät pakaraa
- F. käsillä uintiliikkeitä
- G. toisen urheilulajin liikkeitä esim. freestyle-hyppy, koripallon donkkauus, lentopallon iskulyönti, jalkapallon potkaisu tms.

Hyppytyylejä voi keksiä mielensä mukaan. Jos ilmalennon aikana ei ehdi tehdä kovin paljon liikkeitä, voidaan hyppyjä tehdä korokkeelta ponnistuksen. Harjoitteen tavoitteena on saada paljon hyppysuorituksia juoksuvauhdista.

## 11. Kaksoisponnistushyppy

Tehdään pituushyppysuoritus, jossa on toiseksi viimeisen askeleen kohdalla ennen ponnistusta pään korkeudella este, jonka ali juostaan. Esteenä voi olla esim. parin pitämä keppi, korkeushyppytelineisiin kiinnitettynä oleva kumi nauha tai superlonipehmusteen palanen. Esteen korkeus tulee olla sellainen, missä joudutaan tiputtamaan painopistettä hieman alaspäin.

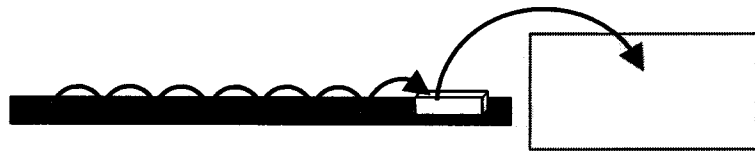


KUVA 19. Kaksoisponnistushyppy.

Kaksoisponnistuksen tarkoituksena on laskea painopistettä toiseksi viimeisen askeleen aikana, jolloin viimeisen askeleen aikana painopiste kohoaa, ja siten saadaan haluttu nouseva liikerata ponnistukseen.

## 12. Korokehyyt

Asetetaan ponnistuskohtaan hyvin matala koroke (6 – 10 cm), jolta ponnistetaan. Tavoitteena on aktivoida ponnistusjalan työskentelyä.



KUVA 20. Korokehyyt.

## 13. Ponnistuslaudalta hyppy

Kaikki edelliset harjoitteet voidaan suorittaa myös ponnistuslaudalta, jolloin saadaan hyppyyn enemmän tunnetta ja lennokkuutta. Pitkät ja korkeat hyppyt innostavat hyppääjiä. Kuitenkaan ponnistuslautaa ei kannata käyttää liikaa, koska ponnistuksessa jalkaan kohdistuva paine on erilainen ponnistuslaudalta hypätessä kuin ilman.

### 7.2.3 Ponnistuksen yleisimmät virheet:

- ❖ Vartalo on ponnistusvaiheessa taipunut liikaa eteenpäin.  
Ohje: Katse eteenpäin, vapaa jalka ja lantio eteen.  
Sopivat harjoitteet: 3, 4, 6, 7, 8 C ja E.
- ❖ Vapaan jalan puutteellinen heilahdus.  
Ohje: Keskity vapaan jalan toimintaan ponnistuksessa.  
Sopivat harjoitteet: 2, 3, 4, 5, 8 B ja 13.
- ❖ Painopiste ponnistusvaiheessa liian alhaalla.

Ohje: Pyri aktiivisemmin ponnistamaan sekä pitämään koko juoksun ajan kehon painopiste mahdollisimman korkealla.

Sopivat harjoitteet: 2, 3, 5 A, 11 ja 13.

- ❖ Katse ponnistuslankussa.

Ohje: Katse eteenpäin.

Sopivat harjoitteet: 6, 7 ja 8 E.

- ❖ Käsien puutteellinen heilahdusliike ponnistuksessa.

Ohje: Ponnistavan puoleinen käsi heti ponnistaessa pään etupuolelle.

Sopivat harjoitteet: 2, 4 ja 6 B.

## 7.3 PITUUSHYPYN VAUHDINOTTO

### Suoritusohje:

- ❖ Kiihdytä juoksu tasaisesti ponnistuskantelelle.
- ❖ Juokse rennosti päkiöillä.
- ❖ Juokse polvennostoa tehostaen.
- ❖ Rytmitä juoksu tehokkaalla käsityöskentelyllä.



KUVA 21. Vauhdinotto.

### Pääasia:

PYRITÄÄN SAAMAAN  
MAHDOLLISIMMAN SUURI  
NOPEUS PONNISTUKSEEN



KUVA 23. Merkkijuoksuhyppy.

### 3. Aitajuoksuhyppyt

Laitetaan pituushyppyvauhdin puoleenväliin muutamalle juoksuaskeleelle matalia aitoja (~ 5 cm) esteeksi. Juostaan aitojen yli ja jatketaan juoksua säilyttäen juoksuasento. Loppuun tehdään normaali pituushyppysuoritus.

Harjoitteella opetellaan tehostamaan polvennostoa, jota tarvitaan ponnistuksessa.



KUVA 24. Aitajuoksuhyppy.

### 4. Loppuryntäyshyppyt

Hyppääjälle laitetaan noin 10 m ennen ponnistuspaikkaan ”loppuryntäys” merkki, jonka jälkeen hyppääjä saa juosta täysillä. Harjoituksen tarkoituksena on estää hyppääjää juoksemasta koko matkaa täysillä. Tasaisella vauhdin lisäämisellä saadaan paras juoksunopeus ponnistuslankulle.



## 5. Tarkkailujuoksuhyppy

Pienryhmissä tarkkaillaan tai arvioidaan numeroiden avulla hyppääjän vauhdinottoa sekä hyppyä. Arvioitavina kohteina voivat olla mm. seuraavat:

- A. Miten hyvin polvi nousee juoksun aikana vaakatasoon + hypyn pituus.
- B. Kuinka rentoa juoksu on (hölskykö posket, onko juoksu lennokasta) + hypyn pituus.
- C. Liikkuvatko kädet vapaasti ja tehokkaasti (pysyvätkö olkapäät alhaalla rentoina) + hypyn pituus.
- D. Onko juoksuasento pienessä etukenossa ja pysyykö kehon painopiste korkealla + hypyn pituus.
- E. Lisääntykö juoksuvauhti ponnistuslankulle asti + hypyn pituus.

Harjoitteen tavoitteena on saada mielikuva ja tietoisuus suorituksen ydinkohdista. Kun tarkkaillaan ja tiedostetaan suorituksen ydinkohdat, niin silloin on myös helpompi tehdä oma pituushyppysuoritus.

## 6. Mielikuvajuoksuhyppy

Opettaja antaa hyppääjille tehtäväksi juosta eri tyyleillä. Mielikuvajuoksuina voivat olla myös virheelliset juoksuasennot, jolloin hyppääjä paremmin tiedostaa ja tuntee oikean juoksuasennon sekä eri kehon osien merkityksen. Juoksu päättyy aina pituushyppysuoritukseen. Mielikuvina voivat olla seuraavat:

- A. Juokse mahdollisimman matalana.
- B. Juokse siten, että koko jalkapohja tulee maahan.
- C. Juokse ilman käsien apua (kädet ovat joko edessä tai selän takana kiinni toisissaan).

- D. Juokse olkapäät mahdollisimman korkealla.
- E. Juokse nostaen polvea mahdollisimman vähän.
- F. Juokse lyhyillä juoksuaskelilla.
- G. Juokse ankkajuoksua (polvet menevät sivuille).
- H. Juokse korkealla, lennokkaasti ja rennosti sekä vertaa sitä aikaisempiin juoksuihin.

## **7. Askelmerkkijuoksuhyppyt**

Suoritetaan pari- tai pienryhmäharjoitteena siten, että hyppääjä laittaa jonkin merkin n. 20 - 30 m päähän ponnistuslankusta, josta lähtee ottamaan vauhtia pituushyppysuoritukseen. Pari katsoo, mihin ponnistusjalka osuu ja ilmoittaa hyppääjälle, minkä verran askelmerkkiä tarvitsee siirtää. Jos ponnistusjalka jää ponnistuslankusta, niin askelmerkkiä siirretään lähemmäksi. Jos ponnistusjalka menee ohi ponnistuslankun, niin askelmerkkiä tulee siirtää ylimenevän verran kauemmaksi.

Harjoitteessa tulee muistaa, että hyppääjä juoksee aina samalla tavalla. Erityisesti ensimmäiset askeleet ovat tärkeitä, jotta askeleet sopisivat ponnistuslankulle.

## **8. Arviointijuoksuhyppyt**

Arviointijuoksuissa pyritään saamaan askeleet sopimaan ponnistuslankulle eri lähtömerkeistä. Lähtömerkkejä siirretään eteenpäin tai taaksepäin, jolloin hyppääjä joutuu arvioimaan sekä ennen juoksua että juoksun aikana, miten pitää juosta, jotta ponnistusjalka sattuisi ponnistuslankulle. Harjoitetta voidaan tehdä esim. parin kanssa kisailuna, jolloin lasketaan kummalla hyppääjällä tulee useammin jalka ponnistuslankulle.

### 7.3.2 Vauhdinoton yleisimmät virheet:

- ❖ Juostaan koko jalkapohjalla.

Ohje: Juokse päkiöillä. Kantapää ei saa osua maahan.

Sopivat harjoitteet: 1, 3, 5 D ja 6 B.

- ❖ Juoksu ei ole rentoa.

Ohje: Poskien pitää hölskyä sekä jalkojen ja olkapäiden liikkua vapaasti.

Sopivat harjoitteet: 1, 5 B ja 6 H.

- ❖ Juoksuvauhti hidastuu ennen ponnistusta.

Ohje: Korosta vauhdin tasaista kiihdyttämistä. Ei liian pitkää vauhtia.

Sopivat harjoitteet: 2, 4, 5 E, 7 ja 8.

- ❖ Ponnistusjalka ei tule ponnistuslaudalle.

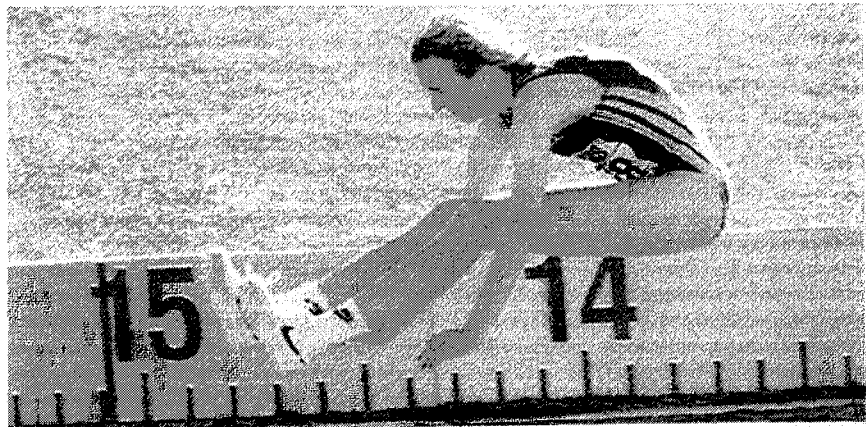
Ohje: Tulee aina juosta samalla tavalla, erityisesti ensimmäiset askeleet.

Sopivat harjoitteet: 8 ja 9.

## 7.4 PITUUSHYPYN ALASTULO

### Suoritusohje:

- ❖ Nosta polvet korkealla ylös.
- ❖ Vie olkapäät eteen.
- ❖ Ojenna jalat kauas eteen juuri ennen alastuloa.
- ❖ Jalkojen koskettaessa hiekkaa, koukista jalat polvista ja tule istuvaan asentoon alas.



KUVA 25. Alastulo.

### Pääasia:

OJENNETAAN JALAT MAHDOLLISIM-  
MAN KAUAS ETEEN, SITEN ETTEI  
KUITENKAAN KAADUTA TAAKSEPÄIN

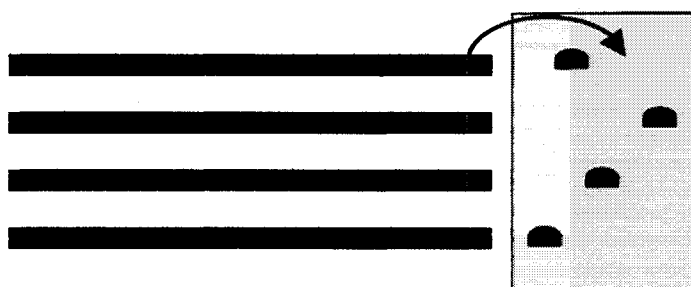
## 7.4.1 Alastuloharjoitteet

### 1. Patjalle hyppy

Otetaan pieni vauhti ja hypätään korkeushyppypatjan päälle istualleen. Jalat nostetaan ylös ja ojennetaan eteen suoraksi. Selälleen kaatuminen on kiellettyä.

### 2. Hiekkakasan ylityshyppy

Hyppääjät rakentavat pituushyppykasaan hiekkavalleja eri kohdille, joiden yli hypätään. Hiekkavallit ovat hypyn loppuosalla, jolloin kehitetään erityisesti alastuloa. Hyppääjät joutuvat nostamaan ja ojentamaan jalkojaan hiekkakasan kohdalla, jotta pääsisivät sen yli. Hiekkakasojen sijasta voidaan käyttää apuvälineinä mm. keppiä tai korkeushyppytelineisiin kiinnitettyä kuminauhaa.

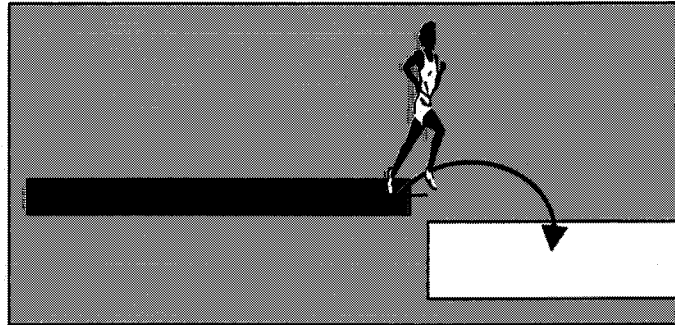


KUVA 26. Esteen ylityshyppy.

### 3. Alamäkihyppy

Hypätään pituushyppysuorituksia ponnistuspaikkaa alempana olevalle alastulokasalle. Se voi olla pituushyppylaatikkoon tehty matala kuoppa tai

esim. soramonttu tai jokin muu vastaava kuoppa. Alamäkeen hypättäessä jää enemmän aikaa ojentaa jalkoja eteenpäin.



KUVA 27. Alamäkihyppy.

#### 4. Trampoliinihyppy

Hypätään trampoliinilta, ponnistuslaudalta tai korokkeelta pituushyppysuorituksia, joissa hyppääjille annetaan ohjeeksi viedä jalat mahdollisimman kauas eteen. Ponnistuslaudat antavat hyppyyn lisää haasteita, elämyksiä sekä erityisesti enemmän aikaa tehdä tavoiteltava suoritus.



KUVA 28. Trampoliinihyppy.

#### 5. Näytöshyppy

Tehtävänä on suorittaa ilmalennon aikana pyydettyjä liikkeitä ja tulla hallittuun sekä tasapainoiseen alastuloon. Hyppääjälle annetaan tehtäväksi esim. seuraavia harjoitteita:

A. Kääntyä ilmassa  $90^0$  ja tulla hallittuun alastuloon.

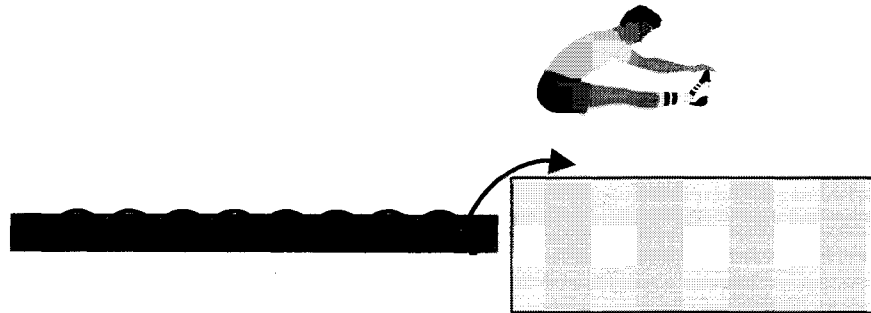
- B. Kääntyä ilmassa  $180^{\circ}$  ja tulla hallittuun alastuloon.
- C. Tehdä mäkihyppy alastulo.
- D. Tulla alas istualleen.
- E. Tulla alas kyykkyyyn.

Harjoitteiden tavoitteena on saada hyppääjä tietoisesti tekemään hallittuja liikkeitä hypyn aikana.

## 6. Kädet varpasiin hyppy

Hyppääjän tehtävänä on tarttua ilmalennon aikana käsillä varpaista kiinni. Alastulo tehdään normaalisti kädet sivuilla vapaina.

Harjoitteen tavoitteena on nostaa jalat ylöspäin ilmalennon aikana sekä estää taaksepäin kaatuminen alastulossa. Harjoite pakottaa kallistamaan vartaloa eteenpäin sekä laittamaan olkapäät eteen, mikä estää kaatumisen taaksepäin.



KUVA 29. Käsillä jalkateristä kiinni hyppy.

### 7.4.2 Alastulon yleisimmät virheet:

- ❖ Jalat eivät ojennu eteenpäin.

Ohje: Nosta jalat polvesta ylöspäin.

Sopivat harjoitteet: 1, 2, 3 ja 4.

- ❖ Hyppääjä kaatuu taaksepäin alastulossa.

Ohje: Vie vartalo ja olkapäät eteen.

Sopivat harjoitteet: 2 ja 6.

- ❖ Jalat eivät pysy vierekkäin vaan leviävät sivuille.

Ohje: Kiinnitä huomiota hypyn hallintaan. Tiedosta hyppysi.

Sopivat harjoitteet: 2, 4, 5 ja 6.

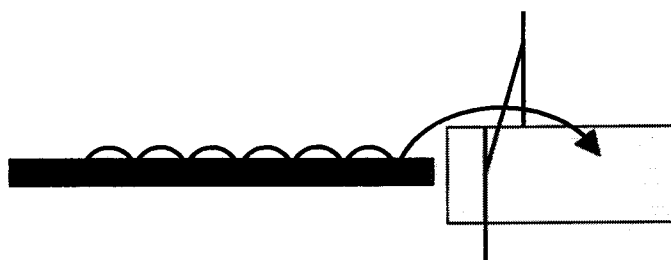


## 7.5 Kisailuhypyt

### 1. Pituus - korkeushyppykisa

Pituushyppykasaan laitetaan kuminauha tai rima hyppääjän pyytämälle korkeudelle ja sitten kisailaan:

- A. Kuka tai mikä ryhmä hyppää yhteistuloksena korkeimmalta.
- B. Kellä tai millä ryhmällä on paras tulos, kun lasketaan pituus- ja korkeustulokset yhteen.
- C. Kuka tai mikä ryhmä hyppää pisimmälle, kun rima on laitettu tietylle korkeudelle.



KUVA 30. Pituus – korkeushyppykisa.

### 2. Moniotteluhypyt

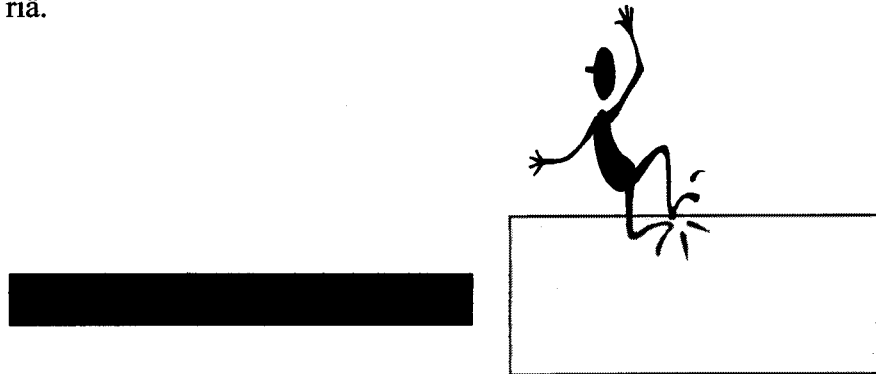
Hypätään sekä vasemmalla että oikealla jalalla ja lasketaan tulokset yhteen. Kun halutaan lisää haasteita hyppyihin, voidaan ne suorittaa esim. 8-otteluna, jossa lasketaan kaikkien eri hyppytyylien tulokset yhteen:

1. vasemman jalan hyppy
2. oikean jalan hyppy
3. takaperin juoksusta hyppy
4. vasen kylki edellä laukasta hyppy

5. oikea kylki edellä laukasta hyppy
6. vasemman jalan kinkkauksesta hyppy
7. oikean jalan kinkkauksesta hyppy
8. ilman käsiä tapahtuva hyppy (kädet selän takana kiinni).

### 3. Pellehyppykisa

Hypätään mahdollisimman hauskoja ja naurettavia hyppyjä. Ryhmän tehtävänä on antaa pisteitä siitä, kuinka hauskoja hyppyt ovat. Kukin ryhmän jäsen hyppää vuorollaan ja tavoittelee mahdollisimman korkeita pistemääriä.



KUVA 31. Pellehyppy.

### 4. Ponnarikisa

Otetaan normaali pituushyppyvauhti ja ponnistetaan ponnistuslaudalta tai korokkeelta. Mitataan hyppyt ja katsotaan, kuka hyppää pisimmälle.

### 5. Vähyyskisa

Otetaan mahdollisimman kova juoksuvauhti ja pyritään hyppäämään mahdollisimman vähän. Se, joka hyppää vähiten, on paras.

## 6. Enemmyyskisa

Suoritetaan pituushyppykisa, jossa pyritään tekemään mahdollisimman kauas pituushyppykasaan jälki. Se voittaa, joka on saanut laitettua jalat kauimmaksi.

## 7. Seiväs-pituushyppykisa

Otetaan lyhyt seiväs avuksi harjoitukseen ja hypätään sen avulla pituutta kilpaa. Kisa suoritetaan pituushyppykasaan ja voittaja on se, joka saa vietyä jalat kauimmaksi. Kisa vaatii erityistä taitoa ja turvallisuutta. Seipään tulee olla riittävän lyhyt sekä hyppääjillä tulee olla kokemusta seipäällä hyppäämisestä hiekkakasaan ennen kisailun aloittamista.

## 8. Tandemhyppykisa

Pidetään parista kädestä kiinni ja hypätään normaali pituushyppäjä. Lasketaan parin tulokset yhteen ja katsotaan, mikä pari on päässyt yhteistuloksissa pisimmälle.



KUVA 32. Tandemhyppy.

## 9. Pituushyppykilpailu

Hypätään virallinen pituushyppykilpailu, jossa jokaisella on kuusi yritystä. Ponnistus suoritetaan ponnistuslankulta ja yliastuttuja hyppäjiä ei mitata.

Pisimmälle hypännyt hyppääjä voittaa kilpailun. Jos hyppääjillä on samoja tuloksia, niin silloin verrataan hyppääjien toiseksi parasta tulosta.

## POHDINTA

Opinnäytetyöni lopputuloksena valmistui pituushypyn ohjaajille opetusmateriaalia. Materiaali sisältää 82 erilaista pituushypyn harjoitetta. Harjoiteopas on tarkoitettu ohjaajille, joilla ei ole kovin paljon kokemusta pituushypyn opettamisesta. Harjoiteoppaassa on esitetty harjoitteiden tavoitteet sekä tärkeimmät tekniset kohdat, joihin ohjaajan tulisi kiinnittää huomiota. Oppaassa on myös kerrottu pituushypyn eri osa-alueiden yleisimmistä virheistä sekä niihin soveltuvista harjoitteista. Harjoiteopas soveltuu myös lajin valmentajien käyttöön harjoitteiden runsauden vuoksi. Oppaasta löytyy lajivalmentajille uusia harjoitteita, joita voidaan käyttää hyppääjän tekniikan parantamiseen.

Työni pohjautuu pitkälle omakohtaisiin kokemuksiini pituushypyn harjoittelemisesta ja opettamisesta. Yli 15 vuoden kokemus sekä urheilijana että lasten, nuorten ja aikuisten hyppääjien ohjaajana on antanut suunnan pituushypyn oppaan suunnitteluun. Harjoiteopas on rakennettu siten, että harjoitteet ovat helppo toteuttaa käytännössä, sillä ne ovat mahdollisimman käyttökelpoisia eri ikäryhmille. Harjoituksissa käytetään paljon eri apuvälineitä hyväksi, joiden avulla hyppääjä saadaan tekemään oikea tekninen suoritus. Lisäksi harjoitteissa siirretään vastuuta entistä enemmän hyppääjille itselleen suorituksen tarkkailussa ja tiedostamisessa.

Tutkielmaani tehdessäni yllätyin monta kertaa siitä, kuinka vähän loppujen lopuksi yleisurheilusta on materiaalia ohjaajille, jotka tarvitsevat erilaisia harjoitteita lajin perusasioiden opettamiseen. Kirjallisuutta pituushypystä on jonkin verran, mutta suurin osa keskittyy pelkästään urheiluvalmennukseen, josta ei ole kovin paljon hyötyä esim. ala-asteen liikunnanopettajille.

Tutkielmassani pituushypyn oppaan olen toteuttanut ydinopetusmenetelmän periaatteitten mukaisesti, missä aluksi opetellaan lajin alkeet ja sen ympärille tuodaan vähitellen muita lajin hienouksia. Perustan pituushypyn oppaalle antoi teoriatausta, jossa perehdyin lähemmin yksilön oppimiseen ja opettamiseen.

Aluksi tarkoitukseni oli tehdä useampiin yleisurheilulajeihin opetusmateriaalia, mutta kun tutkielmani laajuus lopulta selvisi, tyydyin pelkästään pituushyppyyn. Useat keskusteluni eri ala-asteiden liikunnanopettajien kanssa paljastivat sen, että erityisesti heillä olisi suuri tarve saada eri yleisurheilulajeista opetusmateriaalia, joka on suunniteltu nimenomaan sellaiselle käyttäjälle, jolla ei ole kovin paljon kokemusta lajin opettamisesta.

Suurin ongelma tutkielmassani oli eri laitteiden saanti ja niiden käytön opetteleminen. Valokuvauksessa vaikeutena oli saada hyvälaatuinen kuva, juuri oikealta kohdalta. Eri yritysten jälkeen valokuvaus suoritettiin kahdella eri kameralla yhtä aikaan ja samaa otosta kuvattiin useamman kerran. Valokuvat skannattiin tietokoneelle. Siellä ongelmaksi muodostui kuvien runsas levyketilan vieminen. Valokuvaus olisi ollut järkevintä suorittaa digitaalikameralla, jolloin edestakainen kuvaaminen ja kuvien teettäminen olisi jäänyt pois.

Pituushypyn oppaan harjoitteet olen testannut urheiluseura Saloisten Salaman harjoituksissa. Opettaessani pituushyppyä eri ikäisille olen käyttänyt osaa näistä harjoitteista jo useita vuosia. Osaa harjoitteista olen myös itse käyttänyt kilpaurheiluajanani säännöllisesti. Kuitenkin harjoitteita suunnitellessani yllätyin, kuinka runsaasti erilaisia harjoitteita voi keksiä, kun käytetään mielikuvitusta ja otetaan erilaisia apuvälineitä käyttöön. Harjoiteoppaan yhtenä tavoitteena onkin osoittaa ohjaajille, miten voidaan harjoitella monipuolisesti. Ohjaajan tehtävänä on valita harjoitteita oppaasta tai suunnitella itse omille oppijoille sopivia harjoitteita.

Uskon, että tekemäni harjoiteopas on hyödyllinen ja tarpeellinen pituushypyn parissa työskenteleville ohjaajille. Se opastaa, antaa ohjeita ja harjoitteita sekä ennen kaikkea monipuolistaa lajin opettamista ja innostaa harjoitteluun.

## LÄHTEET

- Aebli, H. 1991. Opetuksen perusmuodot. Porvoo: WSOY.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E. & Hilgard, E. R. 1985. Introduction to psychology. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Ausubel, D. P., Novak J. D. & Hanesian, H. 1978. Educational psychology, a cognitive view. 2<sup>rd</sup>. New York: Holt, Reinhart & Winston.
- Bauersfield, K. & Schröter, G. 1989. Yleisurheilvalmennuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus.
- Christina, R. & Corcos, D. 1988. Coaches guide to teaching sport skills. Champaign: Human Kinetics.
- Ekola, J. 1983. Motoristen toimintojen oppiminen ja opettaminen. Jyväskylän yliopisto. Opettajakoulutuslaitos.
- Eloranta, V. 1993. Motorinen oppiminen. Jyväskylän yliopisto. Liikunnan opettajien opintopäivien luentomoniste 30.1.1993. Jyväskylä.
- Emmer, E. & Millet, G. 1970. Improving teaching experimentation. Englewood Cliffs: Pentice-Hall.
- Feurstein, R. 1983. Instrumental enrichment: an intervention program for cognitive modifiability. 3<sup>rd</sup> editor. Baltimore: University Park Press.
- Harre, D. 1977. Valmennusoppi: johdatus urheilvalmennuksen teoriaan ja menetelmiin. Jyväskylä: Gummerus.
- Hurmerinta, J. 1998. Lumilautailu ja ydinopetus: pelotta ladulle. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Järvenpää, K. & Kostensalo, M. 1994. Ydinopetusmenetelmä puttaamisen opettamisessa. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Jääskeläinen, L., Korpilauri, A. & Tikkanen, J. 1980. Liikunnan didaktiikka. Keuruu: Otava.
- Kari, J. & Lahdes, E. 1994. Didaktiikka kasvatustieteen osa-alueena ja sen keskeiset teoriamallit. Teoksessa J. Kari (toim.) Didaktiikka ja opetussuunnittelu. Juva: WSOY, 10-61.
- Keskinen, E. 1995. Taitojen oppiminen. Teoksessa J. Kuusinen (toim.) Kasvatuspsyko-

- logia. 4. painos. Porvoo: WSOY, 73-76.
- Kuusinen, J. 1995. Johdanto. Teoksessa J. Kuusinen (toim.) Kasvatuspsykologia. 4. painos. Porvoo: WSOY, 10-23.
- Kuusinen, J. & Korkiakangas, M 1995. Oppiminen. Teoksessa J. Kuusinen (toim.) Kasvatuspsykologia. Porvoo: WSOY, 24-68.
- Kuoppala & Manninen 1998. Ydinopetusmenetelmä squashin alkeisopetuksessa. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Lahdes, E. 1986. Peruskoulun didaktiikka. Keuruu: Otava.
- Lahdes, E. 1997. Peruskoulun uusi didaktiikka. Keuruu: Otava.
- Magill, R. 1985. Motor learning: Concepts and applications. 2<sup>rd</sup> editor. Dubuque: Wm. C. Brown.
- Miettinen, R. 1984. Kognitiivisen oppimisen näkökulman tausta. Julkaisusarja B: 24. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Neisser, U. 1982. Kognitio ja todellisuus. Espoo: Göös.
- Numminen, P. 1996. Kuperkeikka - varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikka. Helsinki: Lasten Keskus.
- Numminen, P. & Laakso, L. 1997. Liikunnan opetusprosessin A, B ja C. Jyväskylän Yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos.
- Rauste-von Wright, M. 1997. Opettaja tienhaarassa – Konstruktivismia käytännössä. Juva: WSOY.
- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1997. Oppiminen ja koulutus. 4. painos. Juva: WSOY.
- Sahlberg, P. & Leppilampi, A. 1994. Yksinään vai yhteisvoimin? Yhdessä oppimisen mahdollisuuksia etsimässä. 2. painos. Helsingin yliopisto. Vantaan täydennyskoulutuslaitos: Yliopiston paino.
- Schmidt, R. A. 1988. Motor control and learning: A behavioral emphasis 2<sup>rd</sup> editor. Champaign: Human Kinetics.
- Schmidt, R. A. 1991. Motor learning and performance: from principles to practice. Champaign: Human Kinetics.
- Siedentop, D. 1991. Developing teaching skills in physical education. 3<sup>rd</sup> editor. Mountain View: Mayfield.
- Singer, R. N. 1980. Motor learning and human performance: an application to motor



- skills and movement behaviors. 3<sup>rd</sup> editor. New York: Macmillan.
- Singer, R. N. 1982. The learning of motor skills. New York: Macmillan.
- Suonperä, M. 1993. Opettamiskäsitys. Hämeenlinna: Educons.
- von Gerich, S. & Kyröläinen, H. 1988. Pituushyppy, kolmiloikka. Helsinki:  
Suomen Urheiluliitto.
- Vuorinen, I. 1993. Tuhat tapaa opettaa. Vammala: Kirjapaino.
- Westegård, J. 1981. Paikoillette valmiit: nuorten yleisurheiluopas. Kaarina: Työväen  
urheiluliitto.