

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS
KŪNO KULTŪROS IR SPORTO EDUKOLOGIJOS KATEDRA

Rasa Kukulskytė

Kūno kultūros ir sporto
edukologijos magistrantūros studentė

PAAUGLIŲ GREITUMO LAVINIMO YPATUMAI KŪNO KULTŪROS
PAMOKOSE

Magistro darbas

Mokslinis vadovas
doc. dr. Stanislovas Norkus

Šiauliai, 2009

Darbas originalus.....R. Kukulskytė

(studento parašas)

TURINYS

ĮVADAS.....	3
1. MOKINIŲ GREITUMO UGDYMO TEORINĖS PRIELAIDOS: PROBLEMA IR JOS SPRENDIMO KRYPTYS.....	6
1.1. Paauglių fizinio ugdymo ypatumai.....	6
1.2. Berniukų greitumo kitimas amžiaus aspektu.....	8
1.3. Greitumo lavinimo per kūno kultūros pamokas metodinės kryptys, veiksmingumas	8
1.3.1. Greitumo lavinimo metodinės kryptys.....	9
1.3.2. Greitumo lavinimo principai.....	13
1.3.3. Greitumo lavinimo proceso ypatumai.....	17
1.3.4. Greitumo lavinimo efektyvumo vertinimo ypatumai.....	24
1.4. 14 – 15 metų mokinių psichologinė – pedagoginė charakteristika.....	24
2. TYRIMO METODOLOGIJA IR ORGANIZAVIMAS.....	32
3. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ ANALIZĖ.....	35
3.1. Realaus fizinio ugdymo proceso stebėjimo rezultatų analizė.....	35
3.1.1. Greitumo ugdymo ypatumai per kūno kultūros pamokas.....	35
3.1.2. Greitumo ugdymo metodai.....	40
3.2. Realaus fizinio ugdymo poveikis greitumo rodikliams.....	41
3.2.1. Atkarpų įveikimas.....	41
3.2.2. Psichomotorinė reakcija.....	43
3.2.3. Judesių dažnis.....	44
3.2.3.1. Viršutinių galūnių judesių dažnumas.....	44
3.2.3.2. Apatinių galūnių judesių dažnumas.....	47
3.3. Mokinių požiūris į greitumo ugdymą.....	50
3.4. Modelinė greitumo ugdymo sistema	62
4. TYRIMŲ REZULTATŲ APTARIMAS.....	64
IŠVADOS.....	67
METODINĖS REKOMENDACIJOS.....	69
LITERATŪRA.....	70
PRIEDAI.....	73

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Magistro darbo tema „Paauglių greitumo lavinimo ypatumai kūno kultūros pamokose“ aktuali nūdienos Lietuvos kūno kultūros problema. Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklose pastebima, kad sudaryta Švietimo ministerijos sudaryta bendroji kūno kultūros programa prasilenkia su galimybe tinkamai ir kokybiškai praveisti kūno kultūros pamokose pratybas greitumo lavinimui, nors suvokiame, kad greitumo savybė reikalinga ne tik dalyvaujant įvairiose sportiniuose žaidimuose, bet ir kasdieniniame gyvenime. Šiuolaikinei visuomenei reikalinga visapusiškai išsivysčiusi asmenybė, gebanti maksimaliai panaudoti savo psichinį ir fizinį potencialą. Todėl mokyklai keliamas uždavinys tikslingai plėtoti greitumo lavinimo ypatybes atskleidžiant moksleivio individualius gebėjimus, susijusius su žmogaus tobulėjimu.

Kryptingas mokinių fizinis ugdymas sudaro prielaidas formuoti greitumo lavinimą kūno kultūros pamokose. Asmenybės ugdymas įgyvendinamas įvairia praktine veikla, tenkinančia asmens interesus ir poreikus, kurių dėka galima atskleisti asmens fizines ir psichines galimybes. Ugdomi mokinio interesai, jo polinkiai ir gebėjimai, intelektinės, fizinės, dvasinės, estetinės, moralinės ir kitos savybės įgyja socialinę reikšmę ir prasmę (Ališauskas, 1999). Sportinėje veikloje mokiniai atskleidžia prigimtinius gebėjimus, mokosi vertinti savo galimybes, stiprinti pasitikėjimą savimi. Šioje veikloje įgyjami bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžiai, kurie leidžia patirti savo asmenybės svarbą ir pripažinimą.

Tyrimo problema. Bendrojo lavinimo mokykloje greitumo gebėjimų lavinimui skiriamas nepakankamas dėmesys. Mokytojai nesupažindina mokinių su greitų judesių atlikimo specifika. Paaugliai per kūno kultūros pamokas beveik neatlieka greitumą lavinančių pratimų. Šią problemą galima būtų išspręsti parengiant ugdymo programas, kuriose būtų nuosekliai taikomi greitumą lavinantys pratimai.

Tyrimo objektas. Greitumo lavinimo procesas bendrojo lavinimo mokykloje ir jo poveikis greitų judesių atlikimui.

Tyrimo hipotezė. Tikėtina, kad kūno kultūros pamokose skiriant didesnę dėmesį greitumo lavinimui ir atsižvelgiant į didaktinius jo ugdymo principus – keisis mokinių požiūris į šiuos

pratimus, gerės greitų judesių atlikimo kokybė, bus išspręstas vienas iš sudėtingiausių moksleivių visapusiško fizinio ugdymo uždavinių.

Tyrimo tikslas. Ištirti paauglių greičio raišką ir jo lavinimo galimybes per kūno kultūros pamokas.

Tyrimo uždaviniai:

1. išanalizuoti teorines greičio lavinimo paauglystėje prielaidas;
2. išsiaiškinti mokinių suvokimą apie greitumą bei požiūrį į greitumą ugdančius pratimus;
3. išanalizuoti greičio ugdymo raišką ir jo lavinimo galimybes per kūno kultūros pamokas.

Tyrimo metodologija. Tyrimas atliktas remiantis šiomis metodologinėmis nuostatomis:

1. humanistinės pedagogikos ir psichologijos nuostata teigianti, jog harmoningas asmenybės vysymasis yra aukščiausia vertybė (Lepeškienė, 1996);
2. diferencijuoto ugdymo teorija, jog kūno kultūros pamoka turi būti įvairialypė, todėl ugdymo priemonės bei metodai būtina diferencijuoti pagal amžių, fizinį pajėgumą (išsivystymą);
3. sporto mokslo tyrimų metodologija (Skernevičius, Raslanas, Dadelienė, 2004);
4. adaptacijos teorija;
5. judesių mokymo ir lavinimo schema teorija.

Tyrimo metodai. Darbe buvo naudotasi šiais tyrimų metodais: teorinės analizės ir apibendrinimo, anketinės apklausos, testavimo, pedagoginio stebėjimo, matematinės statistikos.

Teorinė analizė ir apibendrinimas. Siekdami tyrimo tikslų įgyvendinimo analizavome mokslinę metodinę literatūrą, kūno kultūros programas, standartus. Tai leido iškelti tyrimo problemą.

Anketinė apklausa naudota siekiant išsiaiškinti 14 - 15 metų ugdytinių požiūrį į greičio lavinimą.

Fizinio parengtumo testavimo metodu buvo nustatoma mokinių greičio raiška. Iš testavimo rezultatų iš dalies sprendėme apie greičio lavinimo veiksmingumą.

Stebėjimas. Stebėjimo metodu buvo stebimas greičio ugdymo procesas kūno kultūros pamokose, pratimų atlikimas, mokymo metodai.

Matematinė statistika. Buvo apskaičiuojami šie matematinės statistikos rodikliai: aritmetinis vidurkis, **vidutinis kvadratinis nuokrypis**.

Tyrimo imtis. Paauglių supratimas apie greitumą, požiūris į greitumo pratimus, jo ugdymo metodiką bei greitumo komponentų išvystymas buvo tiriamas Šiaulių Simono Daukanto ir Vijolių vidurinėse mokyklose.

Tyrimo organizavimas.

I etape (2007 metų rugsėjis - 2008 metų gegužė) buvo analizuojama mokslinė metodinė literatūra. Suformuluota: tyrimo problema, hipotezė, darbo tema, numatytas tyrimo tikslas bei sukonkretinti tyrimo uždaviniai, išanalizuoti tyrimo metodai. Parengta anketa.

II etape (2008 metų rusėjis – 2008 metų gruodis) vykdytas mokinių testavimas, kūno kultūros pamokų stebėjimas, anketinė apklausa.

III etapas (2009 metų sausis – 2009 metų birželis) buvo analizuojami gauti tyrimų rezultatai, sudaromos lentelės, diagramos, formuluojamos išvados.

Darbo naujumas. Darbe išryškinta greitumo lavinimo bendrojo lavinimo mokykloje problema. Greitų judesių lavinimas turi būti siejamas su mokinių gebėjimais, požiūriu bei motyvacijos formavimu, pedagogų darbo įpročių kaita. Tikėtina, kad greitumo lavinimo efektyvumą lemia mokinių vidinė motyvacija. Ji gali būti suaktyvinta daugiau dėmesio skiriant mokinių supažindinimui su greitų judesių atlikimo būdais, galimybėmis, jų lavinimo metodais.

Darbo praktinė reikšmė. Moksliniame darbe pateikti tyrimų duomenys padės pedagogams suprasti greitumo ugdymo svarbą asmens fiziniam parengtumui. Parengta modelinė ugdymo sistema, kuri leis pedagogams veiksmingiau lavinti greitumo gebėjimus kūno kultūros pamokose. Tyrimo rezultatų pagrindu buvo suformuluotos rekomendacijos pedagogams.

Darbo aprobacija. Darbas buvo aprobuotas Kūno kultūros ir sporto edukologijos katedros darbų gynimo komisijoje 2009 m gegužės 28 dieną.

Darbo struktūra ir apimtis. Darbą sudaro įvadas, 4 dalys, išvados, metodinės rekomendacijos, priedai. Išanalizuoti 66 literatūros šaltiniai. Darbo apimtis 83 puslapiai. Tyrimo medžiaga išdėstyta 8 lentelėse ir 24 paveiksluose.

1. MOKINIŲ GREITUMO UGDYMO TEORINĖS PRIELAIDOS: PROBLEMA IR JOS SPRENDIMO KRYPTYS

1.1. Paauglių fizinio ugdymo ypatumai

Pasak docentės daktarės Elenos Puišienės (2004) fizinis ugdymas apima asmenybės auklėjimą, fizinio aktyvumo skatinimą, ugdytinių proto galių ir fizinių ypatybių lavinimą, veiksmų technikos mokymą. Mokslininkai sutinka, kad paauglystės laikotarpis labai svarbus ir reikšmingas fizinių ypatybių raidai. Šiame amžiaus periode dauguma fizinių savybių: greitumas, vikrumas, jėga, ištvėrmė lengviausiai ir geriausiai įsisavinamos bei lavinamos. V. Kuklio (1982), P. Karoblio (1999), R. Naužemio, J. Saplinsko, R. Kniukštos (2000) teigimu, tinkamiausias amžius greitumo ugdymui yra 9 – 13 metai. Profesorius S. Stonkaus (1984) manymu, geriausiai greitumas lavėja 11 -13 metais. Tačiau dauguma mokslininkų (Karoblis, 1999; Naužemys, Saplinskas, Kniukšta, 2000) sutinka, kad geresnių rezultatų greitumo ugdyme bus pasiekta kai greitumo lavinimas bus susietas su judėjimo reakcijos tobulinimu, reakcijos greičiu bei koordinacija, todėl mokslininkai užsiėmimuose siūlo sudaryti staigiai besikeičiančias sąlygas, reikalaujančias žaibiško atsakomojo veiksmo. D. Radžiukyno (1997) manymu, judesių struktūra formuojasi atliekant įvairius specialius pratimus. Formuojantis ir tobulėjant judesiams, jie tampa kokybiškesni, efektyvesni, racionalesni ir rezultatyvesni.

Pastebėta, kad 11 – 15 metų mokinių užsiėmimų krūviai, ypatingai jėgos pamokose, turi būti dozuojami atsižvelgiant į amžių, lytį, fizinį pajėgumą, kadangi paauglių organizmai dar nėra subrendę. Siūloma pirmuose užsiėmimuose treniruoti visus kūno raumenis proporcingai, ypač pilvo, liemens, viršutinių galūnių tiesiamuosius bei apatinių galūnių lenkiamuosius raumenis (Naužemys, Saplinskas, Kniukšta, 2000). Tai pratimai su svareliais, kimštiniais kamuoliais, įvairūs šuoliavimo pratimai. Šie pratimai kompleksiskai veikia kelias raumenų grupes. Įvairūs šoklumo pratimai padeda ugdyti maksimalią ir “sprogstamąją” jėgą bei jėgos ištvėrmę, tobulina mokinio koordinaciją, didina bendrą kondicinį parengimą. Kadangi padidėjusi raumenų jėga sustiprina paauglių fizines galias, profesorius K. Miškinis (2003) pabrėžia, jog pedagogai negali pamiršti, kad paauglio raumenys pavargsta greičiau negu suaugusio, nes persitvarkant judėjimo

aparatus, paauglio judesiai darosi neharmoningi, nekoordinuoti. Tokie reiškiniai gali sukelti nemalonų jausmą, nepasitikėjimą.

Profesorius Skurvydas (1998) išskiria pagrindinius nuo 12 iki 15 m. mokinių raumenų jėgos lavinimo tikslus :

1. ugdyti raumenų jėgą, atliekant sudėtingesnius motorinius įgūdžius;
2. ugdyti hipertrofinę raumenų jėgą ir greitumo jėgą;
3. ugdyti bendrąją jėgos išsvermę;
4. mažinti mažo tankio cholesterolio ir riebalų audinio masę;
5. supažindinti su:

5.1. maksimalios jėgos, greitumo ir jėgos išsvermės ugdymo metodika: pratimais, darbo intensyvumu, kartojimų skaičiumi, serijų skaičiumi, poilsio intervalais, pratimų dažniu,

5.2. jėgos pratimų poveikiu žmogaus organizmui.

E. Adaškevičienės (1994) teigimu, analizuojant mokinių fizinio ugdymo ypatumus, turime nepamiršti, kad:

1. pamokos krūvis turi priklausyti nuo amžiaus ir lyties, todėl turi būti ugdomos individualiai;
2. daug dėmesio turi būti skiriama bendram fiziniam rengimui; visos fizinės savybės turi būti ugdomos kompleksiskai, siekiant optimalaus jų lygio;
3. biologinis amžius ne visada sutampa su kalendoriniu, reikia atsižvelgti į biologinį vystymąsi;
4. fizinių savybių raida priklauso nuo sensitivityjų periodų;
5. vienų fizinių savybių ugdymas veikia kitas fizines savybes ir į tai reikia atsižvelgti, parenkant fizinius pratimus.

V. Kuklio (1982) teigimu, šio amžiaus vaikams labai tinkamos įvairios estafetės, judrieji ir sportiniai žaidimai, kuriuose būdingi rungtyniavimo situacijos, taip mokiniai įpranta mobilizuoti savo fizines ypatybes ir dvasines jėgas ir siekti aukštesnių rezultatų.

Tad fizinė veikla, sportas, tinkamai panaudoti ugdymo tikslams, tampa stipria visapusiškos asmenybės ugdymo priemone (Karoblis, 2003).

1.2. Berniukų greitumo kitimas amžiaus aspektu

Nėra visiškai vieningos nuomonės dėl greitumo kitimo amžiaus aspektu. Anot S. Stonkaus V. Kuklio (2001), greitumo ypatybė mažiausiai pasiduoda lavinama, tačiau jos ugdymui vaikų ir paauglių amžius pats palankiausias. Mokslininkų Naužemio, Saplinsko, Kniukštos (2000) teigimu, greitumo plėtotė sulėtėja 10 – 11 augimo metais, iš naujo vėl padidėja 12 – 13 metų paaugliams. Sulaukus 13 -14 metų greitumo ypatybių vystymasis stabilizuojasi. 14 - 16 metų amžiaus vėl vyksta judesių dažnumo vystymosi sulėtėjimas.

S. Stonkaus, V. Kuklio (2001) teigimu, berniukų bėgimo greitis nuosekliai didėja nuo 11 iki 15 metų.

A. Skurvydas (1998, 1999) nustatė, kad mokinių greitumas labai priklauso nuo raumens susitraukimo ir atsipalaidavimo greičio bei judesių dažnumo. K. Račevas tvirtina, kad 12 – 14 metų vaikai pasiekia savo geriausią judesių dažnumo rodiklį (Naužemys, Saplinskas, Kniukšta, 2000), tad šiame amžiaus tarpsnyje būtina atkreipti pedagogams dėmesį į greitumo ypatybės lavinimą.

Mokslininkų J. Skernevičiaus (1997), D. Radžiukyno (1997) nuomone, judesių dažnis vystosi netolygiai, labiausiai 7 – 9 –ais ir 11 – 13-ais metais. 14 – 16 metų vaikai per tą patį laiką gali atlikti beveik tiek pat judesių kaip ir suaugusieji. Jeigu didelis judesių dažnumas vienos raumenų grupės, tai paprastai jis būna didelis ir kitų raumenų grupių. Fiziniai pratimai daro vienodą poveikį rankų ir kojų judesių dažnumui. Dešinės rankos maksimalių judesių dažnumas nežymiai didesnis už kairės rankos. Tarp rankų ir kojų judesių dažnumo skirtumas daug didesnis.

D. Radžiukynas (1997) greitumo rodiklių gerėjimą aiškina, jog 12 – 14 metais greitis didėja dėl greičio – jėgos ir jėgos augimo.

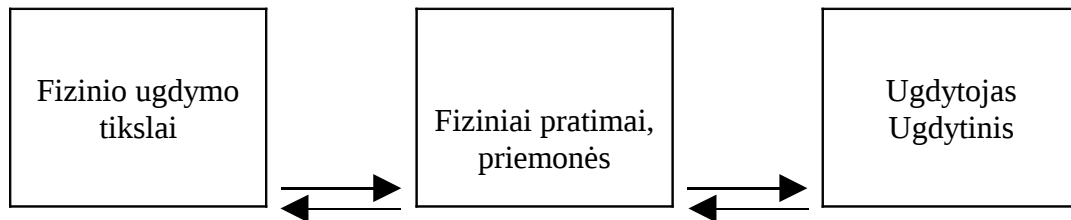
1.3. Greitumo lavinimo per kūno kultūros pamokas metodinės kryptys, veiksmingumas

Ugdymas - sudėtingas pedagoginis vyksmas, kuriame dalyvauja ugdytojas ir ugdytinis. Tad sudarant ugdymo programą, būtina atsižvelgti (Karoblis, 1999; Puišienė, 2004) į visapusišką kūrybinę

asmens sklaidą, biologinius mokinio organizmo ypatumus, pratybų fizinio krūvio apimties, intensyvumo dydžius. Lavinant greitumą būtina atsižvelgti į kūno kultūros pamokos turinį bei formas, kurios turi įtakos kokybiškai fizinei brandai. Žinant ontogenezės ypatumus, galima pasiekti geresnių rezultatų, veikti moksleivio nuostatas, vertybes.

Fizinio pajėgumo matavimai ir analizė, nuosekli užsiėmimų sistema skatina mokinių sportuoti, be to, padeda nustatyti tuos fizinius gebėjimus, kuriuos mokinys gali ir nori ugdyti (Karoblis, 2003).

Fizinio ugdymo tikslų įgyvendinimui svarbią reikšmę turi fizinio ugdymo(si) motyvacija, kritinis ugdytinių mąstymas, jų aktyvumas, ugdytojo pedagoginė kompetencija, jo vadovavimas klasei įgūdžiai ir t.t.



1 pav. Fizinio ugdymo vyksmo sąveika (pagal E. Puišienę, 2004)

1.3.1. Greitumo lavinimo metodinės kryptys

Lavinant greitumą būtina atkreipti dėmesį, kad ugdymas būtų - laipsniškas, planingas, organizuotas pamokos vyksmas. Pedagogas ruošiantis kūno kultūros pamokai, kurioje bus lavinamas greitumas privalo (Karoblis, 1999):

1. iš anksto ir atidžiai apgalvoti pamokos struktūrą, turinį bei konkrečius pratimus;
2. tiksliai ir trumpai aiškinti sudėtingesnius elementus, griežtai laikytis nuoseklumo ir individualumo principų, kruopščiai normuoti fizinį krūvį, stebėti ir kontroliuoti poilsio intervalų trukmę tarp pratimų;
3. iš mokinių reikalauti tiksliai atlikti užduotis, kontroliuoti; nurodyti klaidas ir jų priežastis;

4. po pamokos būtina atidžiai analizuoti, patikrinti, ar sėkmingai mokiniai išmoko medžiagą, pateikti tikslines užduotis į namus.

V. Gaška (1994) išskiria trumpų nuotolių bėgimo lavinimo pamokai šiuos svarbius komponentus į kuriuos mokytojas turi atsižvelgti, tai:

1. individualios ugdytinio ypatybės (genetiniai ypatumai, antropometriniai duomenys, sveikata, intelektualinis lygis, fiziologinės funkcijos, motyvacija);
2. užsiėmimų sistema; pamokos valdymą ir planavimą sudaro šios dalys: pratybų struktūra, priemonės, metodai, pamokos programa, planavimas, testavimas, rezultatų prognozė;
3. materialinė ir techninė bazė (pamokų vieta, inventorius, įrankiai, apranga, avalynė);
4. pratybų krūvio kontrolė ir apskaita (moksliniai tyrimai, medicinos kontrolė, pedagoginė kontrolė, dienynas, analizė, korekcija);
5. higienos ir rehabilitacijos priemonės (režimas, poilsis, mityba, darbo ir mokymosi sąlygos, buitinės sąlygos). Veikiamas individualių ugdytinių ypatybių, pasikeičia bėgimo organizmas ir jo sistemos, tobulėja jų veikla, psichiniai gebėjimai.

Kaip pastebime, greitumo ugdymas yra sudėtingas procesas. Tik geras greitumo ugdymo metodikos išmanymas (Skurvydas, 1990) padeda įgyti žinių, būtinų greitumo ypatybei ir gebėjimams ugdyti, siekiant geriausių rezultatų. Kompleksinio greitumo ugdymo metodas akcentuoja vientisinį judesio greitį, judesių dažnumą ir reakcijos greitį. Šie greitumo požymiai skirtingi ir priklauso nuo sporto šakų specifikos. Rengiantis greitumo lavinimui kūno kultūros pamokose būtina gebėti tikslingai valdyti fizinių ypatybių ugdymo vyksmą, greitumo požymių sąveiką, ugdytinio psichinį patvarumą ir pastovumą stresinėms situacijoms. Pamokos metu greitumo savybės turi būti ugdomos: įvairiausiškai, specifiškai, fiziologiškai (Gaška, 1994). Kadangi daugkartinis judesių kartojimas padeda susidaryti pastoviam dinaminiam stereotipui, stabilizuojasi judesiai, greitumo ir dažnumo trukmės, didžiausias judesio greitis. Susidaro vadinamasis „greitumo barjeras“. Todėl per pratybas būtina naudoti įvairias pamokų priemones, nes tik didinant pratybų krūvį labiau įtvirtinamas atitinkamo judesio atlikimo greitis (Ivaškienė, 1999, 2002).

Specialusis fizinis parengtumas (Karoblis, Skernevičius, 1978) pagal pasirinktos sporto šakos arba rungties pobūdį priklauso nuo: jėgos, greitumo, ištvermės, lankstumo, vikrumo, koordinacijos ypatybių sąveikos ir jų santykių. Specialusis greitumas yra gebėjimas greitai

reaguoti į dirgiklius, judėti, atlikti technikos veiksmus, bendrauti tarpusavyje bei keisti vieną veiklos sritį kita.

Sudarant moksleivių fizinio rengimo modelį, atsižvelgti į (Gaška, 1994, Karoblis, 1999).

1. sporto šakos specifika;
2. individualius, genetinius, įgimus moksleivio ypatumus;
3. būtinybę atitinkamoje ugdytinio mokymosi stadijoje ugdyti svarbiausias fizines ypatybes.

Užsiėmimas ugdantis greitumą, - sudėtingas vyksmas, kurio sudedamosios dalys yra (Skurvydas, Ratkevičius, Mamkus, 1990; Karoblis, 1999):

1. pratybos krūvio intensyvumas;
2. trukmė;
3. glaudumas;
4. apimtis.

Mokslininkai (Karoblis, 1985; Skernevičius, 1997) analizuojantys greitumo problemas teigia, kad ugdant greitumą dažniausiai naudojami specialūs parengiamieji ir varžybiniai pratimai. V. Gaška (1994) išskiria ir reglamentuotą kartojimą bei žaidimus. Ugdytinis turi stengtis maksimaliai mobilizuoti jėgas, siekti optimalaus judesių dažnumo, amplitudės, išvystyti didžiausią greitį ir trumpoje atkarpoje net jį viršyti. Norint judesius atlikti didžiausiu greičiu, pirmiausia būtina atlikti technikos veiksmus vidutiniu ir dideliu greičiu. Svarbiausias reikalavimas formuojant judesio techniką yra laipsniškas jo atlikimo intensyvumo didinimas. Kadangi greitumo dirgikliai efektyviausi esant optimaliam centrinės nervų sistemos judrumui, todėl greitumo pratybos turi vykti tol, kol nenuvargęs moksleivio organizmas. Geriausiai greitumo pratimus atlikti po pramankštos. Pratybų trukmė turi būti tokia, kad baigiant juos daryti nesumažėtų greitis (Karoblis, 1999; 2003). Atsižvelgiant į minėtas sąlygas pedagogas privalo pamokos metu greitumo pratimus skirti pagrindinės pamokos pirmoje pusėje (Ivakiene, Čepelionienė, 2005). Gerai, kokybiškai išmokęs veiksmus, mokinys gali sutelkti dėmesį, valią ne į techniką, o į greitą veiksmo, veiksmų derinio atlikimą ir greitumo ugdymą. Ugdant greitumą (Karoblis, 1999), būtina didinti judesių intensyvumą. Planuojant krūvio intensyvumą arba atkarpų įveikimo greitį, moksleivio organizmą turi veikti greitumo ypatybes ugdantys stimulai. Tai pasiekti padeda didelis, net didžiausias atliekamo pratimo intensyvumas. Ugdytinis, atlikdamas greitumo pratimus, turi stengtis atlikti juos dideliu dažnumu ir atitinkama judesių amplitudė maksimaliai tam sutelkdamas jėgas. Kiekvienas pratimas atliekamas nustatyta

kartojimų skaičių, būtinai tam tikru intensyvumu pagal intensyvumo zoną. Didėjant pratybų krūvio intensyvumui, mažėja kartojimų skaičius, ir atvirksčiai. Skurvydas, Stanislovaitis (1989), S. Stonkus (1984), P. Karoblis (2003), R. Naužemys, J.Saplinskas, R.Kniukšta (2000) teigia, kad ugdant greitumą moksleivis turi pasiekti ir viršyti savo didžiausią greitį, norint tai pasiekti, dažniausiai taikomas kartojimo metodas. Šio metodo charakteristikos yra tokios: atkarpos ilgis, atlikimo intensyvumas, poilsio intervalai, kartojimo skaičius ir t.t. Pratimo trukmė turi būti tokio ilgio, kad darbo intensyvumas nemažėtų iki pabaigos. Judesiai atliekami didžiausiu greičiu, kiekvienu mėginimu ugdytinis stengiasi siekti geriausio rezultato. Poilsio intervalai turi būti ilgi, kad būtų garantuotas santykinai visiškas atsigavimas – judesių greitis nuo vieno kartojimo iki kito neturi per daug sumažėti. Daugkartinis judesių kartojimas padeda susidaryti pastoviam dinaminiam stereotipui, stabilizuojasi judesiai, greitumo ir dažnumo trukmės, didžiausias judesio greitis. Tik didinant pratybų krūvį labiau įtvirtinamas atitinkamo judesio atlikimo greitis.

L. Snaidieris (1998, nr.1, A. Sabeckas „Koks turėtų būti sprinteris?“) pareiškė tokią nuomonę: „Žemos pradmės daugkartinis kartojimas ne tik tobulina starto techniką, ugdo greičio reakciją. Tai nepakeičiama priemonė kojų jėgai ugdyti“.

P. Karoblis (1999) rašo, kad greitumui ugdyti esminę reikšmę turi užsiėmimo priemonių glaudumas. Poilsio intervalai turi užtikrinti optimalų darbingumo atgavimą. Didžiausia pieno rūgšties koncentracija raumenyse būna praėjus 2 – 3 min. po krūvio, bet būtina, kad jos kiekis sumažėtų iki kito krūvio. Kita vertus, poilsio intervalai neturi būti labai ilgi, nes sumažėja nervų sistemos jaudrumas. V. Gaškos (1994) teigimu, ugdytojui būtina gerai žinoti aerobinių ir anaerobinių procesų tarpusavio santykį. Tai svarbiausias moksleivio pamokų krūvio faktorius. Šis santykis priklauso nuo dviejų svarbiausių pratybų krūvio komponentų: bėgimo greičio ir trukmės.

Ugdant greitumą, reikia laikytis šių metodikos reikalavimų (Albertini, 1995, iš Ivaškienė, Čepelionienė, 2005):

1. parinkti nuotolį, kurį sportuojantis asmuo įveikia per 5 – 7sek., nes vėliau prasideda raumenų nuovargis;
2. tiksliai nustatyti, kaip dažnai rengti greitumo užsiėmimus;
3. parinkti pratimus, kurie savo biomechanine struktūra, poveikiu organizmui yra artimi tos sporto šakos ar rungties ištisinei ar dalinei judesių struktūrai ir dinamikai;
4. pratimų atlikimo intensyvumas turi būti artimas tos pačios sporto šakos ar rungties varžybinei veiklai.

Kad išvengtume greičio mažėjimo, poilsis tarp pratimų turi būti pasyvus ir pakankamai ilgas. Atliekamos 3 - 4 serijos po 3 - 4 pratimus atsižvelgiant į mokinio fizinį parengtumą (Albertini iš Ivaškienės, Čepelionienės, 2005).

1 lentelė

Modeliniai greitumo ugdymo būdai (Albertini ir kt., 1995)

		Intensyvumas	Apimtis			Poilsis			Pratybų dažnumas per savaitę
			Pratimų trukmė (sek.)	Kartojimų skaičius (kartai)	Serijų skaičius (kartai)	Rūšis	Trukmė tarp pratimų (min.)	Trukmė tarp serijų (min.)	
Greitumas		Didžiausias	3-7	3-5	3-5	Pasyvus	2-3	5-6	2-5
Greitumo ištvermė	Maža trukmė	Didžiausias	7-8	4-5	2-4	Pasyvus	1-1.30	3-4	1-3
	Didelė trukmė	Submaksimalus	10-15	3-5	1-2	Pasyvus	5-10	10-20	2-3

Greitumo pratimai skiriami pagrindinės pratybų dalies pirmoje pusėje (Ivaškienė, Čepelionienė, 2005).

Anot V. Blauzdžio (2002) atliktų medicininių bei pedagoginių tyrimų, V – IX klasių mokiniams skirtos dalykinės pamokos geriau tinka ne tik pratimų technikai mokyti, bet ir fizinėms ypatybėms lavinti.

1.3.2. Greitumo lavinimo principai

Mokymas, kaip pedagoginis procesas, susideda iš bendros ugdytojo bei udytinio kūrybinės veiklos ir mokinių sąmoningo aktyvumo. Mokyti reikia remiantis bendrais didaktiniais – metodiniais principais, kurie fizinio auklėjimo procese reiškiasi specifiskai (Puišienė, 2004). Pasak E. Puišienės (2004), principai reglamentuoja fizinio ugdymo turinį, metodus ir organizavimą, t.y. nusako sėkmės sąlygas. Jie yra bendriausi ugdymo vyksmą reguliuojantys reikalavimai. Principai atspindi objektyvius, nepriklausomus nuo žmogaus norų, dėsningumus, būdingus visam fizinio ugdymo vyksmui. Šių principų pažinimas ir jų taikymas praktikai yra esminis tikslingos, kryptingos ir veiksmingos ugdytojo veiklos pagrindas. Ugdymo principai yra

glaudžiai susiję tarpusavyje, todėl mokymo vyksmo metu jų negalima atskirti, jie taikomi kartu. Karoblio (1999) teigimu, bendrieji didaktikos principai atspindintys ryšį tarp pamokos poveikio moksleivio organizmui ir reagavimo į pamokos vyksmo dėsningumus, įgavo ypatingą turinį ir sudaro mokymo, ugdymo ir auklėjimo vientisą sistemą. Atliekant greitumo pratimus – centre – „asmenybė, laisvai realizuojanti savo kūrybines, dvasines ir fizines galimybes, pasižyminti autentiškumu, unikalumu, saviraiška”. Pedagogas turi suprasti kiekvieną ugdytinį kuris ateina į pamoką. Greitumo lavinimas nėra vien fizinių ypatybių plėtojimas, tai – saviraiškos, valios ugdymas, charakterio tobulinimas. Taip pat jis turėtų suteikti moksleiviui „žinių, išmokyti veiklos įgūdžių bei būdų, sukaupti vertybių sistemą, kad galėtų kuo sėkmingiau reikšis kaip asmenybė”.

E. Puišienė (2004) išskiria šiuos didaktinius fizinio ugdymo principus:

1. *Sistemingumo principas*. Norint pasiekti distancijose norimo greitumo, reikia kūno kultūros pamokoje naudoti šį principą. Sistemingumo principas užtikrina sistemingumą, nuoseklumą pamokoje, kurioje „sistemingas kartojimas įtvirtina įgūdžius, mokėjimus, technikos stabilumą, rezultatus, įgyjama patirtis” (Karoblis, 1999; 2003; Naužemys, Saplinskas, Kniukšta, 2000).

Sistemingumo principas yra užsiėmimų reguliavimas ir racionalus krūvių ir poilsio kaitaliojimas ir derinimas. To siekiama prisilaikant šių reikalavimų (Skurvydas, Stanislovaitis, Mačiukas, 1996):

- 1.1. nepertraukiamumo. Reikia žinoti, kad priklausomai nuo treniruotumo laipsnio, intervalai tarp užsiėmimų trumpėja, o fizinio auklėjimo procesas glaudėja.
- 1.2. kartojimo ir variatyvumo.
- 1.3. racionalių krūvių ir poilsio kaitaliojimu ir derinimu. Šis tarpusavio ryšys tarp krūvių ir poilsio grindžiamas organizmo nuovargio ir atsistatymo procesais. Organizmo funkcinių galimybių dinamiką sąlygoja ne tik krūvis, bet ir poilsis, būtinas darbingumo atsistatymui ir tolesniam jų padidinimui. Todėl į poilsį reikia žiūrėti kaip į būtiną fizinio auklėjimo proceso komponentą.

Olandijos fiziologo V. Rua duomenimis, sportuojančio organizmas gali tik lėtai ir laipsniškai prisitaikyti prie sistemingo, besikartojančio krūvio, todėl per pratybas būtina nuosekliai didinti krūvį atsižvelgiant į individualų krūvio dozavimą, amžių (Karoblis, 2003).

2. *Sąmoningumo ir aktyvumo principas.* P. Karoblio (1999) teigimu, sąmoningumo principas reiškiasi tokia ugdytojo ir ugdytinio veikla, kai kiekvienas žino, ką, kaip ir kodėl reikia atlikti. Šis teiginys labai svarbus atliekant pratimus lavinančius greitumą, kadangi moksleivis įveikdamas distanciją privalo ją atlikti techniškai, savarankiškai pasirinkdamas atlikimo greitį, taktiką bėgimo eigoje. Auklėtinis atliekantis pratimus, judesius „turi suprasti savo organizme vykstančius fiziologinius ir psichologinius procesus, mokėti vertinti ir kontroliuoti subjektyvius ir objektyvius pojūčius ir darbingumą“. Pagal V. Stakionienę (1968) per sąmoningumo ir aktyvumo principus atskleidžiamas išsamus užduoties supratimas, aktyvi veikla, vykdant tą užduotį, pagreitina mokymo ir auklėjimo eigą.

Sąmoningumo ir aktyvumo principas fizinio auklėjimo procese įgyvendinamas šiomis kryptimis ir reikalavimais (pagal Stakionienę 1968):

- 2.1. formuojant sąmoningą bendrųjų fizinio auklėjimo tikslų supratimą ir susidomėjimą jais, konkrečiai suprantant kiekvieno užsiėmimo ir pratimo uždavinius bei paskirtį. Pradinis sąmoningos veiklos momentas yra motyvacija. Kartu su sąmoningu supratimu ugdomas ir tvirtas susidomėjimas. Tuo pačiu stiprėja motyvas, skatinantis sistemingai užsiiminėti fiziniams pratimams, didėja aktyvumas. Fizinio auklėjimo procese užduotys realizuojamos atitinkamų fizinių pratimų pagalba, todėl labai svarbu, pateikus pratimą, paaiškinti ne tik ką ir kaip daryti, bet ir kodėl siūlomas šis, o ne kitas pratimas, kodėl būtina jį vykdyti, kokia jo biomechaninė esmė, fiziologinis poveikis, koks jo laukiamas poveikis organizmui, t.y. koks jo tikslas. Praktikoje dažnai šio reikalavimo nepaisoma, ir tuo pačiu neugdomas kūrybinis sąmoningumas užsiiminėjančiųjų aktyvumas.
 - 2.2. siekiant sąmoningos vykdomų judesių kontrolės, racionalaus jėgų panaudojimo. Fiziniai pratimai yra sąmonės kontroliuojami – sąmoningi judesiai. Todėl būtina taikyti tokius metodus, kurie padėtų užsiiminėjančius įvertinti vykdomą judesį, padėtų ugdyti judesių savikontrolę.
 - 2.3. ugdant savarankišką kūrybiškumą bei tikslo siekimą. Todėl lemiamą sąlygą aktyviam požiūriui į darbą yra sąmoningas darbo tikslo ir dalykinės esmės supratimas. Šiuo pagrindu ugdomas atkaklumas siekiant tikslo ir pergalės.
3. *Prieinamumo ir individualizavimo principas.* Šis principas reikalauja mokymą ir auklėjimą vykdyti atsižvelgiant į ugdytinių galimybes, priimant dėmesį jų amžiaus, lyties,

pasiruošimo, fizines ir dvasines vertybes. Pagrindinės šio principo įgyvendinimo sąlygos yra šios:

3.1. pateiktos užduotys ir medžiaga turi atitikti kontingento ypatybes. Prieinamumo principo užtikrinimui daug reikšmės turi ir atitinkami paruošiamieji - parengiamieji, o taip pat pagalbinių pratimų.

3.2. bendrų užduočių individualizacija.

Fizinio išsivystymo bei fizinio pasirengimo ir funkcinės organizmo ypatybės visada kuo nors skirtingos, individualios. Individualizacija pasireiškia mokymo užduočių ir jų įvykdymo kelių diferencijavimu, krūvio normų ir jų reguliavimo būdų, užsiėmimų formavimų ir pedagoginių priemonių taikymu priklausomai nuo užsiiminėjančių individualių savybių.

A. Skurvydas (1999), A. Skurvydas, A. Stanislovaitis (1989), D. Radžiukynas (1997), A. Skurvydas, A. Stanislovaitis, A. Mačiukas (1986), A. Skurvydas, A. Stanislovaitis, V. Gedvilas, A. Liaugminas (1997) išskiria pagrindinius pasirengimo lavinti greitumą principus:

1. Tikslų supratimas – vaikas privalo aiškiai suprasti, ką jam reikia atlikti, nesismulkinant į detales. Kai vaikas geba pats pasakyti, ką ir kaip jam reikės atlikti, tada galima sakyti, kad jis suprato, ko iš jo reikalaujama. Aiškus atliekamo judesio tikslo ir būdo supratimas įmanomas tik tada, kai vaikas gauna optimalią informaciją. Jei vaikas gauna per daug informacijos, tada jis nesugeba išskirti svarbiausios, ir dėl to pablogėja judesio atlikimo efektyvumas (Skurvydas, Stanislovaitis, Mačiukas, 1986).

2. Judesių mokymosi būdo supratimas – vaikas privalo žinoti, kaip reikia atlikti judesį;

3. Judesio prognozavimas – įsivaizdavimas – kai vaikas įsivaizduoja, kaip reikės atlikti būsimą judesį, tada pagerėja atliekamo judesio efektyvumas.

4. Progresavimo principas – laipsniškas reikalavimų kėlimas, esmė – pateikti ir vykdyti vis sunkesnes užduotis laipsniškai didinant krūvių apimtį ir intensyvumą.

5. Nusiteikimo - motyvo principai (Skurvydas, 1998; Skurvydas, Stanislovaitis, Mačiukas, 1996; Skurvydas, Stanislovaitis, Gedvilas, Liaugminas, 1997):

5.1. Darbo prasmingumo, svarbumo bei tikslingumo suvokimo principas. Sportininkas pats turi gebėti paaiškinti darbo prasmę.

5.2. Įdomumo-nustebimo principas.

5.3. Optimalaus nusiteikimo principai.

1.3.3. Greitumo lavinimo proceso ypatumai

Per ankstyva specializacija greitumo pamokose naudos lavinant šią ypatybę neduoda. Tad pratybose su pradedančiais reikia vengti ankstvos specializacijos, rūpintis visapusišku auklėtinio fiziniu rengimu. Pedagogui pagrindinis uždavinys – iki pradedant specializaciją neduoti mokiniui stereotipiškai kartoti specialiuosius pratimus, o stengtis pasiekti gerų rezultatų kitomis priemonėmis ir jų būdais.

Kūno kultūros pamokose labai didelę reikšmę lavinant fizines ypatybes turi tempimo pratimai. Parengiamojoje pamokos dalyje taikomi raumens tempimo pratimai, pagerina raumens elastingumą, kartu ir susitraukimo maksimalų greitį. Todėl tik geras raumens sušilimas, tiek jo pratampymas labai svarbus, kai norime atlikti maksimaliu greičiu judesį. V. Kuklio (1982) teigimu, greitumo pratimus reikia atlikti pamokos pradžioje (po mankštos), o mokslo metų eigoje – pirmą arba antrą dieną po poilsio dienos.

Pagal V. Ivaškienę, J. Čepelionienę (2005) greitumo pratimams per kūno kultūros pamokas keliami šie reikalavimai:

1. pratimų technika turi būti tokia, kad juos būtų galima atlikti didžiausiu greičiu;
2. pratimai turi būti tiek išmolti, kad juos atliekant visos valios pastangos būtų dedamos į atlikimo greitį, o ne į atlikimo būdą;
3. pratimo trukmė turi būti tokia, kad jo pabaigoje atsiradus nuovargiui greitis nemažėtų.

Anot P. Karoblio (1999, 2003) greitumą galima ugdyti:

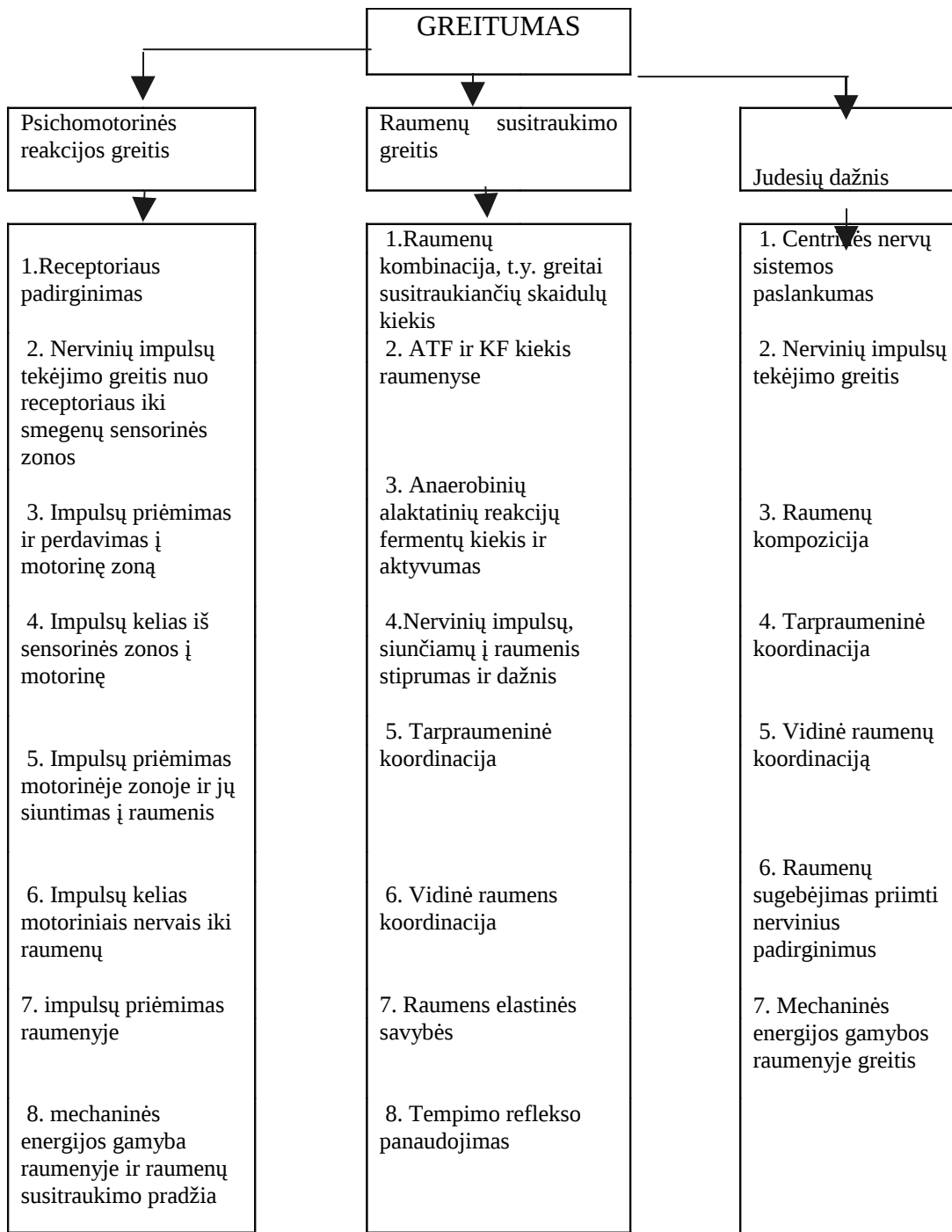
1. lengvinant išorės sąlygas ir naudojant papildomas jėgas, greitinančius judesius (mažesnio svorio įrankiai, mažesnis aplinkos pasipriešinimas – bėgimas pavėjui, į nuokalnę ir t.t).
2. taikant didesnio pasipriešinimo priemones (šuoliukai su svarmeniu, sunkesnis rutulys ir kt.).
3. atliekant greitumo pratimus pakaitomis sunkesnėmis sąlygomis ir normaliomis (sunkesnėmis sąlygomis atliekamas veiksmas duoda greitinamąjį efektą), tačiau neperžengiant ribos, kai gali būti suardyta veiksmo struktūra ir įgūdis.
4. praktikuojant tarp greitumui ugdyti skirtų intensyvių pratimų aktyvų poilsį (bėgime –ėjimą).

5. kaitaliojant laiko, erdvės ir amplitudės ribas (trumpinamas bėgimo laikas, bėgimas pagal „šviesos takelį“)

Vilko (1995), V. Ivaškienės (2002) teigimu, greitumą lemia šie veiksniai:

1. nervinių procesų paslankumas, t.y. kaip greitai raumenų jaudinimą keičia slopinimas, ir atvirkščiai. Nuo šio veiksmo priklauso raumenų susitraukimo ir atsipalaidavimo greitumas;
2. raumenų jėgos išugdymo lygis. Judesius reikia atlikti ir greitai, ir didele raumenų jėga (sprinto bėgimas). Pagerinus jėgos rodiklius, šiuos judesius galima atlikti greičiau, sėkmingiau. Geri jėgos rodikliai leidžia didinti judesių greitumą ir dažnumą;
3. raumenų elastingumas, sąnarių paslankumas. Specialiais pratimais galima didinti raumenų elastingumą, mažinti raumenų antagonistų pasipriešinimą ir gerinti sąnarių paslankumą. Tai ypač svarbu atliekant didelės amplitudės judesį;
4. sporto technikos tobulumas. Įvaldžius racionalią judesių formą, lengva padidinti jų greitį. Ypač svarbus yra gebėjimas atpalaiduoti raumenis antagonistus. Ši ypatybė padeda lengvai, be įtampos ir susikaustymo atlikti judesį, tobulai įvaldyti sporto techniką esant dideliame greičiui;
5. ištvermės išugdymo lygis. Didžiausią judesių greitį reikia išlaikyti ilgesnį laiką. Tam reikia specialiosios ištvermės. Labai geri ištvermės rodikliai padeda didinti judesių greitį bei tempą;
6. valios ypatybės. Atliekant judesius didžiausiu greičiu svarbu sutelkti valios pastangas užduočiai įvykdyti. Daug lemia kovinga būseną prieš startą;
7. biocheminiai reiškiniai raumenyse. Svarbu, kiek raumenyse yra energinių medžiagų (ATF ir kreatinfosfato) atsargų, koks ATF skilimo ir resintezės greitis. Įveikiant didžiausiu intensyvumu krūvį (500 m bėgimas), organizmas stokoja deguonies (O₂), dėl to kraujyje pagausėja pieno rūgšties. Organizmo buferinių sistemų pajėgumas greitai pašalinti deguonies trūkumą yra labai reikšmingai atliekant įvairius greičio pratimus.

Kaip pastebime greičio ugdymui neužtenka vien teisingai atlikti pratimus, žinoti jų atlikimo intensyvumą, trukmę, tačiau reikia išmanyti veiksnius lemiančius maksimalų raumens susitraukimo greitį, psichomotorinę reakciją, judesių dažnumą. Šias greičio pasireiškimo formas išskiria J. Skernevičius (1997):



2 pav. Greitumas, jo pasireiškimo formos ir sąlygojantys veiksniai

To paties asmens greitumo pasireiškimo formos gali būti labai įvairaus lygio. Jos visos reikalingos ir kompleksiskai pasireiškia bėgant trumpus nuotolius. Atliekant greitus judesius labai svarbu po signalo kuo greičiau atlikti judesius (Skernevičius, 1997).

Mokslininkai: A. Skurvydas, A. Stanislovaitis, A. Mačiukas (1986), A. Skurvydas (1998) išskiria pagrindines sąlygas, lemiančias maksimalų raumens susitraukimo greitį:

1. temperatūros didėjimas padidina raumens susitraukimo ir ypač atsipalaidavimo greitį;
2. mechaninis miozino skersinių tiltelių atsipalaidavimas, atliekant tempimo pratimus ar masažuojant raumenį pagreitina raumens susitraukimą ir atsipalaidavimą;
3. ATF koncentracijos padidėjimas raumenyse (dėl kraujotakos suaktyvinimo, mechaninio raumens dirginimo) skatina ne tik greitesnį raumens susitraukimą, bet ir atsipalaidavimą;
4. raumenų bioenergetikos ir miozino skersinių tiltelių sukibimo greičio su aktyviu suaktyvinimas, atliekant didelio ir submaksimalaus intensyvumo darbą. Kai raumuo kelis kartus susitraukia ir atsipalaiduoja, tada jis pats save žadina ir todėl pagerėja jos susitraukimo ir atsipalaidavimo greitis;
5. raumens susitraukimo reflektorinių mechanizmų aktyvacija;
6. sensorinės sistemos potenciacija, kuri pasireiškia iš karto po maksimalaus ar submaksimalaus intensyvumo darbo;
7. raumenų koordinacijos ir koaktyvacijos mechanizmų apšilimas.

Nagrinėdami greitumo ugdymo proceso ypatumus privalu išanalizuoti greitumo pasireiškimo formas (Kuklys, 1982):

1. paprastos ir sudėtingos reakcijos greitis (paprasta reakcija – tai reagavimo iš anksto žinomu judesiu į iš anksto žinomą signalą);
2. vienkartinio judesio greitis (matuojamas atskiro judesio greitis neapsunkinant jo svarmenimis ar išoriniu pasipriešinimu);
3. judesių tempas (matuojamas judesių kiekis per laiko vienetą).

2 lentelė

Greitumo ugdymo pratimų pavyzdžiai pagal Ivaškiene, Čepelionienę (2005)

Paprastos ir sudėtingos reakcijos grei tumui	Vienkartinio judesio greičiui	Judesių tempui
<ul style="list-style-type: none"> • Rikiuotės pratimai (vykdant įvairias komandas, duodamas sutartiniais ženklais). • Kamuolio metimas aukštyn arba į sieną ir gaudymas apsisukus aplink. • Stovint nugarą į sieną ar apsisukus 1800 pagauti nuo sienos atšokusį kamuolį. • Poromis turint po vieną kamuolį mesti juos vienu metu vienas kitam. • Stovint prieš sieną vienas kitam už nugaros, toliau stovintysis meta kamuolį į sieną, partneris gaudo. • Bėgimas iš įvairių pradinių padėčių. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kamuolio metimas. • Kamuolio smūgiavimas koja. • Kamuolio metimas abiem rankomis iš už galvos. • Kamuolio metimas abiem rankomis nuo krūtinės. • Kamuolio metimas viena ranka. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bėgimas iš aukšto ir žemo starto. • Bėgimas iš eigos. • Bėgimas keliant aukštai kelius, smulkiais žingsniais, laipteliais (2-40), į nuokalnę, į kalniuką (2-40). • Bėgimas pasistiebus, trepsenant. • Bėgimas šaudykle. • Bėgimas per barjerus, kimštinius kamuolius. • Greito bėgimo imitavimas stovint ant menčių, kybant. • Boksiningo imitaciniai judesiai. • Kamuolio varymas. • Plojimas rankomis kuo greičiausiu tempu 5-15 sek.

Labai svarbi priemonė, ugdanti greitumą, yra specialieji bėgimo pratimai. Specialieji bėgimo pratimai padeda ugdyti ir tobulinti bėgimo judesių įgūdžius, greitumą (Karoblis, 2003; Skernevičius, 1997; Butkus, Gedminas, 1990; Naužemys, Saplinskas, Kniukšta, 2000). Profesorius P. Karoblis (1996; 2003) rekomenduoja ugdant greitumo pratimus atlikti šiuos specialiuosius bėgimo pratimus padedančius ugdyti ir tobulinti bėgimo judesių įgūdžius, greitumą:

- bėgimas vietoje aukštai mojanč kelius atsirėmus rankomis į gimnastikos sienelę, keičiant žingsnių dažnį (10 – 12 sek.), galima su svarmenimis;
- bėgimas trumpais žingsneliais įvairiu dažnumu (20 – 30 sek.);
- bėgimas vidutiniu ir didžiausiu dažnumu aukštai mojanč kelius (taip pat trumpais žingsneliais) per išdėstytus kimštinius kamuolius arba kitas kliūtis (20 – 60 sek.);

- bėgimas dideliu dažnumu kaitaliojant bėgimą aukštai mojanč kelius ir bėgimą smulkiais žingsneliais, taip pat atliekant šuoliukus, tiesiant koją per čiurnos sąnarį (20 – 120 m);
- bėgimas laipteliais aukštyn ir žemyn dideliu dažnumu aukštai mojanč kelius (atlikti i šuoliavimo pratimus);
- bėgimas aukštai mojanč kelius ir bėgimas smulkiais žingsneliais į kalną ir nuokalnę (20 – 60 sek.);
- trumpų nuotolių bėgimo rankų mostų imitacija vietoje, einant ir bėgant (10 – 30 sek.)
- greitėjimai įvairiuose nuotoliuose vėliavėlėmis pažymint kontrolines linijas;
- 20 – 30 metrų bėgimas iš aukšto ir iš žemo starto;
- 20 – 30 – 40 – 60 metrų bėgimas iš žemo starto pereinant į bėgimą iš inercijos; tokių pat nuotolių bėgimas rungtyniaujant su partneriais.

Jeigu bėgiko raumenys silpni, sunku pasiekti atitinkamą judesių amplitudę, ypač atliekant baigiamuosius judesius. Todėl specialieji bėgimo pratimai technikai gerinti greitumo ypatybei ugdyti turi būti privalomi kiekvienose pratybose, per kurias ugdomas greitumas (P. Karoblis, 2003).

Praktika rodo, kad greitumas kaip ir fiziologinės ypatybės palyginti greit prarandamos. Todėl pedagogas turi įteigti mokiniui, kad treniruotis reikia nepertraukiamai ir sistemingai, ilgą laiką didinant individualią treniravimosi normą (P. Karoblis, 2003).

Mokėdamas bėgti laisvai, neįsitempus, kaip sakoma, “nesusikausčius”, visada sugebės išlaikyti didelį bėgimo žingsnių dažnį, o tuo pačiu maksimalų bėgimo greitį (Naužemys, Saplinskas, Kniukšta, 2000).

To paties asmens greitumo pasireiškimo formos gali būti labai įvairaus lygio. Jos visos reikalingos ir kompleksiškai pasireiškia bėgant trumpus nuotolius. Atliekant greitus judesius labai svarbu po signalo kuo greičiau atlikinėti judesius (Skernevičius, 1997).

Bėgant trumpas atkarpas ypač reikšmingu tampa užpakalinio atsispyrimo metu išvystoma jėga. Anot J. Skernevičiaus (1997) į klausos dirgiklius reaguojama greičiau negu į šviesos. Fiziniais pratimais (Karoblis, 2003) galima pagerinti ugdytinių psichomotorinės reakcijos greitį, tačiau progresas nebūna labai didelis. Tai daug lemia genotipinės adaptacijos raida. Psichomotorinė reakcija priklauso ir nuo nuovargio. Gerai pailsėjęs ji būna greitesnė, o pavargęs – lėtesnė. Turi nemaža reikšmės ir emocinė būklė.

V. Kuklys (1982), A. Zutkis (1985) pastebi, kad sistemingai atliekant įvairius greičio pratimus, reakcijos greitis gerėja. Tačiau reakcijos greičio ugdymo pratimai nepadedą ugdyti judesių greitumą. Paprastos reakcijos greitis ugdomas, pakartotinai reaguojant į nelauktą arba staigų signalą. Vienkartinio judesio greitį galima nustatyti vientisų judesių aktą suskaidant į dalis ir nagrinėjant atskirai.

Pagrindinis judesių greičio ugdymo metodas – kartotinis. Nustatyta, kad 100 m bėgime didžiausias greitis pasiekiamas 5 – 6 tą sekundę. Todėl atsižvelgiant į individualius sugebėjimus, naudinga bėgioti atkarpa nuo 40 iki 80 m.

Pratimai greitumui ugdyti parenkami pagal du pagrindinius požymius (Radžiukynas, Burokas, 1990):

1. judesio struktūrą ir poveikio organizmui kryptingumą. Šių pratimų biomechaninė struktūra atitinka pasirinktos sporto šakos ar rungties judesio struktūrą ir pagal pratimą dar skirstomi į grupes:
 - 1.1. judesių dažnumui didinti;
 - 1.2. bėgimo greičiui didinti;
 - 1.3. greitumo jėgai ugdyti;
 - 1.4. šokluo jėgai ugdyti;
 - 1.5. greitumo išvermei ugdyti.
2. intensyvumą. Pagal sportuojančio asmens organizme funkcinės veiklos ir energijos gamybos intensyvumo požymius visi išvardytieji pratimai skirstomi į keturis, o kartais ir penkias intensyvumo zonas:
 - 2.1. pirmoji intensyvumo zona – pratimų atlikimo trukmė h greitis artimi arba sutampa su varžybine veikla. Tai treniruotume ugdanti zona. Palyginti su varžybine veikla, pratimų atlikimo greitis siekia 90 – 100 proc. tuo metu pasiekto didžiausio greičio;
 - 2.2. antroji intensyvumo zona – tai treniruotumą palaikanti organizmo veiklos zona. Pratimo atlikimo intensyvumas sudaro 80 – 90 proc.;
 - 2.3. trečioji zona – organizmo funkcinę veiklą atkurianti (gaivinanti) zona. Pratimų atlikimo intensyvumas siekia 70 – 80 proc.;
 - 2.4. ketvirtoji zona – tai organizmo funkcinę veiklą įtraukianti į darbą zona. Pratimų atlikimo intensyvumas sudaro 50 – 70 proc.

V. Gaškos (1994) teigimu, atliekant pratimus, lavinančius greitumą, labai reikšmingos yra valios pastangos. Tik maksimaliomis valios pastangomis galima atlikti judesius dideliu greičiu.

J. Skernevičius (1997), P. Karoblis (1999, 2003), V. Gaška (1994), D. Radžiukynas, Burokas (1990), V. Ivaškienė, J. Čepelionienė (2005) teigia, kad greitumo ugdymas yra sudedamoji fizinio rengimo dalis. Ugdant greitumą, gerėja jėga, tobulėja vikrumas, koordinacija ir specialioji ištvėrmė.

1.3.4. Greitumo lavinimo efektyvumo vertinimo ypatumai

Organizuodamas teorijos pamokas ugdytojas turi iš anksto taip pat numatyti: pamokos uždavinius, papildomą medžiagą, siūlomą veiklą, pamokos rezultatų apibendrinimą ir vertinimą (Puišienė, 2004).

Nežinant, kaip buvo atliekamas judesys bei koks jo galutinis rezultatas, visiškai neįmanoma nei lavinti, nei mokyti naujų judesių. Pastebėta, kad rezultato žinojimas aktyvina vaiką atlikti judesį geriau, t.y. efektyvina jo išmokimą bei lavinimą. Tai vadinamas efekto dėsnis, rodantis, kad lavinimo rezultatas stimuliuoja patį lavinimo procesą. Paprastai sakant, norint efektyviai mokyti ir lavinti judesius, būtina nuolat nustatinėti, ar yra kokia nors pažanga. Būtina sąlyga: moksleiviai patys privalo pajusti greitumo lavinimo efektyvumą, tuo turi akivaizdžiai įsitikinti. Geriausiai, kai atlikto pratimo efektyvumas įvertinamas iš karto po darbo. Tada geriausiai pasireiškia efekto dėsnis (Skurvydas, Stanislovaitis, Mačiukas, 1996).

Greitumui įvertinti taikomi įvairūs kontroliniai pratimai : 30 metrų bėgimas iš eigos padeda švertinti maksimalų bėgimo greitį, 30 metrų bėgimas iš starto taikomas įsibėgėjimo gebėjimams nustatyti, 100 – 150 – 200 metrų bėgimas – kontrolinis bėgimas greitumo ištvėrmei įvertinti. Greitumo ištvėrmę efektyviai įvertinti galima kartotiniu bėgimu 3x60/2 min iš eigos (laiko suma). Trijų rezultatų stabilumas – greitumo ištvėrmės rodiklis (galimas - 0.1 s nukrypimas). Geriausias rezultatas iš trijų – maksimalaus greičio rodiklis. Vertinant greitumą, būtina atsižvelgti į šiuos rodiklius: kiek metrų arba kiek sekundžių reikalinda mokiniui, kad iš starto pasiektų savo maksimalų greitį; koks maksimalus greitis (m/s), kiek laiko gali išlaikyti maksimalų greitį (P. Karoblis, 1996).

1.4. 14 – 15 metų mokinių psichologinė – pedagoginė charakteristika

Charakterizuoti suaugusio žmogaus periodą, o ypačingai paauglystės laikotarpį yra sudėtinga. Šis amžiaus periodas yra perėjimas iš vaikų į suaugusius. Tai laikotarpis, kuriame fizinės, protinės, dorovinės, socialinės raidos ypatybių pagrindinis turinys ir specifinis skirtumas. Kuriasi įvairios kokybiškai naujos savybės, atsiranda suaugusiems būdingų požymių, kadangi persitvarko organizmas, savimonė, santykių su suaugusiais ir draugais tipas, socialinės sąveikos su jais būdai, interesai, pažinimas ir mokymas, moralinių - etinių instancijų turinys, kuris lemia elgesį, veiklą ir santykius.

Pirmasis paauglio asmenybės raidos veiksnys yra didelis jo socialinis aktyvumas. Vaikas išeina iš uždaros šeimos aplinkos, ima bendrauti su bendraamžiais (M. Furst, 1998). Anot profesoriaus B. Bitino (2000), paauglys išgyvena socialinio įsitvirtinimo poreikį, todėl lemiamą tampa ta veikla, kurioje jis šį poreikį sėkmingiausiai tenkina. Kadangi paaugliams labai svarbu, kaip priims draugai, aplinkiniai. Todėl reikia skatinti vaikus dalyvauti tokioje veikloje, kurioje juos lydėtų sėkmė (Grant, 1998). Paauglys nori greito veiklos rezultato (B. Bitino, 2000), to nepasiekus, priežasčių ieško kitur, ne savyje (Jovaiša, 2003), o šis yra naujų poreikių šaltinis (Bitinas, 2000). Tuo pačiu, paauglys stengiasi įvaldyti tam tikrus pavyzdžius ir vertybes. Freudo teigimu, paauglys ieškodamas sandėrių ir provokuodamas tėvus, ypač jei jam sunkiai tai pavyksta įgyvendinti taikiomis priemonėmis. Paauglys neigia savo šeimos nuomonę, skonį, įpročius, tikslus. Jis elgiasi taip, tarsi norėtų išprovokuoti savo tėvus nutraukti su juo emocinius ryšius, manydamas, kad tai yra būtina padaryti, nors kartu ir labai sunku. Pasitaiko, kad taip krizė išsprendžiama, ir emocinis atsiskyrimas nuo tėvų tampa pagrindine gyvenimo būdo ir veiklos nuostata, prieštaraujanti tėvų lūkesčiams; tačiau dažnai kaltės jausmas suformuoja menkavertiškumo jausmą, kuris gali labai apsunkinti judėjimą šia kryptimi (Žukauskienė, 1996). Daugiausia sunkumų kyla tuomet, kai aplinkiniai, ypač tėvai, pervertina fiziškai anksti subrendusio paauglio gebėjimus, ir fizinis vystymasis atitrūksta nuo psichinės raidos. Paaugliai ima abejoti visais autoritetais ir tiesomis, kuriomis anksčiau tikėjo (M. Furst, 1998).

Paaugliui šiame periode labai svarbu užmegzti patenkinančius ryšius su suaugusiais ir draugais. M. Furst (1998) teigia, jog greta tėvų atsiranda kitų autoritetų - mokytojų ar auklėtojų. Tiek draugystė su bendraamžiais, tiek auklėtojų įtaka tarsi neutralizuoja tėvų namuose galiojančius apribojimus ir ypatingus reikalavimus. Patys tėvai vaikams jau neatrodo išskirtinai reikšmingi, atsiranda kitų vaikui svarbių žmonių. Šio amžiaus vaikai apskritai linkę kritiškai vertinti tėvus ir kitus suaugusiuosius. Jie gilinasi, ar teisingai buvo nubausti arba paskatinti, pastebi kiekvieną nenuoseklų poelgį. Kai kurie užsienio kraštų psichologai (M. Mead ir R. Benedict, iš Gage, Berliner, 1994) tvirtina, kad paauglys veržiasi į kolektyvinį gyvenimą, nes tiktai čia jis gali atskleisti savo individualybę. Paauglio veikla kolektyve turi didžiausią reikšmę asmenybei vystytis. Tačiau jis linkęs bendrauti ne su visais, tik su vienmečiais arba šiek tiek vyresniais už save mokiniais. Suaugusiųjų draugystė jam nepriimtina, netinkami jų santykiai su paaugliais veda prie konfliktų (Žukauskienė, 1996), bei kai kurie paaugliai samoningai provokuoja konfliktus, norėdami įsitikinti savo jėga ir nepriklausomybe (Wendy, 1998). Kadangi suaugusieji dar nenori pripažinti paauglio subrendimo ir savarankiškumo, laiko jį vaiku, paaugliams suaugusieji tampa, ne autoritetais. Nepagrįstai prieštaraudamas mokytojams, tėvams, paauglys dažnai turi vieną tikslą — parodyti, kad jis nieko nebijo, kad jis toks, kaip ir visi suaugę žmonės. Klaidingai suprastas „vyriškumas“, „subrendimas“ trukdo bendrauti su suaugusiais, sukelia konfliktines situacijas. J. Vaitkevičiaus (1992), nuomone, tėvai, suteikę vaikui beveik visišką laisvę, nesistengiant jo kontroliuoti, vaikas labai mažai konfliktuoja su autoritetais. Mead pabrėžė, kad į suaugusio žmogaus amžių pereinama laipsniškai ir nepaertraukiamai, panaugdojant ankstesnę patirtį, įgytą vaikystėje.

Dabartinių moksleivių gyvenimui būdingi dvejopi momentai; (1) brendimą stabdantys (vaikų mokymas tik mokymusi); Paauglystėje išryškėja asmenybės aktyvumas: griebiamasi šio ir to, visur suspėjama. Beje, ne visa, kas pradėta, baigiama. Paaugliui greit atsibosta vienoda veikla. Dažnai jis nesirūpina mokymusi: užklasiniai ir užmokykliniai interesai būna stipresni už mokyklinius. Nuo to nukenčia pažangumas, įprotis sistemingai mokytis. Paauglys apšaukiamas tinginiu, nors jis toks iš esmės nėra. Čia vėl svarbu mokinio dienos režimą paversti veiklos programa, ugdyti tikslingą veiklos motyvaciją (Žukauskienė, 1996). (2) brendimą skatinantys (didžiulis informacijos srautas, fizinio vystymosi ir lytinio brendimo akceleracija, didelis tėvų užimtumas ir kaip galimas šito padarinys - ankstyvas vaikų savarankiškumas). Bendra paauglių brendimo kryptis gali būti įvairi, ir kiekviena kryptis gali turėti variantų. Paauglystės laikotarpis

laikomas sunkiu ir kritišku. Tokį įvertinimą sąlygoja, pirma, tuo metu vykstantys dideli kokybiniai poslinkiai, kurie kartais iš pagrindų ardo ankstesnes vaiko savybės interesus ir santykius. Antra, dėl šių permainų neretai pačiam paaugliui kyla didelių subjektyvių įvairaus pobūdžio sunkumų, o kita vertus pasidaro sunku jį auklėti, paauglys nepasiduoda suaugusių auklėjimui.

Benedict teigimu, kad ar paauglystės periodas konfliktiškas, priklauso nuo tų būdų, kurie visuomenei priimtini pereiti iš vieno raidos periodo į kitą. Pasikeitimai, susiję su paauglyste, gali vykti sklandžiai, ir, jeigu egzistuoja kultūrinis perimamumas, tolydumas, paauglys į suaugusiojo periodą pereina natūraliai, pamažu (Žukauskienė, 1996).

Keturiolikmečių amžius, pilnas energijos, optimizmo ir susijaudinimų. Tai skatina berniuką viską išbandyti, viską daryti. Tačiau to amžiaus berniukai dažnai būna drovūs. Berniukai ima domėtis sportu. Nors ir nebūdami labai atletiški, jie mėgsta priklausyti kokiam sporto būreliui (Černius, 1997). Apskritai to amžiaus jaunuoliai su mokytoju sugyvena geriau negu anksčiau. Supranta, jog privalo laikytis taisyklių, bet jie taip pat laikosi ir savosios moralės, savų pažiūrų. Jie nusileidžia protingiems argumentams, susijusiems su svarbiais gyvenimo dalykais (Černius, 1997). L. Stankevičius (1984) teigia, kad 13 – 14 m. paaugliams būdingas emociingumas, pasireiškiantis elgesio nestabilumu, savo jėgų pervertinimu. Nepaisant to, mąstymas tampa logiškesnis, išryškėja savarankiškumas, kritinis vertinimas, stiprėja pareigos jausmas, draugiškumas, kolektyviškumas.

Penkiolikmečiai mėgsta diskutuoti ir jam svarbu, kad jo nuomonė būtų gerbiama, nors jai ir nepritariama. Priešingai nei keturiolikmečiams, penkiolikmečiai nepaprastai mėgsta ginčytis (Černius, 1997; Gučas, 1981, 1990). Vadinasi, pokyčiai ir maištas yra natūrali sudedamoji augimo dalis (Wendy, 1998). Kalbant apie kai kurias sunkiausiai įveikiamas jaunuolių bėdas, ypatingą dėmesį reikėtų atkreipti į tris pagrindines baimes: pajuokos baimę, atstūmimo baimę ir padarinių baimę. Panieka, patyčios, palyginimai, reikalavimas pasitaisyti kitų akivaizdoje turi pražūtingų padarinių. (Wendy, 1998) Paauglystės metais išsišokimai sunkiai suvokiami, ne pusiausvyros elgesio priežasčių ieškoma kitur, ne savyje (Jovaiša, 2003).

Paauglystės metais didesnis dėmesys skiriamas sau, savo Aš. Kartais ilgai žiūrima į veidrodį, tiriant savo išvaizdą. Susidomima savo kūnu, savo mintimis, jausmais, elgesiu. Kartu sustiprėja ir afiliacijos (jungimosi į grupes), ir partnerystės poreikis, norima pasidaryti tikru referentinės

grupės (kuri atitinka poreikius, interesus) nariu. Atsiranda būtinumas sąmoningai save auklėti, derintis prie grupės (Jovaiša, 2003).

Tad paauglystėje rūpinamasi greitesniu subrendimu (Jovaiša, 2003).

Tėvai, suteikę vaikui beveik visišką laisvę, nesistengia jo kontroliuoti, ir todėl vaikas labai mažai konfliktuoja su autoritetais. Mead pabrėžė, kad į suaugusio žmogaus amžių pereinama laipsniškai ir nepertraukiamai, panaudojant ankstesnę patirtį, įgytą vaikystėje (Žukauskienė, 1996).

V. J. Černiaus (1997) teigimu, paaugliai yra:

1. kupini energijos ir gyvumo;
2. idealistai;
3. pastabūs ir drąsūs, mėgstantys riziką;
4. turi stiprų lygybės jausmą, nepakenčia netolerancijos;
5. dažnai yra labai pareigingi ir jais galima pasitikėti;
6. lankstūs ir prisitaikantys.

V. J. Černiaus (1997) teigimu, paaugliams svarbiausia yra savo vertybių išaukštinimas, pasididžiavimas savo laimėjimais, savo darbu, ir artimų santykių su bendraamžiais užmezgimas.

Prof. K. Miškinis (2003) tvirtina, jog paaugliai esti veiklesni ir jautresni.

Anot R. Naužemio, J. Saplinsko, R. Kniukštos (2000) paaugliai labai impulsyvūs, noriai sportuoja, iš visų jėgų stengiasi siekti aukštų rezultatų.

K. Dineika (2000) teigia, kad 13 – 15 metų organizmas sparčiai auga ir stiprėja, bet nervų sistema nėra įgavusi pusiausvyros - paaugliai greit susierzina ir neturi savitvardos, nors vertina viską kritiškai, emociškai. Jų veiksmai dažnai neatitinka tikrųjų norų.

Pasak L. Jovaišos, J. Vaitkevičiaus (1987) ryškūs paauglio prieštaravimai tarp įvairių veiklos poreikių ir jų patenkinimo galimybių, tarp lakios paauglio vaizduotės ir realybės, tarp sudėtingų veiklos uždavinių ir paauglio fizinių, intelektinių galimybių. Šis amžius uždeda specifinį antspaudą visai paauglio veiklai ir jo santykiams su žmonėmis.

Vienmečių grupėje paauglys komunikatyvus, veiklus, jeigu jį pripažįsta. Jis nepaprastai draugiškas, atsidavęs, pasiruošęs ginti savo grupės garbę. To paties jis laukia iš kitų grupės bei kolektyvo narių. Jis turi artimą draugą, nors jų draugystė iš esmės paviršutiniška, nesusieta gilesnių ir prasmingesnių bendrų interesų, tačiau reiklumas vienas kitam didžiulis, draugo ištikimybė — šventas dalykas. Draugas, sulaužęs ištikimybę, susilaukia didžiausio pasmerkimo.

Paaugliai jau turi ir partnerį, su kuriuo praleidžia laisvalaikį. Kas tie partneriai, koku pagrindu užsimezga partnerystę, kokią įtaką ji turi paauglio doroviniam vystymuisi, — šie klausimai turi būti tėvų, mokytojų ir visuomenės dėmesio centre. Reikia rūpintis, kad partneriai turėtų teigiamą įtaką vaiko elgesio motyvacijai ir veiklos būdai. Kyla problemos, kai geras vaikas randa blogą partnerį ar priešingai, kai reikia tą partnerystę išardyti. Čia būtinas pedagoginis taktas.

Paauglys susidomi savo asmenybe. Ryškiau negu bet kada atsiskleidžia savimonė; tai nenuostabu, nes kaip tik šiame amžiuje jis pamato savy daug nauja. Paaugliai jautrūs, jie perdėtai reaguoja į neigiamus žodžius. Egocentrizmas lydi jų mąstymą, jie nori būti dėmesio centre. Kai kurie grožisi savimi, įsimyli save, pernelyg domisi lytiniais požymiais. Visa tai rodo, kokia kryptimi reikia juos auklėti (Grigaitė, 1986).

Matome, kad vienas svarbiausių paauglio - veiklos motyvų yra užtikrinti savo socialinį statusą. Motyvą veikia aspiracijos, t. y. tai, kaip paauglys vertina savo asmenybės ypatumus bei jėgas, kurios turėtų užtikrinti jo veiklos ar elgesio sėkmę, socialinį rangą. Aspiracijų lygio kilimui didelę reikšmę turi paauglio gyva vaizduotė, menka gyvenimo patirtis, todėl jis dažnai pervertina savo jėgas bei galimybes.

Piaget pirmasis nustatė tai, ką dabar daugelis raidos psichologų pripažįsta skiriamuoju paauglio mąstymo bruožu: daug dėmesio skiriama ne realybei, o galimybei. Konkretus operacinis mąstymas, sprendžiant problemas, iracionalus ir logiškas, bet jis nėra susijęs su galimybėmis, t. y. su potencialiais tarpusavio ryšiais, kuriuos nėra lengva nustatyti realiame pasaulyje ir kurie išvis galys neegzistuoti. Abstrakčiai mąstyti pradedama maždaug vienuoliktais gyvenimo metais ir šis mąstymas galutinai susiformuoja dažniausiai 15 metų vaikui (Gage, Berliner, 1994).

Paauglių elgesį taip pat motyvuoja interesai. Juos labiausiai domina nuotykių literatūra ir mokslinė fantastika. Tokie interesai atspindi paauglių padidėjusį aktyvumą, jų fantazijos stiprumą, kintamas emocijas, siekimą viską sužinoti, viską galėti. Knygose jie ieško heroikos, neįtikėtinų žygdarbių, jais labai tiki ir nori būti panašūs į nuotykių didvyrius. Žmonių išorė, jų veiksmų originalumas, naujumas, netikėtumas — patys įdomiausi dalykai. Jie mėgsta dinamiką, tempą, aukštumas, stengiasi jas pasiekti, žavisi gabiais, energingais, sąmojingais mokytojais, draugais. Dažnai pasiduoda stipriojo įtakai ir siekia būti stiprūs, nenugalimi, todėl dažnos paauglių peštynės, grumtynės, jėgų

išbandymas. Toks lenktyniavimas pats savaime yra geras reiškinys, kol nevirsta tarpasmeniniu ar grupių konfliktu (Bieliauskaitė, 1993; Žukauskienė, 1996).

Paaugliai domisi socialinėmis vertybėmis, pasireiškiančiomis tam tikrais žmonių tarpusavio santykiais. Tuo būdu jau galima kalbėti apie besiformuojančius paauglių pasaulėžiūros idealus, kurie motyvuoja jų veiklą bei elgesį. Tiesa, idealai dar labai konkretūs, jiems aktualūs tam tikri žmonės, kuriuos laiko idealiais ir nori būti į juos panašūs. Atskirų dalykų mokymasis labai diferencijuoja paauglio interesus. Jie turi įtakos formotis požiūriui į gyvenimą (Žukauskienė, 1996).

Pradėjęs logiškai abstrakčiai mąstyti, paauglys labai daug laiko praleidžia mąstydamas ir konstruodamas milžiniškas sistemas, susijusias su religija, etika ir kitais filosofiniais klausimais (Žukauskienė, 1996).

D. Elkindas mano, kad paauglys gerai supranta, kad kiti žmonės gali turėti skirtingą nuomonę negu jis. Tačiau vietoj minties, kad visas fizinis pasaulis sukasi apie jį, jis pradeda manyti, jog yra visų aplinkinių psichologinio pasaulio centre, jis mano, kad jo unikalias mintis visi palaiko ir, antra vertus, tik jis vienas gali suprasti žmonių išgyvenimus. Tačiau jis negali atskirti, kas jo išgyvenimuose, mintyse yra iš tiesų unikalų, nauja visos žmonijos atžvilgiu, o kas yra nauja tik jam j pačiam (Gage, Berliner, 1994).

D. Elkindas teigia, kad paauglys dažnai susikuria įsivaizduojamą auditoriją, kai svarsto, kaip aplinkiniai galėtų reaguoti į jo išvaizdą ir elgesį (Žukauskienė, 1996).

Paauglystė, paties C. Rogerso teigimu, yra svarbus laikas būti atviriems patirčiai tokiam atvirumui pasiekti. Paauglys yra linkęs kartkartėmis eksperimentuoti naujomis idėjomis id siekia pažinti skirtingus gyvenimo aspektus. Tai ryškiai skiriasi nuo jaunesnių vaikų, kurie siekia pasikliauti kitais (savo tėvais) ir leidžia jiems vadovauti jų elgesiui, spręsti už juos ir interpretuoti jų patirtį (Žukauskienė, 1996).

Daugelis teoretikų sutinka, kad paauglys ieško savo asmeninio tapatumo, nors tai ir nėra vertinama vienareikšmiškai. Paauglystėje vyksta asmeninio tapatumo konsolidavimas, formulavimas ir apsibrėžimas. Tam procesui būtina ypatinga dinaminių veiksnių sąveika, apimanti tiek paveldimumą, tiek aplinkos veiksnius.

Daugelis autorių (M. Berzonsky, A. Weineris ir D. Raphaelis; M. Chandleris ir K. Riegelis) remdamiesi savo tyrimais, nurodo, kad tai, kaip paaugliui pavyksta išspręsti tapatumo krizę, labai priklauso nuo visuomenės, šeimos ir draugų įtakos (Žukauskienė, 1996).

Paauglys, ieškodamas tapatumo, dažnai įtraukia ir kitus žmones. Pereidamas nuo sąjungos su šeima prie stipresnių ryšių su bendraamžiais, įgyja daugiau nepriklausomybės. Norėdamas pasitikėti bendraamžiais, turi su jais artimai draugauti.

Išsilaisvinęs nuo tėvų įtakos paauglys nori vis daugiau prisiimti bendraamžių vertybių. Bendraamžiai labai paveikia visą paauglio socialinį gyvenimą, todėl kai kurie autoriai yra linkę kalbėti apie paaugliams būdingą atskirą visuomenę, savitą kultūrą, nors ne visi su tuo sutinka.

Berniukų draugiškumas dažniau išryškėja didelėse grupėse. Draugystė yra labai svarbi berniukų gyvenime, bet berniukų draugiški santykiai orientuoti į bendrą veiklą.

Paauglių draugystė tampa vis pastovesnė. Paauglystės pradžioje dažnai draugystė esti paviršutiniška, nors kartais trumpam ji yra labai stipri.

Pasak E.H.Eriksono (1980) veiklos troškimas - tai ir darbas su kitais bei greta kitų, todėl šiuo laikotarpiu formuojasi darbo pasidalijimo ir lygių galimybių supratimas. Vaiko identiškumo jausmas pažeidžiamas ilgam, jei jis pajunta, kad jo socialine verte lemia ne noras ir pasiryžimas mokytis, bet odos spalva, iš kokių jis namų ar dėvimų drabužių kaina (Furst,1998).

Santykiuose su tėvais vaikas beveik visuomet yra meilės gavėjas, jis retai nori pats mylėti ir globoti. Besiformuojančioje 13-15 metų paauglio asmenybėje atsiranda seksualumas. Tyrimai rodo, kad dabartinių paauglių kūnai bręsta greičiau negu ankstesniais metais - tai vadinamoji akceleracija. Akceleracija sutrumpina vaikystę ir kelia daug problemų, ypač mergaitėms, nes jos pradeda lytiškai bręsti aštuntaisiais ar devintaisiais metais, o menstruacijos prasideda sulaukus 10 ar 11 metų.

A. Sniadeckis darbe „Pastabos apie vaikų fizinį auklėjimą“ konstatavo: „Lavindami tik protą ir prikimšdami jaunas galvas mokslo, kuris dažnai mažai naudingas tolimesniame gyvenime, pamirštame kūno jėgas ir sveikatą. Kad žmogus būtų tobulas, reikia gerai išlavinti visas tas galias, kurias gamta yra davusi“ (Karoblis, 2003).

Įrodyta, kad aktyvus judėjimas, sportas, stresinės pratybos ne tik padeda moksleiviams fiziškai stiprėti, bet ir žadina jų kūrybiškumą, iniciatyvumą, atkaklumą, t.y. tas savybes, kurios reikalingos ne tik sporte, bet ir profesinėje veikloje (Karoblis, 2003).

Sveikatos stiprinimą, kūno ir dvasios harmoniją propagavo garsiausi Lietuvos filosofai, psichologai, pedagogai, gydytojai. Dr. A. Jurgelionis dar 1933 m. žurnale (Nr.2) rašė: „Kūno kultūra yra geriausia priemonė lietuviško genotipo ypatybėms tobulinti, nes fiziškų ypatybių komplekse tegali pasireikšti ir dvasinė lietuivio esmė. Viena aišku, kad tik tinkamai fiziškai

auklėdami jaunimui pateikiame visas sąlygas sutapti su tautos kūnu ir siela, kitaip tariant, per lietuvišką kūno kultūrą bus auklėjamas charakteringas Lietuvos pilietis, kuris savo galvoseną, darbu ir troškimais skirsis nuo kitų tautų piliečių“ (Karoblis, 2003)

Apskritai per fizinę veiklą, sportą ne tik plėtojamos fizinės moksleivio galios, bet ir ugdomas intelektas, formuojami doroviniai įsitikinimai, skatinamas dorovingas elgesys, kuriama kūno ir sielos harmonija, judesių grožis, plėtojama psichinė prigimtis (Karoblis, 2003).

Anot P. Tamošausko (2000) ugdymas turi sudaryti kuo palankesnes sąlygas individui susiformuoti jo paties aukštą kultūros lygį ir nustatyti deramus santykius su tautos kultūra.

2. TYRIMO METODOLOGIJA IR ORGANIZAVIMAS

Tyrimo metodologija.

Tyrimas atliktas remiantis šiomis metodologinėmis nuostatomis;

1. humanistinės pedagogikos ir psichologijos nuostata teigianti, jog harmoningas asmenybės vysymasis yra aukščiausia vertybė (Lepeškienė, 1996);
2. diferencijuoto ugdymo teorija, jog kūno kultūros pamoka turi būti įvairialypė, todėl ugdymo priemonės bei metodai būtina diferencijuoti pagal amžių, fizinį pajėgumą;
3. sporto mokslo tyrimų metodologija (Raslanas, Skernevičius, 1998; Skernevičius, Raslanas, Dadelienė, 2004);
4. adaptacijos teorija;
5. judesių mokymo ir lavinimo schema teorija.

Darbe buvo taikyti šie mokslinio tyrimo **metodai**:

1. Teorinė analizė ir apibendrinimas
2. Anketinė apklausa.
3. Stebėjimas.
4. Testavimas.
5. Matematinė statistika.

Teorinė analizė ir apibendrinimas. Siekdami tyrimo tikslų įgyvendinimo pirmiausia analizavome mokslinę metodinę literatūrą. Kūno kultūros ir sporto išleistas programas, standartus. Tai leido išskirti tyrimo problemą.

Anketinė apklausa. Anketine apklausa (7 priedas) buvo tiriamos septintų – aštuntų klasių moksleivių žinios apie greitumą, požiūris į greitumo lavinimo pratimus ir greitumo pratimų atlikimą kūno kultūros pamokose. Tyrime dalyvavo Šiaulių miesto Simono Daukanto vidurinės (n=53) ir Vijolių vidurinės mokyklos (n=44) mokiniai. Anketavimas vyko kūno kultūros užsiėmimų metu. Kiekvienam respondentui buvo išdalinta po vieną egzempliorių anketos ir rašiklį. Prieš apklausą respondentai buvo supažindinti su tyrimo tikslu, iškeltais uždaviniais. Anketoje tyrimieji sutiko dalyvauti savo noru. Pildat anketą tyrimieji tarpusavyje nebendravo. Anketą sudarė 15 klausimų.

Stebėjimas truko keturis mėnesius (2008 metų rugsėjo – 2008 metų gruodžio mėnesio) Šiaulių miesto Simono Daukanto vidurinėje mokykloje. Fizinio ugdymo sąlygos buvo nekeičiamos. Kūno kultūros pamokų turinys, rūšys, greitumo atlikimo metodai pateikti 3 - 5 lentelėse. Stebėjimas sudarė galimybę testavimų ir ugdomosios veiklos metu tyrinėti paauglių greitumo raišką.

Fizinio parengtumo rodiklių testavimo metodu buvo nustatyti ir įvertinti 14 – 15 metų mokinių greitumo komponentai ir jų kitimo tendencijos. Kompleksinis greitumas buvo nustatomas pagal 10, 30, 60 metrų atkarpų įveikimo laikus. Laikas registruojamas chronometru, dešimtosios sekundės tikslumu. Paaugliai startuodavo iš aukšto starto, po garsinės komandos ir mosto vėliavėle. Pamokos metu tyrimieji įveikdavo po vieną atkarpą. Mokiniai atlikdavo po tris bandymus. Į protokolą buvo užrašomas geriausias rezultatas.

Psichomotorinės reakcijos, viršutinių ir apatinių galūnių judesių dažnumas buvo nustatinėjamas remiantis A. Raslano, J. Skernevičiaus (1998); J. Skernevičiaus, A. Raslano, R. Dadelienės (2004) aprašyta metodika.

Matematinė statistika. Buvo apskaičiuojami šie matematinės statistiko rodikliai: aritmetinis vidurkis ($M = \sum x/n$). Skaičiavimai atlikti MS Excell kompiuterine programa.

Tyrimo organizavimas.Tyrimus vykdėme Šiaulių miesto Simono Daukanto ir Vijolių vidurinėse mokyklose. Darbas vyko trimis etapais.

Pirmajame etape (2007 metų rugsėjis - 2008 metų gegužė) buvo analizuojama mokslinė metodinė literatūra. Suformuluota: tyrimo problema, hipotezė, darbo tema, numatytas tyrimo tikslas bei sukonkretinti tyrimo uždaviniai, išanalizuoti tyrimo metodai. Parengta anketa.

Antrajame etape (2008 metų rugsėjis – 2008 metų gruodis) buvo vykdytas mokinių testavimas, kūno kultūros pamokų stebėjimas (Simono Daukanto vidurinė mokykla), anketinė

apklausa (Simono Daukanto ir Vijolių vidurinėse mokyklose). Paauglių greitumo ugdymo veiksmingumas buvo nustatomas testų pagalba. Testai buvo vykdomi Simono Daukanto vidurinės mokyklos stadione ir sporto salėje. Berniukų greitumo rodiklių tyrimai buvo atlikti:

1. 2008 metų rugsėjo 04 d. buvo įveiknėjama 10 metrų atkarpos ir vyko viršutinių galūnių testavimas (testavimo rezultatai pateikti 1, 3, 5, 6 prieduose),
2. 2008 metų rugsėjo 09 d. vyko psichomotorinės reakcijos testavimas (testavimo rezultatai pateikti 5, 6 prieduose),
3. 2008 metų rugsėjo 11 d. apatinių galūnių testavimas (testavimo rezultatai pateikti 7, 8 paveiksluose),
4. 2008 metų rugsėjo 16 d. buvo įveiknėjama 30 metrų atkarpos (testavimo rezultatai pateikti 1, 3 prieduose),
5. 2008 metų rugsėjo 18 d. buvo įveiknėjama 60 metrų atkarpa (testavimo rezultatai pateikti 1, 3 prieduose),
6. 2008 metų gruodžio 04 d. įveikinėjama 10 metrų atkarpos (testavimo rezultatai pateikti 2, 4 prieduose),
7. 2008 metų gruodžio 09 d. įveikinėjama 30 metrų atkarpos (testavimo rezultatai pateikti 2, 4 prieduose),
8. 2008 metų gruodžio 11 d. įveikinėjama 60 metrų atkarpa (testavimo rezultatai pateikti 2, 4 prieduose),
9. 2008 metų rugsėjo – 2008 metų gruodžio mėnesiais vyko Šiaulių miesto Simono Daukanto vidurinėje mokykloje ugdymo proceso sebjimas.

Trečiajame etape (2009 metų sausis – 2009 metų birželis) buvo analizuojama gautų tyrimų rezultatai, sudaromos lentelės, diagramos, daromos išvados. Rengiamasi darbo gynimui Kūno kultūros ir sporto edukologijos katedroje ir darbų gynimo komisijoje.

3. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ ANALIZĖ

3.1. Realus fizinio ugdymo proceso stebėjimo rezultatų analizė

3.1.1. Greitumo ugdymo ypatumai per kūno kultūros pamokas

Stebint greitumo ypatybei lavinti skirtas kūno kultūros pamokas pastebėta, jog užsiėmimuose mokytojai ugdytiniams rodė tik keleta pratimų: spec. pratimus (bėgimas aukštyn keliant kelius, bėgimas smulkiais žingsniais, bėgimas mojančiomis kojas pirmyn, bėgimas pasistiebus, šuoliažingsniai), atkarpų įveikimą (10 m, 30 m, 60 m, 100 m, tačiau kiti mokytojai mokiniams skyrė bėgti atkarpas 30 m, 60 m bei 100 m iš aukšto ir žemo starto, bėgimas iš eigos), šuoliavimą laipteliais (2-40), bėgimą šaudykle.

Ugdytinis per pamokas atlikdavo apie 20 minučių lavinančių greitumą pratimus, tačiau dėl mokinių skaičiaus ir netinkamo pasirinkto mokymo metodo (frontalusis, srautinis, grupinis), moksleiviai atlikdavo tik 2 – 3 pagreitėjimus. Tad įveikinėjant atkarpas susidarydavo per ilgi poilsio tarpai; vaikai atsipalaiduodavo, prieš atliekant pagreitėjimą nebeužsiėmė darbu, pradėdavo tingėti. Pedagogai greitumui skirtose pamokose neatkreipdavo dėmesio į užsiėmimo intensyvumą, skatinimą pratimą atlikti greitai bei labai greitai. Prof. P. Karoblio (1999) teigimu, ugdant greitumą būtina didinti judesių intensyvumą. Ugdytinis turi stengtis maksimaliai mobilizuoti jėgas, siekti optimalaus judesių dažnumo, amplitudės, išvystyti didžiausią greitį ir trumpoje atkarpoje net jį viršyti. Lavinant greitumo ypatybę reikia judesius atlikti maksimaliai

bei submaksimaliai. Kartais, ugdytiniai atsiskaitinėjan atkarpas, įveikdavo 3 atkarpas, o tarp bėgimų nepadarydavo poilsio reikalingo organizmo atsistatymui. Pasak A. Skurvydo, A. Stanislovaičio (1989), poilsio intervalai turi būti ilgi, kad būtų garantuotas santykinai visiškas atsigavimas – judesių greitis nuo vieno kartojimo iki kito neturi per daug sumažėti. A. Skurvydo (1998) teigimu, geras greičio ugdymo metodikos išmanymas padeda įgyti žinių, būtinų greičio ypatybei ir gebėjimams ugdyti, siekiant geriausių rezultatų. Stebėtose kūno kultūros pamokose buvo mažai laikomasi greičio ugdymo metodikos, tai (Skurvydas, Ratkevičius, Mamkus, 1990; Karoblis, 1999):

1. pratybos krūvio intensyvumas;
2. trukmė;
3. glaudumas;
4. apimtis.

Kūno kultūros mokytojai per mažai dėmesio skiria moksleiviams išaiškinti pratimo naudą greičio savybės lavinimui.

Greičio pratimus atliko pagindinėje pamokos dalyje, tačiau pedagogai neakcentuodavo apšilimo prieš greičio pratimus, tai būdavo tie patys tempimo pratimai kaip ir lavinant kitas fizines ypatybes (skirti patempimai rankoms, liemeniui, kojoms).

Kūno kultūros pamokų planas – grafikas (2008 m rugsėjis- 2008 m gruodis)

Mėnuo	Rugsėjis									Spalis		
Diena	02	04	09	11	16	18	23	25	30	02	07	09
Pamokų numeracija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pamokų rūšys *	T	K	K	D	D	D	K	K	D	D	K	K
Pamokų kryptingumas	Teorija	X										
	Gimnastika		X	X								
	Lengvoji atletika		X	X	X	X	X			X	X	X
	Judrieji žaidimai							X	X	X		
	Sportiniai žaidimai										X	X
	Testavimas		X	X	X	X	X					
Greitumo pratimų atlikimo metodas **		S, F	F	S	GR	GR	F	F	F	F	F	F
1. Pratimai lavinantys psichomotorinės reakcijos greitį												
1.1. bėgimas iš įvairių pradinių padėčių		X	X	X					X	X		
1.2. rikiuorės pratimai		X	X	X								
2. Pratimai lavinantys raumenų susitraukimo greitį												
3. Pratimai lavinantys judesių dažnumą												
3.1. bėgimas iš aukšto ir žemo starto		X			X	X			X	X		
3.2. bėgimas keliant aukštai kelius		X	X	X	X	X			X	X	X	X
3.3. bėgimas smulkiais žingsneliais		X	X	X	X	X			X	X		
3.4. bėgimas mojanč kojais pirmyn				X	X	X				X	X	X
3.5. šuoliažingsniai											X	X
4. Pratimų atlikimo trukmė												

* Teorinė – T, Dalykinė – D, Kombinuota – K

** Frontalusis – F, Srautinis – S, Grupinis - GR

Kūno kultūros pamokų planas – grafikas (2008 m rugsėjis- 2008 m gruodis)

Mėnuo	Spalis						Lapkritis					
	14	16	21	23	28	30	04	06	11	13	18	20
Diena	14	16	21	23	28	30	04	06	11	13	18	20
Pamokų numeracija	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Pamokų rūšys *	K	K	K	D	D	D	K	K	D	K	K	D
Pamokų kryptingumas	Teorija											
	Gimnastika							X	X	X	X	
	Lengvoji atletika	X	X	X	X	X	X					
	Judrieji žaidimai					X	X	X	X			
	Sportiniai žaidimai	X	X	X							X	X
Testavimas												
Greitumo pratimų atlikimo metodas **	S	S	S, F	F	F	F	F	S	S	S, GR	S, GR	F
1. Pratimai lavinantys psichomotorinės reakcijos greitį												
1.1. bėgimas iš įvairių pradinių padėčių	X	X	X			X	X	X				
2. Pratimai lavinantys raumenų susitraukimo greitį												
3. Pratimai lavinantys judesių dažnumą												
3.1. bėgimas iš aukšto ir žemo starto		X	X	X	X	X						
3.2. bėgimas keliant aukštai kelius	X	X	X	X	X	X	X					
3.3. bėgimas smulkiais žingsneliais	X	X	X	X	X	X	X					
3.4. bėgimas mojančiomis kojas pirmyn	X	X	X	X	X	X	X					
3.5. šuoliažingsniai	X	X	X	X	X							
4. Pratimai lavinantys												

* Teorinė – T, Dalykinė – D, Kombinuota – K

** Frontalusis – F, Srautinis – S, Grupinis - GR

Kūno kultūros pamokų planas – grafikas (2008 m rugsėjis- 2008 m gruodis)

Mėnuo	Lapkritis				Gruodis					
Diena	25	27	02	04	09	11	16	18	23	30
Pamokų numeracija	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Pamokų rūšys *	D	D	D	K	K	K	K	K	D	D
Pamokų kryptingumas	Teorija									
	Gimnastika							X	X	X
	Lengvoji atletika									
	Judrieji žaidimai						X	X	X	
	Sportiniai žaidimai	X	X	X	X	X	X	X		
Testavimas				X	X	X				
Greitumo pratimų atlikimo metodas **	GR	GR	GR	S	GR	GR	F	F	F	F
1. Pratimai lavinantys psichomotorinės reakcijos greitį										
1.1. bėgimas iš įvairių pradinių padėčių							X	X	X	X
2. Pratimai lavinantys raumenų susitraukimo greitį										
3. Pratimai lavinantys judesių dažnumą										
3.1. bėgimas iš aukšto ir žemo starto										
3.2. bėgimas keliant aukštai kelius										
3.3. bėgimas smulkiais žingsneliais										
3.4. bėgimas mojančiomis kojomis pirmyn										
3.5. šuoliažingsniai										
4. Pratimai lavinantys										

* Teorinė – T, Dalykinė – D, Kombinuota – K

** Frontalusis – F, Srautinis – S, Grupinis - GR

3.1.2. Greitumo ugdymo metodai

Per kūno kultūros pamokas mokytojai naudojo kartotinį, intervalinį, pakaitinį, aiškinimo, mokymosi, varžybinių greitumo ugdymo metodus. Pastebėta, kad pedagogai per pratybas puikiai pritaikė V.Gaškos (1994); A. Skurvydo, A. Stanislovaičio (1989), P. Karoblio (2003); R. Naužemio, J. Saplinsko, R. Kniukštos (2000) metodiką: reglamentuotą kartojimą, varžybas, mokslininkai rašo, jog ugdant greitumą, kai moksleivis turi pasiekti ir viršyti savo didžiausią greitį, dažniausiai taikomas kartojimo metodas.

3 - 5 lentelėse yra kūno kultūros mokytojų rugsėjo – gruodžio mėnesių programos, kuriose sužymėta kiek skirs šių mėnesių eigoje greitumo lavinimui pamokų. Išanalizavę lenteles pastebėsime, kad greitumo ugdymui per pirmuosius keturis mokslo mėnesius kūno kultūros mokytojai skiria tik penkias pamokas. Kiti užsiėmimai kombinuoti su kitų fizinių ypatybių lavinimu, sportiniais žaidimais ar gimnastika.

V. Blauzdys (2002) skiria kūno kultūros pamokas į tipus pagal pagrindinį didaktinį uždavinį. Atsižvelgiant į fizinio proceso savitumus, yra šios pamokos:

1. įvadinės;
2. mokymo(si);
3. tobulinimo(si);
4. fizinių ypatybių lavinimo(si);
5. kontrolinės (įskaitinės);
6. mišrios.

V. Rajeckas (1997) išskiria įvairiems ugdymo dalykams bendrus ugdymo metodus:

1. žodinio dėstymo (pasakojimas, paskaita, aiškinimas);
2. pokalbio (aiškinamasis, euristinis, atgaminamasis, laisvasis ir pan.) ir diskusijų;
3. spausdintų šaltinių naudojimas (naudojimas vadovėliu, periodine spauda, įvairiais žinynais ir pan.);
4. kūrybinių darbų (referatas, savarankiškas stebėjimas, bandymai ir pan.);
5. demonstravimo – stebėjimo (daiktų, proceso arba jų atvaizdų rodymas, demonstruojamų objektų suvokimas jutimo organais stebint);

6. pratimų ir grafinių darbų (įvairių užduočių sprendimas ir įgyvendinimas, taip pat darbas naudojantis techninėmis priemonėmis);
7. laboratoriniai ir praktikos darbai (naudojimas prietaisais ir instrumentais, formuojami praktiniai gebėjimai, kuriamos realios vertybės ir pan.);
8. pažinimo (didaktikos) žaidimai (siekiant ugdymui suteikti žaidimo formą, lengvinti mokymąsi, kuo labiau sudominti moksleivius).

Kūno kultūros mokytojai retai pamokos metu naudojo išvardytus metodus, stebimose pamokose mokytojai dažniausiai žodžiu aiškino veiksmų atlikimą, pratimus demonstravo mokiniai, retai rodydavo patys pedagogai, visiškai nenaudojo spausdintų šaltinių kaip pavyzdžio.

3.2. Realus fizinio ugdymo poveikis greičio rodikliams

Kūno kultūros, sporto specialistai (Karoblis, 1996, 1999, 2003) vieningai teigia, kad trumpų distancijų vidutinis įveikimo greitis teikia informaciją apie kompleksinį greičio pasireiškimą. Pradiniame trumpos atkarpos įveikimo etape svarbiausia greičio pasireiškimą forma – psichomotorinės reakcijos laikas bei pirmųjų bėgimo žingsnių galimumas. Vėliau greičio lemiančiu veiksmu tampa raumenų susitraukimo greitis ir jėga, o pasiekus tam tikrą greitį – judesių dažnumas.

Anot V. Stakionienės (1968), bėgimo rezultatai gerėja, jeigu pamokų krūvis ir jo intensyvumas nustatomas pagal kintančius organizmo ypatumus.

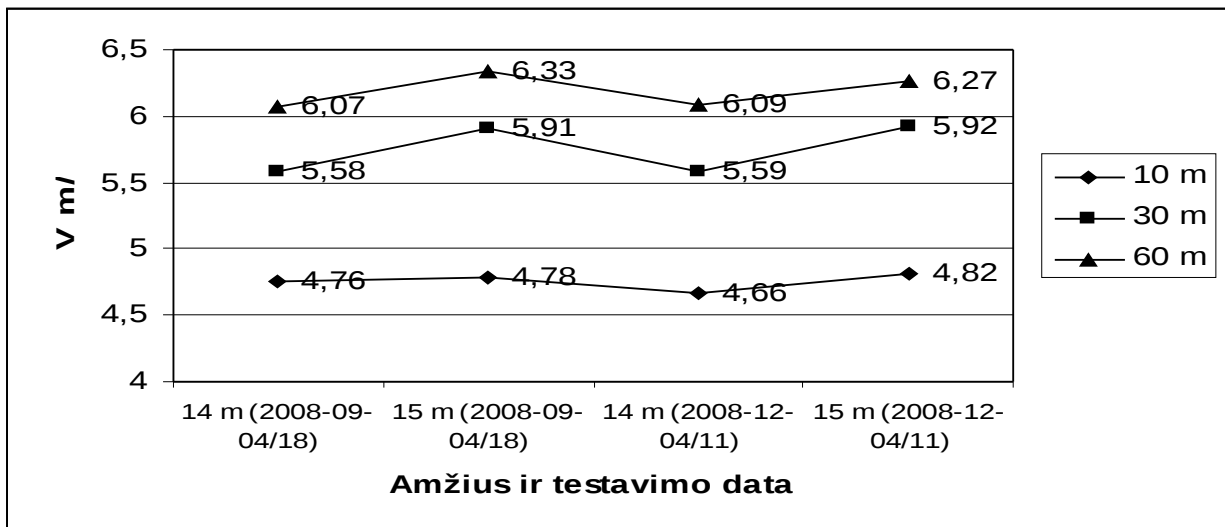
Greičumas įvertinamas pagal motorinių judesių reakcijos laiką, pagal vieno judesio atlikimo greitį ir judesių dažnumą (Adaškevičienė, 1994).

3.2.1. Atkarpų įveikimas

Keturiolikos metų berniukai rugsėjo mėnesį 10 metrų distanciją įveikė vidutiniu (V_{10}) 4.76 m/s (1 priedas), penkiolikmečių - 4.78 m/s (3 priedas). Viom penkiolikmečių buvo geresnis už

keturiolikmečių 3.2 procento. Septintokai 10 metrų atkarpą nubėgo 2.2 sekundę ir pasiekė 75.5 procento bėgimo greitį nuo maksimalaus. Aštuntokai pasiekė 76.4 procento greitį nuo maksimalaus. Tyrimais (Radžiukynas, 1988) nustatyta, kad nepriklausomai nuo amžiaus ar lyties antrąją bėgimo sekundę turėtų būti pasiekiamas 76 procentų greitis nuo maksimalaus. Taigi, mūsų tyrimo rezultatai sutapo su mokslininkų išvadomis.

Keturiolikamečiai 30 metrų atkarpą startuodami iš žemo starto nubėgo per 5.4 sekundės t.y. pasiekė vidutinį m/s greitį (V_{30}). Analizuodami greičio rezultatus pastebėjome, kad įveikdami 30 metrų atkarpą berniukai nepriklausomai nuo amžiaus pasiekė 92 – 93 procentus greitį nuo maksimalaus.



3 pav. Vidutinis įvairaus ilgio distancijų įveikimo greitis

Kaip pastebime iš 3 paveikslo greičio kitimo rodikliai labai nežymūs. Taip pat nenustatėme, kad 14 – 15 metų amžiaus berniukų greitumas labai išsiskirtų.

Sutinkame su D. Radžiukyno (1997) nuomone, kad nėra mokslinės greitumo ugdymo problemos yra didesnė praktinė pedagoginė problema – kaip įdiegti pažangiausias metodikas į praktiką ir užtikrinti reikiamą rezultatų didėjimą.

3.2.2. Psichomotorinė reakcija

Žmogaus ranka – svarbiausias fizinės veiklos, darbo instrumentas – greitai, tikslūs, koordinuoti rankų judesiai yra gyvybiškai svarbūs ne tik kasdieniniame vaiko gyvenime bet ir siekiant sportinių rezultatų.

P. Karoblis (1999) teigia, kad psichomotorinė reakcija yra sudėtingas sąlyginis motorinis refleksas, kuriam turi įtakos didžiųjų pusrutuliu funkcinės būklės pokyčiai. Todėl iš psichomotorinės reakcijos laiko sprendžiama apie centrinės nervų sistemos funkcinę būklę, nervinio impulso sklidimo greitį.

14 metų berniukų PRG buvo 160 ms (5 priedas). Pagal J. Skernevičiaus, A. Raslano, Dadelienės (2004) sudarytą vertinimo skalę (6 lentelė), keturiolikamečių psichomotorinė reakcija būtų įvertinta kaip vidutiniška, t.y. keturiolikamečių psichomotorinė reakcija atitinka vidutinišką suaugusio vyro rezultatą.

Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad nervinių procesų paslankumas, nervinio impulso sklidimo greitis pasiekia suaugusiųjų lygį jau keturioliktais gyvenimo metais.

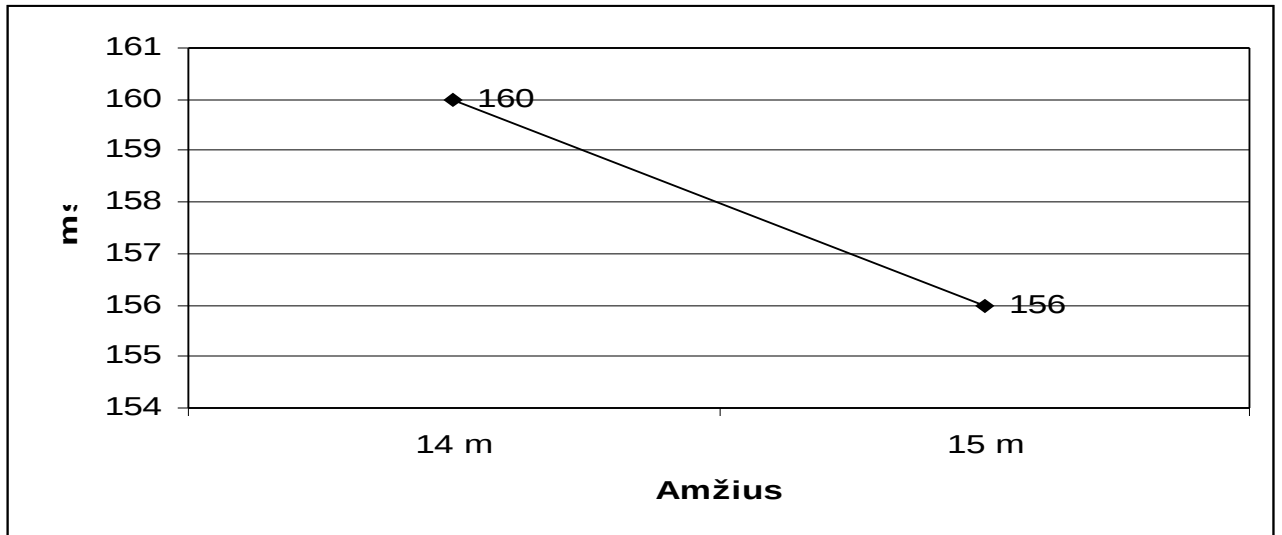
6 lentelė

Psichomotorinės reakcijos vertinimas (pagal J. Skernevičių, A. Raslaną, R. Dadelienę, 2004)

VERTINIMAS	VYRAI
Labai geras	135 ir mažiau
Geras	136 – 155
Vidutiniškas	156 - 195
Blogiau negu vidutiniškai	196 – 215
Blogai	216 ir daugiau

15 metų berniukų PRG buvo 156.9 ms (6 priedas). Pagal J. Skernevičiaus, A. Raslano, Dadelienės (2004) sudarytą vertinimo skalę (6 lentelė), penkiolikamečių psichomotorinė reakcija būtų įvertinta kaip vidutiniška, t.y. penkiolikamečių psichomotorinė reakcija atitinka vidutinišką suaugusio vyro rezultatą.

Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad jau 14 – 15 gyvenimo metais berniukų psichomotorinės reakcijos greitis pasiekia suaugusių lygį.



4 pav. Psichomotorinės reakcijos greičio kitimas

3.2.3. Judesių dažnis

Judesių dažnis labai reikšmingas fizinėje veikloje. Taip pat jis svarbus buityje ir profesinėje veikloje. Matuodami judesių dažnį, mokslininkai daro išvadas apie daugelį žmogaus funkcijų gebėjimus, o pirmiausia apie centrinės nervų sistemos paslankumą.

3.2.3.1. Viršutinių galūnių judesių dažnumas

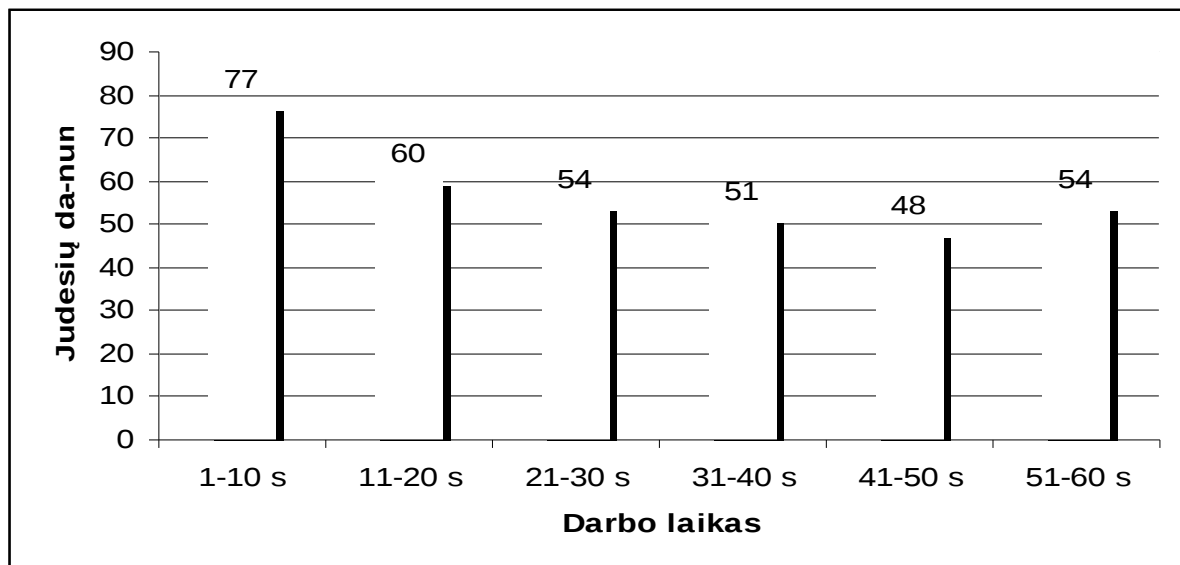
Keturiolikamečių berniukų viršutinių galūnių judesių dažnumas per 10 sekundžių buvo 77 kartai, t.y. per 1 sekundę tiriamieji padarydavo 7.7 judesio. Tai buvo didžiausias tokio amžiaus tiriamųjų dažnumas. Pagal J. Skernevičiaus, A. Raslano, R. Dadelienės (2004) sudarytą vertinimo sistemą (7 lentelė) jis būtų įvertintas kaip didelis.

7 lentelė

Dešinės rankos judesių dažnumas per 10 sekundžių (pagal J. Skernevičių, A. Raslaną, R. Dadelienę, 2004))

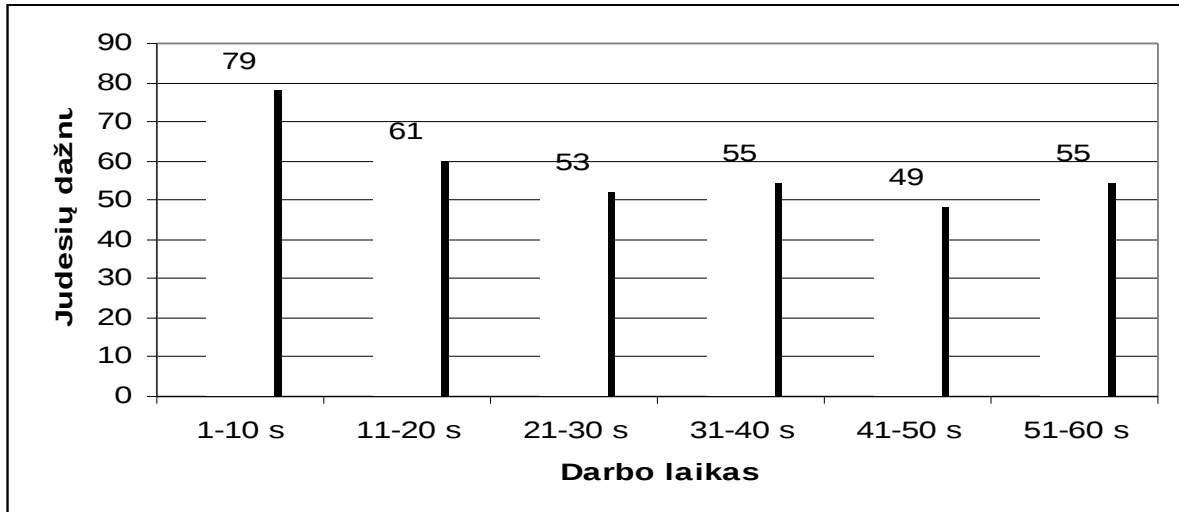
VERTINIMAS	VYRAI
Labai geras	81 ir daugiau
Didelis	71-80
Vidutinis	61-70
Mažas	51-60
Labai mažas	50 ir mažiau

11-20 testo sekundę jis sumažėjo 22.1 procentu. Per 21-30 sekundes - 10 procentų, per 31-40 sekundes - 5.5 procento.



5 pav. 14 metų berniukų viršutinių galūnių judesių dažnumas.

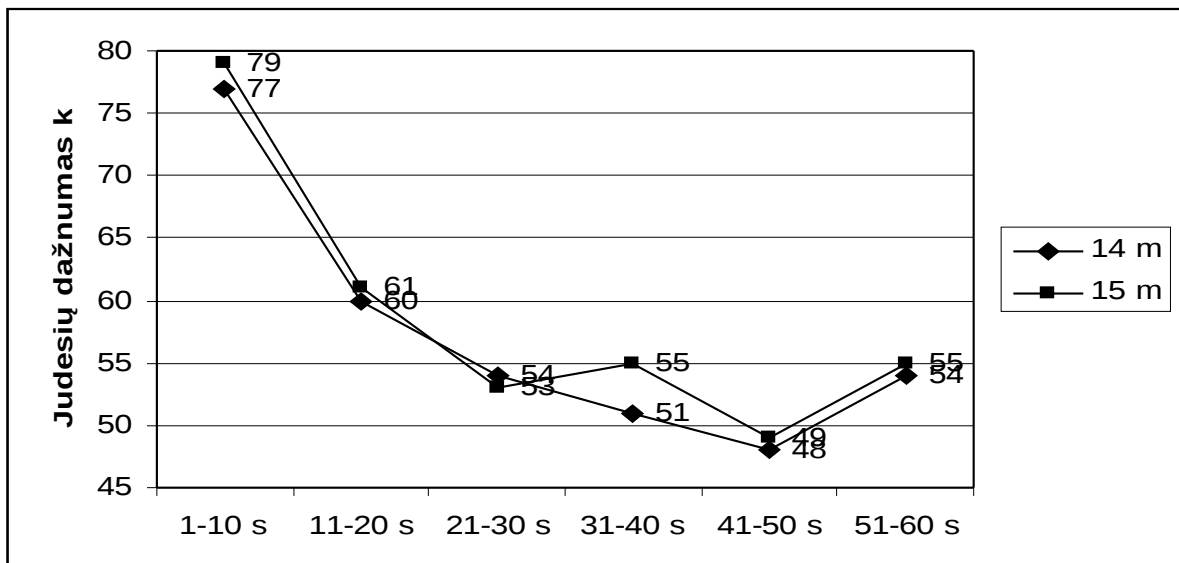
Penkiolikos metų berniukų viršutinių galūnių judesių dažnumas per 1-10 sekundes buvo 79 kartai (6 priedas), t.y. per 1 sekundę tiriamieji padarydavo 7.9 judesio. Penkiolikamečių judesių dažnumo vidutinės reikšmės nesiskiria nuo suaugusiųjų vyrų reikšmių. Tai buvo didžiausias tokio amžiaus mokinių dažnumas (5 pav.). Per antrąsias 10 testo sekundžių judesių dažnumas sumažėjo 22.8 procento, o per trečiąsias 13.1 procento. Testo viduryje judesių dažnumas jau buvo sumažėjęs 32.9 procento. Tiriamieji per 1 sekundę padarydavo 5.3 judesio. Bet tai dar nebuvo didžiausias judesių dažnio sumažėjimas. Mažiausią judesių dažnį užregistravome 41-50 sekundę. Tiriamieji padarydavo tik 4.9 judesio per 1 sekundę.



6 pav. 15 metų berniukų viršutinių galūnių judėsių dažnumas.

Analizuodami viršutinių galūnių judėsių dažnumo kreivę (6 pav.) padarėme šias išvadas:

1. Kuo vyresni mokiniai, tuo didesnis absoliutus judėsių dažnumas. Penkiolikos metų berniukai padaro 7.9; keturiolikos – 7.7 judesio per sekundę.
2. 14-15 metų berniukų judėsių dažnumo kitimo kreivės beveik sutampa. Šio amžiaus berniukams būdingas didesnis judėsių dažnumo svyravimas.
3. 14-15 metų berniukai mažiausią judėsių dažnumą demonstruoja 41-50 testo sekundėmis.



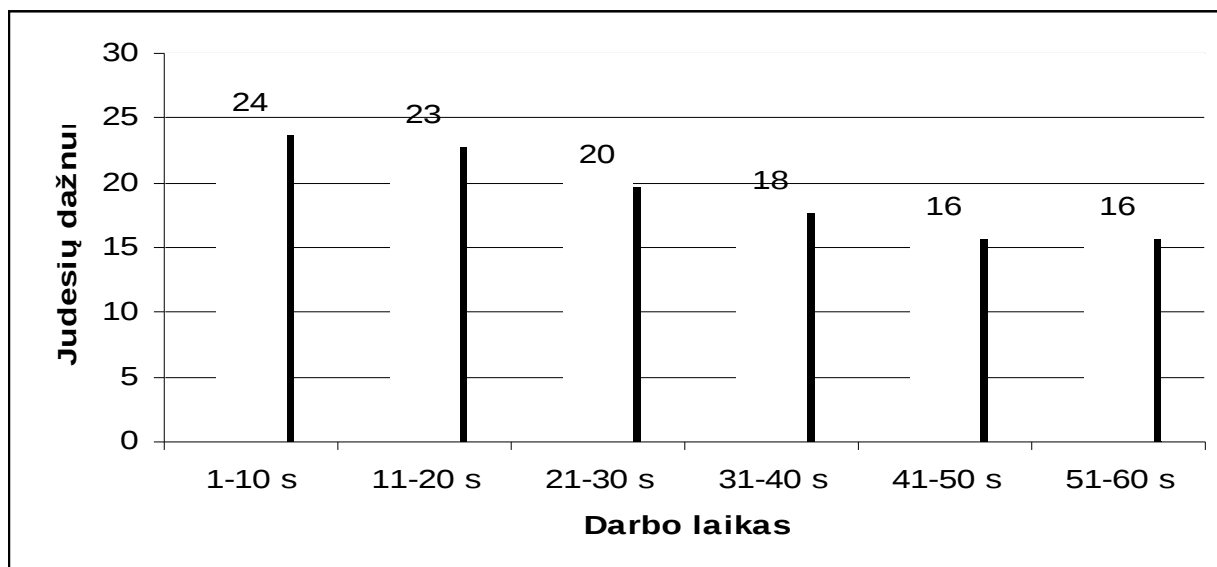
7 pav. Viršutinių galūnių judėsių dažnumo kitimas

3.2.3.2. Apatinių galūnių judesių dažnumas

Apatinių galūnių judesių dažnumas yra vienas iš svarbiausių veiksnių lemiančių žmogaus bėgimo greitį. Judesių dažnumą lemia raumenų paslankumas galvos smegenų žievės centrų nervinių impulsų dažnumas, stiprumas, raumenų jėgos lygis (Skernevičius, 1997).

Ciklinių didelės amplitudės kojų judesių dažniui nustatyti naudojome bėgimo aukštai keliant kelius vietoje testą. Šis tyrimas panašus į žingsnių dažnio testo 1998 metais pateiktą A.Raslano bei J.Skernevičiaus.

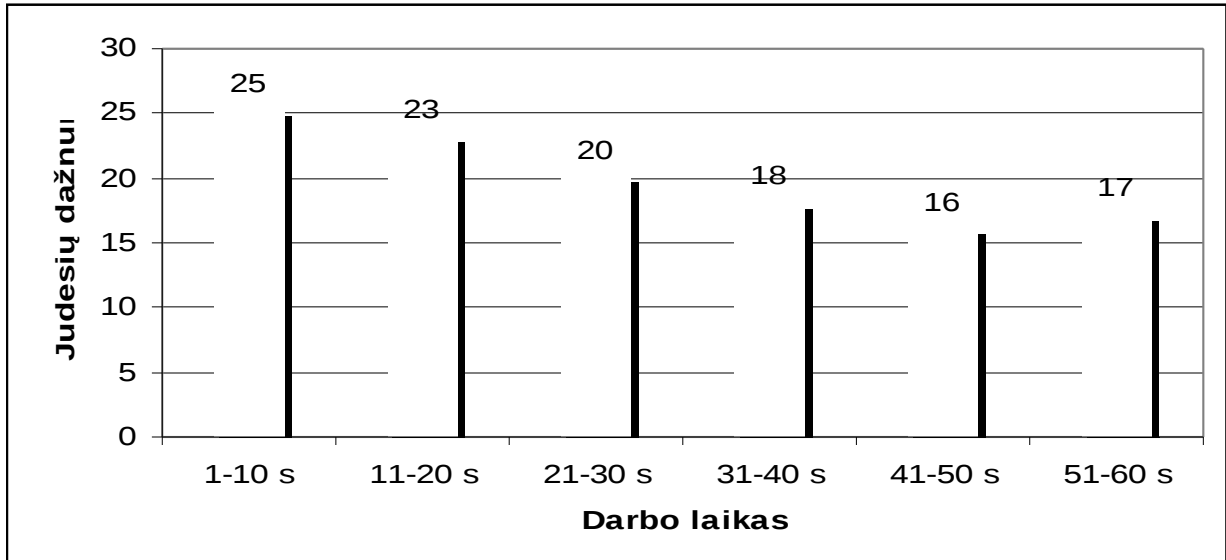
14 metų berniukų apatinių galūnių absoliutus dažnumas buvo 2.4 judesio per sekundę arba 24 judesiai per 10 sekundžių (7 pav.). Per antrąsias 10 testo sekundžių judesių dažnumas sumažėjo 4.2 proc. Mažiausias judesių dažnumas užregistruotas 41-50 ir 51 -60 testo sekundes. T.y. tiriamieji padarydavo 1.6 judesio per sekundę. Judesio dažnumas palyginus su maksimaliu sumažėjo 33.3 proc. Per paskutiniąsias 10 testo sekundžių keturiolikamečių judesių dažnumas išliko tame pačiame lygyje.



8 pav. 14 metų berniukų apatinių galūnių judesių dažnumas

15 metų berniukų apatinių galūnių absoliutus dažnumas buvo 2,5 judesio per sekundę arba 25 judesiai per 10 sekundžių (8 pav.). Per antrąsias 10 testo sekundžių judesių dažnumas pakito 4.2

procento. Mažiausias judesių dažnumas užregistruotas 41-50 testo sekundėmis. T.y. tiriamieji padarydavo 1.6 judesio per sekundę. Per paskutiniąsias 10 testo sekundžių penkiolikamečių judesių dažnumas padidėjo 4.2 procentų.



9 pav. 15 metų berniukų apatinių galūnių judesių dažnumas.

Analizuodami apatinių galūnių berniukų judesių dažnumą (7 – 8 pav.) padarėme šias išvadas:

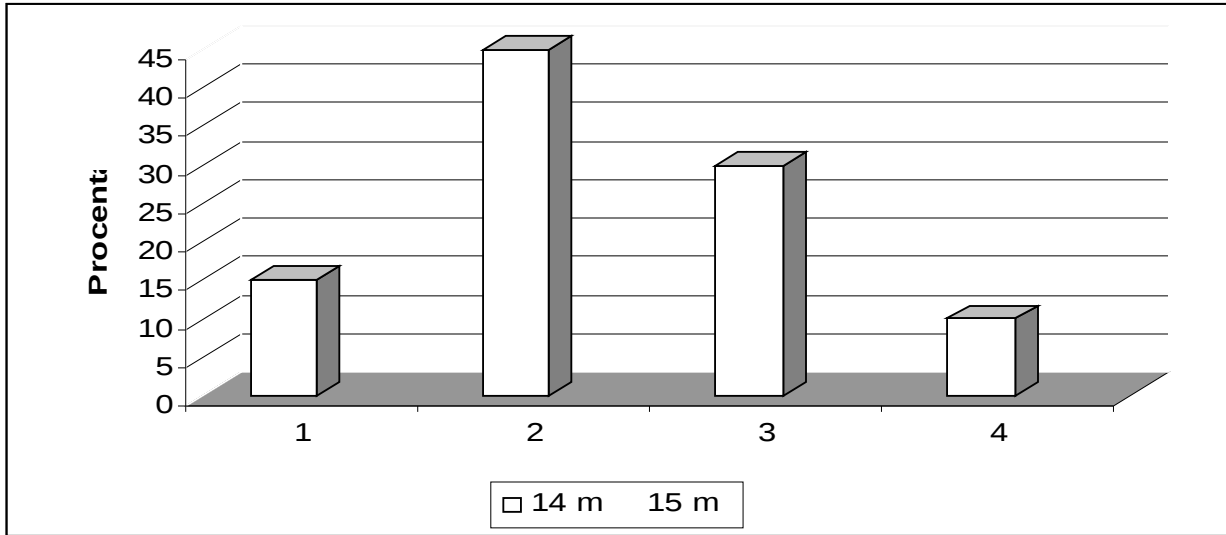
1. Penkiolikamečiai per 1 sekundę padaro 2.5; keturiolikamečiai 2.4 žingsnio per sekundę.
2. Mažiausias judesių dažnumas amžiaus grupėse užregistruotas 41-50 darbo sekundėse.
3. Per paskutiniąsias 10 darbo sekundžių 14 - 15 metų mokiniai sugeba išlaikyti labai sumažėjusį judesių dažnumą.
4. Apatinių galūnių judesių dažnumas maždaug tris kartus mažesnis palyginus su viršutinių galūnių judesių dažnumu. Tai gali būti paaiškinta tuo, kad kojų masė žymiai didesnė palyginus su rankų. Norint mobilizuoti į darbą kojų raumenis nervinis impulsas turi įveikti didesnę nuotolį.

3.3. Mokinių požiūris į greitumo ugdymą

Tyrimo tikslas: išsiaiškinti mokinių žinias, greitumo ugdymo specifiškumą bendrojo lavinimo mokyklose.

Tyrimo dalyviai: 14 – 15 metų Šiaulių miesto Vijolių ir Simono Daukanto vidurinių mokyklų paaugliai (n=97).

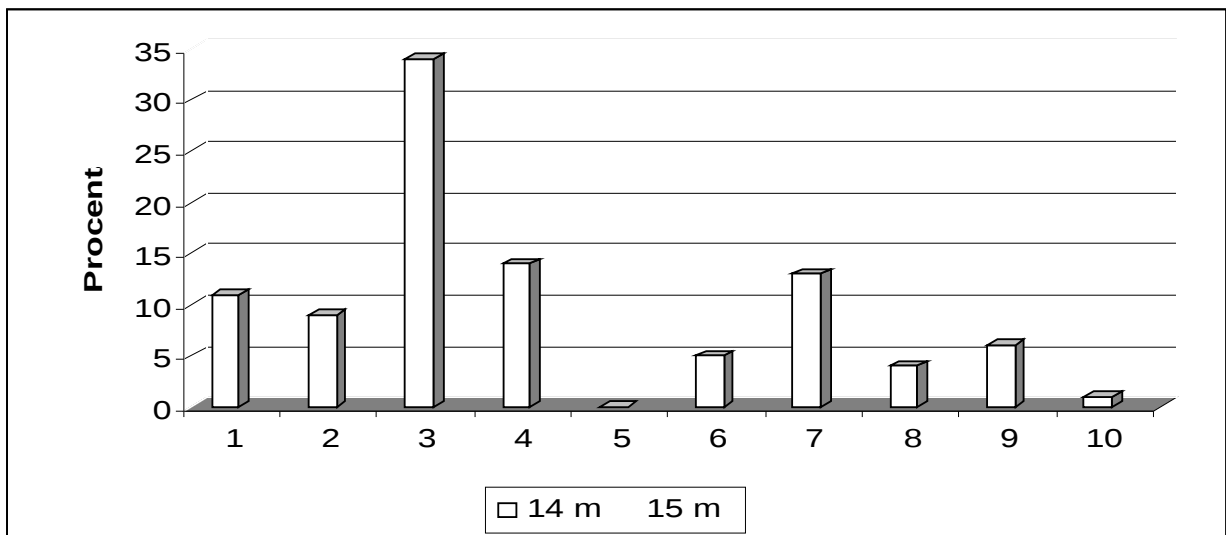
Anketą pateikiame pagal anketos klausimus (žr. priede Nr.7). Respondentai į pateiktus klausimus atsakinėjo taip:



10 pav. Greitumas, tai ...

Sutartiniai ženklai: 1 - tolydus greitumo įdavimas rieant, judant, plaukiant; 2 - maksimaliai galimo judėjimo greičio įgyjimas per kuo trumpesnę laiką; 3 - tolydus bėgimas optimaliu intensyvumu; 4 - žmogaus gebėjimas įveikti išorinį pasipriešinimą.

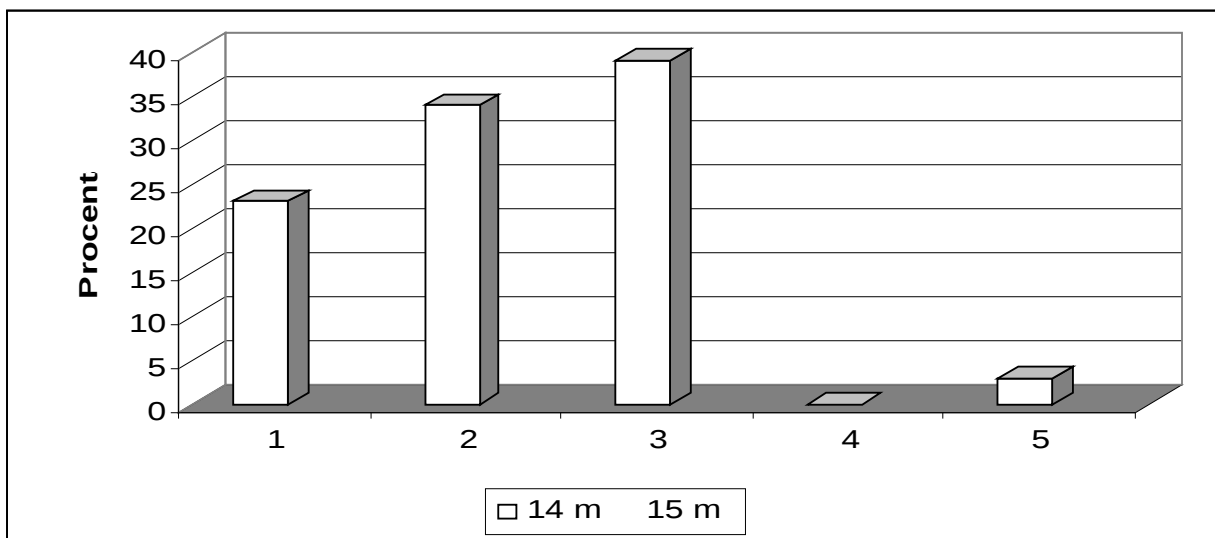
Iš paveikslėlio matyti, kad keturiolikamečiai teisingai atsakė į šį teiginį 45 procentai. Penkiolikamečiai mokiniai teisingai atsakė – tik 25 procentai. Atlikti tyrimo duomenys rodo, kad moksleiviai nesuvokia šios ypatybės. Galime teigti, kad kūno kultūros mokytojai per mažai skiria pratimų aiškinimui, ypatybių apibudinimui.



11 pav. Moksleivių nuomone, pratimai efektyviausiai lavinantys judesių greitumą

Sutartiniai ženklai: 1 – 20 metrų bėgimas iš aukšto starto; 2 - šuolis į tolį iš vietos; šuoliai per kliūtis (kamuolį, suolelį, barjerą); 3 - krepšinio žaidimas; 4 - 800 metrų bėgimas; 5 – penkiašuoelis; 6 - 30 metrų bėgimas iš eigos; 7 – plaukimas; 8 - pritūpimai su svarmenimis; 9 - 60 metrų bėgimas iš žemo starto; 10 – šuoliažingsniai.

Pastebėjime, kad tiek keturiolikamečiai, tiek penkiolikamečiai mano, jog efektyviausiai šią savybę lavina krepšinio žaidimas, taip mano 34.5 procento ir 28.5 procento mokinių. Profesoriaus P. Karoblio (1999, 2003) teigimu, efektyviausiai greitumą ugdo 20 metrų bėgimas iš aukšto starto, iš paveikslėlio matysime, kad šį pratimą pasirinko 11 procentų keturiolikamečių ir 15.5 procento – penkiolikamečių. Šuolis į tolį iš vietos, šuoliai per kliūtis iš keturiolikamečių pasirinko 9.5 procento, o penkiolikamečių – tik 7 procentai. 30 metrų bėgimą iš eigos keturiolikamečiai pasirinko – 5 procentai, penkiolikamečiai – tik 4 procentai. Tik 6.5 procento keturiolikamečių ir 13.5 procento penkiolikamečių mano, kad 60 metrų bėgimas iš žemo starto ugdo greitumą. Atsakymai rodo, kad mokiniai nežino, kokie pratimai lavina geriausiai greitumo savybę.

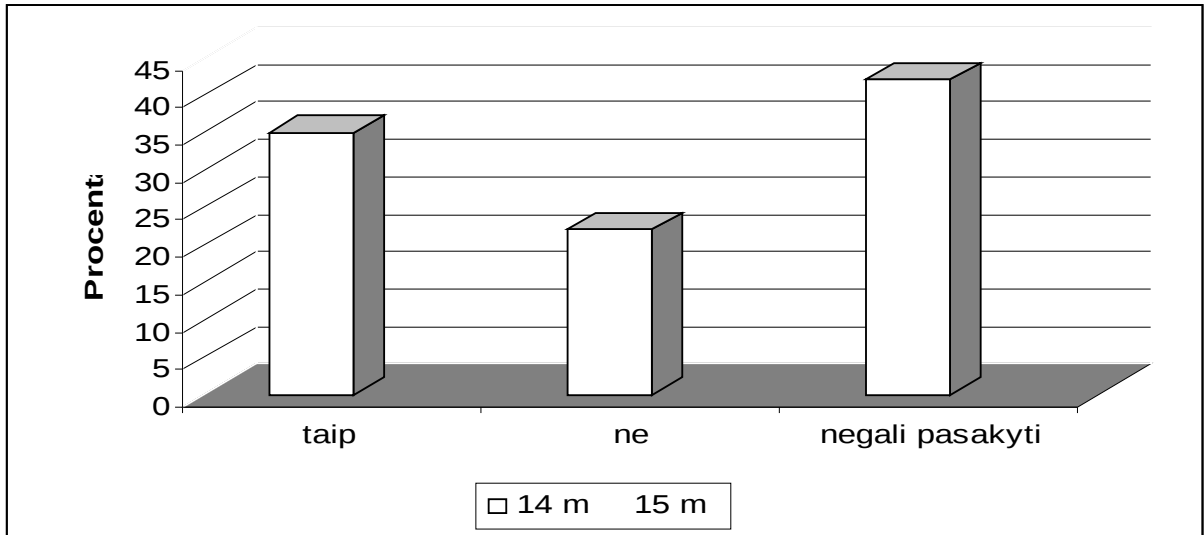


12 pav. Judesių atlikimo tempas

Sutartiniai ženklai: 1 – labai greitai; 2 - greitai; 3 - vidutiniškai; 4 - lėtai; 5 - labai lėtai

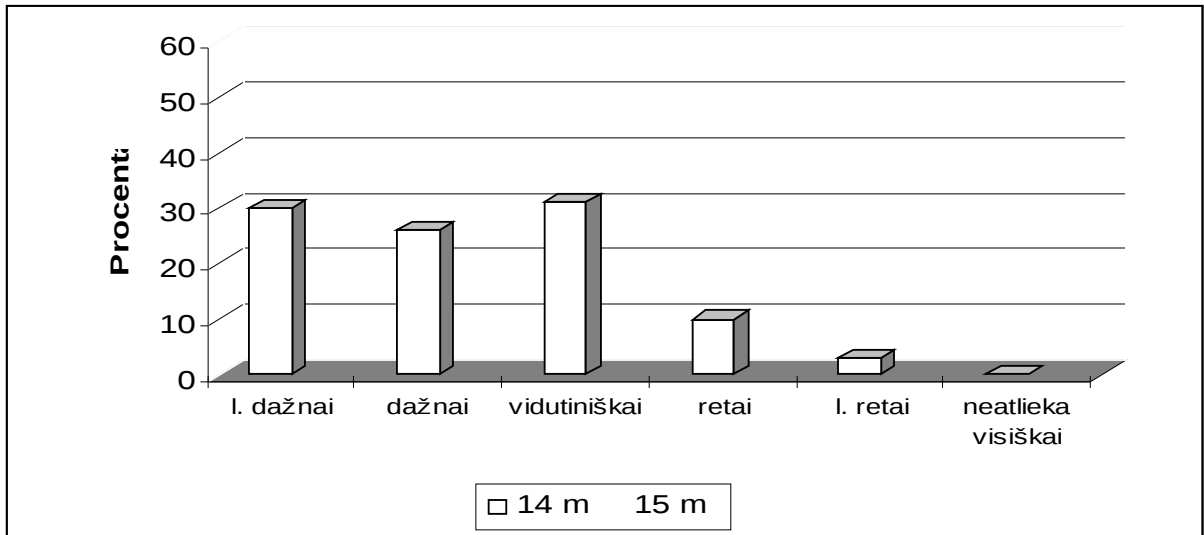
Kokiu tempu reikėtų atlikti judesius ugdant greitumą, atsakymai buvo tokie: 23.5 procento keturiolikamečių ir 33.5 procento penkiolikamečių mano, kad greitumo lavinimui skiriamų pratimų tempas turi būti labai greitas. Keturiolikamečių ir penkiolikamečių rezultatai nelabai

skiriasi manydami, kad tempas turi būti greitas, keturiolikamečiai - 34 procentai, penkiolikamečiai – 31. net 39.5 procentai keturiolikamečių ir 33.5 procentai penkiolikamečių mano, kad tempas gali būti vidutiniškas. Lėtai keturiolikos metų mokiniai neskiria nei vieno procento, o penkiolikos metų moksleiviai skiria 2 procentus. Iš paveikslo matysime, kad 3 procentai keturiolikamečių mano, kad atliekant judesius lavinančius greitumą galima atlikti labai lėtai.



13 pav. Pratimų lavinančių greitumą patikimas

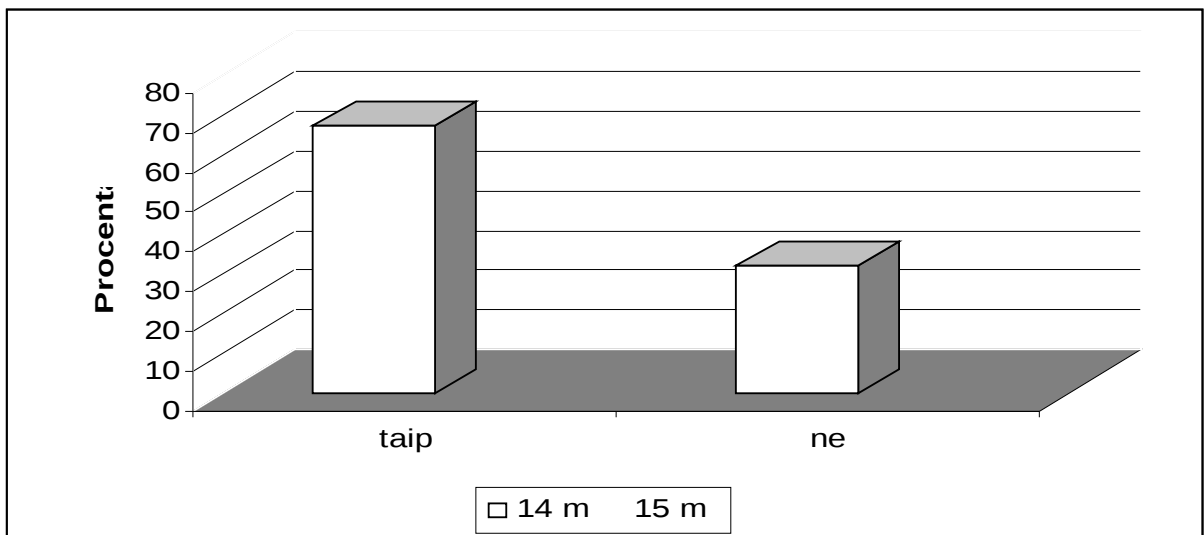
Rezultatai rodo, kad didesnė dalis berniukų noriai atlieka pratimus lavinančius greitumą. Lyginant abi amžiaus grupes, pastebėsime, kad rezultatai nežymiai skiriasi, taip atsakė keturiolikamečiai – 35.5 procentai, penkiolikamečių - 38.5; neigiamai atsakė - 22.5 procentai keturiolikos metų berniukai, 24 procentai – penkiolikos metų mokiniai; panašus procentas atsakė, jog negali atsakyti, keturiolikamečių – 42 procentai ir 37.5 procento – penkiolikamečių.



14 pav. Pratimų lavinančių greitumą dažnumas kūno kultūros pamokose

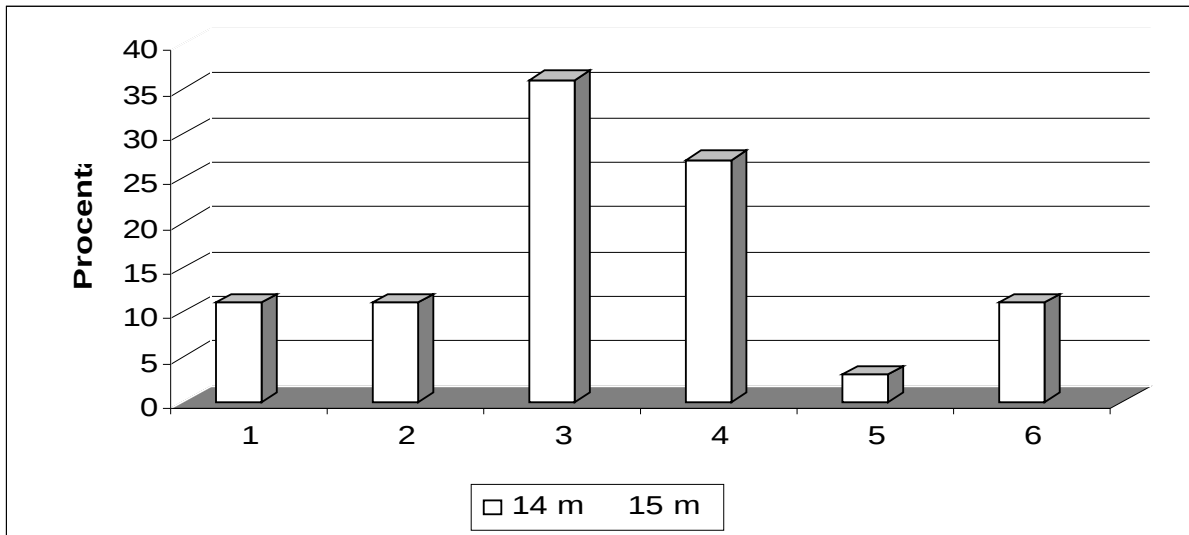
Iš gautų tyrimo duomenų matyti, kad keturiolikos metų 30 procentų mokinių teigia, kad greitumo lavinimas kūno kultūros pamokose vyksta labai dažnai, tačiau penkiolikos metų tik 9.5 procento mokinių mano, kad greitumo ugdymas vyksta labai dažnai.

Paveiksle matyti, kad 54 procentai penkiolikamečių mano, kad greitumo lavinimas kūno kultūros pamokose vyksta vidutiniškai. Tarp abiejų amžiaus grupių neatsirado mokinių manančių, jog greitumo ugdymas neatliekamas visiškai. Tačiau 3 procentai keturiolikamečių ir 5 procentai penkiolikamečių mano, kad pamokose lavinamas greitumas labai retai.



15 pav. Apšilimo atlikimas prieš greitumo pratimus

Iš paveikslėlio matyti, kad keturiolikamečių 67.5 procentai ir 71.5 procento penkiolikamečių atlieka apšilimą prieš greitumo pratimus. 32.5 procento keturiolikos metų berniukų ir 28.5 procento penkiolikamečių teigia, kad apšilimo nedaro. Iš gautų duomenų galime teigti, kad mokytojai dažniausiai rodo apšilimo pratimus.



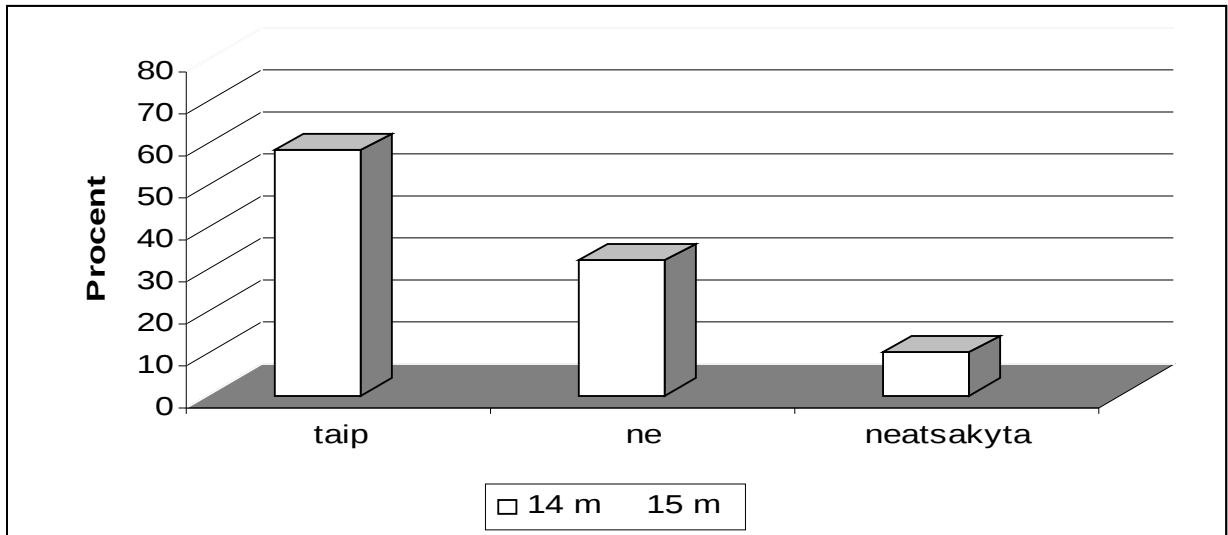
16 pav. Mokytojai aiškina apie greitų judesių esmę, efektyvumą, naudingumą

Sutartiniai ženklai: 1 – labai dažnai; 2 - dažnai; 3 - pakankamai; 4 - retai; 5 - labai retai; 6 – neaiškina visiškai.

Iš gautų tyrimo duomenų matyti, kad keturiolikos metų 36 procentai, penkiolikamečių - 30.5 procento teigia, kad mokytojai aiškina apie greitų judesių esmę, efektyvumą, naudingumą kūno kultūros pamokose pakankamai. Panašiai abi amžiaus grupės mano, jog mokytojas kūno kultūros pamokose apie greitų judesių esmę, efektyvumą, aiškina retai, tai rodo, kad keturiolikamečių mano 27 procentai, penkiolikamečių - 28.5 procento.

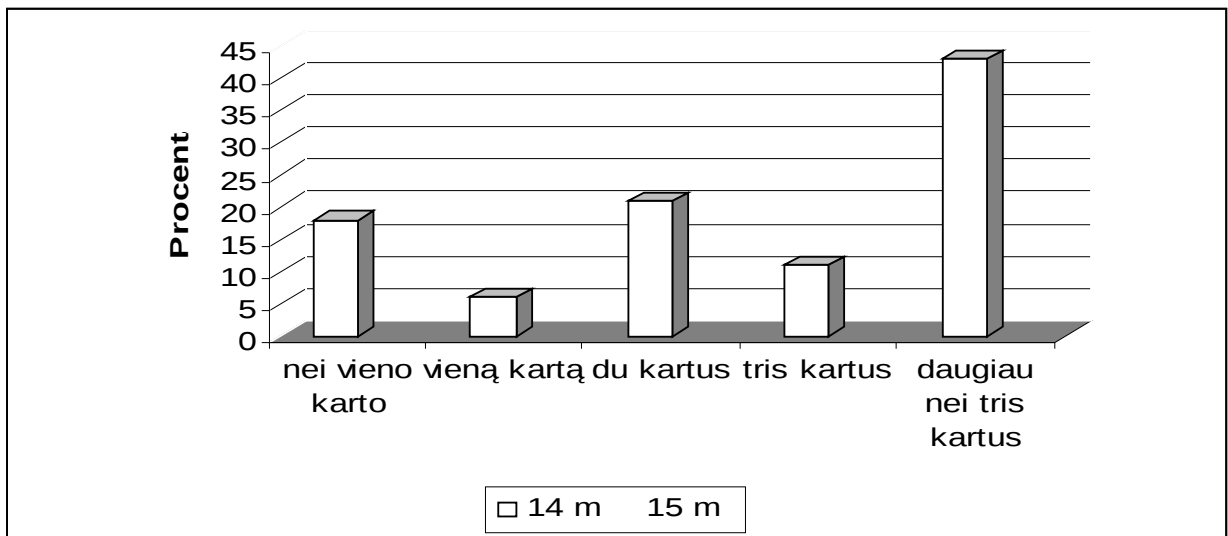
Paveikslėlyje matome, kad penkiolikamečiai neskiria nei vieno procento, jog kūno kultūros pedagogai labai dažnai aiškintų apie greitų judesių esmę, efektyvumą, naudingumą.

Net 11 procentų keturiolikamečių ir 9.5 procento penkiolikamečių mano, kad kūno kultūros mokytojai neaiškina visiškai apie greitų judesių esmę, efektyvumą, naudingumą.



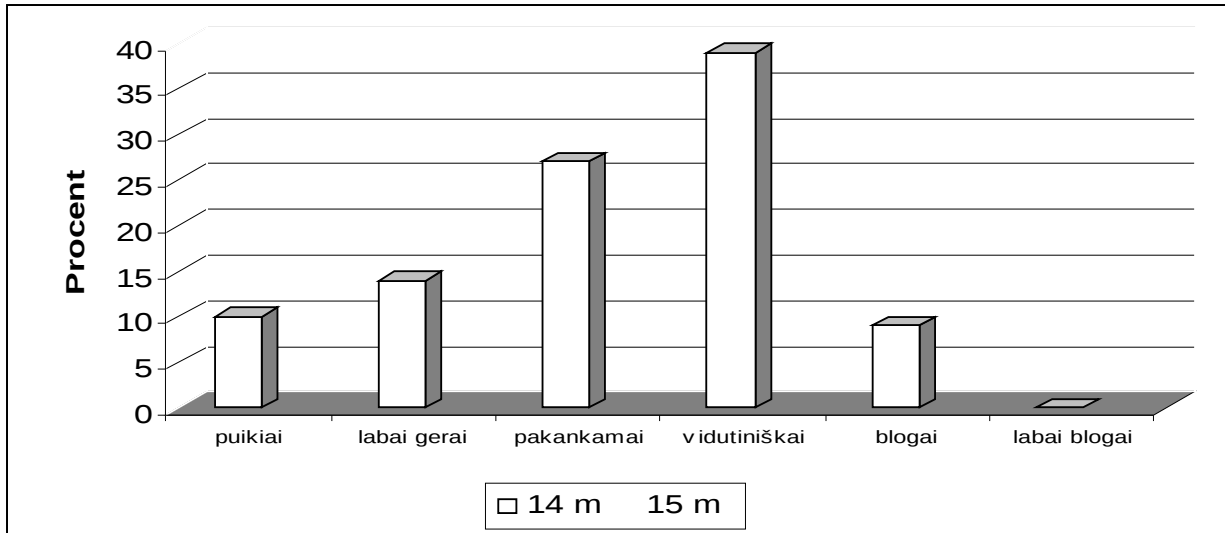
17 pav. Paauglių savarankiškas greitumo pratimų atlikimas

Įdomu pastebėti, kad dauguma tiriamų berniukų, atliktų savarankiškai lavinančius pratimus. Taip teigė 58 procentai keturiolikamečių ir 71 procentas – penkiolikamečių. 10 procentų keturiolikamečių į šį klausimą neatsakė.



18 pav. Kiek kartų per savaitę ugdytum greitumą, jeigu turėtum idealias sąlygas sportuoti, mankštintis?

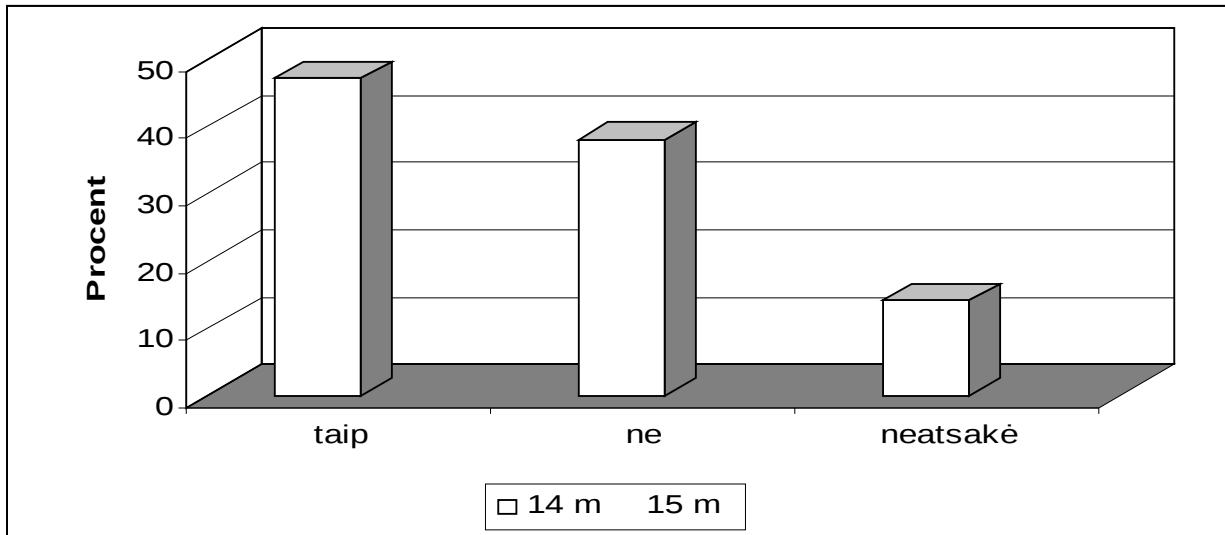
Atlikdami tyrimą domėjomės, kiek kartų savarankiškai lavintų greitumo rodiklius per savaitę. Iš gautų tyrimo rezultatų matyti, kad keturiolikos metų mokiniai greitumą ugdytų 43 procentai ir penkiolikos - 34 procentai daugiau nei tris kartus per savaitę. 34 procentai penkiolikamečių ugdytų greitumą du kartus per savaitę. Tačiau 18 procentų keturiolikos metų ir 7 procentai penkiolikos metų berniukai neugdytų visiškai greitumo.



19 pav. Ugdytinių požiūris į savo greitumo rodiklius

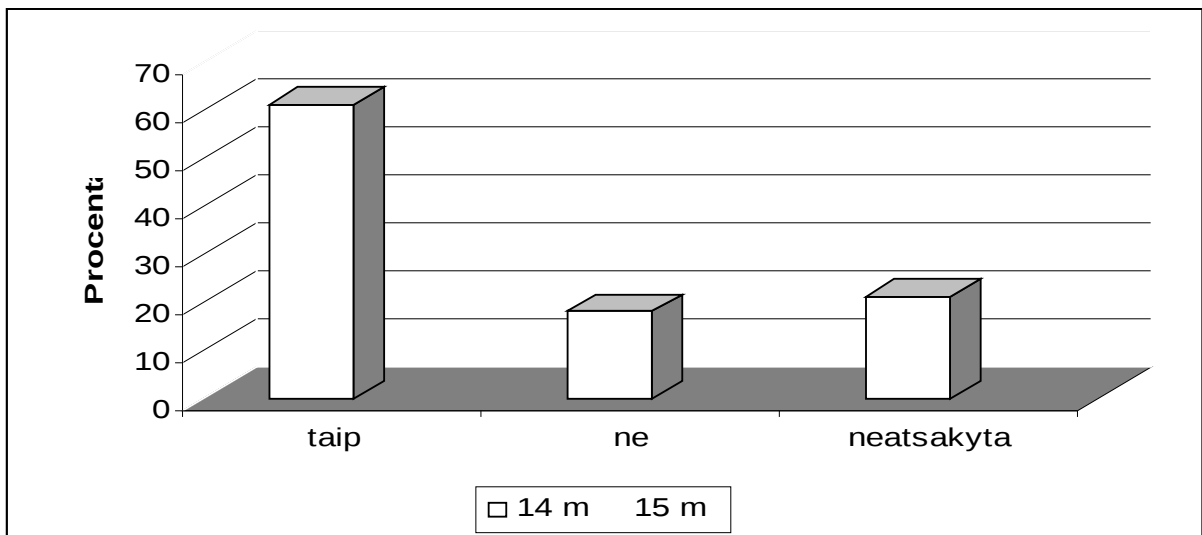
Atlikto tyrimo duomenys rodo, kad 10 procentų keturiolikamečių mano, kad jų greitumo rodikliai – puikūs; 14.5 procento teigia, kad jie labai geri; 27 procentai mano, kad pakankami; 39.5 procento teigia, kad vidutiniškai ir 9 procentai keturiolikamečių mano, kad jų greitumo rodikliai blogi.

Tyrime dalyvavę penkiolikos metų mokiniai mano, kad jų greitumo rodikliai puikūs - 21.5 procento; 28.5 procento mano, kad labai geri; 33 procentai mokinių mano, jog greitumo rodikliai pakankami; 14.5 procento penkiolikamečių mano, kad vidutiniškai; 2.5 procento moksleivių mano, kad blogi. Apklausoje dalyvavę mokiniai savo greitumo rodiklių labai blogai neįvertino nei vienas.



20 pav. Mokyklos sporto bazės tinkamumas greitumo ugdymui

Iš gautų duomenų matome, kad 47 procentai keturiolikamečių ir 40 procentų penkiolikamečių savo mokyklos sporto bazę įvertina kaip tinkamą ugdyti greitumą. Į šį klausimą neatsakė 14.5 procentų keturiolikamečių ir net 26 procentai penkiolikamečių, tad galime daryti prielaidą, kad mokiniai nėra visiškai patenkinti savo mokyklų sporto bazėmis.

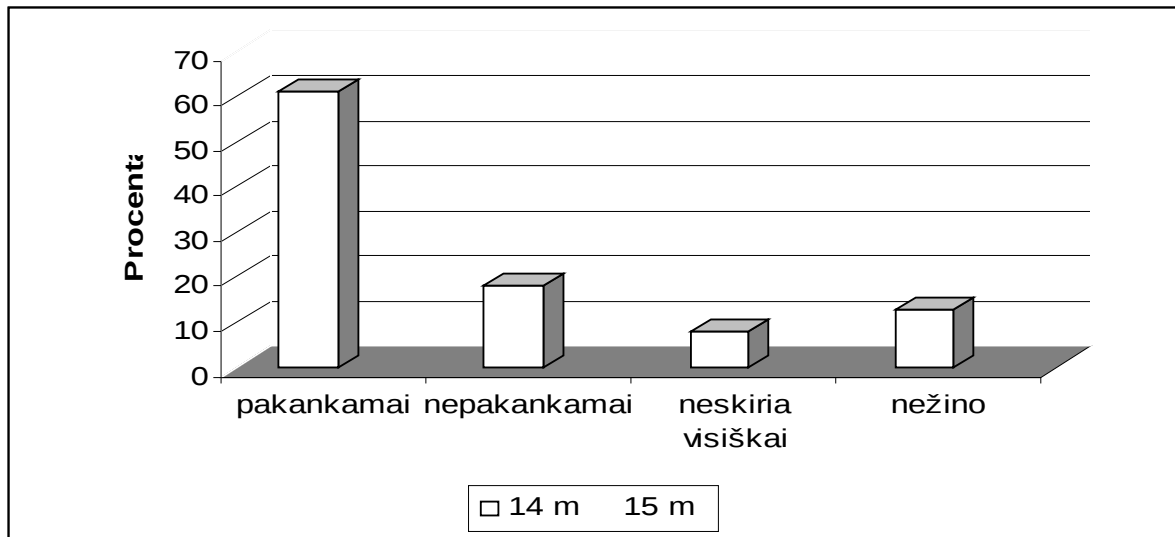


21 pav. Paauglių nuomonė, apie tempimo pratimų reikšmę greitumo lavinimui

Anketinė apklausa padėjo išsiaiškinti paauglių nuomonę, kiek svarbūs tempimo pratimai greitumo ugdymui. Keturiolikos metų 61 procentas paauglių sutinka, kad tempimo pratimai turi

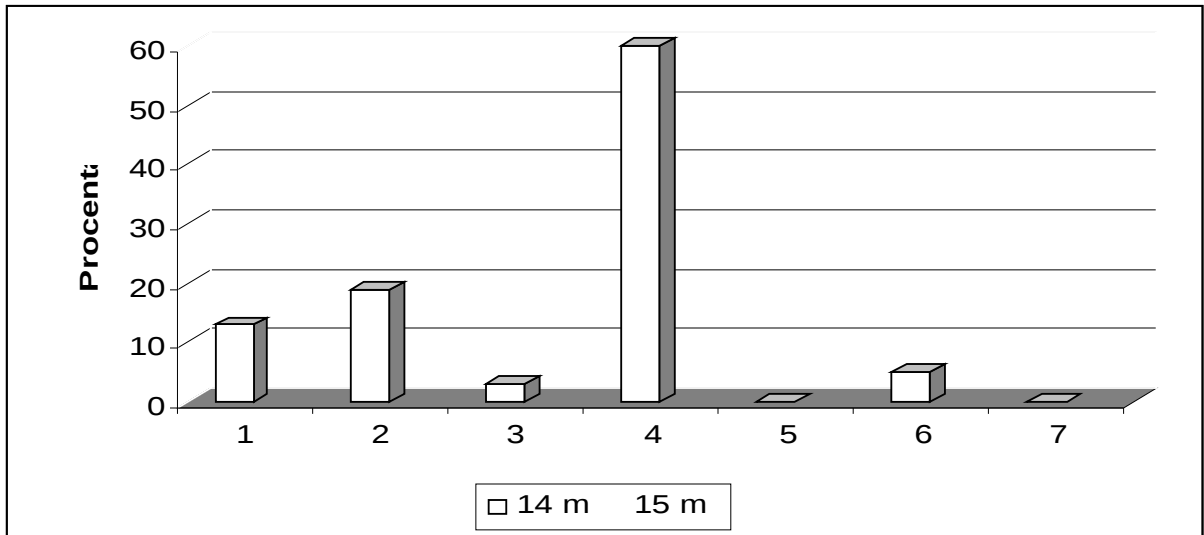
reikšmės ugdant greitumą, 18 procentų - nesutinka, 21 procentas keturiolikamečių į šį klausimą neatsakė. Penkiolikos metų 58 procentai berniukų teigia, kad tempimo pratimai turi reikšmės greitumo ugdymui, su šiuo teiginiu 25 procentai nesutinka, 17 procentų į šį klausimą neatsakė.

Pagal respondentų atsakymus galima spręsti, kad mokytojai ne visada dėmesio skiria tempimo pratimams, neišaiškina jų naudą fizinių ypatybių lavinimui.



22 pav. Pratimų lavinančių greitumą dažnumas kūno kultūros pamokose

Iš paveikslo matyti, kad panašiai mano keturiolikamečiai ir penkiolikamečiai, atitinkamai 61 procentas ir 64 procentai, teigdami, kad kūno kultūros pamokose pakankamai skiriama laiko judesių greitumo ugdymui. 18 procentų keturiolikamečių ir 29 procentai penkiolikamečių mano, kad nepakankamai. 8 procentai keturiolikamečių mano, kad neskiria visiškai.

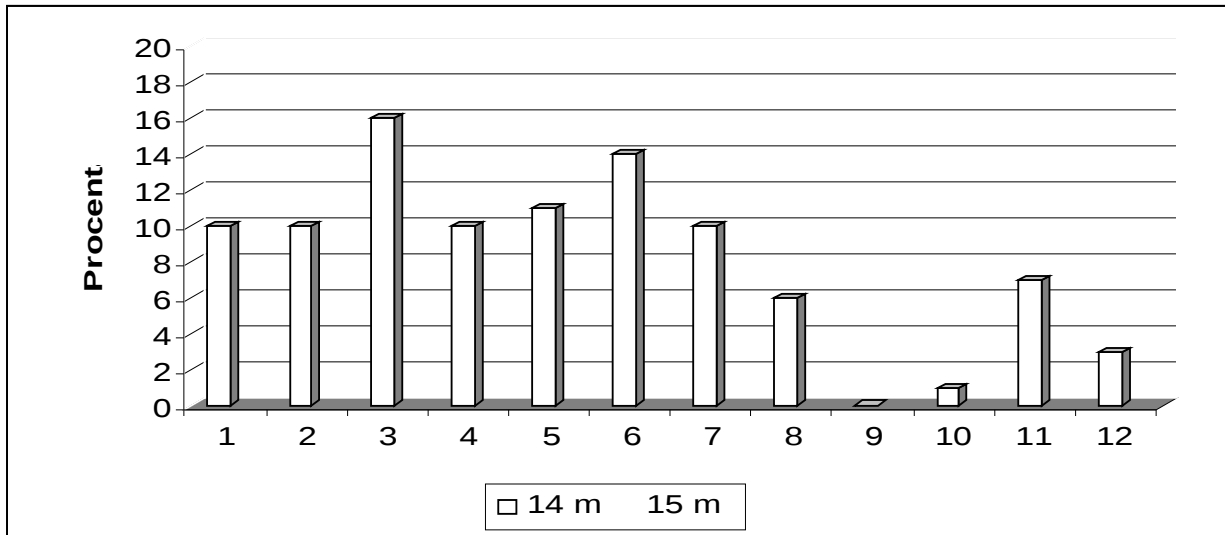


23 pav. Greitumo pratimų atlikimas kūno kultūros pamokos dalyse

Sutartiniai ženklai: 1 įvadinėje; 2 – pagrindinėje; 3 – baigiamojoje; 4 - įvadinėje ir pagrindinėje; 5 - įvadinėje ir baigiamojoje; 6 - pagrindinėje ir baigiamojoje; 7 - visose pamokos dalyje.

Iš paveikslėlio matyti, jog keturiolikos metų 13 procentų ir penkiolikos metų 14 procentų mokinių mano, kad greitumo pratimai ugdomi įvadinėje kūno kultūros pamokoje.

Keturiolikos metų 19 procentų ir penkiolikos metų 56.5 procentai moksleivių tvirtina, kad greitumą lavina pagrindinėje kūno kultūros dalyje. 3 procentai keturiolikamečių ir 2.5 procento penkiolikamečių teigia, jog ši savybė ugdoma baigiamojoje pamokos dalyje. Net 60 procentų keturiolikamečių ir 20 procentų penkiolikamečių tvirtina, kad greitumo pratimus atlieka įvadinėje ir pagrindinėje kūno kultūros pamokos dalyje.



24 pav. Kūno kultūros pamokose atliekami greitumo pratimai

Sutartiniai ženklai: 1 – 5-30 metrų greitėjimai iš žemo starto; 2 – 5-30 metrų greitėjimai iš aukšto starto; 3 – 30-100 metrų greitėjimai iš žemo starto; 4 – 30-100 metrų greitėjimai iš aukšto starto; 5 – bėgimai vietoj aukštai keliant kelius; 6 – bėgimai aukštai keliant kelius; 7 – įvairios estafetės; 8 – trumpalaikiai intensyvūs pratimai su kamuoliu; 9 – įvairių svarmenų (akmenų, kimštinių kamuolių) mėtymas; 10 – bėgimai mojanč tiesias kojas atgal; 11 – greitėjimai su diržu; 12 – daugiašuoliai.

Iš paveikslo matyti, kad 19 procentų penkiolikamečių dažniausiai atlieka kūno kultūros pamokose specialųjį greitumo lavinimui skirtą pratimą: bėgimą aukštai keliant kelius. 16 procentų keturiolikamečių teigia, kad dažniausiai atlieka 30 – 100 metrų greitėjimus iš žemo starto. Pastebime, kad mokiniai lavinant greitumą neatlieka įvairių svarmenų mėtymą, ir tik vienas procentas keturiolikamečių atlieka bėgimą mojanč tiesias kojas atgal.

3.4. Modelinė greitumo ugdymo sistema

Kūno kultūros pamokos pagrindiniai uždaviniai, jiems įgyvendinti skirtos žinių temos, pratimų technikos mokymo ir fizinių ypatybių lavinimo priemonės, moksleivių amžius lemia vienokią ar kitokią jos struktūrą: supažindinimo su nauju judėjimo veiksmu pamokos skiriasi nuo mokymosi rezultatų tikrinimo ir kitų pamokų (Blauzdys, 2002).

Įvairiose pamokos struktūrinėse dalyse dažniau reikėtų praktikuoti savarankišką mokinių darbą. Jo turinį galėtų sudaryti ne tik jiems įprasti ir mokytojo nurodyti fiziniai pratimai, bet ypač kūrybinės užduotys: pasirinkti pratimą iš pedagogo siūlytų kelių; pačiam sugalvoti ir pagrįsti jo pedagoginę, socialinę naudą sau ir komandai; dalyvauti diskusijose, t.y. patiems savarankiškai ieškoti sprendimų (Blauzdys, 2002).

Greitumo ugdymo programos svarbiausi bruožai laikytini šie:

1. Greitumo pratimų technikos lavinimo priemonės turėtų būti prieinamos, prasmingos kiekvienam moksleiviui, kad jis galėtų perprasti, kas jose svarbiausia ir išmokti per pamokų ciklą.
2. Greitumo ypatybės lavinimąsi ir mokymąsi organizuoti humaniškiau ir demokratiškiau, akcentuoti svarbiausius mokiniui perimamų žinių, gebėjimų dalykus.
3. Mokantis siekti, jog kiekvienas ugdytinis pajautų pažangą per pamoką, ypač pamokų ciklą.
4. Siekti, jog pedagogų skatinimo dėka mokiniai norėtų saviugdos bei savišvietos būdu ugdyti greitumo ypatybę.
5. Skiriant namų užduotis greitumo ypatybei lavinti puoselėti mokinių kūrybiškumą, žingeidumą. Būtinai namų užduočių patikrinimas.
6. Aiškinant greitumo savybės lavinimo ypatumus žinias sieti su sveika gyvensena, saviraiškos atskleidimu.

8 lentelė

7 – 8 klasės amžiaus pratimų kompleksas	
1. pagreitėjimai palengvinus išorės sąlygas (bėgimas pavėjui)	Technikos mokymas Įgūdžių įtvirtinimas

<ol style="list-style-type: none">2. pagreitėjimai iš įvairių padėčių3. bėgimai, šuoliavimai su pasipriešinimu (su svoriais)4. bėgimas į, nuo kalno5. šuoliavimai6. darbas su įrankiais (guma, svarmenimis)7. estafetės8. judrieji žaidimai	<p>Didesnis dėmesys skiriamas starto mokymuisi</p> <p>Pabrėžti ir daugiau dėmesio skirti bėgimo spartai atkarpoje</p>
---	---

4. TYRIMŲ REZULTATŲ APTARIMAS

Mūsų atlikti tyrimo duomenys leidžia teigti, kad greitumo ypatybei lavinti skirta per mažai kūno kultūros pamokų. Per keturis mokslo mėnesius šiai ypatybei skirtos tik penkios pamokos. Kiti užsiėmimai kombinuoti su kitų fizinių ypatybių lavinimu, sportiniais žaidimais ar gimnastika.

Kūno kultūros užsiėmimuose mokytojai ugdytiniais rodė tik keleta lavinančių greitumą pratimų: bėgimas aukštyn keliant kelius, bėgimas smulkiais žingsniais, bėgimas mojančiomis kojomis pirmyn, bėgimas pasistiebus, šuoliažingsniai. Prieš atliekant pratimus mokytojai per mažai dėmesio skiria moksleiviams išaiškinti pratimo naudą greitumo savybės lavinimui.

Pedagogai savo nuožiūra per pamokas nustatydavo atkarpų ilgį (10 m, 30 m, 60 m, 100 m, kiti mokytojai mokiniams skyrė bėgti 30 m, 60 m bei 100 m atkarpas iš aukšto ar žemo starto, bėgimą iš eigos). Greitumo lavinimo pamokose buvo atliekami šuoliavimai laipteliais (2-40), bėgimas šaudykle.

Ugdytinis per pamokas atlikdavo apie 20 minučių lavinančių greitumą pratimus, tačiau dėl mokinių skaičiaus ir netinkamo pasirinkto metodo (frontalusis, srautinis), moksleiviai atlikdavo tik 2 – 3 pagreitėjimus. Tad įveikinant atkarpas susidarydavo per ilgį poilsio tarpai; vaikai atsipalaiduodavo, prieš atliekant pagreitėjimą nebenusiteikdavo darbui, pradėdavo tingėti. Pedagogai greištumui skirtose pamokose neatkreipdavo dėmesio į užsiėmimo intensyvumą, skatinimą pratimą atlikti greitai bei labai greitai. Prof. P. Karoblio (1999) teigimu, ugdant greitumą būtina didinti judesių intensyvumą. Ugdytinis turi stengtis maksimaliai mobilizuoti jėgas, siekti optimalaus judesių dažnumo, amplitudės, išvystyti didžiausią greitį ir trumpoje atkarpoje net jį viršyti. Lavinant greištumo ypatybę reikia judesius atlikti maksimaliai bei submaksimaliai. Kartais, ugdytiniai atsiskaitinėjan atkarpas, įveikdavo 3 atkarpas, o tarp bėgimų nepadarėdavo poilsio reikalingo organizmo atsistatymui. Pasak A. Skurvydo, A. Stanislovaičio (1989), poilsio intervalai turi būti ilgi, kad būtų garantuotas santykinai visiškasis atsigavimas – judesių greištis nuo vieno kartojimo iki kito neturi per daug sumažėti.

Stebėtose kūno kultūros pamokose buvo mažai laikomasi greištumo ugdymo metodikos, tai (Skurvydas, Ratkevičius, Mamkus, 1990; Karoblis, 1999): pamokos krūvio intensyvumas; trukmės; glaudumas; apimties.

Greitumo pratimus atliko pagindinėje pamokos dalyje, tačiau pedagogai neakcentuodavo apšilimo prieš greitumo pratimus, tai būdavo tie patys tempimo pratimai kaip ir lavinant kitas fizines ypatybes (skirti patempimai rankoms, liemeniui, kojoms).

Per kūno kultūros pamokas mokytojai naudojo kartotinį, aiškinimo, mokymosi, varžybinių greitumo ugdymo metodus. Pastebėta, kad pedagogai per pratybas puikiai pritaikė V.Gaškos (1994); A. Skurvydo, A. Stanislovaičio (1989), P. Karoblio (2003); R. Naužemio, J. Saplinsko, R. Kniukštos (2000) metodiką: reglamentuotą kartojimą, varžybas. Mokslininkai A. Skurvydas, A. Stanislovaitis (1989), P. Karoblis (2003) ir kiti, teigia, kad ugdant greitumą, kai mokinys turi pasiekti ir viršyti savo didžiausią greitį, dažniausiai taikomas kartojimo metodas.

Kūno kultūros mokytojai stebimose pamokose dažniausiai žodžiu aiškindavo veiksmų atlikimą, pratimus demonstruodavo mokiniai, retai rodydavo patys pedagogai, visiškai nenaudojo spausdintus šaltinius kaip pavyzdį. Pedagogai labai mažai naudojami V. Rajecko (1997) išskirtiems ugdymo metodams: žodinio dėstymo, pokalbio ir diskusijų, spausdintų šaltinių naudojimas, kūrybinių darbų, demonstravimo – stebėjimo, pratimų ir grafinių darbų ir t. t.

14 metų berniukų PRG buvo 160 ms (5 priedas), 15 metų berniukų PRG buvo 156.9 ms (6 priedas). Pagal J. Skernevičiaus, A. Raslano, Dadelienės (2004) sudarytą vertinimo skalę (6 lentelė), keturiolikamečių ir penkiolikamečių psichomotorinė reakcija būtų įvertinta kaip vidutiniška. Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad jau 14 – 15 gyvenimo metais berniukų psichomotorinės reakcijos greitis pasiekia suaugusių lygį.

Analizuodami viršutinių galūnių judesių dažnumo kreivę (6 pav.) pastebime, kad kuo vyresni mokiniai, tuo didesnis absoliutus judesių dažnumas. Penkiolikos metų berniukai padaro 7.9; keturiolikos – 7.7 judesio per sekundę. 14-15 metų berniukų judesių dažnumo kitimo kreivės beveik sutampa. Šio amžiaus berniukams būdingas didesnis judesių dažnumo svyravimas. 14-15 metų berniukai mažiausią judesių dažnumą demonstruoja 41-50 testo sekundėmis.

Apatinių galūnių judesių dažnumas yra vienas iš svarbiausių veiksnių lemiančių žmogaus bėgimo greitį. Judesių dažnumą lemia raumenų paslankumas galvos smegenų žievės centrų nervinių impulsų dažnumas, stiprumas, raumenų jėgos lygis (Skernevičius, 1997).

Analizuodami apatinių galūnių berniukų judesių dažnumą (7 – 8 pav.) pastebėsime, kad penkiolikamečiai per 1 sekundę padaro 2.5; keturiolikamečiai 2.4 žingsnio per sekundę. Mažiausias judesių dažnumas amžiaus grupėse užregistruotas 41-50 darbo sekundę. Per

paskutiniąsias 10 darbo sekundžių 14 - 15 metų mokiniai sugeba išlaikyti labai sumažėjusį judesių dažnumą. Apatinių galūnių judesių dažnumas maždaug tris kartus mažesnis palyginus su viršutinių galūnių judesių dažnumu. Tai gali būti paaiškinta tuo, kad kojų masė žymiai didesnė palyginus su rankų. Norint mobilizuoti į darbą kojų raumenis nervinis impulsas turi įveikti didesnę nuotolį.

Analizuojant anketą galime padaryti išvadą, kad keturiolikamečiai teisingai atsakydami kas yra greitumas - 45 procentai, o penkiolikamečiai – tik 25 procentai. Tiek keturiolikamečiai, tiek penkiolikamečiai nurodydami, jog efektyviausiai greiumo savybę lavina krepšinio žaidimas, taip mano 34.5 procento ir 28.5 procento mokinių. Galime teigti, kad kūno kultūros mokytojai per mažai skiria dėmesio pratimų aiškinimui, ypatybių apibūdinimui.

13 paveiksle matome, kad keturiolikos metų 30 procentų mokinių teigia, kad greiumo lavinimas kūno kultūros pamokose vyksta labai dažnai, tačiau penkiolikos metų tik 9.5 procento mokinių mano, kad greiumo ugdymas vyksta labai dažnai. Toks didžiulis skirtumas gali būti dėl keletos priežasčių: pirma – keturiolikos metų amžiaus mokiniai noriai atlieka greiumo ugdymo pratimus ir antra – pedagogai mano, kad greiumo ypatybė lavinama jaunesniame amžiuje.

15 paveiksle matome, kad penkiolikamečiai neskiria nei vieno procento, jog kūno kultūros pedagogai labai dažnai aiškintų apie greitų judesių esmę, efektyvumą, naudingumą. Net 11 procentų keturiolikamečių ir 9.5 procento penkiolikamečių mano, kad kūno kultūros mokytojai neaiškina visiškai apie greitų judesių esmę, efektyvumą, naudingumą. Šie atsakymai tik patvirtina, kad pedagogai neskiria reikiamo dėmesio greiumo lavinimo ypatybei.

Mokiniai atsakydami ar jų sporto bazė tinkama greiumo ugdymui 47 procentai keturiolikamečių ir 40 procentų penkiolikamečių įvertina kaip tinkamą ugdyti greitumą. Į šį klausimą neatsakė 14.5 procentų keturiolikamečių ir net 26 procentai penkiolikamečių, tad galime daryti prielaidą, kad sporto bazės nėra neprižiūrimos, tačiau mokiniai nėra visiškai patenkinti savo mokyklų sporto bazėmis.

IŠVADOS

1. Kūno kultūros pamokose pedagogai nesilaiko greitumo ugdymo lavinimo principų (nuoseklumo, tolygaus reikalavimų didinimo, prieinamumo ir individualizacijos) ir metodinių nuostatų (pamokos krūvio intensyvumo, trukmės, glaudumo, apimties). Pasirinkdami pamokos metodus neatsižvelgia į mokinių skaičių. Tad šis mokinių gebėjimas praktiškai neugdomas arba ugdomas labai silpnai.
2. Kūno kultūros mokytojai, veddami kūno kultūros pamokas, negalvoja apie mokinių aktyvumo didinimą, efektyviausių priemonių naudojimą, metodinių rekomendacijų teikimą. Retai mokytojai aiškina pratimų atlikimo esmę, specifiškumą. Mokant greitumo judesių retai rodo patys pedagogai pratimus ir visiškai nenaudoja vaizdinės medžiagos. Kūno kultūros pamokos standartinės, neįdomios. Mokytojai neišnaudoja greitumo lavinimui naudingų pratimų gausos fiziniam mokinių aktyvinimui, judesių tobulinimui.
3. Nustatyta, kad mokinių žinios labai menkos. Tai patvirtina, mūsų gauti anketinės apklausos rezultatai. 45 procentai keturiolikamečių ir tik 25 procentai penkiolikamečių teisingai atsakė, kas yra greitumas. Taip pat mokiniai nesuvokia, kokie pratimai lavina greitumo ypatybę. Tiek keturiolikamečiai, tiek penkiolikamečiai nurodė, kad efektyviausiai greitumo savybę lavina krepšinio žaidimas, taip manė 34.5 procento ir 28.5 procento berniukų.
4. Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad jau 14 – 15 gyvenimo metais berniukų psichomotorinės reakcijos greitis pasiekia suaugusių lygį. 14 metų berniukų PRG buvo 160 ms (5 priedas), 15 metų berniukų PRG buvo 156.9 ms (6 priedas). Pagal J. Skernevičiaus, A. Raslano, Dadelienės (2004) sudarytą vertinimo skalę (6 lentelė), keturiolikamečių ir penkiolikamečių psichomotorinė reakcija būtų įvertinta kaip vidutiniška.
5. Tyrimas patvirtino, jog rankų ir kojų judesių dažnumo skirtumas daug didesnis nei tikėtasi. Analizuodami viršutinių galūnių judesių dažnumo kreivę (6 pav.) pastebime, kad kuo vyresni mokiniai, tuo didesnis absoliutus judesių dažnumas. Penkiolikos metų berniukai padaro 7.9; keturiolikos – 7.7 judesio per sekundę.

Analizuodami apatinių galūnių berniukų judesių dažnumą (7 – 8 pav.) pastebėsime, kad penkiolikamečiai per 1 sekundę padaro 2.5; keturiolikamečiai 2.4 žingsnio per sekundę. Mažiausias judesių dažnumas amžiaus grupėse užregistruotas 41-50 darbo sekundę. Per paskutiniąsias 10 darbo sekundžių 14 - 15 metų mokiniai sugeba išlaikyti labai sumažėjusį judesių dažnumą. Apatinių galūnių judesių dažnumas maždaug tris kartus mažesnis palyginus su viršutinių galūnių judesių dažnumu. Tai gali būti paaiškinta tuo, kad kojų masė žymiai didesnė palyginus su rankų. Norint mobilizuoti į darbą kojų raumenis nervinis impulsas turi įveikti didesnę nuotolį.

METODINĖS REKOMENDACIJOS

1. Kūno kultūros mokytojai turėtų didesnę dėmesį skirti greitumo ypatybei lavinti, nes ši savybė reikalinga ne tik siekiant sportinių aukštumų, tačiau ir kasdieninėje veikloje.
2. Pedagogai užsiėmimuose turėtų naudoti dažniau įvairesnius mokymo metodus, jog mokiniams pamokos netaptų rutina.
3. Atkreipti dėmesį lavinant greitumą, ne tik į pratimų atlikimą, tačiau ir į moksleivių skaičių pamokoje, kur vyksta ugdymas, kokiais būdais ugdoma, koks ugdytinio veiklos ir mokytojo vadovavimo pobūdis (Blauzdys, 2002).
4. Būtina, jog pedagogas, vaikams paaiškintų, pratimų reikšmę lavinamai ypatybei.

LITERATŪRA

1. Adaškevičienė, E. (1994). Vaikų fizinio ugdymo pedagogika. Vilnius.
2. Bendrojo lavinimo mokyklos 5 – 12 klasių kūno kultūros programos rengimo grupės sudėtis (1997). Vilnius.
3. Bendrojo lavinimo mokyklos bendrosios programos ir išsilavinimo standartai: kūno kultūra 5 – 8 klasėms: projektas. (1999). Vilnius.
4. Bieliauskaitė, R. (1993). Asmenybės psichologija. Kaunas.
5. Bitinas, B. (1998). Ugdymo tyrimų metodologija. Vilnius.
6. Bitinas, B. (2000). Ugdymo filosofija. Vilnius: *ENCIKLOPEDIJA*.
7. Blauzdys, V. (2002). Naujoviška kūno kultūros pamoka: Mokymo priemonė kūno kultūros specialybės studentams, magistrantams. Vilnius.
8. Butkienė, G. (1997) Kaip pasirinkti mokymo metodą? // Mokykla. Nr. 11, P. 7-10.
9. Butkus, V., Gedminas, A. (1990). Trumpų nuotolių bėgimo treniruotė. Kaunas.
10. Černius, V. J. (1997). Tėvų ir mokytojų pagalbininkas. Kaunas.
11. Dineika, K. (2000). Žaidimai. Vilnius.
12. Eriksonas, E. (1987). Vaikystė ir visuomenė // Psichologija. T. 7.
13. Fizinį pratimų didaktikos pagrindai (2004). Kaunas.
14. Furst, M. (1998). Psichologija. Vilnius.
15. Gage, N.L., Berliner, D.C. (1994). Pedagoginė psichologija. Vilnius.
16. Gaška, V. (1994). Trumpų nuotolių bėgimo treniruotė. Vilnius.
17. Grand, W. (1998). Nuo 13 iki 19. Kaunas.
18. Grigaitė, V. (1986). Amžiaus tarpsnių psichologiniai ypatumai. Klaipėda.
19. Gučas, A. (1981). Vaiko psichologija. Kaunas.
20. Gučas, A. (1990). Vaiko ir paauglio psichologija. Kaunas.
21. Ivaškienė, V. (1999). Fizinį ypatybių lavinimas per kūno kultūros pamokas: metodinė priemonė. Kaunas.
22. Ivaškienė, V. (2002). Fizinį ypatybių lavinimas per kūno kultūros pamokas: mokomoji knyga. Kaunas.
23. Ivaškienė, V., Čepelionienė J. (2005). Studentų fizinis ugdymas ir saviugda. Kaunas.

24. Jovaiša, L. (2003). Hodegetika. Vilnius.
25. Jovaiša, L., Vaitkevičius J. (1987). Pedagogikos pagrindai. Kaunas.
26. Karoblis, P. (1985). Lengvoji atletika: Vadovėlis respublikos aukštųjų mokyklų geografijos ir fizinio lavinimo specialybių studentams. Vilnius.
27. Karoblis, P. (1996). Fizinių pratimų kompleksai. Vilnius.
28. Karoblis, P. (1999). Sporto treniruočių teorija ir didaktika. Vilnius.
29. Karoblis, P. (2003). Jaunojo sportininko treniruotė. Vilnius.
30. Karoblis, P., Skernevičius J. (1978). Sportinės treniruotės pagrindai. Vilnius.
31. Kuklys, V. (1982). Fizinių savybių ugdymo metodika. Vilnius.
32. Lepeškienė, V. (1996). Humanistinis ugdymas mokykloje. Vilnius.
33. Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrosios programos. I-X klasės. (1997). Vilnius.
34. Miškinis, K. (2003). Šeima žmogaus gyvenime. Kaunas.
35. Naužemys, R., Saplinskas, J., Kniūkšta, R. (2000). Fizinio aktyvumo paslaptys. Vilnius.
36. Psichologijos žodynas. (1993). Vilnius.
37. Radžiukynas, D. (1997). Trumpų nuotolių bėgimo ir šuolių treniruočių teorija ir didaktika. Vilnius.
38. Radžiukynas, D., Burokas, E. (1990). Greitumo ugdymo pagrindai. Vilnius.
39. Rajeckas, V. (1997). Mokymo metodai. Vilnius.
40. Rajeckas, V. (1997). Pamoka. Vilnius.
41. Rajeckas, V. (2002). Ugdymo tikslai ir uždaviniai. Vilnius.
42. Raslanas, A., Skernevičius, J. (1998). Sportininkų testavimas. Vilnius.
43. Sabeckas, A. (1998). Koks turėtų būti sprinteris? // Treneris. nr.1, 6 – 8 psl.
44. Skernevičius, J. (1997). Sporto treniruotės fiziologija. Vilnius.
45. Skernevičius, J., Raslanas, A., Dadelienė, R. (2004). Sporto mokslo tyrimų metodologija. Vilnius.
46. Skurvydas, A. (1990). Fizinių ypatybių samprata. Vilnius.
47. Skurvydas, A. (1998). Judesių valdymo ir sporto fiziologijos konspektai: metodinė priemonė. Kaunas.
48. Skurvydas, A. (1999). Greitumo jėgos, greitumo ir šoklumo lavinimo metodinės kryptys // Treneris. Vilnius. Nr.1. P. 3-5.

49. Skurvydas, A., Ratkevičius, A., Mamkus, G. (1990). Jėgos ir greitumo fiziologiniai pagrindai. Vilnius.
50. Skurvydas, A., Stanislovaitis, A. (1989). Pradedančiųjų sprinterių fiziologiniai pagrindai. Vilnius.
51. Skurvydas, A., Stanislovaitis, A., Mačiukas, A. (1996). Greitumo lavinimo pagrindimas // Treneris. Nr. 2. P. 15 – 22.
52. Skurvydas, A., Stanislvaitis, A., Gedvilas, V., Liaugminas, A. (1997). Sportininkų treniruočių proceso efektyvinimo kryptys // Treneris. nr 1, 3 – 6 psl.
53. Sporto terminų žodynas. (2002). Kaunas.
54. Stakionienė, V. (1968). Fizinis auklėjimas 5 – 8 klasėse: metodinė knyga mokytojams. Vilnius.
55. Stankevičius, L. (1984). Žaidimai visiems. Vilnius.
56. Stonkus, S. (1984). Krepšinio pratimai. Kaunas.
57. Stonkus, S., Kuklys, V. (2001). Parengiamieji krepšinio žaidimai. Vilnius.
58. Tamošauskas, P. (2000). Humanistiškai orientuotas studentų fizinis ugdymas monografija. Vilnius.
59. Tarptautinių žodžių žodynas. (1985). Vilnius.
60. Universaliosios ugdymo programos. (1992). Vilnius.
61. Vaitkevičius, J. (1992). Asmenybės vystymasis ir ugdymas. Vilnius.
62. Vilkas, A. (2006). Kūno kultūros teorijos įvadas. Vilnius.
63. Zutkis, A. (1985). Fizinių ypatybių ugdymo metodika. Vilnius.
64. Žukauskienė, R. (1996). Raidos psichologija. Vilnius.
65. Легкая атлетика (1979). Москва .
66. Фомин Н А Филин В П (1978) На пути к спортивному мастерству. Москва.

PRIEDAI

14 metų berniukų atkarpų įveikimo laikas (sek.) ir greitis (m/s) rugsėjo mėnesį

Eil. Nr.	V. P.	Atkarpų įveikimo laikas ir greitis					
		10 m		30 m		60 m	
		sek.	m/s	sek.	m/s	sek.	m/s
1.	A.E.	2,2	4,55	5,8	5,17	10,7	5,61
2.	D.D.	2,5	4	6,4	4,69	10,5	5,71
3.	G.A.	2	5	5,4	5,56	9,5	6,32
4.	G.M.	2,1	4,76	4,7	6,38	8,2	7,32
5.	J.D.	2,2	4,55	5,8	5,17	9,7	6,19
6.	J.E.	2,3	4,35	5,6	5,36	9,9	6,06
7.	J.L.	2,3	4,35	5,4	5,56	10	6
8.	K.N.	2,1	4,76	5	6	9,8	6,12
9.	K.A.	2,2	4,55	5,6	5,36	10,5	5,71
10.	K.V.	2,2	4,55	5	6	9,5	6,32
11.	K.A.	2,9	3,45	6,2	4,84	12,1	4,96
12.	K.A.	2	5	5,2	5,77	10,1	5,94
13.	K.E.	2,3	4,35	5,7	5,26	10	6
14.	N.P.	2,2	4,55	5,7	5,26	10,9	5,5
15.	N.D.	1,9	5,26	5,6	5,36	9	6,67
16.	P.E.	2,2	4,55	6	5	10,8	5,56
17.	P.J.	2	5	5,3	5,66	10,5	5,71
18.	R.S.	1,8	5,56	4,7	6,38	8,8	6,82
19.	S.L.	2,1	4,76	4,9	6,12	9,3	6,45
20.	S.M.	2,1	4,76	4,5	6,67	9,5	6,32
	M	2,18	4,63	5,43	5,58	9,97	6,07

14 metų berniukų atkarpų įveikimo laikas (sek.) ir greitis (m/s) gruodžio mėnesį

Eil. Nr.	V. P.	Atkarpų įveikimo laikas ir greitis					
		10 m		30 m		60 m	
		sek.	m/s	sek.	m/s	sek.	m/s
1.	A.E.	2,1	4,76	5,7	5,26	9,9	6,06
2.	D.D.	2,3	4,35	6,2	4,84	10,5	5,71
3.	G.A.	2	5	5,4	5,56	9,5	6,32
4.	G.M.	2,1	4,76	4,7	6,38	8,2	7,32
5.	J.D.	2,1	4,76	5,8	5,17	9,7	6,19
6.	J.E.	2,3	4,35	5,6	5,36	9,9	6,06
7.	J.L.	2,3	4,35	5,4	5,56	9,9	6,06
8.	K.N.	2,1	4,76	5	6	9,8	6,12
9.	K.A.	2,2	4,55	5,6	5,36	10,5	5,71
10.	K.V.	2,2	4,55	5	6	9,5	6,32
11.	K.A.	2,9	3,45	6,2	4,84	12,1	4,96
12.	K.A.	2	5	5,2	5,77	10,1	5,94
13.	K.E.	2,3	4,35	5,7	5,26	10	6
14.	N.P.	2,2	4,55	5,7	5,26	10,9	5,5
15.	N.D.	1,9	5,26	5,6	5,36	9	6,67
16.	P.E.	2,3	4,35	6	5	10,8	5,56
17.	P.J.	2	5	5,3	5,66	10,5	5,71
18.	R.S.	1,8	5,56	4,7	6,38	8,8	6,82
19.	S.L.	2,1	4,76	5	6	9,3	6,45
20.	S.M.	2,1	4,76	4,5	6,67	9,5	6,32
M		2,17	4,66	5,4	5,59	9,92	6,09

15 metų berniukų atkarpų įveikimo laikas (sek.) ir greitis (m/s) rugsėjo mėnesį

Eil. Nr.	V. P.	Atkarpų įveikimo laikas ir greitis					
		10 m		30 m		60 m	
		sek.	m/s	sek.	m/s	sek.	m/s
1.	B.R.	2,3	4,35	5,8	5,17	9,9	6,06
2.	B.V.	2,1	4,76	4,5	6,67	9,9	6,06
3.	D.R.	1,9	5,26	4,8	6,25	8,2	7,32
4.	G.I.	2	5	5,2	5,77	9,2	6,52
5.	K.A.	2	5	4,9	6,12	9,3	6,45
6.	K.L.	1,9	5,26	4,6	6,52	8,3	7,23
7.	M.T.	2,2	4,55	5,1	5,88	10,6	5,66
8.	P.O.	2,2	4,55	5,3	5,66	10,7	5,61
9.	P.V.	2,1	4,76	5,7	5,26	9,9	6,06
10.	P.V.	2,2	4,55	5,4	5,56	10,6	5,66
11.	R.A.	2	5	4,8	6,25	8,4	7,14
12.	S.V.	2,5	4	5,4	5,56	10	6
13.	S.M.	1,9	5,26	5,2	5,77	10,2	5,88
14.	T.D.	2,2	4,55	5,4	5,56	9,5	6,32
15.	V.A.	1,9	5,26	4,4	6,82	8,2	7,32
16.	Ž.A.	2,3	4,35	5,3	5,66	10,1	5,94
M		2,11	4,78	5,11	5,91	9,56	6,33

15 metų berniukų atkarpų įveikimo laikas (sek.) ir greitis (m/s) gruodžio mėnesį

Eil. Nr.	V. P.	Atkarpų įveikimo laikas ir greitis					
		10 m		30 m		60 m	
		sek.	m/s	sek.	m/s	sek.	m/s
1.	B.R.	2,3	4,35	5,7	5,26	10,1	5,94
2.	B.V.	2,1	4,76	4,5	6,67	9,9	6,06
3.	D.R.	1,8	5,56	4,8	6,25	8,2	7,32
4.	G.I.	1,9	5,26	5,2	5,77	9,2	6,52
5.	K.A.	2	5	4,9	6,12	9,3	6,45
6.	K.L.	1,9	5,26	4,6	6,52	9,3	6,45
7.	M.T.	2,2	4,55	5,1	5,88	10,6	5,66
8.	P.O.	2,2	4,55	5,2	5,77	10,7	5,61
9.	P.V.	2,1	4,76	5,7	5,26	9,9	6,06
10.	P.V.	2,3	4,35	5,4	5,56	10,6	5,66
11.	R.A.	2	5	4,8	6,25	8,4	7,14
12.	S.V.	2,3	4,35	5,4	5,56	10	6
13.	S.M.	1,9	5,26	5,2	5,77	10,2	5,88
14.	T.D.	2,2	4,55	5,4	5,56	9,5	6,32
15.	V.A.	1,9	5,26	4,4	6,82	8,2	7,32
16.	Ž.A.	2,3	4,35	5,3	5,66	10,1	5,94
M		2,09	4,82	5,1	5,92	9,64	6,27

5 priedas

14 metų berniukų viršutinių galūnių dažnumas ir psichomotorinė reakcija (PRG)

Eil. Nr.	P.V.	Viršutinių galūnių judesių dažnumas						PRG
		K/10 s	K/20 s	K/30 s	K/40 s	K/50 s	K/60 s	ms
1.		62	43	71	42	41	43	180
2.		80	55	40	39	40	46	190
3.		74	65	34	47	49	68	120
4.		93	66	61	45	51	78	130
5.		66	52	62	74	71	59	160
6.		79	62	36	45	45	46	170
7.		76	65	73	42	26	37	160
8.		67	70	44	62	53	51	160
9.		78	56	45	39	41	46	170
10.		91	70	51	46	53	62	180
11.		71	56	44	49	50	55	180
12.		81	74	84	76	56	54	140
13.		92	57	47	48	54	55	160
14.		89	68	46	62	49	61	140
15.		61	53	55	50	37	45	200
16.		71	64	51	42	48	52	160
17.		69	52	54	56	41	42	120
18.		82	76	62	48	46	58	180
19.		72	56	61	53	39	62	140
20.		93	49	63	56	61	62	160
M		77	60	54	51	48	54	160
m		10,01	8,62	12,63	10,29	9,4	9,74	21,91
V		12,94	14,26	23,3	20,15	19,78	18	13,69

6 priedas

15 metų berniukų viršutinių galūnių dažnumas ir psichomotorinė reakcija (PRG)

Eil. Nr.	P.V.	Viršutinių galūnių judesių dažnumas						PRG ms
		K/10 s	K/20 s	K/30 s	K/40 s	K/50 s	K/60 s	
1.	B.R.	69	68	54	38	32	41	190
2.	B.V.	82	67	50	40	40	70	150
3.	D.R.	91	64	44	61	52	43	150
4.	G.I.	69	57	69	59	48	56	150
5.	K.A.	94	71	56	76	61	64	170
6.	K.L.	95	63	53	40	46	52	190
7.	M.T.	76	58	49	49	43	40	210
8.	P.O.	61	61	48	47	47	53	170
9.	P.V.	70	73	53	45	40	56	180
10.	P.V.	81	66	53	60	59	65	140
11.	R.A.	73	60	64	71	53	61	100
12.	S.V.	76	41	47	47	55	49	190
13.	S.M.	87	69	42	64	49	68	140
14.	T.D.	81	67	67	74	55	67	130
15.	V.A.	68	52	56	60	43	51	120
16.	Ž.A.	82	36	47	49	59	51	130
	M	78	61	53	55	49	55	156,9
	m	9,65	10	7,56	11,94	7,82	9,35	29,31
	V	12,3	16,44	14,2	21,7	15,99	16,87	18,68

7 priedas

GERBIAMAS, MOKSLEIVI

Esu Šiaulių universiteto studentė Rasa Kukulskytė. Domiuosi greitumo lavinimo problemomis kūno kultūros pamokose, tad norėčiau sužinoti Jūsų nuomonę bei požiūrį į pateiktus klausimus. Jūsų atsakymai leis susidaryti nuomonę apie greitumo ugdymą kūno kultūros pamokose bei numatyti efektyvesnius šios ypatybės ugdymo būdus. Jums tinkamą atsakymą pažymėkite ✓ arba įrašykite savo atsakymą.

Apklausa yra anoniminė. Duomenys bus panaudoti moksliniais tikslais.

1. Žinios.

1.1. Greitumas, tai:

- 1.1.1. tolydus greitumo įgavimas riedant, judant, plaukiant
- 1.1.2. maksimaliai galimo judėjimo greičio įgyjimas per kuo trumpesnę laiką
- 1.1.3. tolygus bėgimas optimaliu intensyvumu
- 1.1.4. žmogaus gebėjimas įveikti išorinį pasipriešinimą

1.2. Kokie pratimai jūsų nuomone efektyviausiai lavina judesių greitumą (galite nurodyti kelis variantus):

- 1.2.1. 20 metrų bėgimas iš aukšto starto
- 1.2.2. šuolis į tolį iš vietos; šuoliai per kliūtis (kamuolį, suolelį, barjerą)
- 1.2.3. krepšinio žaidimas
- 1.2.4. 800 metrų bėgimas
- 1.2.5. penkiašuoelis
- 1.2.6. 30 metrų bėgimas iš eigos
- 1.2.7. plaukimas
- 1.2.8. pritūpimai su svarmenimis
- 1.2.9. 60 metrų bėgimas iš žemo starto
- 1.2.10. šuoliažingsniai

1.3. Kokių tempų reikėtų atlikti judesius ugdant greitumą?

- 1.3.1. labai greitai
- 1.3.2. greitai
- 1.3.3. vidutiniškai
- 1.3.4. lėtai
- 1.3.5. labai lėtai

2. Požiūris į greitumo lavinimo pratimus.

2.1. Ar patinka atlikti greitumą lavinančius pratimus?

2.1.1. taip

2.1.2. ne

2.1.3. negaliu pasakyti

2.2. Ar dažnai atliekate per kūno kutūros pamokas pratimus lavinančius greitumą?

2.2.1. labai dažnai

2.2.2. dažnai

2.2.3. vidutiniškai

2.2.4. retai

2.2.5. labai retai

2.2.6. neatliekame visiškai

2.3. Ar atliekate apšilimą prieš greitumo pratimus?

2.3.1. taip

2.3.2. ne

2.4. Ar dažnai mokytojas aiškina jums apie greitų judesių esmę, efektyvumą, naudingumą ir t.t.

2.4.1. labai dažnai

2.4.2. dažnai

2.4.3. pakankamai

2.4.4. retai

2.4.5. labai retai

2.4.6. neaiškina visiškai

2.5. Ar savarankiškai atliekate greitumą lavinančius pratimus?

2.5.1. taip

2.5.2. ne

2.6. Kiek kartų per savaitę ugdytumėte greitumą, jeigu turėtumėte idealias sąlygas sportuoti, mankštintis?

2.6.1. nei vieno

2.6.2. vieną

2.6.3. du

2.6.4. tris

2.6.5. daugiau nei tris

2.7. Kaip vertini savo greitumo rodiklius?

2.7.1. puikiai

2.7.2. labai gerai

2.7.3. pakankamai

2.7.4. vidutiniškai

2.7.5. blogai

2.7.6. labai blogai

2.8. Kaip manai, ar mokyklos sporto bazė (sporto salė, stadionas, įvarūs treniruokliai, kitos priemonės) yra tinkami greitumo ugdymui?

2.8.1. taip, kodėl?.....

2.8.2. ne, kodėl?

3. Greitumo pratimų atlikimas per kūno kultūros pamokas.

3.1. Tavo nuomone, tempimo pratimai turi reikšmės greitumo lavinimui?

3.1.1. taip, kodėl?.....

3.1.2. ne, kodėl?

3.2. Tavo manymu, kūno kultūros pamokose judesių greitumo ugdymui mokytojas skiria laiko:

3.2.1. pakankamai

3.2.2. nepakankamai

3.2.3. neskiria visiškai

3.2.4. nežinau

3.3. Kurioje pamokos dalyje dažniausiai atliekate greitumą ugdančius pratimu:

3.3.1. įvadinėje (pamokos pradžioje)

3.3.2. pagrindinėje (pamokos viduryje)

3.3.3. baigiamojoje (pamokos pabaigoje)

3.3.4. įvadinėje (pamokos pradžioje) ir pagrindinėje (pamokos viduryje)

3.3.5. įvadinėje (pamokos pradžioje) ir baigiamojoje (pamokos pabaigoje)

3.3.6. pagrindinėje (pamokos viduryje) ir baigiamojoje (pamokos pabaigoje)

3.3.7. visose pamokos dalyje

3.4. Kokius greitumą ugdančius pratimus atliekate per kūno kultūros pamokas (galite nurodyti kelis variantus)?

- 3.4.1. 5-30 metrų greitėjimai iš žemo starto
- 3.4.2. 5-30 metrų greitėjimai iš aukšto starto
- 3.4.3. 30-100 metrų greitėjimai iš žemo starto
- 3.4.4. 30-100 metrų greitėjimai iš aukšto starto
- 3.4.5. bėgimai vietoj aukštai keliant kelius
- 3.4.6. bėgimai aukštai keliant kelius
- 3.4.7. įvairios estafetės
- 3.4.8. trumpalaikiai intensyvūs pratimai su kamuoliu
- 3.4.9. įvairių svarmenų (akmenų, kimštinių kamuolių) mėtymas
- 3.4.10. bėgimai mojanč tiesias kojas atgal
- 3.4.11. greitėjimai su diržu
- 3.4.12. daugiašuoliai

Patikrinkite, ar atsakėte į visus klausimus.

Dėkojame už dalyvavimą apklausoje bei linkime puikių rezultatų moksle ir fiziniėje saviugdoje.

Apklausą atliko ŠU kūno kultūros ir sporto edukologijos 2 kurso magistrantė Rasa Kukulskytė