

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOI

Võimlemise kateeder



VÕIMLEMISHARJUTUSTE TEHNIKA
JA ÕPETAMISE METOODIKA

ÕPPE-METOODILINE JUHEND KEHAKULTUURI-
TEADUSKONNA ÜLIÕPILASTELE

Tartu 1973

Koostanud

U. Sahva, I. Okk, R. Torm,
H. Valgmaa, E. Naarits

Kinnitatud Kehakultuuriteaduskonna nõukogus
28. jaanuaril 1972.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ТЕХНИКА УПРАВЛЕНИЙ ПО ГИМНАСТИКЕ

Составители: Сахва Уно, Окк Иво, Торм Рейн,
Валгмаа Хельмут, Нааритс Эиники
На эстонском языке

Тартуский государственный университет
ЭССР, г. Тарту, ул. Дзержинского, 18

Vastutav toimetaja U. Sahva
Korrektor E. Puusepp

=====

Trükkida antud 10.I 1973. Rotaatoripaber 30x42.
1/4. Trükipoogmaid 5,25. Tingtrükipoogmaid 4,88.
Arvestuspoogmaid 3,44. Trükiarv 1500.MB 00119.
Tell. nr. 20.

Hind 12 kop.

Saateks

Käesolev õppevahend on koostatud Kehakultuuriteaduskonna üliõpilastele kui lisamaterjal nende paremaks ettevalmistamiseks praktiliseks tegevuseks koolis.

Õppevahendis on püütud lühidalt meeldetuletada kooliprogrammis esinevate peamiste võimlemisharjutuste tehnikat, õpetamise metoodikat, julgestamist ja abistamist, peamiselt esinevaid vigu ja mitmesuguseid metoodilisi näpunäiteid ning organisatsioonilisi juhendeid.

On selge, et antud mahuga õppevahend ei suuda ammendavalt kõiki koolipraktikas ettetulevaid küsimusi lahendada. Tuli piirduda vaid konkreetsete ja kõige põhilisemate võimlemisharjutuste õpetamise metoodika käsitlemisega n.-ö. puhtal kujul ja seetõttu ka mõnevõrra kuivas laadis. Üliõpilastel enestel tuleks aga lisas näidatud kirjandusliku materjali baasil leida uusi ja huvitavaid variatsioone ning mitmekülgseid teid võimlemisharjutuste elementide õpetamiseks ja rakendamiseks.

Põhivõimlemise harjutusvara on tohutult suur, tema osatähtsus koolis kõige kandvam ja seetõttu tulebki kasutada kõiki vahendeid sellest rikkast harjutusvara arsenalist programmilise materjali läbivõtmiseks, mele noorsoo kehalise tubliduse saavutamiseks.

AKROBAAFIKA JA RIISTHARJUTU- SED KOOLI KEHALISE KASVATUSE TUNNIS JA SPORDIALA TREENINGUS

VÕIMLEMINE on kooli kehalise kasvatuse kõigi põhivormide lahutamatu osa. Eranditult kuulub ta iga kehalise kasvatuse põhi- ja fakultatiivtunni, koolipäeva režiimi ja tervistavate ürituste juurde. Võimlemise vahendid ja meetodid teenivad õpilaste proportsionaalse kehalise arengu, laitmatu rühi ja tugeva tervise saavutamise eesmärgi ning aitavad kaasa paljude kasvatuslike küsimuste lahendamisele ja õpilase isiksuse kujundamisele.

Võimlemist koolis võib jaotada **õppetundideks**, kus tegevus rajaneb peamiselt põhivõimlemisel, mille baasil liigutusvilumuste kujundamine algab juba lapseas; **treeningtundideks**, kus varem omandatud materjal kinnistatakse; **seगतundideks**, kus uue materjali õppimise kõrval kinnistatakse ka varem omandatu; **kontrolltundideks**, kus selgitatakse õpilaste edasijõudmist.

Lähtudes kasvueast on iga etapi võimlemisel oma sisu, seda tuleb kindlasti arvestada. Kuigi kõik baseerub põhivõimlemisel, tuleb nooremas koolieas suuremat tähelepanu osutada hügieenilisele võimlemisele. Keskmises koolieas tuleb seada eesmärgiks koordineatsiooni ja liigutuste täpsuse täiustamist ning alustada ka treeninguga. Vanema kooliea treeninguks tuleb kasutada aga kõige mitmekesisemaid meetodeid ja vahendeid võimlemise rikkalikust varasalvest.

Kooli kehalise kasvatuse programm, selle sees ka võimlemise programm, on väga mitmekesine ja mahukas. Et suuta

ettenähtud tundide arvuga antud nõudeid õpilastele nii esitada, et need ka omandataks, on eelkõige vaja väga tähelepanelikku ja täpset planeerimist.

Täpne ja üksikesjaline planeerimine, mis ei tohiks hõlmata üksnes tunni põhiosa sisu, vaid ka ettevalmistavat osa, võimaldab materjali ajaliselt jaotada ja paigutada nii, et see toetuks varemõpitule, oleks katkematu ja kulgeks ettevalmistavalt harjutuselt juurdeviiva harjutuse kaudu põhitegevuse juurde, ning võimaldaks arendada kehalisi võimeid diferentseeritult, kord ühele või teisele lihasgrupile suuremat rõhku asetades. Tund kui tervik on ju kehalise kasvatuses põhivorm ja seega peab ta kindlustama õpilastes üldise kehalise tubliduse, õpetama alati midagi uut ja aitama leida teed spordi juurde.

Õpetaja leidlikkusest ja ennastsalgavusest töötamisel noortega, tema võimest põhivõimlemise sisu lahtimõtestada sõltub, kas antud klass oma ettevalmistustaseme juures saab põhivõimlemise rikkalikust varasalvest just seda, mida ta vajab.

Põhivõimlemine ei ole sportlikele tagajärgedele rajatud süsteem, vaid just mitmekülgse kehalise arengu saavutamise süsteem, mis väldib varajast spetsialiseerumist ja tihti sellega kaasaskäivat kehalist ühekülgisust. Ta võimaldab luua tõelise ning tugeva aluse kõrgete sportlike tagajärgede saavutamiseks.

Niisiis tuleb ka akrobaatika- ja riistharjutusi vaadata kui põhivõimlemise lahutamatu osa, kus eesmärgiks on asetada võimalikult rohkem õpilasi üheaegsesse üldarendavas tegevusse. On selge, et selle juures tuleb omandada ka mõningate harjutuste tehnika alused. Tuleb õppida ka kõige lihtsamaid harjutusi lahtematult sooritama. Ka kõndi, kehahoidu ja üksikute spordialade liigutusi tuleb siiski õppida, õppida hästi sooritama, sest omandatakse ju vilumus kogu eluks. Peale selle annavad akrobaatilised ja riistharjutused suhteliselt suuremat koormust ja võimaldavad nii

väärtuslike komponentide tundi toomist (toeng, ripe ja orienteerumine toenguta olukorras).

Eriti väärtuslikeks harjutusteks on akrobaatilised harjutused. Akrobaatika ei vaja peale mattide, mida on igas koolis, muid erilisi vahendeid. Harjutused ise on aga kasutatavad igas vanuseklassis. Akrobaatilisi harjutusi võib edukalt kasutada ettevalmistavas tunniosas, ka siis, kui tunni põhiosas on plaanis teiste spordialadega tegelemine. Seejuures tuleb silmas pidada, et iga õpetatav element või ühend oleks ettevalmistavaks ja juurdeviivaks harjutuseks järgnevale ja raskemale elemendile või ühendile. Nii näiteks on veere ettevalmistavaks ja juurdeviivaks harjutuseks tirelile, tirel aga omakorda saltole jne. Nende harjutuste kaudu luuakse üldine ettekujutus õpitavate harjutuste tehnikast ning mõjutatakse ühtlasi nii üldist kui erialast kehalist ettevalmistust.

Akrobaatiliste harjutuste õppimiseks ja selleks, et rohkem õpilasi saaks üheaegselt tegutseda, asetatakse matid maha mitmerealiselt, nii saadakse igas reas väiksema õpilaste arvu juures rohkem harjutada. Kui mattide read on paigutatud ühele joonele, siis saab ka õpetaja harjutuspäigast parema ülevaate.

Tunni ettevalmistava osa akrobaatikaharjutused peavad olema lihtsad, mitmekesised, mängulised, matkivad, sooritatud mitmekesi jne. Tunni põhiosas kasutatavate harjutuste õppimiseks on vaja anda rohkem aega oskuste omandamiseks ja harjutuste kordamiseks, vähem tunni koormuse tõstmiseks.

Akrobaatilisi harjutusi, nende üksikuid elemente võib tunnis kasutada kõrvalülesandena siis, kui peategevuseks on midagi olulisemat ja aegavõitvat, mille täitmiseks õpilased on sunnitud järjekorras seisma, näit. ronimine, kui on olemas vaid üks köis jne. Sellisel puhul peavad kõrvalülesanded olema lihtsad, sest neid sooritatakse täiesti iseseisvalt või kaasõpilase abiga.

Riistharjutuste juures tuleb kasutada põhimõtteliselt sama metoodikat. Erilist tähelepanu on vaja pühendada ohu-

tustehnikale ja riistade korrasolekule. Ei ole vähe õnnetsusi tekitanud katkised rõõbaspuu- või kangilukud, samuti nende käsitlemise oskamatus. Õpilased peavad aga riistade käsitlemisviise tundma, enne kui asuvad harjutusi sooritama. Riistaharjutuste õpetamise ajal tuleb klassilt ka suhteliselt suuremat distsipliini nõuda. Õpilased ei tohi harjutuste sooritamisel üksteist segada, luua ootamatuid situatsioone. Maandumispaikade ettevalmistamisele, mattide asetamisele jms. on vaja luua kindel kord ja reegel.

Nooremas koolieas tuleb riistu kasutada enam takistuste ületamiseks ja üldarendavate harjutuste sooritamiseks. Keskmises koolieas lisandub ka mõningate lihtsamate ja kergemate harjutuste sooritamine. Harjutused peavad olema dünaamilise iseloomuga, vältida staatilisi püüasendeid. Õpilastelt tuleks nõuda korrektset riistadele lähenemist ja nende juurest lahkumist. Rohkem võib kasutada kaasõpilaste abi julgestamisel ja abistamisel, sest igas klassis leidub õpilasi, kes on selleks võimelised ja kellele meeldib seda teha. Keskmises koolieas kasvab ka sõnameetodiosa, sest rikkastavad teadmised terminoloogia alal. Nõuda tuleb harjutuste sooritamise puhtust, vigu parandada taktitundeliselt. Teatud tsükli läbivõtmisel võib rakendada võistluste korras üksikute elementide, lühikeste kombinatsioonide sooritamist hindede. Vanemas koolieas, vastavalt üldiste kehaliste võimete tõusuga, võib rakendada juba konkreetsete elementide õppimist kõigil võimlemisriistadel. Ka siin kehtib vana nõue - kõik õpitu olgu kindlalt omandatud ja sooritatud nõutava puhtuse ja väljendusega. Kogemused viitavad vanema kooliea õpilaste töös teatud pingelangusele seoses huvide laienemisega, kehakaalu suurenemisele ja teiste tegurite ilmnemisele. Kui võimlemisalane tegevus on planeeritud õigesti ja kulgeb pidevalt tõusvas progressis, siis ei teki mingeid takistusi selle alaga edasisel tegelemisel, säilib püsiv huvi. Eriti aga siis, kui nõudmised on järjekindlad ja õpitav materjal vastab antud klassi kehalistele võimetele. Riistade kasutamisel tuleks

veel rõhutada, et nooremale koolieale sobivad riistad iga-suguste ronimisaparaatide konstrueerimiseks, s.t. võimlemispinkide, laudade, redelite jm. kinnitamiseks kaldpinna-liselt või paralleelselt maapinnaga. Hea konstruktori fan-taasia abil on meie järeltulevale põlvele võimalik pakkuda nii väga huvitavat, paeluvat ja mitmekülgset kehalist amen-gut soodustavat tegevust.

On vist kirjutamatagi selge, et selles koolis, kus on võimalik harrastada võimlemist, peab olema ka oma võimle-mise sektsioon ehk ring. Siia tuleb koondada paremate eel-dustega võimlejad ja klassivälise töö raames nendega te-gelda. Eriti tõuseb selle vajadus siis esile, kui puudub spordikooli vastav osakond. Kuid siit peab tulema omakorda ka täiendus spordikoolile, kuhu tavaliselt võetakse vaid paremaid.

Kooli sektsioonis või ringis võib peale mitmekülgse võimlemisalase tegevuse alustada ka järguprogrammide õppi-mist. Kõigepealt tuleb eeskujulikult omandada noorvõimleja programm ja sellega võistelda nii kooli esivõistlustel kui ka linna, rajooni koolinoorte esivõistlustel. Kogemused on kinnitanud, et just siit koolisektsioonist võrsuvad kõige paremad võimlejad, sest üks tea oma õpetaja kõige paremini, kelle ta kutsub harjutama ja kellega hoiab kontakti kooli lõpetamiseni. Edu sellises töös on jällegi vaid siis, kui töö sektsioonis on huvitav, emotsionaalne, jõukohane ja se-da tehakse suure innu ja püüdlikkusega.

Ka sportlike erialade treeningus omab võimlemine väga tähtsat kohta. Eks või ju ka igat kehalist harjutust nime-tada võimlemisharjutuseks. Vahet on vast niipalju, et võim-lemisharjutusi täidetakse puhtamalt, kuid nii ju peabki olema. Mis siis välja tuleks, kui sportliku eriala treenin-gus õpiksilme teatud spetsiifilist liigutust valesti tege-ma? Ega siis ka kuigi häid sportlikke tulemusi oodata po-leks.

Järelikult kasutatakse võimlemisharjutusi eranditult iga sportliku treeningu ettevalmistavas osas. Kuigi suur

erikaal on spetsiifilistel soojendusharjutustel, ei tohi unustada ka teisi üldarendavaid harjutusi põhimõttel: kõi- kidele lihasgruppidele proportsionaalselt nende massiga. Võimlemisharjutuste rikkalik arsenal annab siin igal spordialal harjutajale peaaegu piiramatud võimalused. Ja seda tuleb kasutada.

Eriti väärtuslikeks kujunevad akrobaatilised harjutused, mida sooritame samuti eespoolkäsitletud viisil. Rõhu asetame nendele harjutustele, mis on antud spordialale kõige lähemal, mis on otsesteks juurdeviivateks harjutusteks (kõrgus-, teivashüppajatel, maadlejatel jne.).

Riistharjutuste kasutamisel tuleb eeskätt juhendada üldarendavatest eesmärkidest: jõu, osavuse, tasakaalu ja teiste omaduste arendamisest. Riistad on tihti vältimatud näiteks teivashüppaja, vettehüppaja, heitjate-tõukajate jt. treeningus. Treeneri-õpetaja osa avaldub peamiselt selles, kuidas valida riistharjutustest just neid, mis antud spordialale otseselt või kaudselt vaja läheb. Riistharjutused toovad tundi ka suurt vaheldust, tõstavad treeningu koor- must ja emotsionaalsust.

On iseenesest mõistetav, et kui treeningus kasutame võimlemisriistu, siis on vaja kindlustada ka korralik julgustus ja tagada täielik ohutus. Eeskätt on selle eest vastutav treener. Treeningu organiseerimisel tuleb seda silmas pidada ja ette näha kus ja millise elemendi juures on vajalik treeneri abi.

Vältida tuleb julget isetegevust ja harjutamist riistadel, mille all puuduvad matid või kus need on halvasti paigutatud.

Tervikuna on akrobaatika ja riistharjutused väga tähtsaks komponendiks sportlike erialade treeningus ja neile tuleks senisest rohkem tähelepanu osutada.

VÕIMLEMISHARJUTUSTE TEHNIKA PÕHIALUSED

SPORTLIKE harjutuste tehnikaks nimetatakse liigutuste sooritamise viisi, mis tagab nõutud liigutuse resultaadi. Igasugune liikumine sisaldab kindlat kehaosade ja terve keha ajaliselt ning ruumiliselt ettenähtud asendite vaheldumist. Tervikuna moodustab see liigutuste struktuuri, mis realiseeritakse koostöös inimkeha koordinatsiooniliste printsiipide ja mehhaaniliste tingimuste vahel. Kehaosade koordinatsioon kujutab endast närvi-lihas-aparaadi kooskõlastatud tegevust nii üksiku kehaosa iseseisvas liikumises kui ka kehaosade omavahelises regulatsioonis. Sportlike harjutuste tehnika omab ühelt poolt teatud spetsiifikat, mis on iseloomulik antud spordialale, ja ka üldisi seaduspärasusi, mille määravad inimkeha liikumapanevad jõud (lihaste ja kudede elastsus) ning inimkeha konstitutsioon.

Võimlemisharjutuste tehnika spetsiifika sõltub riistade omapärast ja nendel sooritataivate harjutuste kindlast struktuurist. Sportliku resultaadi väärtust hinnatakse võistlusmäärustes ettenähtud tehniliste võtete kriteeriumide ja sooritatud harjutuse adekvaatsuse järgi. Lisaks liigutuste struktuuri täitmisele peetakse silmas sooritamise ilu, liikumise harmooniat - antakse teatud esteetiline suhe. Viimane ei ole omaette eesmärk, vaid on tihedalt seotud harjutuse tehnikaga. Enamike spordialade juures, kus resultaati mõõdetakse kindlate tehniliste vahenditega

sentimeetrites, sekundites, kilogrammides, võib tehnikat vaadelda ka kui valikuliste kehaliste võimete realiseerimise vahendit. Tõugates kuuli või hüpates kaugust on sportlik tegevus realiseeritav minimaalsete kehaliste võimete piirides, mis on omased antud indiviidile (juhul, kui me ei võrdle resultaati). Sportvõimlemise sportlik resultaat on aga tihedalt seotud nii kehaliste võimete kindla tasemega kui ka õpetamise käigus omandatud tehniliste võtetega. Harjutuse täitmisel on kaks kvalitatiivset tagajärge - element sooritatakse või mitte. Mittesooritatud liigutus ei kuulu hindamisele, sest ei realiseeritud sportlikku resultaati. Kokkuvõttes võime defineerida sportvõimlemise harjutuste tehnikat kui ettenähtud liikumise struktuuriga harjutuste sooritamist, mis määratakse kindlaks liigutuste ja antud indiviidile vajalike kehaliste võimete realiseerimisega.

Harjutuste raskus sõltub sooritatava liigutuse komponentide, s.o. kehaosade omavahelise liikumise keerukusest ning keha kui terviku liikumise ulatusest, suunast, lähte- ja lõppasendite vahekorrast ning riistastiku spetsiifikast.

Vastavalt lihastöö iseloomule liigutusülesande realiseerimisel jagatakse võimlemisharjutused kolme rühma:

- 1) staatilised ja parastaatilised - (viimaseid nimetatakse ka jõuharjutusteks),
- 2) hooharjutused,
- 3) hüppeharjutused.

Staatilisi ja parastaatilisi harjutusi iseloomustab muutumatu lihastöö režiim teatud aja vältel. Siia kuuluvad eelkõige lihtsamad asendid riistadel, akrobaatikas ja vaharharjutustes (seisud, toengud, ripped).

Nõutud võimlemisharjutuste hulk kooliprogrammis ei ole suur. Nende sooritamine on lihtne ning õige metoodika rakendamisega peab harjutuste omandamine olema jõukohane kõigi vanuserühma õpilastele. Üheks metoodiliseks võtteks on juurdeviivate ja ettevalmistavate harjutuste rakendami-

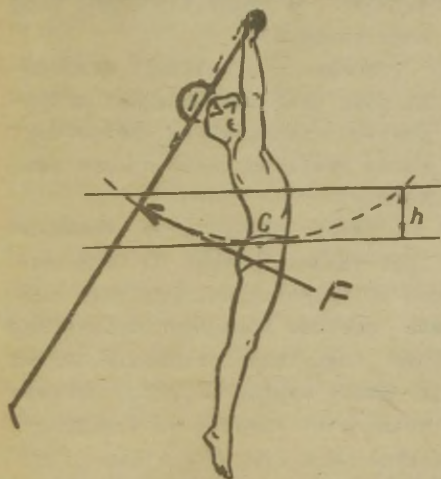
ne. On arusaadav, et nõutava harjutuse õpetamiseks ei ole võimalik kirjeldada kõiki ettevalmistavaid harjutusi, eeldatakse ka õpetaja loominguolist lähenemist nende harjutuste valikul. Selleks, et osata näha esinevaid vigu, tuleb rakendada võtteid nende vigade kõrvaldamiseks, peab tundma õpetatava harjutuse tehnikat ja põhilisi liigutusülesandeid.

Staatiliste ja parastaatiliste harjutuste sooritamine on seotud kolme põhiprobleemiga:

- 1) tugipinna ja keha raskuskeskme vahetõrge (tasakaalutingimused);
- 2) lihaskrühmade rakendusvõimalused, sõltuvalt hoidepunktist ja keha raskuskeskme vahetõrrest;
- 3) keha raskuskeskme ümberasetamise viis (kõrgus, kaugus pöörlemise teljest).

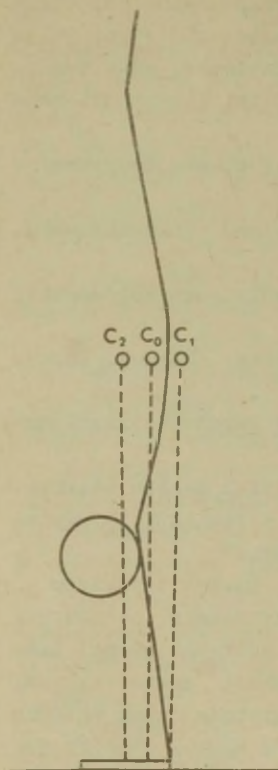
Viimane probleem kuulub põhiliselt parastaatiliste harjutuste juurde.

Mehaanika osa - staatika, mis käsitleb kehade tasakaalu tingimusi, eristab kolme tasakaalu võimalust: 1) püsiv, 2) mittepüsiv, 3) indiferentne (ükskõikne).



Joonis 1.

Püsiva tasakaalu tingimuseks on nõutav, et süsteemi (keha) raskuskeskme asukoht allpool tugipinda ning viiduna kord mõjuva jõu (F) mõjul tasakaalust välja, omandaks pärast selle jõu lõppemist algasendi (joon. 1). Sellise tasakaalu näitena esinevad kõik ripped kangil, rõõbaspuudel, rõngastel.



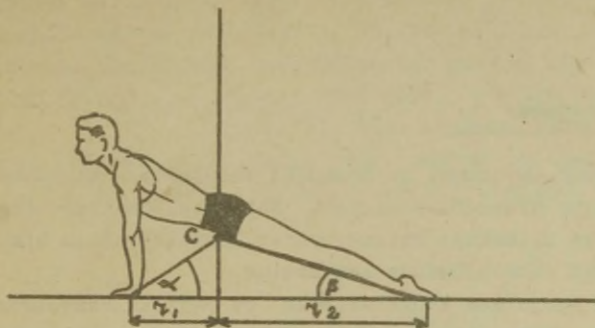
Joonis 2.

Mittepüsiva tasakaalu korral asetseb keha raskuskeske tugipinna kohal ning kaotab keha algasendi, kui temale mõjuv jõud kutsub esile raskuskeskme kõrvalekalandumise tasapinnast, mis läbib keha raskuskeset ja tugipinda. Algseis, kätelseis, toengud jne. esindavad mittepüsivat tasakaalu (joon. 2, kus c_1 , c_0 , c_2 on raskuskeskme võimalikud asukohad).

Indiferentse tasakaalu puhul süsteemi raskuskeskme ja tugipinna vaheline kaugus on jääv suurus. Mehaanikalise näitena illustreerib seda kõige ilmekamalt kera. Teatud sarnasust kera tasakaalu tingimustega omavad selili- ja kõhulilamangud ning kägarasendid.

Enamikke staatilisi harjutusi võib iseloomustada kui mittepüsiva tasakaaluga harjutusi. Nende püsivuse aste on aga erinev.

Istes oleva keha tasakaalust väljavõlmiseks on vaja suu-remat jõudu kui kätelseisust või algseisust. Püsivuse erinevus avaldub raskuskeskmete asetuse kõrguses tugipinnast ja tugipinna suuruses. Mitme tugipinna olemasolu korral määravad tasakaalu püsivuse nende kaugus (r_1 , r_2) raskuskeset (c) läbivast perpendikulaarsest sirgest ja tugipindasid ühendavate sirgete vaheline nurk (α , β) (joon. 3).



Joonis 3.

Mitte alati ei määra staatilise asendi raskust tema mehaanilised tingimused. On ilmne, et algseis ja kätelseis omavad võrdset tugipinda, keha raskuskeskme kõrgused ei erine suhteliselt palju, kuid nende sooritamise raskuse erinevused on ilmsed.

Sama võrdlus kehtib ka ees- ja tagarõhtrippe sooritamisel. Asendi säilitamiseks on vaja fikseerida kehaosad, millega oleks tagatud välisjõudude (raskusjõud, tugireaktsiooni jõud) ja sisemiste jõudude (lihaskõnn) momentide summa võrdsustamine. Erinevate kehaosade omavahelise asetusega kaasneb ka nende masside erinev paiknemise kaugus tugipunktist. Viimased määravad välisjõudude momentide suuruse ($M = P \cdot r$, kus P - kehaosa kaal; r - kehaosa massikeskme kaugus liigesteljest). On teada, et lihaskõnnide kontraktsiooni jõud ei ole võrdsed. Lihaste kontraktsiooniga tagatakse vastava kehaosa raskusjõumomendi mõju neutraliseerimine, mis vastasel juhul viib keha tasakaalust välja.

Sellest järeldub, et erinevate kehaosade masside suhe ning neid tasakaalustavate lihaskõnnide jõudude vahetõrd

esitab staatiliste harjutuste sooritamisel täiendava tingimuse.

Hooharjutused

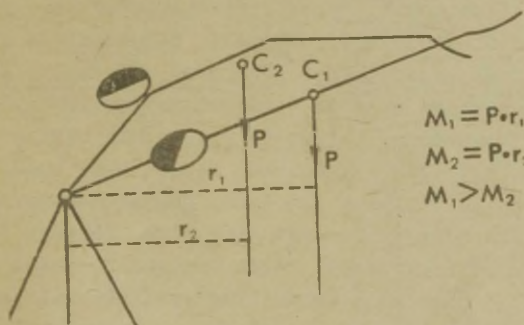
Enamik harjutusi ja ühendeid võimalemises kuuluvad hooharjutuste klassifikatsiooni. Neid iseloomustab vahelduv kehaosade liikumise kiirus, erinev lihastöörežiim ning ratsionaalne inertsjõudude kasutamine.

Iga harjutuse sooritamiseks on vajalik saavutada kindel hoog, kiineetiline energia, mille õige rakendamine tagab nõutud eesmärgi. Seepärast võib liikumist jagada tinglikult kolme ossa (faasi): 1) ettevalmistavad liigutused, 2) põhitegevus, 3) tegevuse lõpetamine või üleminek järgnevale liikumisele. Kuhu tömmata faaside vaheline piir, ei ole täpselt selge. Harjutuse osa on terviku lahutamatu element. Igasugune tegevuse muutus kutsub esile muutumiste ahela kogu liigutuses. Seetõttu liigutuse jaotamine osadeks annab võtme järgneva tegevuse mõistmiseks, toob esile ebaõnnestumise põhjused ning määrab sooritatavate tegevuste tähtsuse.

Ettevalmistavate liigutuste eesmärgiks on ratsionaalse lähteasendi võtmine vajalike lihasrühmade pingutamiseks hoovõtu sooritamisel. Põhiline osa harjutustest toimub hoidega riistast. Inimkeha koosneb lülidest, kehaosadest. Liigeses toimuv kehaosa sirutus või painutus avaldab liigesreaktsioonide kaudu mõju naaberlülile. Soovitud kehaosade omavahelisi ümberpaigutusi on võimalik teha, arvestades ka naaberlüli liikumist. Mõjude ahel rakendub lõplikult tugipinna (tugireaktsiooni) kaudu. Seega igasugune liikumine, ükskõik millises osas või ükskõik millise kehaosaga, on edukas ainult siis, kui luuakse kindel side hoidepunktiga. Ripp- ja taengelementide põhinõudeks on sirged, pingestatud käed, tugevalt fikseeritud haare riistast.

Enamik hooharjutusi toimub pöörlemisena samaaegse külgeva liikumisega ümber telje, mis läbib hoidepunkti. Rat-

sionaalse sooritamise eesmärgiks on minimaalse lihasjõu rakendamine. Selle nõude tagab optimaalse hoo saavutamise ning selle edukas rakendamine. Liikumine saab toimuda ainult teatud jõu mõjul. Hoovõtufaasis on selleks jõuks raskusjõud ($P = m \cdot g$, kus m - keha mass, g - Maa raskuskiirendus (joon. 4). Mida kaugemal asub keha raskuskese pöörlemise teljest, seda suurem on raskusjõu mõju ($M = P \cdot r$), kus M - jõumoment telje O suhtes.



Joonis 4.

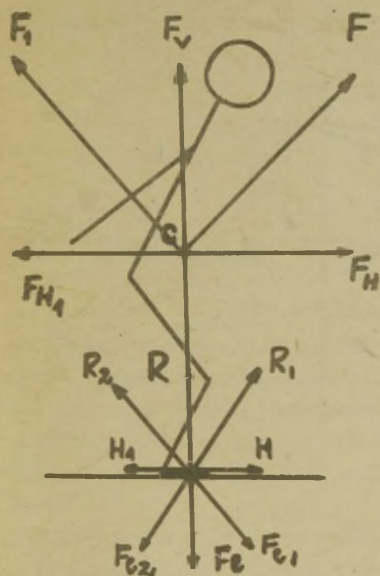
Kord juba liikumisse viidud keha säilitab liikumise iseloomu, kui temale ei mõju teised jõud. Seda omadust väljendatakse liikumishulga mõistega. Liikumishulga jäävuse korral, s.t. kui keha liigub inertsil mõjul, igasuguse inertsimomendi muutus kutsub esile nurkkiiruse muutumise. Inertsimoment (J) on väljendatav avaldisega $J = M \cdot r^2$, kus M - keha mass, r - massikeskme kaugus pöörlemisteljest. Liikumishulga (L) leiame järgmiselt: $L = J \cdot \omega$. Hooglemised ja hõõrtaolised liikumised põhinevad peamiselt eespool kirjeldatud kahel mehhanismil. Maksimaalse hoo saavutami-

seks tuleb keha raskuskese viia hoovõtufaasis võimalikult kaugemale pöörlemise teljest. Nurkkiiruse suurendamiseks elemendi täidesaatvas faasis toimub massikeskme lähendamine pöörlemise teljele (jalgade painutus puusaliigesest, puusavöö lähendamine hoidepunktide lähivale teljele).

Hüppeharjutused

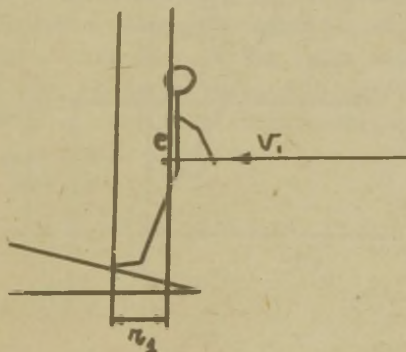
Hüppeharjutused hõlmavad toenghüppeid, hüppeharjutusi akrobaatikas, lihtsamaid hüppeid vabaharjutustes, poomil ning mahahüppeid riistadelt. Nendele harjutustele on iseloomulik aktiivne, energiline lahkumine toengust, lennufaas ning maandumine. Sõltuvalt tugipinna iseloomust, tugireaktsiooni kasutamise kiirusest ning toeta olekus (lennufaasis) sooritatavate liigutuste keerukusest tuleneb ka hüppeharjutuste sooritamise tehnika. Hüppe kõrgus sõltub hoojooksust, äratõuke iseloomust ning käte, jalgade ja kere kooskõlastatud tegevusest. Nende omavaheline seos avaldub vastavate jõudude mõju oskuslikus realiseerimises, mis kõige rohkem ilmneb äratõukel. Äratõuke määravad kolm komponenti - tugireaktsioon, jalgade või käte tõukejõud ning hoojooksult sooritatavate hüpete puhul keha vertikaalsuunaline kiirus. Tugireaktsioon ise ei kutsu esile liikumist. Ta ainult tasakaalustab keha sisemisi jõudusid - käte, jalgade ja kere jõudu, tõukejõu mõju ning suunda. Tugireaktsioonijõud koosneb vertikaalsuunalisest ja horisontaalsuunalisest komponentidest. Viimane sõltub jalgade või käte asetuse nurgast tugipinna suhtes.

Hoojooksu kiiruse kasutamine kõrgema õhulennu saavutamiseks äratõukel nõuab kiiret ja tugevat jalgade või käte asetust riistadele, hüppel "kitsele" või "hobusele", hoolauale, mattidele. Saavutatud kaugusest tugipinna (toe-reaktsiooni) ja keha raskuskeskme vahel (r_1, r_2, r_3 joonistel 6, 7, 8) ning hoojooksu kiirusest (v_1, v_2, v_3) sõltub õhulennu kõrgus.

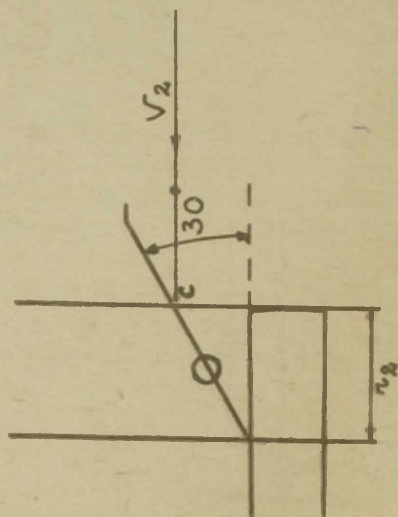


Joonis 5.

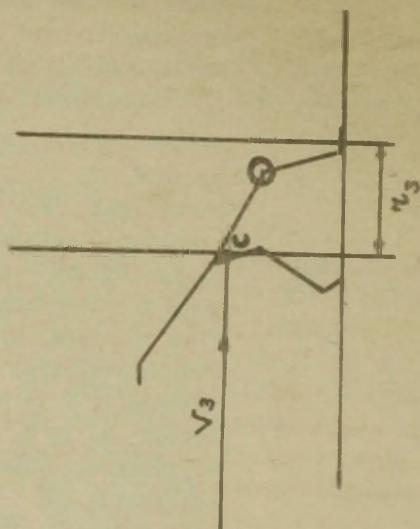
Joonisel 5 on näidatud võimalike mõjuvate jõudude komponendid, kus R , R_1 , R_2 on tugireaktsioonid; F_H ja F_{H_1} horisontaalkiirendusest tekkiv jõud; F_1 - lihaste jõud; F_v - tugireaktsioonijõud ja lihaste jõu koosmõjust avalduv vertikaalsuunaline tõstejõud; F ja F_1 - vertikaalsuunalise tõstejõu ning horisontaalsuunalise jõu resultandid; H ja H_1 - hõõrdejõud; R_1 ja R_2 vastavate tugireaktsioonijõudude resultandid, kui äratõuge toimub testud keha kalde-nurga all; C - keha raskuskeskme asukoht.



Joonis 6.



June 7.



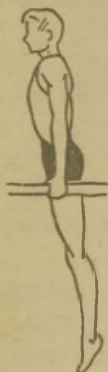
June 8.

HARJUTUSTE KIRJELDAMINE

TUNNI ettevalmistamisel ja läbiviimisel, programmide ja harjutusvarade kasutamisel on meil vaja tunda võimlemisharjutuste terminoloogiat. Missuguseid sõnu või kokkuleppelisi lühendeid kasutatakse ja kuidas pikka seletust suruda võimalikult kitsastesse raamidesse, selles suhtes on aegade jooksul kujunenud teatavad põhimõtted ja tavad.

Et harjutused riistadel erinevad meie igapäevastest liigutustest, siis tuleb leppida ka sellega, et nende nimetused ei ole kõik pärit igapäevasest kõnekeelest.

TOENG - üldmõistena asend, mille juures õlavööde on kõrgemal toetuspunktidest. Harjutuste kirjeldamisel tähendab toeng sirgete käte vertikaalsele lähedast asendit toetuspinna suhtes. Riistade suhtes võib keha märgitud asendis olla vertikaalselt (kaheteljelisel riistal) või kaldu (üheteljelisel riistal) (joon. 9).



Joonis 9.

RIPE - üldmõistena asend, mille juures õlavööde on hoidepunktidest madalamal. Harjutuste kirjeldamisel tähendab ripe pealthoidu sirgete kättega ja keha rippumist riistal.

AIHIOIE - hoie rippes või toengus, pöidlad suunaga välja.

HETKPÜSI - staatilises asendis püsimine üks sekund.

KÄARTOENG - toeng kääris, üks jalg ees. Esoleva jala järgi toimub asendi kirjeldamine. Näiteks käärtoeng paremaga tähendab, et toengujoonest ettepoole on viidud parem jalg.

NURKHÜPE - hoolaualt ühe jala tõuke ja teise hooga ette sooritatav hüpe. Tõukejalg sirutatakse hoojala kõrvale ja riist ületatakse nurkse kehaasendiga.

NURKTOENG - toengasend 90° nurga all ettetõstetud jalaga.

REISISTE - isteasend riistal ühe jala reiel, teine jalg sirutatud taha.

RIPPLAMANG - kaldasend, toetudes jalgadega põrandale või riistale (alumisele rõõpale) ja hoides sirgete kättega riistast.

TAGATOENG - üheteljelisel riistal jalad toetuspinnas eespool (joon. 10).

TIRELTÕUS - jõu või hooga üleminek rippes toengusse, kus juures hoidepunktide horisontaaltasapinna läbivad esmajoones jalad.

TIRIRIPE - rippasend, pea all, jalad ülal (joon. 11).

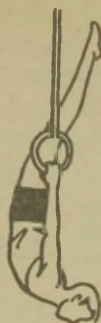
ÜLEHOOG - jala (jalgade) viimine üle riista (toengus) või riista alt läbi (rippes).

Riistharjutuste kirjelduses märgitakse esmalt riista nimetus ja vajaduse korral ka riista kõrgus. Rõõpad kõrgusega 160 - 170 sm, kang - 240 sm ja poom 120 sm on nende riistade põhikõrgused, mida kirjeldustes ei märgita.

Harjutuse kirjeldus peab andma lähteasendi, harjutuse nimetuse, liigutuse suuna, täitmise viisi ja lõppasendi. Igas kirjelduses kõik elemendid ei pea esinema. Kirjeldusnäide: kang (140 sm), rippseisust ühe jala hoo ja teise



Joonis 10.



Joonis 11.

tõukega tireltõus toengusse.

Tunni konspektis võib ühendi kirjeldamisel kasutada elementide eraldamiseks mõttekriipsu. Järgnevalt kirjeldusnäide.

Madalad rööbaspuud. Hüpe toengusse - nurktoeng, hetkpüsi - harkiste - jalgade hoog ette kokku ja taha - ettehool nurkmahahüpe vasakule.

Toenghüpetel märgitakse riista nimetusega koos riista asend hoojooksu suunale, riista kõrgus ja hüppe nimetus. Kirjeldusnäide: kits risti (120 sm), harkhüpe.

Eelnevaga on juhitud tähelepanu üksikutele olulisematele terminitele ja kirjelduse põhimõtetele. Terminoloogia põhjalik tundmine vajab praktikat ja erialase kirjanduse lugemist.

18

JULGESTAMINE JA ABISTAMINE

PALJUDE riistharjutuste sooritamine on seotud testud riskiga. Risk soodustab selliste väärtuslike omaduste kasvatamist nagu tahtejõud, julgus, otsustusvõime, sihikindlus. Samal ajal ei tohi risk põhjustada vigastusi. Õpetaja teadku, et riistharjutused iseenesest ei põhjusta vigastusi. Tavaliselt on mitmesugused vigastused tingitud ebaõigest organiseerimisest ja metoodikast, julgestamisvõtete puudulikust tundmisest, samuti õpilaste distsiplineerimatusesest ja tähelepanematusesest.

Laiemas mõttes mõistetakse julgestamise all kogu ürituste kompleksi, mille ülesandeks on vältida vigastusi ning tösta harjutajate kehalist ettevalmistustaset.

Menetatud ürituste kompleks

1. Tunni õige läbiviimise metoodika (soojendus tunni ettevalmistavas osas, spetsiaalsete juurdeviivate harjutuste koostamine keerukamate elementide õpetamisel, õppematerjali õige metoodiline järjestamine, õpilaste üldkehalise ettevalmistustaseme hindamine ja arvestamine õppematerjali valikul ja selle doseerimisel).

2. Kasvatustöö õpilastega, mis on suunatud teadliku distsipliini, kohusetunde ja kollektiivsuse kasvatamisele. Pole lubatud sooritada harjutusi ilma õpetajata või jul-

gestajata, samuti mattideta. Õpilastel peab kujunema harjumuseks katkestada harjutuse sooritamise õpetaja märguande peale (kui sooritamise jätkamine on ohtlik).

3. Organisatoorsed ja majanduslikud vahendid (võimla ja spordiinventari pidev järelvaatus, riistastiku õige ja kindel paigaldamine, sanitaar-hügieenilistest normidest kinnipidamine, mattide õige asetus riistadel jne.).

Samuti peab jälgima, et riistad asuksid seinast või muudest esemetest vajalikul kaugusel, et valgustus oleks küllaldane ning õhutemperatuur vähemalt $+ 15^{\circ}$. Riistus peab olema selline, mis ei takista liikumist.

4. Süstemaatiline arstlik kontroll (eelnev ja jooksev). Jooksva arstliku kontrolli andmed võimaldavad jälgida õpilaste kehalise arengu ning treenitusastme dünaamikat. Pärast pikemat eemalolekut võib lubada tundi ainult arsti loal. Oluline on, et õpilased tunneksid lihtsamaid arstliku enesekontrolli viise.

5. Õpilaste iseloomu iseärasuste tundmine (suhtumine õppetöösse, emotsionaalne vastuvõtlikkus, võime omandada uusi harjutusi, julgus ja otsustusvõime, orienteerumisvõime ning oskus kasutada eneseabistamise võtteid).

6. Julgestamine - õpetaja valmisolek abi osutamiseks harjutuse ebaõnnestunud sooritamise korral eesmärgiga vältida võimalikke vigastusi. Julgestamise korral õpetajal vahetu kontakt harjutajaga puudub. Julgestaja asub harjutaja vahetus läheduses ning jälgib tähelepanelikult harjutuse sooritamist.

Julgestamisel tuleb kinni pidada järgmistest põhinõuetest. Julgestaja peab

a) asuma harjutaja vahetus läheduses kogu harjutuse sooritamise vältel;

b) teadma, kus esineb kukkumise oht harjutuse ebaõnnestunud sooritamise korral, sellest sõltuvalt valima oma asukoha ning olema pidevalt valmis abi andmiseks;

c) olema võimalikult püsivas ja kindlas asendis (tavaliselt harkseisus) ning samal ajal olema valmis kiiresti

üle minema uuele asukohale;

d) mitte ootama kukkumist, vaid seda vältima, abistades harjutajat õigeaegselt;

e) eeskujulikult tundma julgestamise võtteid ning sooritavate harjutuste tehnikat;

f) kollektiivse julgestamise korral oskama õigesti paigutada julgestajaid;

g) harjutuste sooritamise protsessis vahetama kohta vastavalt elementide ja ühendite järgnevusele.

7. Abistamine - metoodiline võte, mille abil õpetaja otsese kontaktiga abistab harjutuse sooritamist, soodustades sellega harjutuse kiiremat omandamist. Abistamist kasutatakse tavaliselt õpetamise algperioodil, et võimaldada harjutajal paremini tunnetada õiget liikumise tehnikat. Abistamise kuritarvitamine pole lubatud, sest see pidurdab õpilaste enesekindluse kujunemist.

Julgestamise ja abistamise põhilised võtted on toodud riistharjutuste tehnika ja õpetamise metoodika kirjeldamisel.

Enesejulgestamine - oskus iseseisvalt välja tulla ohtlikust olukorrast harjutuse ebaõnnestumisel: õigeaegselt kõverdada käded või jalad, maha hüpata riistalt jne. Kui kukkumine on vältimatu, peab oskama õigesti kukkuda. Õiget kukkumisoskust omandatakse mitmesuguste spetsiaalsete akrobaatika harjutuste abil (tirelid ning kukkumised erinevatest lähteasenditest). Võimalikult vältida käte väljasirutatud asetamist ette või keha alla.

Uue, riskiga seotud harjutuse omandamise eel peab õpetaja selgitama enesejulgestamise võtteid, õpetama, mida tuleb teha harjutuse ebaõnnestumise korral.

Julgestaja osa riistharjutuste sooritamisel on äärmiselt vastutusrikas. Julgestaja peab hästi valdama abistamisvõtteid ning peale selle olema leidlik, osav, otsustusvõimeline ning kehaliselt tugev.

HARJUTUSED KANGIL

KOOLIVÕIMLEMISE programmis on esitatud põhiliselt kahte liiki harjutusi: üldettevalmistava iseloomuga ja spetsiaalsed ehk põhielemendid. Üldettevalmistavate harjutuste osa on suhteliselt laiem ja mitmekesisem, selle koostiseks on mitmesugused rippseisud, -lamangud, -kükid, segatoengud, toengud, ripped ja mahahüpped. Neid harjutusi võib ühel riistal üheaegselt sooritada 3 - 4 õpilast. Et harjutused oma struktuurilt on lihtsad, siis võib neid üksteise järel kiiresti sooritada ja seega ei vähenda kangi kasutamine üldarendaval eesmärgil oluliselt tunni üldist koormust. Peale üldarendava eesmärgi on kangiharjutustel ka oma kindel rakendustoimeline väärtus.

Kangi põhiharjutuste osas on programmis piiratud ainult üksikute, kõige tüüpilisemate elementide valikuga. Need on elemendid, mida võimlemisele eraldatud tundide arv juures on võimalik ära õppida ja neist kujundada vilumuste baas, millele hiljem suhteliselt kergem on rajada edaspidine tegelemine võimlemisega ja hulgaliselt sooritada samatüübilisi elemente ning huvitavaid variatsioonid. Kõige olulisemaks siinjuures on aga nõudmiste seadmine, mis kindlustaks nende elementide tehniliselt laitmatu omandamise, kasutades nende õppimiseks õigesti valitud juurdeviivaid harjutusi metoodiliselt kindlas järjestuses ja kindlal eesmärgil. Vältida tuleb kiirustamist ühelt elemendilt teisele üleminekul. Tunni põhiosas, põhielementide

õppimisel, ei tohi unustada võimalust mitut õpilast üheaegselt rakendada ühel kangil või ka rööbaspuu ühel rööpal, kui kang võimlas puudub.

Et kangiharjutuste spetsiifikas domineerivad peamiselt hooharjutused, siis tuleb õpetamise protsessis suuremat tähelepanu osutada just õpilaste oskuste arendamisele ja kujundamisele ning vähem jõuharjutustele, mida on võimalik teha teiste riistade vahendusel.

Üldettevalmistavad harjutused kangil

Antud harjutuste rühmitusse kuulub väga palju harjutusi, näitena esitame siin vaid mõned.

1. Rippseisust üleminek astumise või hüppega ripplamangusse. Ripplamangus pöörata tähelepanu sirgele kehahoiule.

2. Kõverdatud või sirge jala tõstmine ette ripplamangus.

3. Puusade tõstmine ja langetamine ripplamangus.

4. Jalgade hargitamine nurkriplamangus, kergitamine maast lahti.

5. Nurkriplamangust tõus ette ülesirutatud tagarippseisu (sooritada ka üle kõverdatud jalgade).

6. Rippküüst jalgade tõukega käärrippesse ja üleminek tagaripplamangusse.

7. Tagarippseisust jalgade tõukega uppriipe, kinnerripe ühega ja kinnerripe kahega.

8. Kinnerrippest kahega vabastada käed kangist ja asetada maha. Sirutada kätelseisu ja ühe jala tõukega laskuda toengkükki.

9. Kõverdatud kätega rippseisust jalgade tõukega ja tõuketa (jõuga) käärtiriripe ja uppriipe.

10. Upriippest jala läbitoomisega käärtiriripe ja tagatiriripe.

Reititud elementide baasil võib tuletada väga erinevaid üldarendava toimega harjutusi ja mängu. Viimasest üks näide: 2 võimlejat on rippkükis rinnati risti nii, et põlved puutuvad kokku. Märguande peale püüavad mõlemad haarata teineteist jalgadega puusade kohalt ja kangi küljest maha rebida. Kelle jalad või puusad kõige enne matti puudutavad, see on kaotaja. Siin saavutatakse mängu teel väga tugeva toimega kõhulihasid arendav harjutus.

Spetsiaalsed ehk põhielemendid kangil

Toeng ja jalgade ülehoog

Toeng kangil ei ole niivõrd harjutuseks omaette, kui-võrd lähteasendiks paljude harjutuste sooritamiseks. Sisuliselt võib toengut iseloomustada segatoenguna, sest peale käte toetuvad kangile ka jalad (reied). Toeng sooritatakse ülesirutatud kehaga nii, et õlad asuksid eespool (s.t. üle kangi) ja jalad tagapool kangi. Keha on eriti rindkerest ülesirutatud, jalad pinges all.

Võimalike tasakaalukaotuste vältimiseks ja nendega kohtamiseks tuleb eelnevalt sooritada mõned harjutused, mis on seotud langemisega ette või tahasuunas. Siinjuures peaks kuldse reeglina maksma nõue – mis ka ei juhtuks, käsi ei tohi kangist vabastada, vaid püüda nende kõverdamisega laskuda rippesse ehk rippseisu.

Harjutused toengu paremaks tunnetamiseks võiksid olla järgmised:

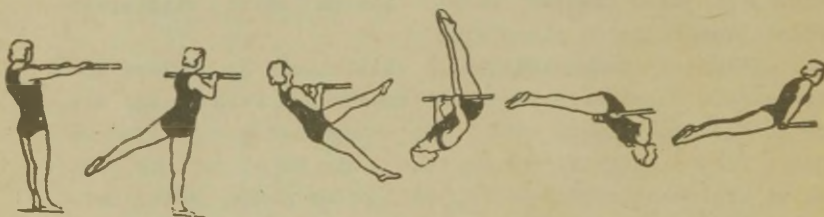
- 1) toengust laskuda tirelkaarega ette rippkükki;
- 2) toengust jalgade hooga taha mahahüpe;
- 3) toengust pööre tagatoengusse (istesse) ja tagasi;
- 4) reisistest, käed kõrval, pööre reisistesse teisele poole;
- 5) tagatoengust laskumine taha tiririppesse jne.

Jala või jalgade ülehoogs toengust käärtõngusse, segatõngusse või tagasi, tuleb keha raskus viia korra üle

hoopoolsele käele ja suunata jalad vastassuunda ning kche-
selt üle kanda teisele käele ja sooritada ülehoog. Selline
väike vastassuunaline eelhoog võimaldab jala ülehoogu soo-
ritada tasakaalustatud asendis ja suhteliselt kõrgemalt
ning hoogsamalt.

+ Tireltõus toengusse

Madalal kangil ühe jala hoo ja teise tõukega tireltõu-
su sooritamise lähteasendiks on rippsels kõverdatud kätega.
Tugijalg tuleb asetada kangi alla, hoogu andev jalg aga
viia taha. Elemendi sooritamiseks tuleb anda hoojalaga tu-
gev hoog ette-üles, millele järgneb tugijala tõuge. Kuni
puusade tõusmiseni kangi lähedusse (vähemalt kangi kõrgu-
sele) tuleb hoida käed kõverdatud (esialgses asendis). Põi-
dade jõudmisel kangi kohale sirutatakse käed ja toetatakse
puus kangile, jalad aga viiakse üle kangi alla. Edasi järg-
neb õlgade viimine taha ja sirutamine toengusse (joon.12).



Joonis 12.

Tireltõusu tehnika paremaks omandamiseks võiks kasuta-
da painduva hoolaua või kõrgemale alusele toetatud tavali-
se hoolaua kaldpinda, mis asub kangi all, võimlejast tugi-
jalapoolisel küljel. Võimleja, vastavalt võimetele, astub
kaldpinnale (väiksema ettevalmistusega võimlejad kõrgema-
le) ja sooritab sellelt jalatõuke. Oskuste kujunemise käi-

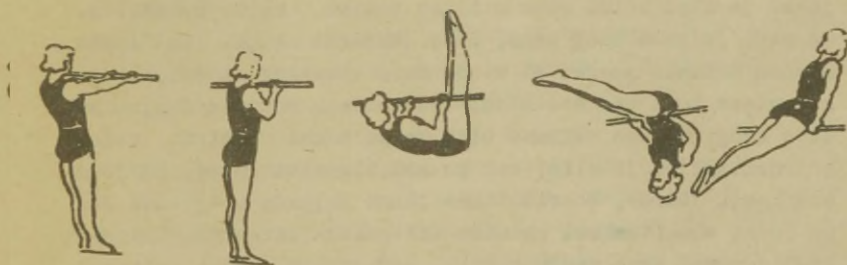
gus tuleb jala toetuskohta kaljepinnal tuua allapoole kuni elemendi sooritamiseni ilma abistava vahendita.

Abistaja harjutuse sooritamise ajal seisab võimleja kõrval ja toetab teda ühe käega õlast, teisega aga selja puusapoolselt osalt.

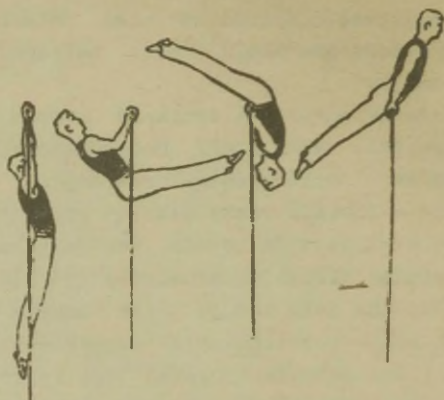
Juurdeviivate harjutustena sobiksid ripped kõverdatud kätel mitmesugustel vahenditel, hooglemine (kiikumine) nurkrippes, kasutada erikõrgusega rööbaspuid. Viimasele toetatakse jalad eelnevalt vastu ülemist rööbast (tiriripe alumisel, jalad ülemisel) ja sealt ühe jala hoo ja teise tõukega sooritatakse tireltõus alumisele rööpale.

Kui tireltõus ühe jala hoo ja teise tõukega on omandatud, võib asuda selle sooritamisele rippseisust kahe jala tõukega, jõuga (ilma jalgade tõuketa) või koguni rippest. Viimasel juhul alustatakse elemendi sooritamist käte kõverdamisega. Edaspidine sooritamine toimub eespoolkirjeldataud põhiviisi järgi (joon. 13, 14).

Põhilise veana nimetatud elemendi õppimisel võiks lugeda käte varajast sirutamist, s.t. käed sirgenevad (ei jõuta hoida) varem, kui puus on jõudnud kangi lähedusse, ning põiad pole jõudnud kangi kohale.



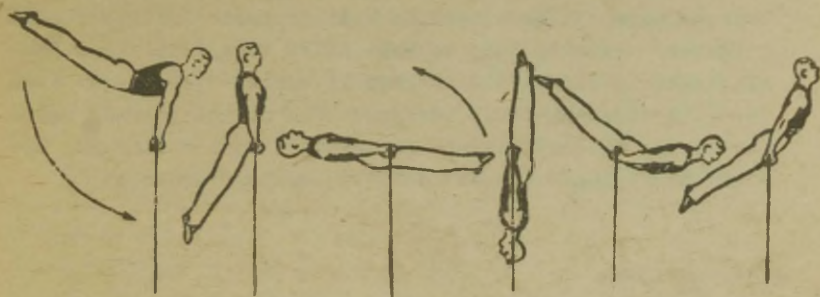
Joonis 13.



Joonis 14.

Toenghõõr

Toenghõõri sooritamise lähteasendiks on toeng. Selleks, et elemendi sooritamiseks saada head hoogu taha, tuleb tuua jalad ja õlad veidi ette nii, et tekiks nurk puusavõõs. Järgneb jalgade hoog taha, õlad jäetakse ette. Selliselt saadud tahahoo juures ei viida keha tasakaalust välja, kuid puusad tõusevad hoo mõjul taha-üles. Puusade langemisel ette kangi suunas viiakse õlad veidi taha. Toimub väike pöördeliigutus ja siis, kui puusad, õlgemini reied, on jõudnud kangi juurde, sooritatakse järsk jalgade hoog ette. See on hõõri sooritamisel peamise tähtsusega liigutus. Sirged käed suruvad keha vastu kangi, seda eriti hõõri esimesel poolel, teisel poolel, kui jalad on jõudnud juba üle kangi, toimub keha sirutumine puusadest õlgade viimisega taha (jalad jäävad paigale), ning sooritatakse kätega ümberhaare toengusse (joon. 15).



Joonis 15.

Juurdeviivate harjutustena võib kasutada järgmisi harjutusi.

1. Toengust sooritatakse hoog taha, järgneks maandumine. Jälgida, et jalgade tahahoo lõppasendis oleks toeng säilitatud.

2. Toengust kangil, abistaja hoidega jalgadest, langeda keha ette ja sirutada toengusse. Nimetatud liigutus vastaks põhitegevusele hõõri teisel poolel.

3. Kasutada hõõri sooritamiseks painduvat hoolauda. Võimleja, seistes kangi taha asetatud painduval hoolaulal, haarab kangist ja sooritab hüppe toengusse nii, et jalad tõuseksid taha üles. Puusade vajumisel alla langetatakse õlad taha, surutakse kang sirgete kätega puusade suunas ja siis, kui puusad on kangi juures, sooritatakse jalgade hoog ette.

Abistaja seisab kangi ees ja haarab võimlejat ühe käe pööratud haardega käsivarrest ja teisega jalgadest, et su-

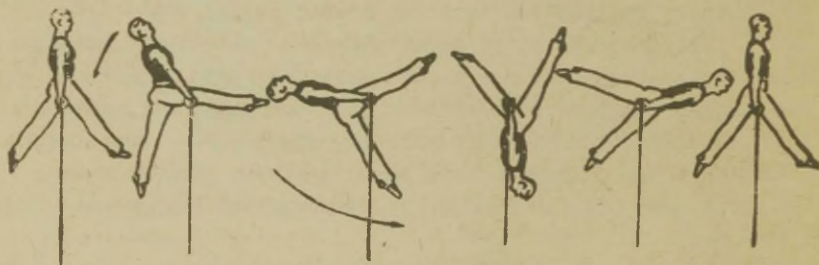
ruda pursi (reisi) vastu kangi ja tekitada pöördliikumist. Toengusse jõudmisel aga pidurdab võimleja jalgade liikumist ette.

Põhiliste vigadena võib esineda mitteküllaldane hoog taha toengus, jalgade tahahoo sooritamisel (ettevalmistav liigutus) viiakse õlad ka taha, mille tagajärjel kaotatakse tasakaal; hõõril alustatakse liikumist jalgadega ette ja mitte õlgadega taha; varajane ehk hiline jalgade rebimine ette; mitteküllaldane ja ebaõigel ajal sooritatud sirutus hõõri lõpus (teisel poolel); käte kõverdamine.

Käärhõõr taha

Keahõõri taha sooritamise tehnika on analoogiline toenghõõrile. Selle õpetamisele tuleks asuda kohe pärast toenghõõri omandamist ning mitte vastupidi, sest just toenghõõris on kõige ilmekamalt väljendunud põhiliigutuste järjekord ja tema tehnikasse peidetud kõige iseloomulikud hõõri sooritamise põhijooned.

Käärhõõri taha sooritamist alustatakse kääртоengust. Hoogsa jalahooga taha tõsta keharaskus kätele ja asetada jalg ülemise kolmandiku kõrguselt või eesoleva jala reie keskkohalt kangile. Järgneb üheaegselt õlgade ja keha vajumine taha ning alles siis tugev taga oleva jala rebimine ette. Hõõri teises pooles toimub keha sirutamine ja käte ümberhaare peatumiseks kääртоengus (joon. 16).



Joonis 16.

Juurdeviiva harjutusena võib kasutada hõõriks ettevalmistava liigutuse õppimist. Selleko sooritab võimleja käärtöengust energilise jalatöö taha. Abistaja fikseerib selle viimases, hoolõpu asendis (ei lase alla vajuda) ja annab seega võimlejale võimaluse õlgade ja keha langetamiseks taha. Jalg jääb keha suhtes taha ja nii tunnetab võimleja kõige paremini asendit, kust keha viiakse tasakaalust välja. Siit edasi abistaja poolt lahti lastud jalg vibutub ette ja võimleja sooritab kergelt käärhõõri.

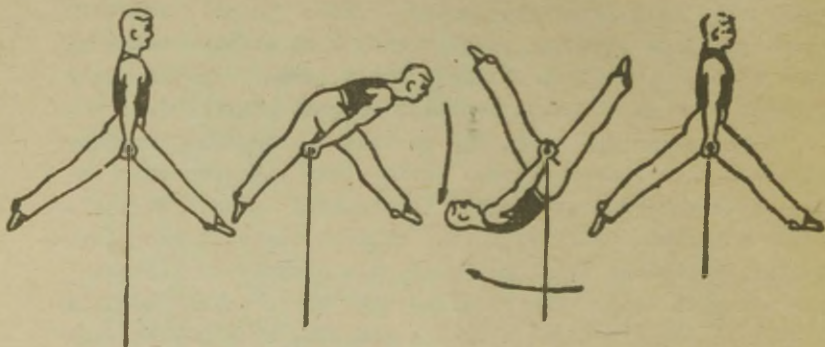
Abistaja seisab kangi ees ja toetab võimlejat, analoogiliselt toenghõõrile, taha. Põhilisteks vigadeks võib lugeda käte kõverdumist hoojala vibutamisel taha. Tugijala nõrka hoidmist (jalg ei toetu küllalt tugevalt kangile). Hoojalg rebitakse ette, kui keha pole alustanud liikumist ehk vajumist taha. Kõige põhilisemaks veaks on aga hoojala mitte küllaldaselt tugev hoog ehk rebimine ette pärast keha vajumist taha. Viimane on aga põhiliigutuseks käärhõõri sooritamisel taha.

Käärhõõr ette

Käärtöengust hoidega alt tõstes keha kätele, sooritab võimleja hoogs sammu eesoleva jalaga ette nii, et kang toetuks tagaoleva jala reie eesmisele pinnale, samuti ülemise kolmandiku kõrguselt. Koos tasakaalu kaotamisega ette tuleb keha energiliselt ette jala suunas painutada. Hõõri teisel poolel, toetades eesolevat jalga kangile, sirutatakse keha ja sooritatakse kätega ümberhaare käärtöengusse (joon. 17).

Juurdeviiva harjutusena oleks soovitav elemendi alustamine ehk ettevalmistav liigutus sooritada eraldi, kaaslaste abiga. Väljaastel ette fikseerib abistaja võimleja asendi ees ja võimaldab tal selles asendis teha jala suunas painutust ette. Pärast selle liigutuse mõningat kordamist võib vabastada jala ja anda võimalus elemendi iseseisvaks sooritamiseks. Ettevalmistava harjutusena võib kasutada

jala haardetaolist astumist maas üle võimlemise kepi (kujuteldava kangil), asetades jala kaugemale ette maha ja sooritades kerepainutuse ette. Kepp suruda aga vastu tagaolevat jalga.



Joonis 17.

Abistaja seisab kangil taga ja toetab võimlejat ühe käe pööratud haardega käsivarrest (randmest), teisega seljalt, eriti elemendi sooritamise teises faasis.

Põhilised vead. Käärtoengust etteastumisel on jala haardetaoline liigutus väikese ulatusega. Etteastumisel kõverdatakse käed. Ei sooritata painutust ette jala suunas. Painutus ette sooritatakse enne, kui keha on alustanud langetamist ette. Puudub toeng tugijala reiele.

+ Sirutõus

Sirutõusu kui kõige põhilisemat tõusu kangil sooritatakse nii madalal kui kõrgel kangil. Nende sooritamise erinevus ilmneb elemendi ettevalmistavas faasis. Elemendi sooritamise faasis olulisi erinevusi pole. Koos sellega on tekkinud ka küsimus, millise sirutõusu õppimist alustada,

s.t., kas alustada kõrgel või madalal kangil. Üldiselt on nii ühel kui teisel omad eelised. Kaldutakse arvama, et kõrgel kangil on sirutõusu õppimine just ettevalmistava liigutuse kergema omandamise tõttu lihtsam, madalal kangil selle eest aga ohutum.

Kõrgel kangil sooritatakse sirutõus pärast eelnevat hoo- võttu. Ettehool, eriti peale vertikaaltasapinna läbimist, tuleb liikuda puusadega ees järjest suureneva ülesirutuse- ga peaaegu ettehoo lõpuni. Nüüd järgneb kiire jalgade re- bimine ette-üles nii, et sääre keskosa tuleks kangi vahe- tusse lähedusse. Algava upse keha pendlitaolise liikumise- ga tahha alustatakse keha energilist sirutamist puusade su- namisega vastu kangi. Väga iseloomuliku väljendusena so- biks siin rõhutada tegevust, mis võrduks pükste jalgatõm- bamise liigutusega. Käed on sirged, nende survega kangile hõlbustatakse puusade lähendamist sellele (joon. 18).



Joonis 18.

Ettevalmistavaks harjutuseks sobib eriti hästi kasuta- da hobust või kitse, mis paikneb kangi taga. Võimleja, seis- tes sellel, haarab kangist ja alustab puusadega ette lii- kumist. Et jalad on suhteliselt kauem hüpperiistal, siis soodustab see eriti hästi puusade etteviimist ja jalgade mahajäämist. Näitlikult võiks võrrelda seda vedru või vi-

bunööri pingutamisega (keha eesmist lihasete osas), et siis pinge alt vabanedes oleks võimalik jalgu kiiremini ja suurema jõukuluta kangi juurde tuua.

Madalal kangel alustatakse sirutõusu rippseisust, kus keha on ette kallutatud nii, et käed ja keha oleksid ühel joonel. Järgneb laskumine rippesse ja hüpe jalgadega ette kangi alt läbi. Vahelduvalt sooritatakse jalgadega tõuge maast, see soodustab jalgade lähendamist kangel ja upse asendi võtmist. Siin peab jälgima, et hoovõtul nurkne kehaasend säiliks. Puusade ettetoomine siinjuures aga ei soodusta seda. See ongi selle elemendi peamine erinevus kõrgel kangel sooritatud liigutusest. Edasine tegevus madalal kangel on analoogiline kõrgel kangel toimuvaga.

Abistaja seisab kangi kõrval, toetades võimlejat seljalt ja jalgadest, ning aitab tal tunnetada puusade lähendamist kangel ja tõusta toengusse.

Põhilised vead selle elemendi sooritamisel kõrgel kangel. Ettehoole ei hoita puusi ees hoo lõpuni. Upprippes liiga kõrge või madal asetus kangi suhtes. Siruliigutusega eemaldatakse jalad kangelst ja ei suunata puusi vastu kangi. Siruliigutus toimub liiga vara või liiga hilja. Siruliigutuse ajal kõverdatakse käsi.

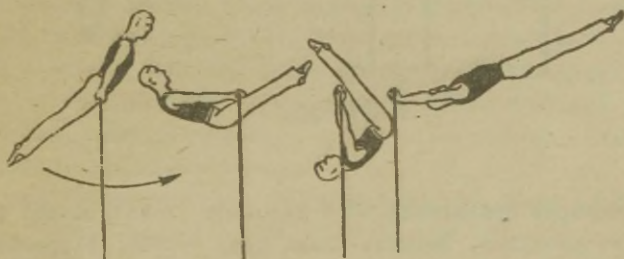
Vead madalal kangel. Liiga suur nurk õlavõos hoovõtu ajal. Koos jalgade tõukega maast tuuakse puusad ette. Muud vead on analoogilised kõrgel kangel tehtavatele vigadele.

Hooglemiselt ettehoole pööre ümber

Ettehoole vertikaaltasapinnal läbimisel tuleb jalad suunata nurga all sennapoole, kuhjapoole sooritatakse pööre. Et pööre peab algama hoidepunktide suhtes kõige kaugemast lülist, siis alustavadki pööret põiad, mis viidi ettehoole esialgse liikumissuuna suhtes poole võimleja keha laiuse võrra kõrvale. Käega sooritatakse ümberhaare ja nüüd järgnev hoog peab olema otse ette. Kui järgnev ettehoog osutub vildakaks, siis on viga väheses jalgade suunamises kõrvale.

Toengust kaarhoog rippesse

Toengust kõrgel kangil alustatakse liikumist õlgadega taha. Puusad tuleb hoida tugevalt, ja nii kaua kui võimalik, kangi juures. Tasakaalu kaotamise momendil järgneb, selleks et puusi kauem hoida kangi juures, jalgade rebimine ette. Et puusad on nüüd kõrgemal õlgadest (maapinna suhtes), tehakse haarav liigutus jalgadest ja puusadest ning sooritatakse sirgete kätega väike tõmme ette-üles. Üleminekul rippesse on keha sirge (joon. 19).

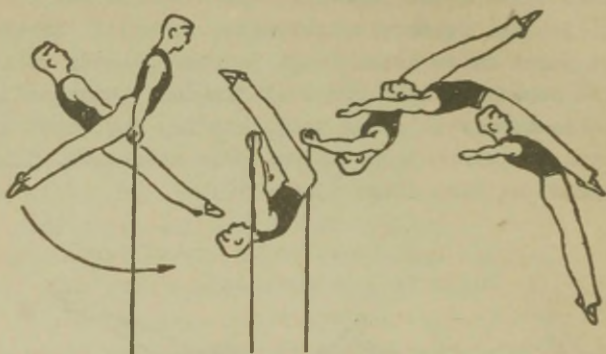


Joonis 19.

Põhilised vead, mis võivad esineda, on elemendi esimeses osas samad, mis toenghõõri sooritamise juures. Sooritamise tempo on aeglane, see soodustab puusade eemaldumist kangist ja kaarhoo ebaõnnestumist.

✦ Kaarmahüpe ette

See element sarnaneb põhiliselt eespoolkirjeldatuga. Vahe on selles, et rippesse ülemineku asemel sooritatakse veidi kõvem kätetõmme. Järgneb ülesirutatud kehaasendiga õhulend ja maandumine (joon. 20).



Joonis 20.

Kaarmahüppe õppimiseks võib kasutada kaaslane abi selles, et kaaslane, seistes kangi ees, võtab rippseisus võimleja ühe jala ja tõstab selle ette üles. Väikese hüppega üles toob võimleja tugijala teise kõrvale ja sooritab nüüd kaaslane abiga kaarmahüppe.

HARJUTUSED RÖÖBASPUUDEL

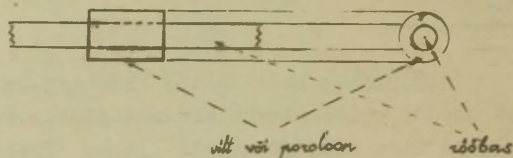
HARJUTUSTE sooritamine rööbaspuudel nõuab küllaldaselt jõudu, eriti õlavöö lihaste jõudu. Konstitutsionaalselt veel üsna väljaarenemata lapse õlavöö on nõrk ning seetõttu nooremates klassides kasutatavad harjutused sisaldavad põhiliselt lihtsamaid elemente toengus. Nendeks on toeng, edasiliikumised toengus, nurktoeng, hooglemine toengus, mahahüpped toengust jne.

Vastavalt kehaliste võimete arengule lisanduvad nendele sirutõus, harkmahahüpe rööbaspuude otsalt, hoogtõus küünarvartelt, õlgadelseis harkistest ja hooglemiselt. Et rööbaste elastsusomadused eeldavad harjutuste sooritamist põhiliselt rööbaste keskel, siis rühma suuruseks tunni tiheduse alalhoidmiseks valida 6 - 10 õpilast.

Lihtsamaid elemente (toeng, mahahüpped) võib üheaegselt sooritada kaks või ka mitu õpilast. Õpilaste aktiivseks kaasahaaramiseks kogu tunni jooksul on soovitatav, et kõik õpilased omandaksid vastavalt oma võimetele abistamisvõtteid ning oskaksid leida kaasõpilaste poolt sooritatud harjutustes vigu. Hästi omandatud rööbaspuude harjutuste elemendid tuleb lülitada ringmeetodi abil üheaegsesse tegevusse lihtsate elementidega kangil, rõngastel, akrobaatikas, toenghüpetes jne., pidades silmas reeglit, et toengelementidele järgneksid rippe- või akrobaatikaharjutused.

Rööbaspuude kasutamisel peab rööbastevaheline kaugus

vastama õpilase õlavöö laiusele. Seda on otstarbekas kontrollida õpilase küünarvarre ning kokkusurutud sõrmedega käelaba pikkuse abil. Käsivartel ja küünarvartel sooritatavate harjutuste puhul, kui rööbaste laiuse tellitavus ei luba soovitud vahemaad saada, on võimalik valmistada vildist või poroloonist katted ümber rööbaste (joon. 21).



Joonis 21.

Nii nagu igal võimlemisriistal, nii on ka rööbaspuude puhul vaja rõhutada alates esimestest tundidest korrektset juurdeminekut ja harjutuse lõpetamist. Enamike harjutuste juures, mis sooritatakse mõlemal rööpal, tuleb juurdeminekut alustada lähteasendist, algseis 1 - 2 m kaugusel rööbaspuudest. Rööbaste vahele minek toimub korrektse kõnniga rööbaspuude otsast, mitte aga rööpa alt. Iga harjutus peab lõppema korrektse maandumisasendiga. Järgnevalt võetakse algseis ning eemalduakse külgs- või otsesammuga mattidelt, sooritatakse vastav pööre põrandal (mitte mattidel) ning suundutakse rühma asukohale.

Toeng

Toengu sooritamise tähtsamaks nõudeks on sirutatud asend väljasirutatud õlavööga (vt. joon. 9). Juurdeviivad ja ettevalmistavad harjutused.

1. Toenglamangus käte kõverdamine. Edasisel harjutamisel viia lähteasendis jalad kõrgemale (pingile, varbseinalle).

2. Toengus käte kõverdamine (rööbaspuud, kahel poomil).

3. Toenglamang, jalad pingil. pöörded tagatoenglamangusse ja tagasi lähteasendisse.

4. Lihtsad mahahüpped istest, tagatoengust, pöördega (poom, hobune, kang, rööbaspuud).

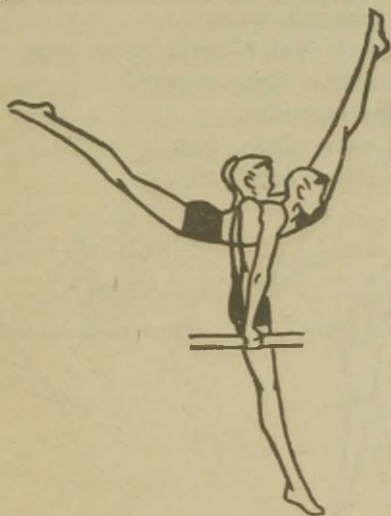
5. Käärtoengust jala ülehooga mahahüpe ette, pöördega 90° , 180° .

6. Rippseisust hüppega toeng, jalgade hooga taha mahahüpe.

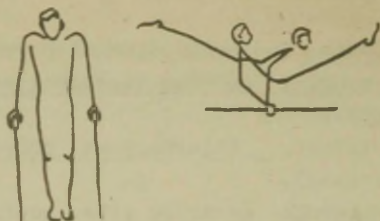
7. Tagatoeng, jalad varbseinal, jalgadega kõndida kõrgemale.

† Hooglemine toengus

Hooglemist peab sooritama sirgete käte ning fikseeritud õlavööga hoidepunktide kohal (joon. 22).



Joonis 22.



Joonis 23.

Võimalike vigadena võib esineda õlgade liigne suunamine ette jalgade hool taha ja jalgade hool ette käte kõverdumine (joon. 23). Abistamine toimub hoides käsivarrest. Rööbaste alla paigutatakse matt. Hooglemise õppimisele võib asuda ainult siis, kui on omandatud toeng.

Mahahüpped

Mahahüpete õpetamisele peab eelnema maandumise omandamine (vt. toenghüpped).

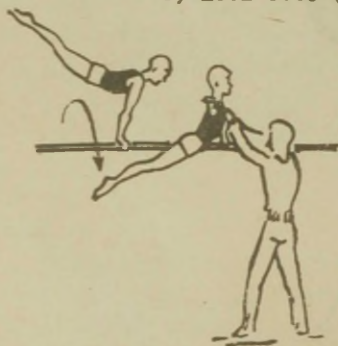
1. Mahahüpe toengust või tagatoengust ühel rööpal, jalgade vibutushooga taha või ette.

2. Mahahüpe istest ühel rööpal, jalad suunatud välja, jalgade vibutushoog ette-üles-kõrvale.

3. Mahahüpe hooglemiselt:

a) hool taha (joon. 24).

b) hool ette (joon. 25).



Joonis 24.



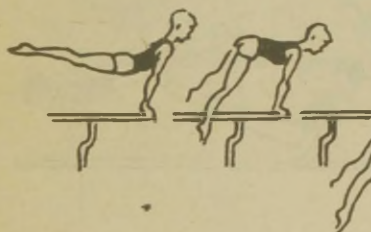
Joonis 25.

Maandumine peab toimuma samale tasapinnale, mis läbib käte hoidepunkti rööbaspuudest kaugusel kuni 50 cm. Harjutus lõpeb korrektse maandumisasendi fikseerimisega ja ühe käe (sisemise) haardega rööpast, välja arvatud mahahüpped istest ühel rööpal.

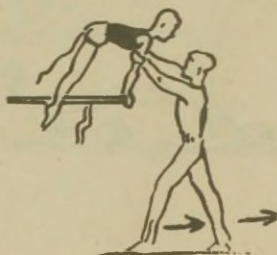
Harkmahahüpe rööbaspuude otsalt

Toengus hooglemiselt jalgade hool (äärmises asendis) toimub kiire jalgade hargitamine samaaegse õlgade andmisega ette ja käte äratõukega rööbastest. Tõuge peab olema suunatud ette-üles. Järgneb hark-sirutusasendi fikseerimine õhus, käed suunatakse kõrvale üles. Maandumine toimub analoogiliselt teistele maandumistele (joon. 26). Harjutus võib esile kutsuda kartustunde, et jalad või reied riivavad rööbaspuude otsi. Selle vältimiseks tuleb pöörata suurt tähelepanu õigele hooglemisele, kusjuures elemendi õnnestumise eelduseks on kõrge jalgade hoog taha, õlgade suunamine ette ja kiire jalgade hargitamine.

Harkmahahüppe abistamine toimub mõlema käe hoidega sooritaja küünar- või õlavarrest, abistades sellega käte äratõuet. Õhulennu ajal peab abistaja liikuma võimlejaga kaasa, see aga nõuab teatud vilumust (joon. 27).



Joonis 26.



Joonis 27.

Ettevalmistavad harjutused.

1. Hooglemine toengus.

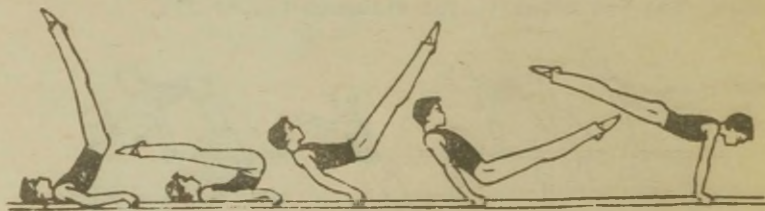
2. Algs seisust sirutushüpe jalgade hargitamisega.

3. Hooglemiselt toengus rööbaspuude otstel, jalgade hool taha, ühe jala ülehooga (parema, vasakuga) mahahüpe pöördega (paremale, vasakule). Rõhutada küllaldest jalgade hoo kõrgust ning raskuse ülekandmist ühele käele. Abistada küljelt hoidega käsivarrest.

* Sirutõus

Sirutõusu võib rööbaspuudel sooritada neljast lähteasendist - rippseisust, nurkripest, uppripest ning toengus käsivartelt. Käsitleme nendest viimast.

Lähteasendist upptoengust käsivartelt toimub energiline jalgade vibutus (paiskamine kehast eemale), järgneb energiline pidurdus, millega kaasneb puusavöö, kere ja õlgade kaasaliikumine. Surudes rööbastele sirgete kätega, toimubki liikumine toengusse. Lähteasendis ning järgneva vibutushoo ajal peab puusavöö asuma pea tasapinnas või kõrgemal (joon. 28). Abistamine toimub käte toetamisega seljale ja reitele rööbaste alt.



Joonis 28.

Ettevalmistavad harjutused.

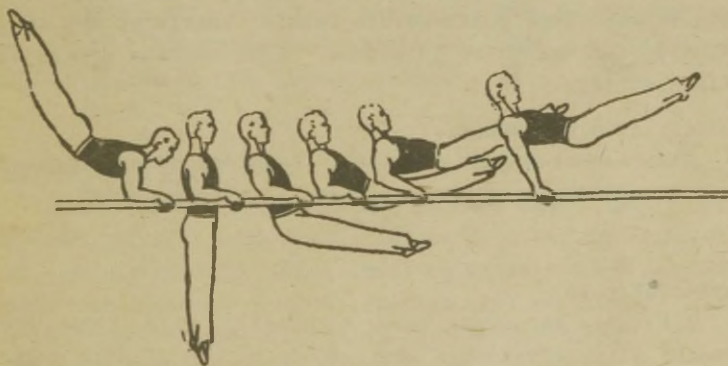
1. Lähteasendist upplamangust matil sooritada kiireid vibutusliigutusi üles-alla nii, et puusad ei puuduta mat-
ti.

2. Hooglemiselt toengus, jalgade hool ette, laskuda käsivartele upptoengusse.

Hoogtõus küünarvartelt

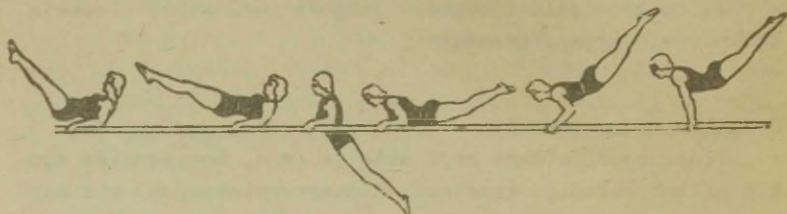
Tõusu sooritatakse hool ette ja taha. Sooritamise edu-
kus sõltub eelkõige kindlast küünarvarstoengust, mis esi-
algu algajale tekitab raskusi. Küllaltki ebakindel asend
(küünarvarred kaotavad rööbaste tugipinna) võib tekitada
ka valu. Selle vältimiseks võib kasutada eespoolkirjelda-
tud vildist polstrit.

A. Tõus ette. Küünarvarstoengust ette hool, kui puusad on
läbinud vertikaaltasapinna, rebitakse jalad ette-üles, sa-
maaegselt surutakse käed rööbastele. Tõus lõpeb toenguga,
kus puusad on kaugemale ette viidud (joon. 29).



Joonis 29.

B. Tõusul taha läbitakse vertikaaltasapind puus ees, millele järgneb jalgade hoog taha, edasi käte surumine toengusse koos õlgade suunamisega ette (joon. 30).



Joonis 30.

Nõutav on, et mõlema tõusu sooritamine lõpeks kere ja jalgade kõrge asendiga rööbaspuude suhtes (mitte rööbaspuude vahel).

Abistamist võib võrrelda tegevusega sirutõusul. Abistaja toetab tõusu põhitegevuse faasis võimlejat ühe käega seljalt, teisega hoiab jalgadest. Käed asetada võimlejale rööbaste alt.

Juurdeviivad harjutused.

Küünarvarstoengust mattidel, kaaslane hoiab jalgadest, tõus toengusse. Sooritada nii ees- kui tagatoengust.

Harktiirel ette

Alustades harjutust tuleb kõigepealt viia keharaskus kätele, siis, kõverdades käsi, tõsta puusad üles ja asetada õlad (õlavarred) rööbastele. Selle asendi juures peab selg olema kumer ja pea rinnale langetatud, küünarnukid aga surutud kehast eemale. Kui keha on sellises asendis saavutanud tasakaalu, siis toimub kiire käte ümber-

haare ja seejärel väikese sirutusega puusavööst laskumine harkistesse. Kogu tirel tuleb sooritada sujuvalt (joon.31).



Joonis 31.

Abistamine toimub ühe käega jala säärest ja teisega seljalt ehk turjalt (rööbaspuude alt).

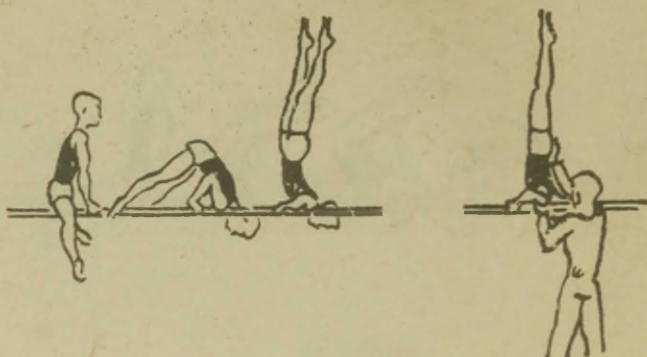
Juurdeviilvad harjutused.

Tirelid ette mattidel, harktirel ette harkistest, harktirel ette toenglamangust, harktirel ette toenglamangust jalad paarilise poolt hoituna jne.

Õlgadelsels harkistest

Harkistest (käte haardega jalgade eest) kergitatakse puusad, viiakse keha raskus kätele ja siis, kõverdades käsi, asetatakse õlad (õlavarred) rööbastele koos küünarnukkide eemaldamisega kerest. Järgneb aeglane puusade viimine käte-õlgade tugipinna kohale. Jalgade sirutamine algab siis, kui puusad on asetunud õlgade kohale (joon. 32).

Abistamine toimub ühe käe toetamisega abaluude piirkonnast, teisega fikseeritakse jalgade asetust hoidega reie-põlve piirkonnast.



Joonis 32.

Juurdeviivad harjutused.

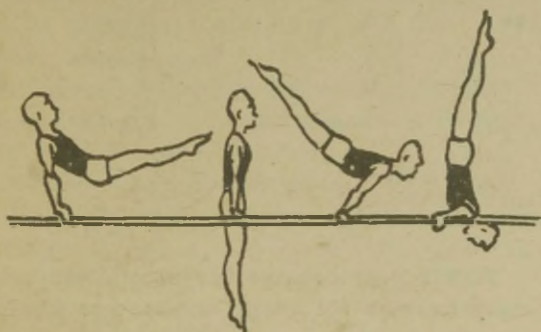
1. Tiritamm mattidel.

2. Õlgade asetamine rööbastele harkistes koos küünarnukkide eemaldamisega kerest.

3. Elemendi sooritamine rööbaste vahele asetatud hobuse või kitse kaasabil, viimasele toetatakse pea (nagu tiritamm).

♣ Hooglemiselt õlgadelreis

Hool taha, kui jalad on jõudnud vähemalt horisontaaltasapinnani, algab sujuv käte kõverdamine ja õlgade (õlavarte) asetamine rööbastele ca 20 - 30 cm kaugusele hoidepunktist ja lõpeb kuni keha on jõudnud vertikaalasendisse. Käte kõverdamisele peab kaasnema küünarnukkide eemaldumine kerest analoogiliselt õlgadel seisuga harkistest (joon.33). Võimaliku veana võib esineda käte kõverdamine, kui jalgade tahahoog ei ole küllaldaselt kõrge.

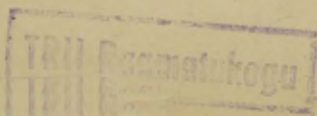


Joonis 33.

Abistamine toimub analoogiliselt harkistest õlgadelseisu sooritamiseга.

Juurdeviivad harjutused.

1. Hooglemine toengus.
2. Tiritamm.
3. Õlgadelseis harkistest.



HARJUTUSED POOMIL

POOMIL sooritatakse harjutusi, mis üldiselt ei erine vabaharjutustest või isegi tavalistest üldarendavatest harjutustest. Poomiharjutuste spetsiifikaks tuleb lugeda peale- ja mahahüppeid ning olukorda, mis tingib nende harjutuste täitmise vaid 10 cm laiustel pindadel. Nende harjutuste sooritamine nõuab suhteliselt suuremat täpsust ja ka julgust, sest poomi ülemine pind paikneb maapinna suhtes 120 cm kõrgusel.

Poomiharjutusi võib klassifitseerida järgmiselt: pealehüpped, liikumine poomil, pöörded, hüpped, staatilised asendid, akrobaatilised elemendid ja mahahüpped.

Harjutuste õpetamist tuleb alustada maas, siis piiratud laiusega pörandaribal, edasi kummuli pööratud võimlemise pingil või madalal poomil, siis keskmise kõrgusega poomil.

Kui harjutuste õpetamine on toimunud õiges metoodilises järjekorras, siis ei ole ka mingeid takistusi heaks tasakaalu saavutamiseks ja harjutuste laitmatuks sooritamiseks. Tuleb arvestada üht peamist nõuet, et keha raskuskese peab paiknema toetuspinna kohal. Et see aga nii oleks ja raskuskese saaks püsida toetuspinna kohal, on vaja harjutajatelt laitmatut rühti, s.o. jalad ja selg peavad olema sirged, kõht sisse tõmmatud, õlad taha viidud ja vaade ette suunatud. Soovitav on vaade suunata mitte enda ette poomile, vaid kaugemale, poomi otsale. See aitab hoida tasakaalu.

Treeningu protsessis tuleks ettevalmistavate ja juurdeviivate harjutuste õpetamisega mitte kiirustada, vaid anda küllaldaselt aega kõigi harjutuste kindlamaks omandamiseks ja alles siis katsetada neid kui väljakujundatud liigutusi kõrgel poomil.

Mõningate elementide õppimisel, näiteks tirelite sooritamise korduste arvu suurendamise eesmärgil, võib poomile kinnitada kitsad viltribad.

Paremaks kohanemiseks suhteliselt kitsama tasapinnaga võib tunni ettevalmistavas osas kasutada väga mitmesuguseid üldarendavaid harjutusi erineva kõrgusega poomil, mida võib üheaegselt samal poomil sooritada 5 - 6 õpilast.

Harjutusi seisust poomil.

1. Pöörded kahel jalal.
2. Kerepalnutused ette ja kõrvale.
3. Kerekallutused.
4. Kükkimine.
5. Jalgade hood ette, taha, kõrvale.
6. Harjutusi istes jne.

Ülaltähendatud harjutusi tuleb sooritada võimalikult erinevate käte liigutustega.

Harjutusi liikumisel piki poomi kolonnis.

1. Harilik kõnd.
2. Kõnd päkkadel.
3. Vetruf kõnd.
4. Kükkis kõnd.
5. Kõnd pööretega.
6. Jooks.
7. Mitmesugused varemõpitud tantsusammud jne.

Ka neid harjutusi tuleb sooritada mitmesuguste käte liigutustega.

Juurdevõtusamm

Juurdevõtusamm sooritatakse poomil tavaliselt risti. Sammseisust astutakse eesoleva jalaga samm ette, teine jalg viiakse esimese juurde libistava liigutusega. Iga järgnev samm alustatakse ikka sama jalaga. Nii juurdevõtusamm kui ka kõigi hiljem kirjeldatavate sammude ja hüpete sooritamisel tuleb kohe alguses nõuda põidade õiget asetamist poomil. See peab toimuma nii, et varbad saaksid haarata poomi servast. Selleks pööratakse põiad veidi välja, nii kergendatakse tunduvalt tasakaalu hoidmist poomil.

Ettevalmistavaks harjutuseks juurdevõtusammule võib olla sirge seljaga kõnd poomil, vaade on suunatud ette. Saadaminä esinevaks veaks on siin pea asend. Püütakse vadata poomile otse põidade ette. See tingib vale kehaasendi ja raskendab tasakaalu hoidmist. Teise jala juurdetoomisel püütakse see asetada esimese kõrvale, see aga tingib poomi kitsuse tõttu tihti ebaõnnestumisi.

Juurdevõtusammu sooritamisel võib kasutada erinevaid käte asendeid, näiteks käed puusal, kõrval või koos käteringitamisega jne. Juurdevõtusammu võib sooritada ka liikumisega taha või kõrvale.

Vahetussamm

Vahetussammu sooritamiseks astutakse samm ette, teine jalg aga tuuakse põia keskpaigaga ette astunud jala kanna juurde. Järgneb samm eespool oleva jalaga ette. Järgmist sammu alustatakse aga teise jalaga. Vahetussamm tehakse päkkadel ning käte erinevate asetustega ja liigutustega.

Juurdeviiva harjutusena võib kasutada kõndi päkkadel, tõusu päkkseisu jne. Võimalikud vead vahetussammu sooritamisel on peamiselt samad, mis juurdevõtusammu juureski.

Polkasamm

Polkasammu sooritatakse nagu vahetussammugi, kuid vahetuse pealse hüpakuga ühel jalal. Polkasammul toimub kerge vetrumine põlvedest ja põidadest. See muudab harjutuse sujuvaks ja aitab säilitada tasakaalu poomil. Juurdeviivateks harjutusteks polkasammule on peale juurdevõtusammu ja vahetussammu veel vetrumised paigal ja liikumisel, tõusud pakkadel ning mitmesugused hüpakud.

Põhiliseks veaks polkasammu sooritamisel on hüpaku puudumine, mis muudab elemendi tavaliseks vahetussammuks. Polkasammu sooritatakse erinevate kätehoiakute ja liigutustega ning seda võib sooritada ka liikumisel taha.

Jalavahetushüpe

Käärpökkseisust (üks jalg eespool, teine tagapool) hüpega üles vahetada jalgade asend õhus nii, et jalg, mis tõukel oli eespool, on pärast maandumist tagapool.

Juurdeviiva harjutusena jalavahetushüppele sobib poolkükist tõus pökkseisu, vetrumised pökkseisul ja kõnnil ning hüplemised kääris. Jalavahetushüppe sooritamisel võib esineda põhiliste vigadena õlgade kallutamine ette, jalgade vahetusel õhus jäetakse põlved ja põiad sirutamata, maandumisel ei toimu põlveliigesest vetrumist jne. Jalavahetushüpet saab ühel poomil üheaegselt sooritada mitu õpilast. Kõige lihtsam on hüpet sooritada käed kõrval. Võib sooritada ka mitu jalavahetushüpet järjest, erinevate käte liigutustega.

Galopp hüpe

Galopp hüppe sooritamist alustatakse sammuga ette, järgneb hüpe üles teise jala juurdetoomisega õhus. Maandumine toimub juurdetoodud jalale.

Juurdeviivateks harjutusteks antud elemendile on ka siin kõnd pakkadel, juurdevõtusamm, hüplemine kääris ja

jalavahetusega. Vigu põhjustavad sirutamata põlved ja põiad (jala juurdetoomisel õhus), kere kallutamine ette jne.

Galoppühpet võib sooritada ka kõrvale ja liikumisega taha koos mitmesuguste käteasendite ja liigutustega.

180° pööre päkkadel

Elemendi sooritamiseks tuleb käärseisust tõusta päkkadele ja pöörata tagaoleva jala suunas 180°, käed võivad olla sealjuures all ning selg pingutatud. Ettevalmistavad harjutused sarnanevad peamiselt eespoolkirjeldatuile, kuid tähelepanu tuleb pöörata seljalihaste pingutamisele, mis pööretel on eriti oluline. Põhiliseks veaks võib lugeda pööret täistallal, sirutamata põlvedega või lödva seljaga sooritatud pööret. Pööret on võimalik sooritada ka erinevate käteliigutustega. Näiteks pöörde ajal viiakse käed alt kaarega üles. Pööret on võimalik sooritada ka 360°. Pärast 180° pööret astuda tagaoleva jalaga ette ja jätkata pööret eespoolkirjeldatud viisil.

180° pööre kükis

Käärseisust käed kõrval, laskuda sirge seljaga kükki ja sooritada 180° pööre samuti tagaoleva jala suunas, käte asend võib olla valikuline. Peamise juurdeviiva harjutuseks sobivad siin kõige enam kükkimisharjutused. Esinevad vead on analoogilised eespoolkirjeldatuile. Kui 180° pööre on kükis omandatud, võib asuda samuti 360° pöörde sooritamisele eespoolkirjeldatud viisil.

Jala hooga taha pööre ümber

Pööre sooritatakse ühelt jalalt, teine jalg ees. Liigutust alustatakse jala hooga taha. Viimase hoog on suunatud veidi risti (üle poomi), see kindlustab tasakaalu. Jala hoo lõpul pööratakse ka keha jalale järele. Üldiselt tu-

leb alustada pöörret keha kõige kaugemast punktist, s.o. jala päkast, viimasena pööratakse õlad ja pea. Juurdeviivatakse harjutusteks sobivad mitmesugused jalahood taha ja pöörded ümber seisust ühel jalal, teine taga päkal.

Põhilised vead. Pöörde sooritamisel viiakse hoojalgotse taha või koguni kõrvale, hoojalapoolses suunas. Pöörde sooritatakse täistallal, mitte päkal. Kõige lihtsamaks variandiks loetakse pöörde sooritamist, kus pöörde ajal on käed alla viidud. Muidugi on pöörret võimalik sooritada ka teisiti, näiteks käte viimisega üles jne.

Harjutuste õppimiseks võib kasutada poomi, mis on paigutatud rõngaste alla. Võimleja, hoides ühe käega paraja kõrgusega rõngast, ei pruugi karta pöördel kukkumist, sest eneseabistamise teel võib ohtlikust olukorrast välja tulla, samas aga suurendada harjutuse sooritamise korduste arvu. Üldiselt on kõik loetletud harjutused sedavõrd lihtsad, et võib loobuda abistamisest ja piisaks julgustuseks asetatud mattidest.

Hüpe toengkükki poomile

Pealehüpe sooritatakse külghoojooksult jalgade äratõukega hoolaualt. Käed asetatakse poomile paralleelselt ja veidi ettepoole kehast. Äratõukega viiakse õlad ette ja tõstetakse puusad. Nii antakse keharaskus kätele, mis võimaldab kõverdatud jalad asetada poomile (joon. 34) ja saavutada vajalik lähteasend.



Joonis 34.

Juurdeviivad harjutused. Toenglamangust hüpe toengkükki. Toenguppseisust küljeti madalale poomile, hüpe toengkükki poomile. Toengseisust küljeti poomile, äratõuge hoolaualt, hüpa upse kehaga toengusse kätele. Sellega saame rõhutada puusade tõstmist ja keha raskuse ülekandmist kätele.

Abistamine toimub hoojooksu pool-

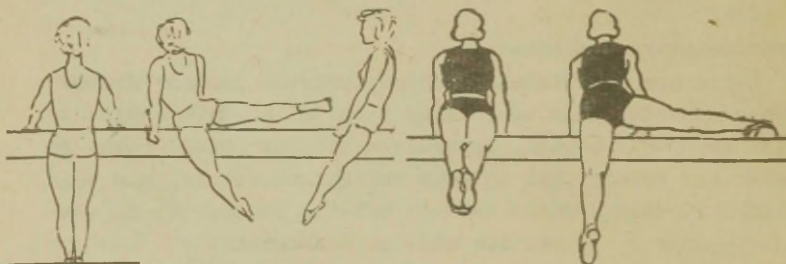
selt küljelt, hoides ühe käega õlavarrest ja teise käega jalgadest, et soodustada puusade viimist üles.

Põhilised vead. Käed asetatakse poomile mitte paral-leelselt, vaid üks ette, teine tahapoole. Ei saavutata ta-sakaalu käte toengus. Kõverdatakse käed. Äratõuge hoolaualt jääb lõpetamata, nii ei viida puusa küllalt üles ja see-tõttu pole võimalik ka jalgu poomile asetada.

Jala ülehooga ja 90° pöördega pealehüpe harkistesse

Pealehüpet võib sooritada toengseisust paigalt või hoojooksult. Pärast äratõuget anda õlad niipalju ette, et saavutatakse toeng, sooritatakse jala ülehoog ja 90° pööre harkistesse risti poomi. Käed haaravad nüüd poomi keha ta-gant või viiakse kõrvale (joon. 35).

Ettevalmistavad harjutused. Hüpe toengusse poomile. Toengust poomil jala hood kõrvale (joon. 36).



Joonis 35.

Joonis 36.

Abistamine toimub poomi eest (hoolaua poolt) võimleja toetamisega õlavarrest ja vajaduse korral ka jalast.

Põhilised vead. Keha raskus pole üle kantud kätele. Ülehoog sooritatakse kõvera jalaga. Harkistes puudub üle-sirutatud asend.

Ülesirutusmahahüpe



Ülesirutusega mahahüpe sooritatakse poomilt jala või jalgade äratõukega ette-üles, samaaegse käte hooga alt kaarega ette-üles, õhus fikseerida ülesirutatud asend (joon. 37). Ülesirutatud hüpete õppimist alustatakse põrandal eesmärgiga saavutada õige kehaasend. Edasi sooritatakse ülesirutatud mahahüppeid veidi kõrgemalt aluselt jne.

Abistamine toimub eest kõrvalt. Tasakaalu kaotamise korral abistatakse ühe käega eest, teisega tagant.

Põhilised vead. Äratõuge jääb lõpetamata. Hüpe sooritatakse otse ette. Õhus puudub ülesirutatud kehaasend. Maandumine toimub ebakindlalt. Maandumine toimub liiga lõtvadele või liiga sirgetele jalgadele.

Jala hooga ette ülesirutusmahahüpe

Mahahüpe sooritatakse sammult ette, samaaegse hoojala rebimisega ette, kõrvale. Hüppel toimub keha energiline ülesirutamine, jalgade ühendamine ja käte viimine alt kaarega ette-üles. Mahahüppe õppimisele asutakse siis, kui eelnevalt on sooritatud ülesirutusega mahahüpe. Edasi sooritatakse hüppeid madalalt poomilt jne.

Abistamine toimub nii nagu eespoolkirjeldatud ülesirutusega mahahüppe juures.

Põhilised vead. Hoojalga ei viida hooga ette. Ülesirutamisel ei viida jalgu kokku. Hüppel ei kerki keha poomi suhtes kõrgemale.

AKROBAATIKAHARJUTUSED

AKROBAATIKAHARJUTUSED on õppiva noorsoo mitmekülgse kehalise kasvatususe väärtuslikuks vahendiks. Akrobaatiline ettevalmistus on vajalik enamiku spordialade tehnika omandamiseks. Näiteks ilma akrobaatilise ettevalmistuseta algaja ujuja kulutab stardihüppe omandamiseks palju rohkem aega kui see, kellel on akrobaatilist ettevalmistust. Ka riistharjutuste, teivashüppe, vettehüppe ja teiste spordialade tehnika edukas omandamine ei ole mõeldav ilma akrobaatilise ettevalmistuseta. Peale selle võib akrobaatilistest harjutustest (dünaamilised harjutused, paarisharjutused ja püramiidid) suhteliselt lühikese aja vältel koostada huvitavaid esinemiskavu kooli sportlikeks õhtuteks.

Praktika näitab, et akrobaatika harjutused pakuvad suurt huvi koolinoortele. Sageli võib noori kohata mängumurudel, spordiväljakutel ja plaazil sooritamas tirelit, silda, tiritamme. Laste sellist loomulikku huvi akrobaatika vastu tuleb arvestada ja ära kasutada õpilaste organiseeritud kehalisel arendamisel, nii kehalise kasvatususe tundides kui ka klassi- ja koolivälises töös.

Akrobaatika harjutused arendavad jõudu, painduvust, osavust, julgust ja otsustusvõimet, mõjustavad positiivselt närvikava, vereringe ja hingamissüsteemi tegevust. Seega kõiki neid väärtuslikke omadusi, mis on eriti vajalikud noore, kasvava organismi arendamisel ja tugevdamisel.

Akrobaatiliste harjutuste sooritamisel esineb omapärane, väga lühiajaline lihaastegevus sekundi murdosa vältel. Lihasgruppide välgkiire pingutus ja lõdvestus kutsub esile erutus- ja pidurdusprotsesside sageda vaheldumise, mille tagajärjel areneb kesknärvisüsteemi funktsionaalne liikuvus.

Samuti on teada, et akrobaatilised harjutused (eriti dünaamilised harjutused) arendavad vestibulaaraparaadis oskust lõdvestada kõiki lihasgruppe, mis omakorda võimaldab sooritada liigutusi otstarbekalt, kooskõlastatult ja ökonoomselt.

Akrobaatika harjutuste läbiviimine ei nõua keerulist inventari. Piisab 6 - 10 matist, et rakendada tööle terve klass. Seepärast on akrobaatika harjutuste kasutamine sellistes tingimustes, kus puudub muu inventar, eriti vajalik ja otstarbekohane. Suveperioodil on soovitav akrobaatika harjutusi sooritada vabas looduses. Selleks tuleb kooli spordiväljakule rajada akrobaatika rada pikkusega 8 - 10 m, laius 1,5 m. Akrobaatika raja ehitamiseks tuleb kaevata 30 - 40 cm sügavune kraav ja täita see osaliselt kas kuuseokstega või tükeldatud turbaga. Seejärel katta oksad (turvas) kuni kraavi ääreni puhta saepuruga. Tolmu vältimiseks tuleb saepuru aeg-ajalt kasta. Sellisel kujul valmistatud rada ei jää omaduste poolest maha spetsiaalsest akrobaatika matrajast. Peale selle ei ole sellise raja ehitamine seotud mingisuguste materiaalsete kulutustega. Lihtsamaid akrobaatika harjutusi võib sooritada ka pehmel murul.

Käesolevas metoodilises juhendis käsitleme mõningaid põhilisi akrobaatika harjutusi, mida võiks kasutada koolis nii kehalise kasvatuses tundides kui ka sektsiooni töös. Harjutuste valik kehalise kasvatuses õpetaja poolt ühele või teisele klassile sõltugu eelkõige õpilaste kehalise ettevalmistuse tasemest, samuti spetsiaalsest (akrobaatilisest) ettevalmistusest.

Turiseis

Seliliilamangust, toetades kätega põrandale, tõsta jalgad ette ja seejärel sirutada keha vertikaalsesse asendisse. Sirutuse hõlbustamiseks toetada pihkudega puusadele (joon. 38). Esimestel katsetel tuleb õpilasi abistada. Abistamine toimub jalgadest. Pärast harjutuse omandamist võib sooritada turiseisu sirgete käte toetusega põrandale (joon. 39). Seejärel sooritada turiseisu järgmistest lähteasenditest: toenglistest kõverdatud jalgadega veeremisega taha; toengkükist ja algseisust laskumisega istesse sirgete jalgadega. Kelnevalt tuleb omandada eraldi laskumine taha istesse.



Joonis 38.



Joonis 39.

Rõhtseis

Algseisust kallutada kere ette, tõsta samasegselt üks jalg ja viia käed kõrvale (joon. 40). Lõppasendis asub tahatõstetud jalg õlavööst kõrgemal. Rõhtseisu õpetamist on soovitatav alustada lähteasendist - seis ühel jalal, teine jalg taga varbal, käed ülal. Erilist tähelepanu osutada ülesirutatud kehaasendile ja kõrgele taha tõstetud jalale



Joonis 40.

(reis pööratud välja). Kogu keha hoida seejuures pinge all. Vajaliku peasendi säilitamiseks tuleks rõhutada, et õpilase vaade olgu suunatud mingile ees kõrgemal asuvale orientiirile. Paremaks tasakaalu säilitamiseks võib esimesi katseid sooritada ühe käe haardega varbseinalast või muust esemest. Eeskujuliku rõhtseisu sooritamiseks tuleb suurt tähelepanu osutada jalgade venitusharjutustele, samuti painduvuse arendamisele. Rõhtseisu sooritada nii ühel kui teisel jalal.

Sild



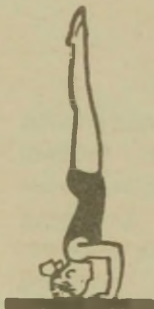
Joonis 41.

Lihtsamaks sooritamisevormiks on sild selililamangust. Selleks kõverdada jalad ja asetada põrandale (matile) õlgade laiuselt, käed asetada maha õlgade taha. Nimetatud lähteasendist sirutada käed ja jalad ning viia pea kuklasse. Käed asuvad põranda suhtes vertikaalselt. Enne kui asuda silla sooritamisele harkseisust lahkumisega taha, on soovitatav sooritada silda varbseina juures; esiteks - harkistest kõverdatus jalgadega ja käte haardega umbes pea kõrgusel asuvast pulgast ja teiseks - harkseisust ühe sammu kau-

gusel varbseinast käte vahelduva ümberhaardega painutada keha taha kuni suutlikkuse piirini. Esimestel katsetel on tingimata vajalik abistamine. Abistamine toimub kõrvalt, toetades võimlejat seljast (joon. 41).

Ekslik oleks arvata, et sild on ainult tütarlastele jõukohane. Poeglapsed on suutelised sooritama silda niisama edukalt kui tütarlapsed. Arvestades asjaolu, et sillataolised staatilised harjutused raskendavad mõningal määral hingamist, ei tohi need kestuselt olla pikaajalised. Silda võib sooritada alles pärast spetsiaalseid soojustusharjutusi õlavööle, lülisambale ja jalalihastele.

Tiritamm



Joonis 42.

Tiritamme sooritatakse hooga ja jõuga erinevatest lähteasenditest. Lihtsamaks tuleb pidada sooritamisi viisi lähteasendist toengkükk ühel jalal, teine jalg taga varbal. Nimetatud asendist kõverdada käed ja asetada pea otsmikuga matile nii, et pea ja käte puutepunktid moodustaksid võrdkülgse kolmnurga. Ühe jala hoo ja teise tõukega viia jalad vertikaalasendisse, et kannad asuksid umbes kukla kohal. Keharaskus on jaotatud võrdselt kätele ja otsmikule. Veaks tuleb lugeda seda, kui toetutakse pealaele ja pea asetatakse kätele liiga lähedale, mille tagajärjel tugi pind on väike ja tasakaal ebakindel (joon. 42).

Seejärel võib tiritamme õpetada

- 1) toengkükkist kahe jala tõukega (hooga),
- 2) toengkükkist (jõuga),
- 3) toenguppharkseisust,
- 4) toenguppsseisust.

Kõigil juhtudel jälgida, et sirutust puusaliigestest ei alustataks enne, kui puusad on tõstetud vajalikule kõrgusele.

Abistamine toimub kõrvalt jalgadest ja puusavööst.

Küünarvartelseis



Joonis 43.

Küünarvartelseisu õpetamist on soovitatav alustada põlvitusasendist. Selleks asetada käted küünarvartega matile õlgade laiuselt (küünarvarred paralleelselt) ja sirutada üks jalg taha (joon. 43). Põhilised vead.

1. Liiga laiali asetatud küünarnukid, mille tagajärjel toetuspind väheneb.
2. Õlgu ei suunata ette jalgade hooomendil taha.
3. Enneaegne jalgade kokkuviimine, mis takistab keharaskuse üleviimist küünarvartele.

Seejärel võib küünarvartelseisu sooritada poolspagaatasendist.

Abistamine toimub jalgadest. Abistamisel jälgida, et õlavarred asuksid vertikaalselt. Õpilaste tähelepanu suunata sellele, et õlavöö oleks fikseeritud.

Kätelseis

Toengükist vasakul jalal, parem taga varbal, asetada käed maha (umbes sammu kõrgusele ees asuvast jalast), sõrmed ettepoole (sõrmed veidi hargitatud ja poolkõverdatud). Parema jala hooga ja vasaku tõukega sooritada kätelseis. Kätelseisus peab keha olema veidi ülesirutatud ehk isegi täiesti sirge (joon. 44).

Järgmise variandina sooritada kätelseis umbes 1,5 sammu kaugusel seinast. Selleks tõsta vasak jalg üles, vaade kätele. Vasaku jala sammuga ette (üle kõverdatud jala) asetada käed maha ja vasaku jala tõukega ning parema hooga sooritada kätelseis. Seejuures vältida käte allaviimist enne kerepainutust ette (käed peavad moodustama kerega ühe sirge). See on vajalik mitte ainult kätelseisu õppimiseks, vaid samuti akrobaatiliste hüpete edukamaks omandamiseks tulevikus (joon. 45).



Joonis 44.



Joonis 45.

Sageli püüavad algajad võimalikult rutem iseseisvalt kätelseisu omandada (püsima jääda), moonutades seega õiget asendit. Tavalisteks vigadeks sel puhul on liigne ülesirutus ning etteviidud õlad. Peab teadma, et tehniliselt valesti omandatud kätelseisu on hiljem väga raske ümber õppida. Et seda vältida, tuleb kätelseis omandada järk-järgult ning kohe õigesti. Õpetamise algetapil abistada jalgadest või siis sooritada harjutus seina juures. Edaspidi selgitada õpilastele enesejulgestamise võtteid (näiteks

tasakaalu kaotuse korral ette vabastada üks käsi põrandast ning pöördega, kõverdudes puusaliigesest, maanduda jalga-
dele).

Juba õpetamise algetapil tuleb otsustada, kumb jalg on tõukejalaks, kumb hoojalaks. Tavaliselt sellest sõltubki edaspidi pöörete suund akrobaatilistes hüpetes. Kui õpilasel kujuneb tõukejalaks vasak jalg, siis hakkab ta näiteks ratast kõrvale, ning kõiki teisi akrobaatika hüppeid, sooritama vasakule. Kogemused näitavad, et enamik akrobaate sooritab edukamalt pöörded vasakule (tõukejalaks on vasak jalg).

Sobivama pöördesuuna väljaselgitamiseks soovitame lihtsat harjutust. Piisab, et algseisust 3 - 4 korda hüpata üles ning sooritada õhus pööre 360° vasakule ning seejärel paremale. Kui vasakule on pööret mugavam sooritada, peab järelikult kujunema vasak jalg tõukejalaks ja vastupidi.

Kägarasend

Kägarasendiks nimetatakse kehaasendit, mille juures põlved on surutud vastu rinda (jalad veidi harkis), hoi-
e sääre keskosast, küünarnukid surutud vastu keha, pea osaliselt peidetud põlvede vahele (joon. 46).



Joonis 46.

Kägardumine on peamiseks ettevalmistavaks harjutuseks veeremisele, tirelite ja salto õppimisel. Enne kui alustada nende õppimist, peab kägarasend olema seskujulikult omandatud.

Kägardumist võib sooritada istes, kükis ja selililamangus. Toodud järjekorras on soovitatav läbi viia ka õpetamist. Et kontrollida õiget kägarasendit selililamangus, on soovitatav selles asendis lasta teha mõned veered ette ja taha. Veerete sooritamisel juhtida õpilaste tähelepanu sellele, et kägarasend oleks täielik. See võimaldab sooritada veereid pehmelt ja sujuvalt. Järgmiseks raskemaks variandiks võib olla veere sooritamine taha toengkükist laskumisega seljale ja tagasi lähteasendisse.

Üldarendaval eesmärgil kasutatakse kehalise kasvatuses tunnis ka sirge kehaga kõrvale veeremist. Lähteasendiks võib olla nii selili- kui ka kõhulilamang, käed ülal. Veerete sooritamisel kõrvale rõhutada vajadust hoida kogu keha pinges, õlavöö fikseeritud.

Tirelid

Tireleid sooritatakse väga erinevates variantides. Suheteliselt lihtsa sooritamistehnika poolest võib enamikku tirelite vorme kasutada kehalise kasvatuses tundides nii poeg- kui ka tütarlastega.



Joonis 47.

Kõige lihtsamaks tireli vormiks, millest tuleks alustada tirelite õpetamist, on tirel ette (joon. 47). Algul õpetada kägartirelit ette toengkükist. Õpilaste tähelepanu

suunata nõudele, et käed asetataks põrandale umbes 45 - 50 sentimeetri kaugusele jalgadest. Seejärel õpetaja jälgib, et jalgade tõuge oleks küllalt tugev, seeki kindlustab sujuva veeremise üle turja. Kägartirel tuleb sooritada, ilma et pea puutuks põrandat, üleminekuga kätelt kohe turjale. Selleks tuleb kohe pärast äratõuget võtta jalgadega täielik kägarasend, kallutades pea suutlikkuse piirini rinna- le, ja haarata kätega kõverdatud jalgadest umbes sääre keskosast. Tirel ette sooritatakse kiires tempos. Vastasel korral ei jätku hoogu, et tõusta tireli lõpul jalgadele.

Tirelit ette on soovitatav korrata igas kehalise kasvatuses tunnis, kus on ette nähtud akrobaatika harjutuste õppimine, kuni õpilased on suutelised sooritama seda tehniliselt õigesti. Ei tohi unustada, et tirel ette on paljude akrobaatiliste harjutuste aluseks. Praktika näitab, et õi- gete juurdeviivate harjutuste kasutamise korral on nii poisid kui tüdrukud suutelised omandama tirelit ette juba paari tunni vältel. Seejärel, kui kägartirel ette toengkükist on omandatud, võib seda mitmekesistada erinevate lähte- ja lõppasenditega. Selline tireli välisvormi muutmine ja täiustamine võimaldab õpetajal pika perioodi vältel pak- kuda uusi harjutusi, tõstes samal ajal õpilaste huvi akro- baatika harjutuste vastu. Tirelite õpetamine ette võiks toimuda sellises järjestuses:

- 1) tirel ette toengkükist;
- 2) tirel ette algseisust;
- 3) tirel ette risti asetatud jalgadega, tireli lõpul tõusta püsti ümberpöördega;
- 4) tirel ette ja ülesirutushüpe üles, käed üles kõrva- le;
- 5) ülesirutushüpe üles, maandudes jalgadele tirel ette;
- 6) tirel ette harkseisust;
- 7) tirel ette harkseisust käte viimisega taha jalgade vahelt läbi;
- 8) tirel ette käte erinevate asenditega (käed puusal, kõrval, kuklal).

Toodud tireli vormidele lisanduvad raskemad variandid, mida võiks õpetada akrobaatikasektsiooni tundides.



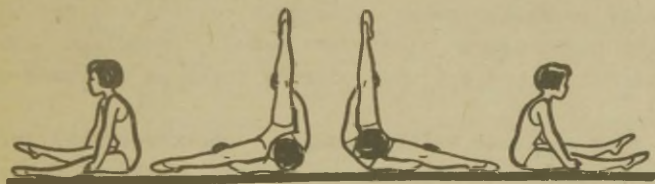
Joonis 48.

1. Hüppega tirel ette (joon. 48). Selle tireli sooritamisel peab enne kätele maandumist tingimata esinema lennufaas. Poolkükist, käed taga, sooritada hoog kätega ette ja tugev äratõuge jalgadega, suunates keha ette üles. Maanduda pingutatud poolköverdatud kätele ning kohe seejärel laskuda sujuvalt turjale (pea langetatud rinnale). Seejärel haarata kätega jalgadest ja tõusta püsti. Vajaliku lennufaasi saavutamiseks sooritada sama tirelit üle mitmesuguste takistuste (üle nööri maast 40 - 50 cm kõrgusel). Samuti võib takistusena kasutada matil lamavat või toengpõlvituses asuvat õpilast. Esimestel katsetel on soovitatav abistada vööga. Hiljem võib abistada kätega, seistes kõrval, maandumise kohast veidi tagapool, toetades ühe käega kõhu alt, teisega vajaduse korral kallutada pea rinnale. Sama tirelit sooritatakse ka hoojooksult.

2. Jooksul tirel ette mativirnale ilma käte toetuseta. Hoojooksult, jalgade tõukega (jalad koos), sooritada kätega hoog eest üles ja kõverdudes kiiresti puusaliigesest, haarata kätega jalgadest. Maanduda sujuvalt turjale (kä-

garasendis) ja tõusta jalgadele. Õpilaste tähelepanu juhtida vajadusele, et tõuge ei oleks suunatud mitte kaugemale, vaid rohkem üles. See võimaldab võtta kägarasendi enne, kui keha alustab langemist alla. Sageli ei ajasta õpilased õigesti käte hoogu eest üles samaaegse jalgade tõukega, sest kogu tähelepanu on koondatud harjutuse raskemale osale, s.o. tirelile. Sel juhul sooritada hüpe üles ilma tirelita, algul paigalt, seejärel hoojooksult. Tuleb nõuda, et hüpe ei toimuks ülesirutatult, vaid kumera seljaga. Vastasel korral on võimatu saavutada keha pöörlemist ette. Vajaliku kõrguse saavutamiseks võib ka siin kasutada mativirna ette tõmmatud nõõri. Abistamine toimub kõrvalt, võimlejat toetatakse enne maandumist matile turja alt, et vältida kukkumist pea peale. Toodud tirel on ühtlasi väärtuslikuks juurdeviivaks harjutuseks salto sooritamisele ette.

3. Tirel pöördega istest (joon. 49). Harkistest, jalad hargitatud suutlikkuse piirini, haarata säärtest (väljast) ja veeredes vasakule küljele, seejärel seljale ja paremale küljele, tõusta tagasi harkistesse, näoga vastassuunas. Tireli sooritamisel nõuda, et pea oleks veidi rinnale kallutatud.



Joonis 49.

Suurt huvi pakuvad õpilastele paaris ja kolmekesi sooritatavad tirelid. Eelnevalt aga tuleb hästi omandada kõik variandid üksikult. Järgnevalt käsitleme mõningaid tireleid ette paaris ja kolmekesi.

1. Kaks õpilast seisavad küljeti, käed küünarseongus. Toetudes väljaspoolsele käele, sooritada tirel ette. Lastes turjale, haarata vaba käega välise jala säärest. Nimetatud tireli sooritamise nõuab õpilastelt üheaegset ja koordineeritud tegevust.

2. Küljeti, samapoolsed käed pihkseongus (risti). Tirel ette, ilma käte toetuseta. Kuigi sel juhul käte haaret jalgadest ei toimu, tuleb nõuda täielikku kägarasendit.

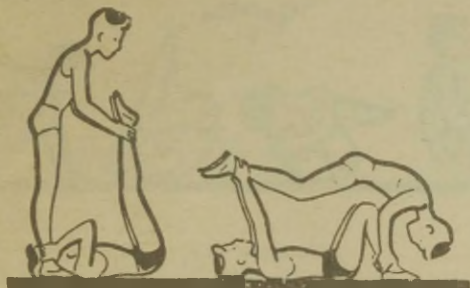
3. Lähteasend sama. Tirel ette risti asetatud jalgadega. Pärast tirelit sooritada kiiresti ümberpööre, üks õpilane vasakule, teine paremale (käsi vabastamata) ja uuesti sooritada tirel ette.

4. Õpilased seisavad rinnati kahe sammu kaugusel teineteisest. Esimene sooritab tireli ette, teine aga sooritab harkhüppe üle esimese, ümberpööre ja vastupidi. Hüpet alustada momendil, kui kaaslane on asetanud käed matile.

5. Lähteasend sama. Esimene sooritab tireli ette, teine aga tireli ette, hüppega üle esimese, seejärel vastupidi. Et toodud harjutus nõuab väga täpset ja õigeaegset liigutuste kooskõlastamist, siis peab eelnevalt tirel hüppega ette olema eeskujulikult omandatud. Puuduliku lennufaasi korral võivad õpilased pörkuda kokku ja tekitada vigastusi.

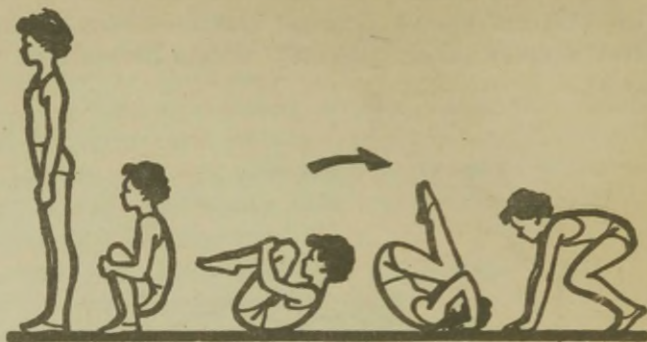
6. Esimene lamab selililamangus, poolkõverdatud jalad tõstetud ette, teine seisab tema peatsis, näoga esimese poole. Mõlemad haaravad kätega kaaslase jalaääre alumisest osast (joon. 50). Keha ette kallutades asetab teine kaaslane esimese jalad matile täistallaga nii, et need jääksid kõverdatuks (hargitatud õlgade laiuselt) ja sooritab tireli ette, tõmmates jalgadega esimest järele kuni püstiasendini. Nii võib sooritada mitu tirelit järjest. Samasu-

gust tirelit sooritatakse ka taha. Selleks alustab teine kaaslane läbi kõverdatud jalgade laskumist taha, tõmmates jalgadest esimest (maas lamajat) endale järele kuni püstitasendini.



Joonis 50.

Paralleelselt tirelitega ette tuleb õpetada tireleid taha. Lihtsamaks variantiks on käärtirel taha toengkükist (joon. 51). Toengkükist, käed asetatud veidi ette, toimub tugev kätega. Veeredes taha, haarata kätega jalgadest (säärte keskkohalt) ning rebida jalad enda järele üle pea, surudes põlved vastu rinda (käärasend). Veeredes matil kumera seljaga, vabastada käed ja asetada need õlgade taha pihkudega matile. Momendil, kui kukal puudutab matti, toimub käte sirutus ning tirel lõpetatakse lähteasendis, s.o. toengkükis.



Joonis 51.

Tihti esineb õpilastel raskusi õigeaegse kägardumisega. Sel puhul on soovitatav kasutada järgmist metoodilist võtet: lasta õpilastel tireli sooritamisel mõttes kaasa lugeda "üks", "kaks", "kolm", kusjuures "ühe" ajal peab toimuma käte äratõuge põrandast koos veeremisega taha. "Kahe" ajal käte haare jalgadest, "kolme" ajal käte asetamine õlgade taha ning tireli lõpetamine toengkükis. Praktika näitab, et selline kaasalugemine õpilaste eneste poolt tireli sooritamisel taha annab häid tagajärgi. Kaasälugemist võib asendada käteplaksu või muu signaaliga.

Tireli edukamaks omandamiseks võib sooritada järgmist juurdeviivat harjutust: kägarasendist selililamangus sooritada kaks-kolm veeremist ette ja taha: veeremisel taha vabastada käed jalgadest ja asetada pihkudega õlgade taha matile, veeremisel ette haarata kätega jalgadest.

Edasi võib tireleid taha õpetada sellises järjestuses.

1. Tirel taha algseisust: siin tuleb selgitada õpilastele vajadust kallutada eelnevalt keha ette ja laskuda kiiresti toengkükki.

2. Samast lähteasendist tirel taha toenguppharkseisu.

3. Mitu tirelit taha järjest.

Tirel taha upselt, sirgete jalgadega (joon. 52). Seda tirelit sooritatakse algseisust.



Joonis 52.

Enne kui asuda õppima tirelit taha tervikuna, tuleb hästi omandada laskumine taha istesse sirgete jalgadega. Laskumisel painutada kere suutlikkuse piirini ette ja viia sirged käed taha, põlvedest veidi madalamale. Käed ei tohi olla suunatud liiga kaugele taha, see takistab õigeaegset käte mahaasetamist ja põhjustab kukkumise istesse. Esimestel katsetel tuleb tingimata õpilasi laskumisel abistada. Ühe käega toetab abistaja õpilasi seljast, teisega asetab õpilase käe vajalikule kohale toengusse matile. Praktika näitab, et õpilased alates juba 5. klassist omandavad laskumise taha istesse väga kiiresti. Seejärel, kui laskumine taha istesse on omandatud, jääb üle vaid õpilaste tähelepanu suunata käte õigele asetusele õlgade taha veeremisel üle turja.

Kui põhilised tireli variandid ette ja taha on omandatud, siis võib neist koostada lihtsamaid ülesandeid.

Näiteks:

- 1) tirel ette, tõusta hüppega püsti ja tirel taha;
- 2) tirel ette risti asetatud jalgadega ja tirel taha;

3) tirel ette ja tõusta püsti, laskumine taha sirgete jalgadega istesse ja tirel taha jne.

Samuti võib ühendada tireleid teiste varem omandatud elementidega: tirel ette istesse, painutus ette ja veerimine taha turiseisu.

Ratas kõrvale (hundiratas)

Elkõige tuleb luua õpilastel ettekujutus kätelseisust. Selleks tuleb sooritada kätelseis, abistades jalgadest, või toetades vastu seina. Ekslik oleks arvata, et õpilased peavad olema suutelised püsima kätelseisus iseseisvalt. Abistamisel jälgida, et käed oleksid täiesti sirged ja kogu keha raskus asuks kätel.

Sooritades ratast kõrvale asetatakse käed ja jalad järgemisi (käsi - käsi - jalg - jalg) ühele sirgjoonele. Selleks on soovitatav sooritada ratast ühel põrandalaual või kriidiga põrandale (matile) märgitud joont mööda. Jalad on kogu sooritamise vältel maksimaalselt hargitatud ja keha sirge, pea hoitud kuklas. On tähtis, et keharaskus kantakse vaheldumisi ühelt käelt teisele ja ratas lõpetatakse ühe käe äratõukega põrandalt. See võimaldab tõsta ülakeha vertikaalsesse asendisse.



Joonis 53.

Ratas kõrvale lõpetatakse harkseisus, käed kõrval (joon. 53). Põhiliseks veaks ratta sooritamisel on käte üheaegne asetamine põrandale, samuti kõverdumine puusaliigesest. Esimese vea vältimiseks tuleb nõuda, et teine käsi asetataks maha esimesest võimalikult kaugemale ja hiljem puusaliigeste kõverdamise likvideerimiseks toimub abistamine seljapoolsest küljelt risti asetatud kätega.

Sageli õpetatakse ratast kõrvale lähteasendist küljega liikumise suunas, mis on struktuurilt erinev element ning takistab seega edaspidi raskemate dünaamiliste akrobaatikaharjutuste omandamist.

TOENGHÜPPED

KOOLI kehalise kasvatuse tundides ettenähtud toenghüpete vähene arv võib tekitada mulje, et siin võib materjali omandada lühikese ajaga. Kui noorematest klassidest alates võetakse järjekindlalt läbi vajalikud ettevalmistavad ja juurdeviivad harjutused, siis omandatakse toenghüpped tõepoolest ilma eriliste raskusteta. Kartusest ja oskamatuses tulenevad ebaõnnestumised hüpetel on tingitud järjekindluse puudumisest algõpetuses.

Toenghüppeid võib tinglikult jagada järgmisteks osadeks: hoovõtt (1), äratõuge hoolaualt (2), riista ületamine nõutavas kehaasendis ja käte toenguga (3), sirutus pärast käte toengut (4) ja maandumine (5).

Lähtudes ülaltoodud viiest nn. toenghüppe faasist, tuleb kolmele neist (1, 2 ja 5) pöörata rohkem tähelepanu enne toenghüpete õppimisele asumist.

Hoojooks (1) ei erine tavalisest jooksust ning sellel me lähemalt ei peatu. Õppimise astmel ei vaja enamik toenghüppeid (väljaarvatud hüpe üle hobuse) eriti kiiret hoojooksu. Suur jooksukiirus võib esimestel soorituskatsetel tingida hüppe ebaõnnestumise, sest äratõuke ja hüppe õige lennuasendi võtmiseks jääb aega napiks. Õpetaja poolt määratakse hoojooksu pikkus sellise arvestusega, et õpilasel oleks võimalik teha 8 - 12 jooksusammu.

Erilist tähelepanu vajab veel hoojooksu viimane samm (nn. eelhüpe) ja maandumine hoolauale. Kooli toenghüpete

loetelus esineb ainult üks hüpe äratõukega ühelt jalalt (nurkhüpe). Kõigi teiste hüpete juures peab hoojooksu viimane samm, eelhüpe, olema teistest jooksusammudest pikem. Tavaliselt jooksevad kartlikud õpilased alguses hoolaulale ja siis ei suudeta enam sooritada õigeaegselt äratõuget. Juurdeviiva harjutusena võib eelhüppe õppimisel sooritada hüppeid hoojooksult, äratõukega hoolaulalt (kahelt jalalt), mattidele. Hoojooksu viimase sammu tõukekoht märgitakse põrandale kriidiga (hoolaua tõukekohast vähemalt üks meeter). Hüpetel rõhutatakse lennu kõrgust mitte kaugust. Kordamisel ja kinnistamisel võib kasutada kõrguse orientiiri.

Et laste hüppeharjutused sooritatakse tavaliselt ühelt jalalt, tuleb enne toenghüpete omandamist kätte saada vajalikud vilumused kahelt jalalt äratõugetes. Koosjalu hüplemised üle pallide, pingile ja pingilt, matilt matile jt. vajavad juurdeviivate harjutustena pidevat kordamist.

Kolmas vajalik oskus, mis enne toenghüpete õppimist arendamist nõuab, on vetruv (pehme) ja tasakaalustatud maandumine. Hea maandumisoskuse omandamist abistavad kõik need arvukad lihtsad mahahüpped kõrgemalt aluselt, mida sooritatakse I - IV klassis. Nõude - MAANDU VAIKSELT! - tähtsus on ilmne.

Järgnevatest maandumise õppimiseks esitatud näidisharjutustest kuuluvad 1 - 7 tunni ettevalmistava osa harjutusvarasse, teised sobivad paremini põhiosasse.

1. Algseisust laskumine poolkükki, käed ülal kõrval või kõrval (1 - 2), sirutada jalad (3), käed alla (4). Kõige ilusam käte asend on muidugi käed ülal kõrval pihkudega välja, mida sageli näeme hea ettevalmistusega naisvõimlejate juures. Sellise maandumisasendi omandamine nõuab võrdlemisi järjekindlat ja kestvat ettevalmistust, arendab õalliigese liikuvust ja mõjutab soodsalt rühti.

2. Kaks sulghüpet käteplaksudega, kolmandal maandumisasend.

3. Kolm jooksusammu, hüpe kahelt jalalt, käte hoog üles ja maandumisasend.

4. 360° pööre sulghüpetega vasakule (paremale), viimasel hüppel maandumisasend.

5. Toenglamangust (kõhulilamangust) hüpe kükki, käed kõrval.

6. Rinnatiseis varbseinalle, käed rinna kõrgusel varval. Sulghüpped (või hüpped jalgade harjutamisega, kägardamisega jt.) käte survega varvale.

7. Mattidega kaetud pink. Paarisammuliselt hoovõtult eelhüpe ja hüpe pingile. Mahahüpe. Maandumisasend.

8. Pingid piki saali, õpilased sooritavad harjutusi koos või kahes rühmas.

A. Õpetaja selgitab, kuidas maandutakse päkkadel ja laskutakse kiiresti täistallale. Õpilased sooritavad mahahüppe erinevate käteasenditega (käed seljal, risti rinna, kuklal jne.). Poolkükist tõusta püsti õpetaja korraldusel. Jalgade sirutamisel jäävad kannad maha.

B. Kes hüppab maha vaikselt? Õpetaja pöörab õpilastele selja ja hindab, kumb viirg või tiib sooritas mahahüppe vaikselt.

9. Sangadega hobune. Tempos pealehüpe hobusele toengkägarasse ja mahahüpe. Sama mahahüpe käteplaksuga või jalgade hargitamine.

10. Mitu hüpperiista varbseina juures. Õpilased ronivad varbseinalt riistadele ja sooritavad mahahüppe. Sama võistlusolukorras - mitu ühe võistkonna liiget jääb maandumisel püsti?

11. Kahelt jalalt äratõuke õppimisel võib kasutada hüpet hoojooksult kõiele rippesse või puutega rõngastele. Kätega haaratakse hetkeks vahendist ja lastakse kohe lahti. Harjutus abistab käte hooliigutuste omandamist äratõukel.

Kooli programmis esinevate toenghüpete tehnika tundmist eeldab üliõpilaste praktikum, kus peatutakse hüpete sooritamisel esinevatel vigadel ja nende kõrvaldamise meetodikal.

Harkhüpet õpitakse 100 - 110 cm kõrgusel kitsel, mille ette 20 - 40 cm kaugusele asetatakse hoolaud. Enne hüppele asumist sobiksid järgnevad juurdeviilvad harjutused:

a) pörkehüplemine lennul jalgade hargitamisega, lennul hoida sirged jalad võimalikult kauem harkis;

b) sama harjutus käte toenguga varbseinalle, hobusele, kaaslaste kätele;

c) harkhüpped üle ridamisi asetatud topispallide, hüppel maanduda jalad koos;

d) toenglamangust hüpe käte joonele kükki.

Harkhüppe õppimisel segab õpilasi kaitserefleks. Viimastel sammudel pidurdatakse hoojooksu kiirust, äratõuge hoolaualt on aeglane, hilineb või tõugatakse ühe jalaga, hoolaulal tõmbutakse kühmu. Esimestel hüpetel on väga vajalik Õpetaja julgustav sõna ja vajaduse korral asjalik abistamine. Harkhüppe abistamisel seisab õpetaja riista küljel, kuhu maandub hüppaja.

Peale hoovõtuvigade parandamist tuleb pöörata tähelepanu jalgade sirutatud asendile lennul ja käte kohesele lahtilükkele. Viimasena rõhutatakse käte tõukele järgnevat sirutusliigutust. Kõigi hüpete juures kontrollitakse maandumisasendit.

Kägarhüpet õpitakse 110 cm kõrgusel kitsel (hobusel), mille ette 30 - 40 cm kaugusele asetatakse hoolaud.

Juurdeviilvad harjutused:

a) pörkehüplemine kooshoitud jalgade kõverdamisega igal teisel või kolmandal hüppel;

b) sama harjutus käte toenguga;

c) kägarhüpped üle ridamisi asetatud topispallide, lennukäteplaks ees;

d) toenglamangust hüpe käte joonele toetusse, käed ette või kõrvale.

Kägarhüppe abistaja seisab riista kõrval ja vajaduse korral tõstab kõrgelt õlavarrest või kerest hüppe soorita-

jat. Vigade parandamise järjekord on analoogiline harkhüppe õppimisega.

Hark- ja kägarhüppe hindamisel võib aluseks võtta järgmise klassifikatsiooni:

"kolm" - hüpperiist ületatakse ettenähtud viisil iseseisvalt;

"neli" - hüpperiist ületatakse puhta asendiga, maandumisel kaotatakse tasakaal või harkhüppe ajal on jalad kõverad, kägarhüppe ajal jalad laiad või riivavad riista, kusjuures maandumine on hark- ja kägarhüppe sooritamisel hea;

"viis" - harkhüppe ajal sirged ja maandumine tasakaalustatud, kägarhüppe ajal koos ja maandumine tasakaalustatud.

Harkhüppe üle piki hobuse nõuab tugevat äratõuget ja käte julget ettesirutamist. Kaugemale viidud hoolaud (120 - 140 cm) üle kitse hüpetel, samuti hoojooksule poolpõiki asetatud hobune (hoolaud kõrval) kuuluvad sooritamisele juurdeviivate harjutustena. Julguse arendamiseks ja äratõuke õppimiseks lisanduvad siia veel hüppetirel ja lendtirel üle takistuse või kõrgemale alusele.

Esimestel hüpetel on hobune madal (110 - 115 cm). Juhitada õpilaste tähelepanu käte asetamisele hobuse kaugemale kolmandikule (märkida kriidiga). Madala hobuse juures algul mitte lubada pikka ja kiiret hoojooksu. See raskendab hoolaualt äratõuke õiget ajastamist ja suunda. Kui õpilane ületab hobuse hüppega, siis järgmisena pöörata tähelepanu jalgade horisontaalsele asendile pealehüppe ajal (võrdle lendtireliga). Edasi tõsta hobuse kõrgust 115 - 125 cm-ni.

Soovitatav kirjandus

- A. A r g o , U. S a h v a . Rühivigade vältimine lastel.
"Valgus", Tln., 1967.
- H. E l k e n , H. V a l g m a a . Võimlemine pildis.
"Valgus", Tln., 1967.
- I. O k k . Akrobaatika koolis. Õppe-metoodiline juhend
TRÜ Kehakultuuriteaduskonna üliõpilastele. TRÜ Rotaprint, Tartu, 1971.
- U. S a h v a , I. O k k . Sportlik võimlemine. ERK, Tln.,
1959.
- H. V a l g m a a . Võimlemise terminoloogia. TRÜ Rotaprint,
Tartu, 1964.
- A. Б р ы к и н , В. К н я з е в . Страховка в спортивной гимнастике /пособие для преподавателей, тренеров и инструкторов-общественников/ ФИС , М., 1961.
- Гимнастика. Под общей редакцией А.Т.Броцкого. ФИС, М., 1971.
- В. К о р е н б е р г . Маленькие "секреты" гимнастики. М., ФИС, 1967.
- Ю.К. Н и к о л а е в . Акробатика в пионерском лагере.
"Просвещение", М., 1966.
- Спортивная гимнастика. Под общей редакцией М.Л.Украна. ФИС, М., 1971.
- Теория и методика гимнастики. Под общей редакцией В.И.Филипповича. "Просвещение", М., 1971.

Sisukord

4	SAATEKS. U.Sahva
5	AKROBAATIKA JA RIISTHARJUTUSED KOOLI KEHALISE KASVATUSE TUNNIS JA SPORDIERIALA TREENINGUS. U.Sahva
11	VÕIMLEMISHARJUTUSTE TEHNIKA PÕHIALUSED. R.Torm
21	HARJUTUSTE KIRJELDAMINE. H.Valgmaa
24	JULGESTAMINE JA ABISTAMINE. I.Okk
27	HARJUTUSED KANGIL. U.Sahva
41	HARJUTUSED RÖÖBASPUUDEL. R.Torm
52	HARJUTUSED POOMIL. E.Naarits
60	AKROBAATIKA HARJUTUSED. I.Okk
78	TOENGHÜPPED. H.Valgmaa
83	Soovitatud kirjandus.