

BASKETBOLA TRENĪŅU PLĀNA VADLĪNIJAS FIZISKAJAI SĀGATAVOTĪBAI:

[6 - 8, 8 - 11, 11 - 15, 15 - 19 GADI MEITENES;
6 - 9, 9 - 12, 12 - 16, 16 - 19 GADI PUIŠI]

VADLĪNIJAS SĀGATAVOJA:
OSKARS ERNŠTEINS
IVARS IKSTENS



Satura rādītājs

Ievads.....	5
Jauniešu ilgtermiņa attīstība	6
Daudzpusīga jauniešu attīstība	9
Basketbola spēles fiziskie rādītāji	11
Jauniešu attīstības mainīgie rādītāji.....	17
Testēšana	19
Treniņu uzbūve.....	31
Treniņu uzbūves tabulas segmentu skaidrojumi.....	39
Treniņu uzbūve: meitenes 6 - 8 gadi, puīši 6 - 9 gadi.....	43
Treniņu uzbūve: meitenes 8 - 11 gadi, puīši 9 - 12 gadi.....	44
Treniņu uzbūve: meitenes 11 - 15 gadi, puīši 12 - 16 gadi.....	46
Treniņu uzbūve: meitenes 15 - 19 gadi, puīši 16 - 19 gadi.....	48
Vingrinājumu bibliotēka	50
Iesildīšanās segments (vingrinājumu bibliotēka)	51
Kustību ābece segments (vingrinājumu bibliotēka).....	58
Spēles (vingrinājumu bibliotēka).....	68
Ātrums, veiklība, jauda (vingrinājumu bibliotēka)	76
Pretestības segments (vingrinājumu bibliotēka)	81
Atsildīšanās segments (vingrinājumu bibliotēka)	91
Nepieciešamais inventārs.....	94
Literatūras apskats	95

Autori



Oskars Ernšteins ir fiziskās sagatavotības treneris VEF basketbola komandā un vīriešu basketbola valstsvienībā, kā arī Kaizen Gym projekta līdzautors. Pieredze strādājot ar basketbola komandām ASV, Gruzijā, Ukrainā, Krievijā, Turcijā un Latvijā, kā arī ar dažāda vecuma Latvijas jauniešu basketbola izlasēm. Izglītību ieguva “*Anderson University*”, ASV - bakalaura grāds kinezioloģijā un “*University of Central Lancashire*”, Anglija - maģistra grādu fiziskajā sagatavotībā. Sertificēts: A kategorijas treneris, CSCS (*Certified Strength and Conditioning Coach*), *Precision Nutrition (Pn1)*, *Functional Movement Systems (FMS 2)* un *Performance Specialist (EXOS)*.



Ivars Ikstens ir fiziskās sagatavotības treneris TTT basketbola komandā un sieviešu basketbola valstsvienībā. Strādā par lektoru Latvijas Universitātē ar sportu saistītās studiju programmās un ir Kaizen Gym projekta līdzautors. Pieredze strādājot Latvijas Universitātes basketbola komandās, Latvijas jauniešu basketbola izlasēs gan meitenēm, gan zēniem, kā arī strādājis Bērnu klīniskajā universitātes slimnīcā par fizioterapeitu.

Izglītību ieguva *Rīgas Stradiņa universitātē* - profesionālais bakalaura grāds fizioterapijā un rehabilitācijā, *Latvijas Universitātē* – maģistra grādu uzturzinātnē. Sertificēts: fizioterapeits, lietišķais kineziologs, *neurokinetic therapy (Level 2)*, *Functional Movement Systems (FMS 2)*.

Priekšvārds

Mūsu mīlestība pret basketbolu un to, cik augstu vērtējam veselības nozīmi cilvēkam ir pamats šai grāmatai. Mēs abi spēlējam Latvijas Jaunatnes basketbola līgā (LJBL) sākot ar pašu jaunāko grupiņu un turpinājām spēlēt arī studējot augstskolās. Mīlestība pret basketbolu, fiziskām aktivitātēm un veselību bija galvenie iemesli mūsu izvēlei par studiju virzienu. Nav brīnums, ka abi strādājam par fiziskās sagatavotības treneriem basketbola komandās. Daudzu gadu laikā mums ir bijis tas gods strādāt un mācīties no daudziem treneriem. Esam pateicīgi visiem treneriem, kuri dalījās ar informāciju dažādos formātos – sarunas, grāmatas, zinātniskie pētījumi un video materiāli.

Šo gadu laikā strādājot ar dažāda vecuma meiteņu un puīšu izlasēm un komandām esam iepazinušies ar problēmām basketbola vidē no fiziskās sagatavotības skatupunkta: trūkst vienotu vadlīniju un jauniešu vispārējā fiziskā sagatavotība ir zemā līmenī. Līdz ar to šīs grāmatas mērķis ir palīdzēt basketbola treneriem optimizēt treniņu procesu un sekot jauniešu progresam (testējot), iekļaujot tajā mērķtiecīgu un plānveidīgu darbu uz dažādu fizisko spēju attīstību.

Šī grāmata ir rakstīta priekš basketbola treneriem, tajā pašā brīdī citu sporta veida treneri un fiziskās sagatavotības treneri arī atradīs vērtīgu informāciju, kuru varēs izmantot praksē. Tā ir rakstīta balstoties uz jaunākajiem zinātniskajiem pētījumiem, mācoties no vairāku valstu jauniešu ilgtermiņa sagatavošanas modeļiem, uzklusot Latvijas basketbola treneru idejas un komentārus, kā arī praksē pārbaudot šajā grāmatā rakstīto treniņu programmu efektivitāti.

Mums ir liela atbildība jauniešu un viņu vecāku priekšā. Mēs esam atbildīgi ne tikai par basketbola meistarības un fizisko spēju attīstību, bet arī par personisko attīstību. Mērķis ir audzināt veselus un pilnvērtīgus sabiedrības pilsoņus, kuri ir disciplinēti, mērķtiecīgi, ar labu darba ētiku, atdevi, komunikāciju un ir pārliecināti par sevi. Panākot šo, mums arī izaugs jaunās basketbola zvaigznes, kuras ar godu un lepnumu pārstāvēs Latvijas basketbola valstsvienības.

Ņemot vērā basketbola un pedagogijas attīstību mums jāturpina pilnveidot savas profesionālās zināšanas no dažādiem informācijas avotiem un jārāda piemērs jauniešiem basketbola laukumā un ārpus tā. Mums ir jānodrošina, ka treniņu process notiek drošā un motivējošā vidē, kas ir atbilstošs jauniešu spējām un mērķiem. Starp treneriem treniņu metodes var atšķirties, bet mērķi mums visiem ir vieni, līdz ar to **VISI esam vienā komandā!**

Ar cieņu,

Oskars un Ivars (**Kaizen**)

Ievads

Lai attīstītu jaunatnes basketbolu, Latvijas Basketbola savienība sadarbībā ar Kaizen ir uzsākusi projektu, kura laikā tiks izveidota efektīva ilgtermiņa jauniešu attīstības rokasgrāmata basketbolā. Bērnu un jauniešu fiziskās attīstības pētījumi pierāda negatīvu tendenci, ja spēlētāju prasmes un veicamās aktivitātes nesaskaņo ar attiecīgo attīstības posmu. Problēmas, ar ko saskaras bērnu un jauniešu sports ir dažādas. Pirmkārt, dēļ pārlietu lielā uzsvara uz sacensībām pārāk mazs laiks tiek veltīts individuālās meistarības pilnveidošanai, līdz ar to prasmju līmenis nav vēlamajā līmenī, otrkārt, dēļ pārlietu agrās specializācijas basketbolā nopietnu traumu risks karjeras laikā palielinās, treškārt, pārlietu liels uzsvars uz rezultātu sasniegšanu un uzvaru izcīnīšanu samazina jauniešu prieku trenēties, sportisti zaudē motivāciju un daudzi pamet basketbolu vēl nesasniedzuši savus brieduma gadus [1;2;3].

Vairākas pasaules valstis ir izveidojušas ilgtermiņa attīstības vadlīnijas, kas palīdz uzlabot situāciju sportā, arī šis projekts tiek realizēts, lai palīdzētu attīstīt bērnu un jauniešu sportu, fokusējoties uz basketbolistu attīstību Latvijā [4]. Šis projekts tiks realizēts vairākos etapos:

1. Ar aptaujas anketām no LJBL treneriem apzināsim esošo situāciju un nepieciešamos attīstības virzienus;
2. Praksē pārbaudīt un pilnveidot treniņu plānu, iekļaujot tajā darbu uz vispārējo fizisko sagatavotību;
3. Izveidot vienotu informatīvo materiālu (skaidrojošie video ar vingrinājumiem, utt.);
4. Izveidot organizētu testēšanas sistēmu, lai varētu sekot līdzi treniņu procesam un spēlētāju progresam;
5. Izveidot fiziskās sagatavotības normatīvus dažādiem vecumposmiem.

Projekta rezultātā treneriem un sporta speciālistiem būs pieejama mūsdienīga un zinātniski pamatota rokasgrāmata, kura atvieglos treniņu procesu. Spēlētājiem vajadzētu samazināties lielo traumu skaitam, kas var palīdzēt jauniešiem realizēt savu potenciālu basketbola laukumā. Sporta skolu direktoriem būs lielāks potenciāls noturēt lielāku skaitu jauniešu basketbolā. Šo visu ieguvumu rezultātā tiks celts basketbola līmenis Latvijā!

Šis metodiskais materiāls ir pirmais solis, lai izveidotu efektīvu ilgtermiņa jauniešu attīstības rokasgrāmatu basketbolā. Lai veicinātu atgriezenisko saiti un uzlabotu šo vadlīniju kvalitāti, kā arī palīdzētu treneriem izmantot šīs vadlīnijas savā darba procesā. Treneriem ir lūgums sūtīt jautājumus/idejas par vispusīgu fizisko sagatavotību (lai uzlabotu topošo rokasgrāmatu) un video ar vingrinājumiem/dažādām spēlēm (lai pievienotu vingrinājumu bibliotēkai) uz mūsu e-pasta adresi: info@kaizenteam.lv Jūsu atsaucība un sniegtās atbildes palīdzēs uzlabot Latvijas basketbola sistēmu. Liels paldies!

Jauniešu ilgtermiņa attīstība

Regulāri fiziskās sagatavotības treniņi jauniešiem attīsta ne tikai fiziskās īpašības un samazina traumu risku, bet arī veicina motoro prasmju kompetenci, kas ir būtiska lieta, lai nodrošinātu veselību visa mūža garumā [5]. Motorās prasmes un pamata kustību apguve ir pamats sporta specifiskām kustībām. Motorās prasmes iedalās manipulāciju prasmēs (mešana, ķeršana, driblēšana, u.c.), pārvietošanās prasmes (iešana, skriešana, lēkšana, līdzsvars, u.c.) un citas prasmes (noliekšanās, griešanās, stiepšanās, u.c.), kuras nav saistītas ar pārvietošanos. Zinātniskajā literatūrā arvien biežāk var lasīt par jauniešu zemo motoro prasmju līmeni mūsdienās, un kā vienu no galvenajiem iemesliem min agrīno specializāciju, jo pārlietu daudz laika tiek veltīts specifiskām sporta kustībām, kamēr motoro prasmju attīstība tiek ignorēta [6].

Pēdējos 40 gados sporta kultūra jauniešu vidū ir būtiski mainījusies. Mūsdienās ļoti reti var novērot bērnus savā starpā sarunājam kādu fizisku aktivitāti vai spēli pagalmā, kas tiek organizēta bez pieaugušo iesaistīšanās. Lielākā daļa fizisko aktivitāšu notiek organizēti un trenera uzraudzībā. Papildus tam liela daļa jauniešu nodarbojas tikai ar vienu sporta veidu visa gada garumā, kas atstāj negatīvu iespaidu pusaudža fiziskajā attīstībā. Tas nozīmē, ka bērnu agrīnā specializācija sportā pēdējos gados tikai palielinās, neskatoties uz to, ka tā ir bieži pieminēta tēma dažādos ar jaunatnes sportu un bērna attīstību saistītos pasākumos. Par agrīno specializāciju viedokļi sporta aprindās ir dažādi, lai gan sporta zinātnē jau daudzus gadus šo jauniešu attīstības modeli uzskata par neveiksmīgu, ar negatīvām sekām uz jaunieti, sportu un sabiedrības veselību kopumā [1;7;8].

Par agrīnu specializāciju pasaulē runā tad, kad bērns no agras bērnības tiek trenēts vienā sporta veidā. Sporta zinātnē ir divi galvenie kritēriji, pēc kuriem nosaka, ka bērns ir pakļauts agrīnās specializācijas riskiem:

- Vairāk kā 8 mēnešus nodarbojas ar vienu sporta veidu;
- No citiem sporta veidiem aiziet, jo izvēlās vienu kā galveno [1].

Agrīna specializācija var negatīvi ietekmēt sportista ķermeņa attīstību. Tieši jaunieši, kas nodarbojas tikai ar vienu sporta veidu vairāk saskaras ar pārslodzes traumām un ir palielināts lielo traumu skaits sportista visas karjeras laikā (trauma pēc kuras jāizlaiž bez aktivitātes vairāk par 3 mēnešiem). Jaunieši, kas specializējas vienā sporta veidā agrīnā vecumā biežāk saskaras ar izdegšanas sindromu, motivācijas problēmām un citām psiholoģiska rakstura problēmām, kas var novest pie fizisko aktivitāšu izbeigšanas un aiziešanas no sporta [9;10;11].

Basketbols pieder pie vidējās specializācijas grupas un tajā iesaka specializēties no 12 līdz 16 gadu vecuma. Šis diapazons ir tik plašs, jo specializācijas vecums ir atkarīgs no bērna fiziskā brieduma, fiziskās un mentālās attīstības, kā arī treniņu pieredzes attiecīgajā sporta veidā. Līdz tam ir ieteicams nodarboties ar vairākiem

sporta veidiem un apgūt pēc iespējams dažādākas prasmes un iemaņas, kas tālākā sportista karjerā rezultējas ar to, ka ir vieglāk attīstīt sporta veidam nepieciešamās kustības un prasmes [12].

Šajā metodiskajā materiālā ir apkopoti vairāku pētījumu un pasaules valstu vadlīniju ieteikumi ilgtspējīgai un veselīgai jauniešu attīstībai. Tie ir četri galvenie kritēriji, kas būtu jāievēro:

1. Mazāk par 16 stundām nedēļā organizētas aktivitātes;
2. Organizētas aktivitātes mazāk stundas nedēļā nekā jaunieša vecums;
3. Organizētas aktivitātes pret neorganizētām aktivitātēm (ne vairāk kā 2 pret 1);
4. Vismaz viena brīva diena nedēļā bez organizētas aktivitātes [1;2;4].

Dodot iespēju bērnam piedalīties dažādos sporta veidos nevajadzētu aizmirst, ka kopējais treniņu apjoms summējas abos sporta veidos un nedēļā nedrīkstētu pārsniegt bērna vecumu vai 16 stundas nedēļā. Pie norādītā stundu apjoma ir svarīgi saprast, ka vērā tiek ņemtas tikai organizētas sporta nodarbības un šis kopējais apjoms var tikt pārsniegts ar brīvā laika aktivitātēm, kas nenotiek pieauguša cilvēka uzraudzībā. Protams, atbildīgajai personai par bērnu ir jāizvērtē katra situāciju individuāli un jāņem vērā bērna spējas veikt konkrēto aktivitāšu daudzumu un bērna veselības stāvokli [1;2].

Pētnieku grupa no Loyola universitātēs Čikāgā pierādīja, ka bērni, kas piedalās organizētās sporta aktivitātēs pret brīvā laika aktivitātēm ar attiecību, kas ir lielāka par 2:1 (organizēts treniņš : brīvā laika aktivitāte), daudz vairāk saskaras ar nopietnām pārslozdes traumām. Tas pierāda, ka labā fiziskās attīstības modelī ir svarīgi, lai bērnam būtu iespēja sevi fiziski nodarbināt savā izvēlētajā sporta veidā bez pieaugušo iesaistes. Tāpat ir svarīgi saprast, lai bērnam neveidotos psiholoģisks nogurums un var atjaunot savas fiziskās rezerves, ir svarīgi nodrošināt pilnvērtīgu atpūtu un bērnam ir jānodrošina vismaz viena brīva diena nedēļā bez organizētām fiziskām aktivitātēm [2;7].

Pie Latvijā pastāvošās sistēmas mūsdienās ir grūti nodrošināt šo visu kritēriju izpildi. Šī brīža situācijā dažādi sporta veidi un sporta skolas konkurē savā starpā par bērnu piesaistīšanu tieši savai organizācijai un grupīnai. Šī konkurence bērnu un jauniešu organizētās sporta sistēmas nosaka to, ka Latvijā sporta skolas basketbolā uzņem bērnus agrīnā vecumā, sākot no sešu un septiņu gadu vecuma. Pēc tam tās drīz uzsāk apmācību konkrētajā sporta veidā, domājot par labāku rezultātu sasniegšanu, bet nereti aizmirstot par iespējamajiem konkrētā bērna un sabiedrības veselības riskiem.

Tieši šī iemesla dēļ, metodiskajā materiālā ir likts liels akcents, lai skaidrotu, ka ir ļoti daudz pozitīvu iezīmju un priekšrocības tam sportistam, kas bērnībā ir nodarbojies ar dažādiem sporta veidiem (multi-sportists), pret sportistu, kas nodarbojies tikai ar vienu sporta veidu. Zinātniskā literatūra sportā, galvenokārt, atzīmē šādas lietas:

- Mazāks lielo traumu risks;

- Jaunieša psiholoģiskais noskaņojums labāks;
- Attīstītākas motorās spējas (kustību dažādība un kustību prasmes);
- Var parādīties talants citā sporta veidā;
- Augstākajā līmenī ir konkurētspējīgāks pret citiem sportistiem;
- Mazāks risks pārāgri pamest sporta veidu un aktīvs dzīvesveids visas dzīves garumā [1;8;13].

Protams, sporta literatūrā var atrast arī informāciju, kas aizstāv agrīno specializāciju un pasaulē noteikti var atrast augsta līmeņa sportistus ar veiksmīgām karjerām, kas jauniešu vecumā ir nodarbojušies tikai ar vienu sporta veidu, bet būtu vairāk jārunā tieši par absolūto vairākumu, nevis par atsevišķiem gadījumiem. Vēl jo vairāk, nav pārliecinošu pierādījumu, ka agrīna specializācija uzlabo sportisko sniegumu Zinātniskajā literatūrā, apraksta iespējamās iemeslus, kāpēc jaunieši, kurš vairāk stundas pavada vienā sporta veidā, jauniešu vecumā spēj parādīt augstvērtīgāku sniegumu. Ir pierādījumi, ka agrīna dalība sportā var veicināt - grupas saliedētību, punktualitāti, zināšanas par sportu un vides īpatnībām, kas var palīdzēt īslaicīgi parādīt labāku sniegumu attiecīgajā sporta veidā [3;11].

Līdz ar to parādās arī ar sporta specifiku saistītas priekšrocības:

- Sportistu atlase komandās. Treneri atlasot labākos spēlētājus priekš komandas var dot priekšroku tiem spēlētājiem, kas labāk saprot šajā sporta veidā nepieciešamās kultūras normas un uzvedību;
- Ilgāks laiks sporta veidā uzlabo individuālo taktiku, kas var palīdzēt pozīcijas izvēlē un kustību izvēlē spēles situācijās, tādējādi palielinot iespēju uz treneriem atstāt labāku iespaidu;
- Ilgāks kontakta laiks ar konkrētā sporta veida treneri dot iespēju straujāk attīstīt konkrētā sporta veida specifiskās kustības un prasmes [3;11].

Visas šīs lietas summējot, mēs redzam, ka trenerim ir jābūt pietiekoši izglītotam un pieredzējušam, lai nākošā basketbola paaudze augtu progresīvā un ilgtermiņā domājošā vidē.

Daudzpusīga jauniešu attīstība

Šajā metodiskajā materiālā, galvenokārt, tiek runāts par bērna fizisko attīstību un cik svarīgi katrā vecumposmā pievērst uzmanību konkrētām fiziskajām īpašībām, kā arī veidu kā šīs fiziskās īpašības tiek trenētas konkrētā vecumposmā. Bet šī metodiskā materiāla lietotājam jāspēj paskatīties plašāk un jāsaprot, ka basketbolista attīstībai ir vairākas šķautnes. Fiziskā attīstība ir tikai viena no tām, noteikti, ir grūti pateikt, kurā momentā, kāds no elementiem būtiskāk ietekmē basketbolista attīstību, bet skaidrs ir tas, ka vispirms basketbolistam jākļūst par personu, par sportistu - tikai tad jauniešs spēs kļūt par basketbolistu.

Attēlā nr.1 ir redzami četri galvenie virzieni uz kuriem ilgtermiņā treniņu procesā ir mērķtiecīgi jāstrādā - tehniskās prasmes, taktiskās zināšanas, fiziskās spējas un psiholoģiskās spējas. Šie četri puzzle gabali viens otru papildina un rezultātā veido daudzpusīgu basketbolistu. Savukārt, ja kāds no elementiem iztrūkst, vai netiek attīstīts, tas rada papildus slodzi uz pārējiem elementiem un sportists nespēj ilgtermiņā sasniegt savu iespējamo potenciālu [57].



Attēls nr. 1 – Daudzpusīga jauniešu attīstības modelis.

Tātad ņemot vērā visus šos attēlā nr.1 redzamos elementus, treneris pakāpeniski veido savu treniņu procesu. Lai treneris varētu izveidot pēc iespējas efektīvu treniņu procesu, ir svarīgi saprast, ka katrs no šiem elementiem ir būtisks un viens elements nekādā veidā nevar aizstāt otru. Protams, kādā vecumposmā kāds no elementiem ir svarīgāks par otru, jo katrā etapā liekot pareizos uzsvarus vienmēr varēs sasniegt augstvērtīgākus rezultātus. Bet nekādā gadījumā jauniešu vecumā nedrīkst upurēt ilgtermiņa attīstību pret īstermiņa sasniegumiem (57).

Nākamā lieta, kas ir jāņem vērā veidojot savu treniņprocesu, kādi ir jauniešu motivējošie faktori, lai piedalītos sportā. Pasaulē šīs tēmas ir plaši pētītas un vienā no Amerikas Savienoto Valstu pētījumiem, ko veica George Mason universitāte bērniem jautāja iemeslus kāpēc viņi nodarbojas ar sportu, gandrīz visi (90 %) no bērniem anketā atzīmēja, ka tas viņiem patīk un, tas ir jautri. Šajā pašā pētījumā, apkopojot visus rezultātus, pētniekiem likās interesanti fakts, ka atbilde “sportoju, jo var izcīnīt uzvaras” un atbilde “sportoju, jo ir iespēja piedalīties turnīros”, bija salīdzinoši zemās vietās, attiecīgi 48 un 63 vietā, no 81 iespējamajām atbildēm. Kā visvarīgākās trenera īpašības šajā pētījumā tika norādītas cieņa un iedrošinājums. Kā viena no negatīvākajām lietām tika uzsvērtā pārlietu liela kritika un kliegšana, kas var radīt bērnam bailes kļūdīties, kas savukārt, var tālāk novest pie treniņprocesa un fizisko aktivitāšu pamešanas [13].

No šī visa var secināt, ka basketbolistu jāattīsta iesaistot dažādas sfēras un ņemot vērā katra vecumposmu motivējošos faktorus. Ja bērni un jaunieši treniņprocesā jutīs prieku un patikas sajūtu pret fiziskajām aktivitātēm, precīzāk pret basketbolu, tad ir lielāka iespēja, ka brīvajā laikā individuāli vai ar draugiem vēlēšies aktīvi aizpildīt savu laiku un gūs pozitīvas emocijas. Rezultātā viņi pilnveidos savas prasmes ārpus organizētiem basketbola treniņiem, kas ir viena no būtiskām lietām, gan ja mēs domājam par sabiedrības veselību kopumā, gan par augsta sasnieguma sportu. Pētījumā, kurā salīdzināja profesionālus sportistus ar ļoti augstiem sasniegumiem (pasaules vai olimpiskie čempioni) un profesionālus sportistus bez medaļām starptautiskos turnīros, secināja, ka sportisti ar augstiem sasniegumiem daudz vairāk laika jaunībā pavadīja tieši neorganizētās fiziskās aktivitātēs [14].

Šajā nodaļā visas aprakstītās lietas ir apkopotas vienā ārņemju literatūrā atrodamā metodiskajā materiālā “Sporta līdzdalības un attīstības modelis” (tulkots no angļu valodas “*Developmental Model of Sport Participation*”). Šajā materiālā ir atrodama informācija, kā nodrošināt vislabāko sporta attīstību jauniešiem. Informācija ir daudzu gadu pētījumu apkopojums par jauniešu attīstību. Tas sevī ietver trīs posmus:

1. Sportiskās daudzveidības gadi (6 – 12), (tulkots no angļu valodas “*sampling years*”) - regulāra piedalīšanās neorganizētās fiziskās aktivitātēs un dažādu sporta veida organizētos treniņos. Mērķis ir izveidot un attīstīt kustību daudzveidību, iekšēju motivāciju un prieku piedalīties fiziskās aktivitātēs.

2. Sporta specializācijas gadi (12 – 16) (tulkots no angļu valodas “*specialization years*”) - iespēja izvēlēties specializēties savā iecienītākajā sporta veidā vai turpināt piedalīties dažādos sporta veidos atpūtas / prieka līmenī. Specializēšanās basketbolā ir iespējama arī vēlāk kā 12 gados, jo ir jāņem vērā ne tikai hronoloģiskais vecums, bet arī bioloģiskais vecums un trenēšanās gadi.

3. Sporta ieguldījumu gadi (16+) (tulkots no angļu valodas “*investment years*”) - jaunieši ir attīstījuši fiziskās, kognitīvās, sociālās, emocionālās un kustību prasmes, lai varētu mērķtiecīgi trenēties basketbolā [15].

Basketbola spēles fiziskie rādītāji

Basketbola spēle pēdējos divdesmit gados ir palikusi dinamiskāka, kas savukārt palielina prasības pret basketbolista ķermeni. Attīstoties tehnoloģijām sporta jomā strādājošie speciālisti pēdējos gados arvien precīzāk spēj novērtēt un kvantificēt slodzes apjomu un basketbola spēles fiziskos rādītājus. Īpaši jāakcentē, ka pēdējos desmit gadus būtisku pienesumu sporta zinātnē ir devusi GPS sistēmu un mikro tehnoloģiju attīstība. Ar šo ierīču palīdzību sporta jomas speciālisti iegūst informāciju ne tikai par iekšējiem slodzes parametriem (sirds darbības frekvenci, skābekļa patēriņu, pienskābes koncentrāciju, u.c.), bet arī par ārējiem slodzes parametriem (veikto attālumu, kustību skaitu, kopējo laiku kustībā u.c.). Tas palīdz labāk saprast kustību paternus dažādos basketbola vingrinājumos un spēlēs, kā arī uzlabot metodes, kuras pielietojam basketbola treniņprocesā [16].

Basketbolista galvenās uz sniegumu balstītās fiziskās īpašības ir:

1. skriet ātrāk un lekt augstāk nekā pretinieks,
2. būt spējīgam fiziski izturēt kontaktu un noturēt līdzsvaru basketbola spēlē,
3. izpildīt šīs darbības ar mazāku nogurumu nekā pretinieki [17].

Kustību un fizioloģiskie parametri

Basketbola spēlei ir konkrēti fiziskie parametri, kas to raksturo, kā piemēram, lielāko daļu spēles laika sportista sirds darbība ir virs 85% no sportista maksimālās vērtības, viens spēlētājs vidēji spēles laikā noskrien aptuveni 4500 - 6000 metrus, spēles laikā tiek izpildītas līdz 1000 dažādas kustības un liela daļa no šīm kustībām

Kustības veids	% vienā spēlē (FIBA noteikumi, 40 min)
Stāvēšana /Staigāšana	23,4 – 66,3%
Lēns skrējiens	5,6 – 36,3%
Vidēji ātrs skrējiens	4,5 – 33,2%
Sprints	0,3 – 8,5%
Zemas intensitātes sānu kustības	2,1 – 14,7%
Vidējas intensitātes sānu kustības	6,5 – 19,8%
Augstas intensitātes sānu kustības	0,4 – 9,3%
Vertikālie lēcieni	0,6 – 2,3%
Driblēšana/bumbas pārvaldīšana	1,2 – 10,6%

Tabula nr. 1 – Basketbola spēles kustību veidu procentuālais sadalījums

notiek frontālajā plaknē (sāniskās kustības). Precīzu kustību procentuālo sadalījumu var apskatīt tabulā nr.1. Pie tam šīs kustības tiek izpildītas dažādos ātrumos, ar dažāda līmeņa paātrinājumiem un bremzēšanām, un visbiežāk šī viena kustība aizņem tikai 1 – 3 sekundes, pēc tam kustībai tiek mainīts virziens vai izpildīta cita veida kustība [18;19].

Basketbola spēles vidējais darba un atpūtas pauzes attiecība ir 1:3 līdz 1:4. Tas nozīmē, ka piemēram, pēc aktīvas darbības uz laukuma, kura ilgst 5 sekundes, līdz nākamajai aktīvai darbībai ir 15 līdz 20 sekundes. Tas nenozīmē, ka sportists stāv šīs 15 līdz 20 sekundes, bet intensitāte ir samazinājusies, pavada staigājot vai lēnā

Aktīvās spēles kopējais laiks, sek.	% vienā spēlē (FIBA noteikumi, 40 min)
<10	15%
10 - 20	25%
20 - 30	15%
30 - 40	15%
40 - 50	10%
50 - 60	5%
60 - 80	5%
80 - 100	4%
100 - 120	4%

Tabula nr. 2 – Basketbola spēles aktīvās spēles laika procentuālais sadalījums

skrējienā. Ja kustība tiek izpildīta visaugstākajā intensitātē, tad tā parasti ilgst 2 – 5 sekundes (dominē 2 sek. nogriežņi), ar aptuveno paūzi 20 sekundes zemākas intensitātes kustībām. Jo augstāka intensitātē, jo darba un atpūtas pauzes attiecība palielinās, tas nozīmē, ka pie augstākās intensitātes attiecība var būt pat 1 : 20. Dažādos līmeņos šis procentuālais laika sadalījums aktīvā spēlē var atšķirties, ir pierādīts, ka basketbolisti, kas spēlē augstākā līmenī, spēles laikā spēj izpildīt vairāk augstas intensitātes virzienu maiņas nekā basketbolisti, kas spēlē zemākā līmenī. Precīzāku procentuālo sadalījumu ar aktīvās spēles nogriežņiem basketbola laukumā var redzēt tabulā nr.2. Kā redzams tabulā nr.2 septiņdesmit procenti no aktīvā spēles nogriežņa ilgs līdz četrdesmit sekundēm, bet virs divām minūtēm spēle bez pārtraukumiem notiek ļoti reti, tas ir tikai 2% gadījumu no kopējā spēles laika [16;19;20].

Nedrīkst nepieminēt, ka basketbols ir kontakta spēle, kas vēl palielina šī sporta veida prasības pret ķermeni. Visu šo summējot ir skaidrs, kāpēc basketbols ir viens no traumatiskākajiem sporta veidiem starp komandas sporta veidiem ar 7 līdz 10 traumu gadījumiem uz 1000 nodarbības stundām. Visbiežāk basketbolisti saskaras ar traumām potīšu un ceļu locītavas, kam seko muguras un galvas traumas. Treneru uzdevums ir

samazināt traumu risku gan treniņprocesā iekļaujot metodes, kas samazina traumu risku, gan organizējot procesu, lai šis risks būtu pēc iespējas zemāks [21].

Izturības īpašības

Jau iepriekš tika rakstīts, ka galvenās darbības, kas jāveic basketbolistam ir skriet, lekt, izturēt pretspēlētāja kontaktu un izpildīt visas šīs darbības ar mazāku nogurumu. Tāpēc basketbolistam bez ātruma, jaudas un spēka īpašībām, svarīga ir arī izturība [17].

Bērniem un jauniešiem aptuveni līdz trīspadsmit gadu vecumam mērķtiecīgs darbs uz izturības īpašību attīstību nav ieteicams. Ja sākotnēji sporta zinātnē tika uzskatīts, ka bērniem pirms pubertātes vecuma *VO2 max* treniņu rezultātā neuzlabojas, tad mūsdienās, pastāv uzskats, ka aerobā kapacitāte ir trenējama, bet tomēr salīdzinoši ierobežotākā līmenī nekā jauniešiem vai pieaugušajiem. Šāds uzskats pastāv šobrīd, jo pētījumos pierādās, ka bērniem, kas ir aktīvāki par saviem vienaudžiem ikdienā ir augstākas *VO2 max* vērtības, pret vienaudžiem, kam ikdienas aktivitāte ir zemākā līmenī [22]. Tas tik pierāda, ka aktivitāte bērna vecumā ir nozīmīga, un izturības īpašības rekomendē uzlabot ar vidējas intensitātes rotaļām, ikdienas aktivitātēm (riteņbraukšana, peldēšana, slidošana, dārza darbi u.c.) un sporta spēlēm ar mērķi attīstīt tehniskās prasmes [23]. Lai gan bērnu anaerobās darbaspējas ir mazākas un viņi nav tik spējīgi attīstīt lielu jaudu, bet neskatoties uz to atjaunošanās pēc īsiem slodzes intervāliem bērniem ir ātrākā nekā pieaugušajiem (pieņemts uzskats, ka iemesls tam ir, ka bērns nespēj sasniegt tik lielu jaudu slodzes laikā un nesaražo blakusproduktus ar kuriem būtu organismam “jātiek galā”), tāpēc sporta spēļu un dažādu citu aktivitāšu iekļaušana, kurās tiek attīstītas arī dažādas motorās prasmes, ir būtiska bērna attīstībā [24]. Šajā vecumā “treniņam” jāizklausās pēc labi pavadītas aktīvas dienas ar draugiem vai vecākiem nevis konkrēta sporta veida treniņš.

Tikai pēc augšanas perioda maksimuma sasniegšanas (meitenēm vidēji 12 gadi un zēniem 14 gadi) tiek rekomendēts uzsākt mērķtiecīgu izturības īpašību uzlabošanu. Sākumposmā mazākas intensitātes gari intervāla skrējieni (aerobie intervāli) un progresēt uz īsākiem augstākas intensitātes intervāliem, jo organismam uzlabojas spēja pārstrādāt blakusproduktus, kas rodas augstas intensitātes treniņu laikā. Svarīgi saprast, ka nav vienotas formulas pēc kuras jauniešiem uzlabot izturības īpašības, ietekmējošie faktori ir dažādi: bioloģiskais vecums, treniņu pieredze, kustību kontrole, augstas intensitātes slodzes tolerance u.c.. Noteikti viena no atslēgām ir treniņa procesa dažādībā (dažāda garuma un intensitātes intervāli) un trenera zināšanas un pieredze. Trenerim ir jāzina, kāda veida slodze un vingrinājumi ir piemērotākie priekš grupas, lai būtu vajadzīgais treniņa efekts un pozitīvi motivējoša vide [24].

Bērniem ir mazākas anaerobās spējas nekā pieaugušajiem, tāpēc bērni enerģijas ieguvei vairāk izmanto aerobo metabolismu. Aerobās spējas pieaug funkcionāli attīstoties kardiovaskulārai un elpošanas sistēmai, tāpēc aerobās darba spējas bērniem un jauniešiem paaugstinās lineāri vecumam. Maksimālais skābekļa daudzums, ko

jaunietis spēj tērēt pie maksimālas aktivitātes (*VO2 max*) no 8 līdz 18 gadu vecumam pieaug par vidēji 80% meitenēm un 150% zēniem. Līdz divpadsmit gadu vecumam *VO2 max* kāpums abiem dzimumiem ir līdzīgs, pēc tam abiem strauji palielinās, un zēni no 11 līdz 17 gadiem dubulto savus *VO2 max* rādītājus, savukārt meitenes 0,5 reizes palielina savus *VO2 max* rādītājus.

Savukārt anaerobās darbaspēju uzlabojums ir novērojams ar muskuļu masas palielināšanos un abiem dzimumiem no 7 – 12 gadu vecumam tas minimāli paaugstinās lineāri vecumam. Meitenēm parasti ir augstāki maksimālās anaerobās jaudas rādītāji, kas saistīts ar ātrāku briedumu iestāšanos līdz divpadsmit gadu vecumam, savukārt pēc tam no 12 - 17 gadu vecumam meiteņu maksimālā jauda palielinās par aptuveni 65%, bet zēniem krietni straujāk un palielinās par 120% [25].

Zinātniskā literatūra liecina, ka aerobās spējas basketbolistiem var efektīvi uzlabot ar dažādām metodēm: vidējas intensitātes nepārtrauktu slodzi, augstas intensitātes intervāliem un basketbola spēles specifiskiem vingrinājumiem (basketbola tehnikas vingrinājumiem un mazajām basketbola spēlēm - "*small-sided games*"), kas izpildīti noteiktos laika nogriežņos un intensitātē [26].

Jābūt uzmanīgiem, iekļaujot treniņprocesā vidējas intensitātes nepārtrauktas slodzes treniņus (īpaši "krosus") basketbolistiem. Sporta zinātnē mūsdienās tiek uzskatīts, ka šāda veida treniņi sporta spēļu pārstāvjiem ir neefektīvi, pirmkārt, tie aizņem daudz laika, līdz ar to paliek mazāk laika, lai attīstītu basketbola tehniskās un taktiskās prasmes [27], otrkārt, paaugstinās pārslodzes traumu risks, jo ir ilglaicīgs un vienveidīgs kustību paterns [28], treškārt, ilgstošu un vienveidīgu slodzi lielākā daļa jauniešu uztver ar nepatiku [29], ceturtkārt, basketbolā augstākā līmeņa basketbolistiem, salīdzinot ar zemāka līmeņa basketbolistiem ir vairāk ātro muskuļu šķiedru, bet nepārtrauktas slodzes treniņu rezultātā ātrās muskuļu šķiedras var transformēties par lēnajām [30], piektkārt, sporta zinātnē ir pierādīts, ka aerobās spējas uzlabojas vienlīdz labi, gan pie nepārtrauktas intensitātes treniņiem, gan intervāla treniņiem [26 – 29].

Efektīvs veids, kā uzlabot izturības īpašības basketbolistiem ir ar augstas intensitātes intervāla treniņiem. Šādus treniņus iedala vairākās kategorijās ar mainīgu darba un atpūtas laiku: 1. atkārtotā sprinta metode, kurā ir jāveic 3 – 7 sek. gari sprinti ar atpūtas pauzēm zem 60 sekundēm. 2. sprinta intervāla metode, kurā ir jāveic aptuveni 30 sek. maksimāli sprinti, kam seko 2 – 4 min atpūtu starp intervāliem. 3. augstas intensitātes intervāla metode, kura iedalās īsajā (intervāli mazāki par 45 sek.) un garajā (intervāli no 1 līdz 4 min) [31]. Augstas intensitātes intervāla vingrinājumi var būt gan basketbola specifiski (tehniski un/vai taktiski vingrinājumi ar basketbola bumbu) vai vispārēji (bez basketbola bumbas). Šī treniņu metode ir efektīva lai attīstītu gan aerobās, gan anaerobās spējas, tā ir laika ziņā efektīvāka, jo aizņem mazāk laika [27].

Svarīgi jauniešu vecumā, ka treniņprocesā ir slodzes dažādība un ir gan īsie, gan garie intervāli. Lai uzlabotu aerobās darba spējas bērniem un jauniešiem ir ļoti svarīgi, lai slodzes intensitāte veicot intervālu būtu

vismaz virs 80% no sirdsdarbības maksimuma, treniņu biežumam jābūt trīs līdz četras reizes nedēļā un treniņa ilgums ir 40 līdz 60 min ar mērķi uzlabot izturības īpašības (kopējais laiks sastāv gan no darba intervāliem, gan atpūtas pauzēm starp tiem). Lai būtu novērojams būtisks darba spēju uzlabojums, šāda veida treniņu programmu jāizpilda vismaz divpadsmit nedēļas [22].

Treniņprocesā ir vairāki faktori ar kuriem var manipulēt, pirmkārt, lai mainītu intensitāti, otrkārt, lai dažādotu treniņu slodzi: intervāla garums, atpūtas intensitāte (aktīvā vai pasīvā atpūta) un laiks, vingrinājumu izvēle, atkārtojumu skaits, piegājieni skaits. Mainot šos faktorus ir jāņem vērā jauniešu bioloģiskais vecums, trenēšanās gadi, viņu fiziskās spējas un vingrinājuma mērķis (ko mēs vēlamies sasniegt) [26].

Tabulā nr. 3 var redzēt izturības īpašību attīstīšanas modeli basketbolistam dažādos līmeņos, kurš ietver gan specifiskus augstas intensitātes treniņus ar bumbu un vispārējus augstas intensitātes treniņus bez bumbas. Tabula nr.3 tikai modelē struktūru izturības īpašību attīstīšana, vērtības, kas ir redzamas tabulās var tikt mainītas un pielāgotas katras grupas vajadzībām. Sacensību periodā treniņi, kas veidoti ar mērķi uzlabot izturību ir ieteicams veikt basketbola laukumā slodzes izvēlei (darba intervāli un atpūtas pauzes garumi) vajadzētu atbilst, vai būt tuvu basketbola spēles fiziskajiem parametriem (skat. tabulu nr.1 un nr.2). Starp sacensības periodiem treneris pats var izvēlēties vidi, kurā veic treniņus un slodzes izvēlei jābūt nespecifiskai basketbola spēlei, bet tajā pašā laikā, lai slodze, ko veic sportists, nebūtu traucējoša basketbolista attīstībā un nepasliktinātu citas fiziskās īpašības [32].

Nākamā metode kā attīstīt izturības īpašības basketbolistiem ir mazās basketbola spēles. Šī metode ir vistuvākā basketbola spēlei un tabulā nr.3 šo metodi var redzēt pie 4 un 5 līmeņa rindām. Ar šo metodi ne tikai attīsta aerobās spējas (līdzīgi kā citas augstas intensitātes treniņu metodes), bet arī simulē basketbola specifiku, jo pie lielām fizioloģiskām prasībām pret cilvēka ķermeni, tiek attīstītas tehniskās un taktiskās iemaņas [33]. Mazajās basketbola spēlēs ir svarīgi izveidot pēc spēka un prasmēm līdzīgas komandas, jo ja viena komanda dominē pār otru, tad intensitāte samazinās kā rezultātā potenciāli var neiegūt nepieciešamās aerobās un anaerobās adaptācijas [34]. Sporta zinātniskā literatūra liecina, ka mazās basketbola spēles veicina augstāku baudas un centības līmeni spēlētājiem, salīdzinot ar citām metodēm, kurās mērķis ir attīstīt aerobās spējas, tieši šo iemeslu zinātnē uzskata par galveno, kāpēc mazo basketbola spēļu iekļaušana treniņprocesā uzrāda, kā visefektīvāko metodi izturības īpašību uzlabošanai basketbolistiem [35]. Tāpat kā pie augstas intensitātes treniņiem, arī mazo basketbolu spēļu metodē ir vairāki intensitāti ietekmējoši faktori ar kuriem var manipulēt: spēlētāju skaits (vairāk spēlētāju = mazāk tehnisku darbību, mazāk spēlētāju = lielāka fizioloģiskā slodze), laukuma lielums (5 pret 5 spēlēt ir lielāka kardiovaskulārā slodze uz pilna basketbola laukuma nekā ½ laukuma) un spēles noteikumi (cik ilgi spēlē, vai pēc piezīmes, tiek izpildīti soda metieni, vai spēlētāji var veikt nomaiņu u.c.) [33].

Skaidrojums	Līmenis	Līdzība	Trenēšanas metode	Vieta	Basketbola bumba	Lēmumu pieņemšana	Formāts	Intensitāte	Galvenā metaboliskā prasība	Ilgums	Darbs : Atpūta	Piemēri
Sacensību	5	Basketbols	Basketbola spēle; spēles simulācija	Basketbola laukumā	Ar	Sarežģīti	4x4, 5x5, 5x(M)	Optimāla (mainīgi noteikumi)	Visi	Atkarīgs no spēles ilguma	Atkarīgs no spēles ilguma	4-6 x (2-4 min '5x5 spēle'); 2-4 min atpūta
Speciālie	4	Basketbols	Mazās basketbola spēles	Basketbola laukumā	Ar	Sarežģīti	1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 4x(M)	Optimāla (mainīgi noteikumi)	Atkarīgs no noteikumiem	Atkarīgs no galvenā mērķa	Atkarīgs no noteikumiem	4 x (3' 3x3, viss laukums, bez sodiem, bez 3pt metiena)
Vadīties	3	Uz basketbola bāzes	Īsie augstas intensitātes intervāli (<60 sek. piem. "Atkārtotā sprinta treniņš")	Basketbola laukumā	Ar / Bez	Vienkārša vai nav	1x0, 2x0, 3x0	Maksimāla atdeve / ātrums	Anaerobais alaktiskais (ATP/PC)	2-5 s (<60 s)	1 : 5-10	2 x (10 x 5 s @MAX - 30s atpūta); 4 min atpūta
	2	Uz basketbola bāzes	Īsie augstas intensitātes intervāli (<60 sek. piem. "Ātruma intervāla treniņš")	Basketbola laukumā	Ar / Bez	Vienkārša vai nav	1x0, 2x0, 3x0	Maksimāla atdeve / ātrums	Anaerobā glikolīze	15-40 s (<60 s)	1 : 3-6	3 x (6 x 15 s @MAX - 45 s atpūta); 4 min atpūta
Vispārējie	1	Uz skriešanās bāzes / Uz basketbola bāzes	Īsie augstas intensitātes intervāli (<60 sek. piem. "Ātruma intervāla treniņš")	Basketbola laukumā / ārpus basketbola laukuma	Ar / Bez	Vienkārša vai nav	1x0, 2x0, 3x0	>VO2max (Anaerobā ātruma rezerve)	Aerobā un Anaerobā pārejas zona	40-60 s (<60 s)	1-2 : 1	4 x (4 x 40 s @ASR - 40 s atpūta); 2-4 min atpūta
		Uz skriešanās bāzes / Uz basketbola bāzes	Garie augstas intensitātes intervāli (>60 sek.)	Basketbola laukumā / ārpus basketbola laukuma	Ar / Bez	Vienkārša vai nav	1x0, 2x0, 3x0	>90% VO2max	Aerobā sistēma (Jauda / VO2max)	3-5 min (>60 s)	1-2 : 1	4 x 4 min @90-95% VO2max; 3 min atpūta
	0+	Nespecifiski (uz skriešanās bāzes)	Nepārtraukts vai intervāla treniņš	Ārpus basketbola laukuma	Ar / Bez	Nav	Nav	<85% VO2max	Aerobā sistēma (kapacitāte)	30-40 min (6-10 min intervāli)	2-4 : 1	3-4 x 8 min @75-85% VO2max; 2 min atpūta
	0-	Nespecifiski	Nepārtraukts vai intervāla treniņš	Ārpus basketbola laukuma	Bez	Nav	Nav	<70% VO2max	Aerobā sistēma (efektivitāte)	30-40 min	1 : 0	30 min @70% VO2max

Tabula nr. 3 – Izturības īpašību attīstīšana dažādos līmeņos specifiski basketbolistiem (modificēts Xavi Schelling et al 2013)

Jauniešu attīstības mainīgie rādītāji

Šajā metodiskajā materiālā lielākā daļa informācijas ir sakārtota pa vecumposmiem. Šo vecumposmu diapazoni ir izveidoti ņemot vērā bērna fizioloģisko attīstību. Protams, attīstība var notikt dažādos ātrumos un vadlīniju lietotājam jāspēj analizēt katru situāciju individuāli un pielāgot procesu attiecīgajā brīdī. Piemērs, ir redzams attēlā nr.2, kurā parādīts kā var izskatīties divi viena vecuma jaunieši, bet tomēr būt tik atšķirīgi pēc dažādiem parametriem.

	Jaunietis #1	Jaunietis #2
Hronoloģiskais vecums	14	14
Bioloģiskais vecums	12	16
Attīstības vecums	13	15
Treniņu vecums	5	3

Attēls nr. 2 – Jauniešu attīstības mainīgie vecumi.

Vairums viena vecuma cilvēku ir līdzīgā attīstības pakāpē arī, ja ņem vērā viņu bioloģiskās attīstības rādītājus. Tomēr bērns savā attīstībā var apsteigt vienaudžus (akselarāts), vai bērns savā fiziskajā attīstībā var arī aizkavēties, atpalikt no sava vecuma vienaudžu vidējiem parametriem (retardants). Tas nozīmē, ka diviem jauniešiem ar vienu hronoloģisko vecumu (gadu skaits kopš jaunieša dzimšanas brīža var noteikt pēc pases datiem) var atšķirties viņu bioloģiskais vecums (sauc arī par fizioloģisko vecumu, raksturo organisma attīstību un briedumu). Piemēram, ja jaunietis attīstās nedaudz lēnāk kā savi vienaudži, tad viņa fiziskās attīstības modelis un treniņu struktūra ir jāpakārto, lai prasības pret ķermeni nepieaugtu par strauju un atbilstu viņa spējām. Ir svarīgi, lai katrs jaunietis “nepārlec” nevienu attīstības posmu un pakāpeniski palielina gan kopējo slodzi uz ķermeni, gan sarežģītības pakāpi treniņprocesā [36;37].

Saistībā ar šo tēmu pēdējos gados ārzemju literatūrā ir ienācis jauns termins “*developmental age*” jeb tulkojumā attīstības gadi, kas parāda, kādas prasmes un iemaņas piemīt sportistam realitātē, nevis vecumam vai grupas pieņemtām normām. Jāņem vērā, ka viens un tas pats jauniešs dažādās sfērās var būt citā attīstībā, piemēram bērns ar augstām kognitīvām spējām var būt sliktāks lekšanas prasmēs un otrādi. Tas nozīmē, ka vingrinājumos, kuros vairāk būs jāspēj ātri reaģēt uz vides maiņu, jāspēj pareizi nolasīt situācija un pieņemt pareizs lēmums, jauniešs ar labākām kognitīvām spējām šajos vingrinājumos jutīsies labāk un nogurums iestāsies vēlāk, nekā jauniešim, kuram nav tik labi attīstītas kognitīvās spējas. Tāpat ir arī ar uzdevumi, kuros tiek izmantots liels lēcienu skaits. Jauniešs, kurš izpilda lēcienus kvalitatīvi un spēj labāk kontrolēt savu ķermeni, šāda tipa uzdevumos spēs ekonomiskāk izpildīt to pašu lēcienu skaitu un nogurums būs mazāks. Zinot to, treneris plānojot savu treniņu zina, ka būs uzdevumi, kas sagādās lielākas grūtības vienai daļai grupas jauniešu, un pretēji [36].

Iepriekš jau tika skaidrots kā divi četrpadsmit gadīgi jaunieši var atšķirties gan ar savu bioloģisko vecumu, gan savu attīstības vecumu. Tik pat svarīga lieta ir arī treniņu gadi attiecīgajā sporta veidā. Sportists, kurš vairāk gadus ir pavadījis konkrētajā sporta veidā, visticamāk būs vairāk adoptējis šī sporta veida kultūras īpatnībām, iekšējiem noteikumiem, fiziskajām un mentālām prasībām pret ķermeni. Tātad šim sportistam droši vien būs vieglāk tikt galā ar slodzes apjoma paaugstināšanos vai slodzes intensitātes izmaiņām nekā tikpat tehniski un fiziski spējīgam vienaudzim, kurš nesen uzsācis sporta veidu [38].

Tātad jauniešu attīstībā ir daudz parametri, kas var ietekmēt, kurā brīdī kāds jauniešs progresēs straujāk. Ir svarīgi saprast, ka jauniešu attīstība vienas grupas ietvaros būs mainīga un trenerim savā treniņprocesā jābūt pietiekoši ziņošam, lai spētu būt elastīgs un pielāgot treniņprocesu. Tāpat arī trenerim jāspēj izskaidrot situācija jauniešim vai jauniešu vecākiem, ja gadījumā attīstība notiek lēnāk, lai tas nekļūst par iemeslu, ka jauniešs pamet basketbolu.

Testēšana

Testēšana ir viena no svarīgākajām lietām, kas jāņem vērā veidojot treniņprocesu. Tas ir kā ļoti spēcīgs instruments ar kura palīdzību treniņprocesu var gan atvieglot, gan padarīt daudz kvalitatīvāku.

Visiem sportistiem un bērniem ar paaugstinātu fizisko slodzi reizi gadā būtu jāveic padziļinātā profilaktiskā medicīniskā pārbaude. Katrai testēšanai un pārbaudei ir savs mērķis, un šajā metodiskajā materiālā tiek pievērsta uzmanība varēsiet izlasīt par funkcionālo un fizisko spēju pārbaudi, ko katrs treneris var iekļaut savās komandās, veidojot treniņprocesu. Bet nedrīkstētu aizmirst arī par medicīnisko testu veikšanu par kuriem ir atbildīgs sporta ārsts. Tieši ārsts izvērtē, vai sportists ir gatavs ar maksimālu piepūli veikt augstas intensitātes slodzes bez ierobežojumiem.

Regulāra fizisko īpašību testēšana būtu jāveic:

- Lai novērtētu jauniešu fiziskās spējas ar basketbolam pietuvinātu testu palīdzību;
- Lai izveidotu sportista fizisko profilu ar stiprajām un vājajām pusēm;
- Lai varētu salīdzināt jauniešu fiziskās spējas ar citiem vienaudžiem Latvijas mērogā un augstas klases basketbolistiem citur pasaulē;
- Lai treneris varētu veikt nepieciešamās korekcijas treniņu plānos un padarītu darbu efektīvāku;
- Lai ilgtermiņā sekotu jauniešu progresam;
- Lai motivētu jauniešus, trenerus un sporta organizācijas, kā arī izvirzīt jaunus mērķus un tiekties pēc jaunām virsotnēm.

Nepieciešamais inventārs

1. Elektroniskā laika fiksēšanas iekārta;
2. Vertikālais lēciena mērītājs;
3. Svari;
4. Mērlente auguma mērīšanai;
5. Četri konusi;
6. Mērlente 5 un 30 metri;
7. Baltais sporta teips vai cita līmlente;
8. Testu rezultātu tabula (skatīt. 21 – 24 lpp);

Testēšanas noteikumi

Visu testus jāizpilda vienādos apstākļos. Lietas, kas jāievēro:

1. Testēšana jāveic mikrocikla pirmajā dienā (vēlams >24h pēc iepriekšējās slodzes vai >48h pēc smaga treniņa);
2. Testējamie sportisti ir veseli (nav traumas un sūdzības par veselību, vispārējais veselības stāvoklis ir labs);
3. Jābūt vienādiem apkārtējās vides apstākļiem (piemēram, tests norisinās iekštelpās/ārtelpās; seguma slīdamība un amortizācija, ar/bez ārējās motivācijas);

4. Pirms testēšanas jāveic kvalitatīva iesildīšanās. Lai testa rezultāti būtu salīdzināmi, iesildīšanās pirms testiem vienmēr ir jābūt vienādai.

Iesildīšanās piemērs (izmanto pusi no basketbola laukuma)

1. Izskrien turp / atpakaļ;
2. Kustībā uz priekšu izapļo gurnus no ārpuses uz iekšu / kustībā atmuguriski izapļo gurnus no iekšas uz ārpusi;
3. Papēdis pie dibena / atpakaļ izskrien ar papēža kustību pie dibenu uz katru trešo soli;
4. Celis pie krūtīm / atpakaļ izskrien ar ceļa kustību pie krūtīm uz katru trešo soli;
5. Atmuguriskais izklupiens ar rokas izcelšanu / A-skip;
6. Noliešanās uz priekšu gurnos saliecoties (hamstringi) / gaitā uz priekšu vertikālais lēciens no divām kājām (80%) ar pieliekošo soli (1x katru);
7. Pietupiens ar ceļu izvēršanu ar elkoņiem / vertikālie lēcieni no vienas kājas (80%) (1x katra);
8. Vēzieni ar taisnu kāju / vienas kājas lineārais lēciens (80%) ar piezemēšanos uz divām kājām (1x katra);
9. Laterālie pietupieni kustībā / vienas kājas sāniskais lēciens (80%) ar piezemēšanos uz divām kājām (1x katra);
10. Kāpinājuma sprinti no jauktās stājas (80%) (1x katra kāja priekšā).

#	Vārds, Uzvārds	Datums (kad veikti mērījumi)	Dzimšanas gads	Augums (cm)	Augums sēdus pozīcijā(cm)	Svars (kg)	Aizsniegšanās stāvus (cm)	Kājas garums (cm)
1	Vārds, Uzvārds	01.09.2020.	01.01.2001.	180	110	70	220	115
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Priekš ērtākās datu ievadišanas ir pieejama Excel tabula. Ja vēlies saņemt tādu, tad raksti uz info@kaizenteam.lv

#	Vārds, Uzvārds	Datums (kad veikti mērījumi)	Vertikālais lēciens no vietas			Vertikālais lēciens no pieliekamā soļa			Vertikālais lēciens pēc ieskrējiena			Lineārais lēciens			Lineārais lēciens ar 1-kāju (labā)			Lineārais lēciens ar 1-kāju (kreisā)			Sāniskais lēciens ar 1-kāju (labā)			Sāniskais lēciens ar 1-kāju (kreisā)			10 metru sprints		3/4 laukuma sprints		505 virzienu maiņa (labā kāja)		505 virzienu maiņa (kreisā kāja)		Lane Agility veiklības tests	Yo-Yo 1 līmeņa izturības tests	Yo-Yo 2 līmeņa izturības tests		
			290	297	294	305	307	301	315	314	311	240	250	250	215	125	220	215	215	220	230	230	240	230	230	240	1,5	3,4	2	2,1	2,1	2	10,8	13/3					
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							
10																																							
11																																							
12																																							
13																																							
14																																							
15																																							
16																																							
17																																							
18																																							
19																																							
20																																							
21																																							
22																																							
23																																							
24																																							
25																																							
26																																							
27																																							
28																																							
29																																							
30																																							

Priekš ērtākās datu ievadīšanas ir pieejama Excel tabula. Ja vēlies saņemt tādu, tad raksti uz info@kaizenteam.lv

Testu secība (laika ekonomijai skriešanas un lēkšanas testus veikt grupās līdz 12 cilvēki)

1. Antropometriskie mērījumi (augums, svars, augums sēdus pozīcijā, aizsniegšanās stāvus, kājas garums);
2. Vertikālais lēciens no vietas;
3. Vertikālais lēciens no pieliekamā soļa;
4. Vertikālais lēciens pēc ieskrējiena (veic tikai no 14 gadu vecuma);
5. Lineārais lēciens;
6. Lineārais lēciens ar 1-kāju;
7. Sāniskais lēciens ar 1-kāju;
8. 10 metru un 3/4 laukuma (22.86 metri) sprints;
9. 505 virziena maiņas tests;
10. *Lane Agility* veiklības tests;
11. Izturības tests Yo-Yo 1. līmenis (≤ 14 gadu vecumam) Y-Yo 2. līmenis (>14 gadu vecuma).

1. Antropometriskie mērījumi:

Augums

Lai rezultāti būtu precīzāki, ieteicams izmantot specializētās auguma mērierīces. Augumu mēra bez apaviem ar precizitāti līdz 0,5 cm.

Svari

Lai rezultāti būtu precīzāki, ieteicams izmantot medicīniskos svarus, svēršanās procedūra notiek ar minimālu drēbju daudzumu (bez apaviem, bez smagām drēbēm).

Kāju garums

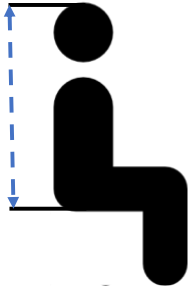
Nomēra distanci no iegurņa kaula - zarnu kaula izauguma (*Spina iliaca anterior superior*) līdz pirkstu galiem, sportistam guļot uz muguras ar taisnām kājām un ar pēdu nostieptu maksimālā plantārā fleksija.

Aizsniegšanās stāvus

Nomēra aizsniegšanos augstumā stāvus ar vertikālo lēciena mērierīci, nostājas zem mērierīces (papēži pie zemes) un maksimāli izstiepjjas augstumā ar vienu roku un atzīmē augstāko atzīmi, ko sportists izkustina.

Augums sēdus pozīcijā

Cilvēks apsēžas pie sienas ar muguru (uz krēsla vai zemes) ar muguru pilnībā piespiestu pie sienas visā garumā. Augums sēdus pozīcijā mēra no virsmas uz kuras ķermenis sēž līdz augstākajam punktam galvaskausā.



2. Vertikālais lēciens no vietas

Sportists veic maksimālu vertikālo lēcieni ar divām kājām no vietas un sniedzas ar vienu roku pēc iespējas augstākas atzīmes. Vertikālā lēciena rezultāts ir starpība starp atzīmes aizsniegšanās augstumiem stāvot uz zemes un veicot vertikālo lēcieni. Katram testējamajam jāveic trīs maksimāli lēcieni augstumā, ievērojot aptuveni divu minūšu atpūtu starp lēcieniem. Par gala rezultātu tiek ieskaitīts visaugstākais no visiem trijiem lēcieniem augstumā.

3. Vertikālais lēciens no pieliekamā soļa

Sportists nostājas zem vertikālā lēciena mērierīces un ar vienu kāju (pēc izvēles) sper soli uz aizmuguri, priekšējās kājas nelielas kustības ir pieļaujamas, pirms veic maksimālu vertikālo lēcieni, sportists liek aizmugurējo kāju ērtā attālumā otrai kājai, un ar lēcieni sniedzas ar vienu roku pēc iespējas augstākas atzīmes. Vertikālā lēciena rezultāts ir starpība starp atzīmes aizsniegšanās augstumiem stāvot uz zemes un veicot vertikālo lēcieni. Katram testējamajam jāveic trīs maksimāli lēcieni augstumā pēc soļa, ievērojot aptuveni divu minūšu atpūtu starp lēcieniem. Par gala rezultātu tiek ieskaitīts visaugstākais no visiem trijiem lēcieniem augstumā.

4. Vertikālais lēciens pēc ieskrējiena

Sportists nostājas ne tālāk kā 5 metru attālumā no vertikālā lēciena mērierīces pamatnes, tālāk sportists veic ieskrējieni un veic lēcieni no vienas kājas (pēc izvēles) un sniedzas ar vienu roku pēc iespējas augstākas atzīmes. Vertikālā lēciena rezultāts ir starpība starp atzīmes aizsniegšanās augstumiem stāvot uz zemes un veicot vertikālo lēcieni ar vienu kāju. Katram testējamajam jāveic trīs maksimāli lēcieni augstumā pēc soļa, ievērojot aptuveni divu minūšu atpūtu starp lēcieniem. Par gala rezultātu tiek ieskaitīts visaugstākais no visiem trijiem lēcieniem augstumā.

5. Lineārais lēciens

Sportists stāv aiz līnijas ar kājām ērtā attālumā vienai no otras. Atlēts veic maksimālu tālu lēcieni ar abām kājām un piezemējas ar abām kājām, nenokrītot ar augumu atpakaļ. Mērījums tiek veikts no līnijas līdz tuvākajam piezemēšanās kontaktam ar zemi (papēža aizmugurei). Katram testējamajam jāveic trīs lēcieni tālumā ar aptuveni divu minūšu atpūtu starp lēcieniem. Par gala rezultātu tiek ieskaitīts vistālākais no visiem trijiem lēcieniem tālumā.



6. Lineārais lēciens ar 1-kāju

Sportists stāv uz vienas kājas aiz līnija. Atlēts veic maksimālu tālu lēcianu ar vienu kāju un piezemējas ar abām kājām, nenokrītot ar augumu atpakaļ. Mērījums tiek veikts no līnijas līdz tuvākajam piezemēšanās kontaktam ar zemi (papēža aizmugurei). Katram testējamajam jāveic divi lēcieni tālumā ar katru kāju (pēc katra lēciana mainot kāju), ievērojot aptuveni divu minūšu atpūtu starp vienas kājas lēcieniem. Par gala rezultātu tiek ieskaitīts vistālākais no lēcieniem tālumā katrai kājai atsevišķi.



7. Sāniskais lēciens ar 1-kāju

Sportists stāv uz vienas kājas ar sānu pret līniju (stāv iekšpus līnijai, ar tuvāko kāju pie līnijas), pēdas ārējā mala atrodas paralēli līnijai no kuras tiek veikts mērījums. Atlēts veic maksimālu tālu lēcianu uz sāniem ar vienu kāju un piezemējas ar abām kājām. Mērījums tiek veikts no līnijas līdz tālākās kājas tuvākajam piezemēšanās kontaktam ar zemi (pēdas iekšējai malai). Katram testējamajam jāveic divi lēcieni tālumā ar katru kāju (pēc katra lēciana mainot kāju), ievērojot aptuveni divu minūšu atpūtu starp vienas kājas lēcieniem. Par gala rezultātu tiek ieskaitīts vistālākais no lēcieniem tālumā katrai kājai atsevišķi.

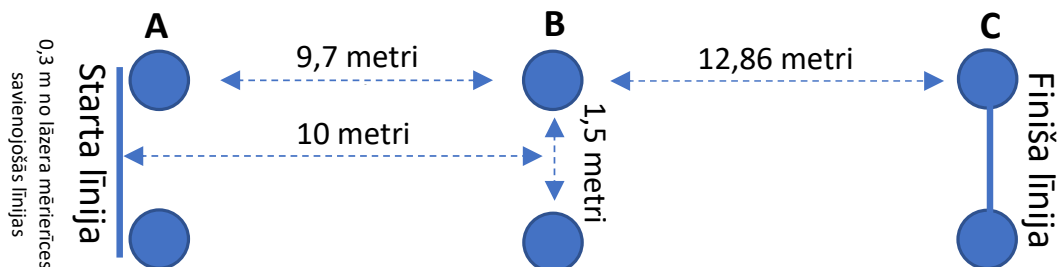


8. Desmit metru un 3/4 laukuma (22.86 metri) sprints

Horizontālās jaudas tests. Testa laikā tiek pārbaudīta sportista spēja paātrināties.

Procedūra: Vajadzīgi trīs pāri lāzera mērierīces (trīs augstā tipa), viens pāris (A), kas novietotas pie starta līnijas, otrs pāris (B), kas atrodas 10 metru attālumā no starta līnijas un trešais pāris (C), kas atrodas 22,86 metri no starta līnijas (“finiša līnija”). Lāzera mērierīce (teksta turpinājums ir atkarīgs no lāzera mērierīces, kāda ir pieejama testētājam, apraksts par *Dash* firmas modeli), kas atrodas pie starta līnijas tiek salikta tādā augstumā, lai lāzera stars aptuveni būtu testējamā sportista ceļa augstumā, savukārt pārējie divi pāri mērierīču vienmēr tiek salikti viena metra augstumā un atrodas 1,5 metru attālumā viena no otras. Starta līnija atrodas 0,3 metru attālumā pirms pirmā lāzera mērierīču pāra un 10 metru attālumā no otrā lāzera mērierīču pāra.

Testējamā starta pozīcija ir jauktā stājā ar vienu kāju (pēc izvēles) pie starta līnijas un otru kāju ērtā attālumā aiz priekšējās kājas. Sportistam pēc signāla maksimālā ātrumā jāskrien cauri mērierīcēm, bremzēšanu uzsākot tikai pēc finiša līnijas. Katram testējamajam jānoskrien trīs skrējieni ar aptuveni trīs minūšu pauzi pirms nākamā skrējiena. Par gala rezultātu atzīst ātrāko skrējieni no visiem trijiem skrējieniem.

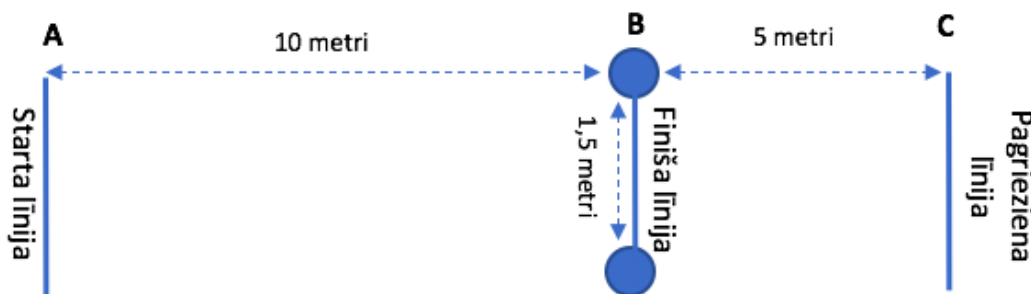


9. 505 virzienu maiņas tests

Testu izmanto, lai noteiktu spēju veikt virzienu maiņu pēc ieskrējiena un pārbaudītu asimetriju starp kājām, izpildot virzienu maiņu.

Procedūra: Vajadzīgs viens pāris lāzera mērierīces (augstā tipa). Abas mērierīces vienmēr tiek saliktas viena metra augstumā, kā arī mērierīces atrodas 1,5 metru attālumā viena no otras.

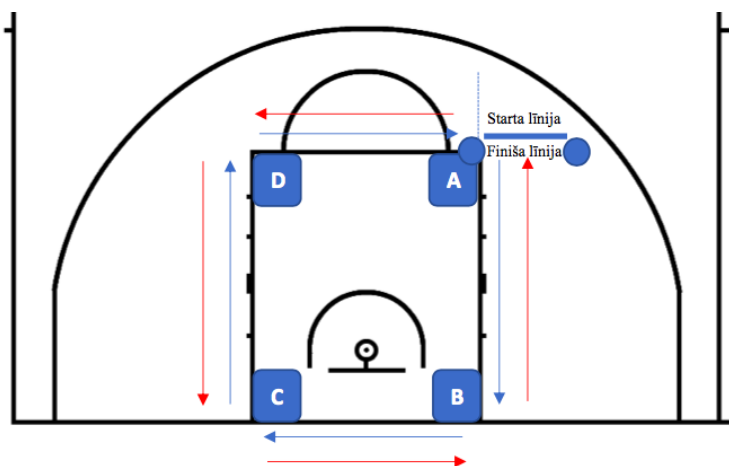
Testējamā starta pozīcija ir jauktā stājā ar vienu kāju (pēc izvēles) pie starta līnijas un otru kāju ērtā attālumā aiz priekšējās kājas. Pēc signāla maksimāli paātrinās 15 metrus līdz pagriezienu līnijai (C) un ar vienu kāju uzkāpj vai pārkāpj pāri līnijai, tad maksimālā ātrumā turpina skrējieni līdz finiša līnijai (B). Laika mērierīces ir novietotas 10 metru attālumā no starta līnijas un laika atskaite skrējiena laikā sākas, kad sportists skrējienā no starta līnijas ir šķērsojis 10 metru distanci (“finiša līniju”) un beidzas, kas sportists ir veicies pagriezienu pie 15 metru atzīmes ar savu izvēlēto kāju un krustojis finiša līniju. Katram testējamajam jāveic divi skrējieni ar virzienu maiņu ar katru kāju (pēc katra skrējiena mainot kāju), ievērojot vismaz divu minūšu atpūtu starp skrējieniem. Par gala rezultātu tiek ieskaitīts visātrākais no skrējieniem katrai kājai atsevišķi.



10. Lane Agility, veiklības tests

Testu izmanto, lai noteiktu sportista ātrumu, ķermeņa kontroli kustībā un veiklību veicot virzienu maiņas.

Procedūra: Vajadzīgs viens pāris lāzera mērierīces (augstā tipa). Abas mērierīces vienmēr tiek saliktas 1,5 metru attālumā viena no otras. Lāzera mērierīce (teksta turpinājums ir atkarīgs no lāzera mērierīces, kāda ir pieejama testētājam, apraksts par *Dash* firmas modeli), kas atrodas pie starta līnijas tiek salikta tādā augstumā, lai lāzera stars aptuveni būtu testējamā sportista gurnu augstumā. Testējamā starta pozīcija ir jauktā stājā ar vienu kāju (pēc izvēles) pie starta līnijas un otru kāju ērtā attālumā aiz priekšējās kājas. Starta līnija atrodas 0,3 metru attālumā pirms lāzera mērierīcēm, kuras ir novietots uz līnijas, kas ir soda metiena līnijas pagarinājums.



Sportists skrien apkārt soda laukumam pulksteņrādītāja virzienā (zilās līnijas attēlā). Vispirms veic skrējieni līdz basketbola laukuma gala līnijas un soda laukuma līnijas savienojuma punktam. Pie konusa (B) maina kustību virzienu un turpina skrējieni uz labo pusi ar sāniem līdz otra soda laukuma un gala līnijas savienojuma punktam. Pie konusa (C) maina kustību virzienu un turpina skrējieni at muguriski līdz soda metiena līnijai. Pie konusa (D) maina kustību virzienu un turpina skrējieni uz kreiso pusi ar sāniem līdz otras puses soda laukuma stūrim. Pie konusa (A) pārkāpj vai uzkāpj uz līnijas un skrien uz labo pusi ar sāniem līdz konusam (D), atpakaļceļā skrien apkārt konusam C un B un šķērso “finiša” līniju, kas sakrīt ar starta līniju. Atpakaļ ceļš (sarkanās līnijas attēlā) jāveic tādā pašā manierē, tikai uz pretējo pusi. Skrējieni jāveic pēc iespējas ātrāk un veicot sānisko pārvietošanos nedrīkst krustoties kājas. Katram testējamajam jāveic divi skrējieni, ievērojot vismaz divu minūšu atpūtu starp skrējieniem. Par gala rezultātu tiek ieskaitīts visātrākais no skrējieniem, kurā netiek krustotas kājas pie sāniskās pārvietošanās, netiek nogāzti konusi, tiek šķērsota vai uzkāpta uz beigu līnijas (zilā raustītā līnija attēlā zemāk).

11. Izturības Yo-Yo 1. līmeņa vai Yo-Yo 2. līmeņa tests

Yo -Yo 1. līmeņa testu izpilda līdz 14 gadu vecumam (ieskaitot), savukārt Yo – Yo 2. līmeņa testu izpilda jauniešiem, kas vecāki par 14 gadiem. Testu vienlaicīgi var izpildīt aptuveni divdesmit cilvēki (atkarīgs no zāles ietilpības). Pirms starta signāla jaunieši tiek iepazīstināti ar testa noteikumiem un skaņas signālu testa laikā. Sportists nostājas aiz starta līnijas, vienu kāju novietojot tieši pie līnijas. Pēc skaņas signāla sportists sāk skriet līdz nākošajai starpfiniša līnijai, šķērsojot to ar vienu kāju, pēc tam skrien atpakaļ līdz finiša līnijai, šķērsojot to pilnībā.

Starpfīniša un fīniša līnijas atrodas 20 metru attālumā viena no otras (skat. attēlā zemāk). Sportistam jāspēj veikt 40 metru distanci ar vienu pagriezienu līdz nākošajam skaņas signālam. Pēc fīniša līnijas šķērsošanas, sportists lēnā tempā apskrien ap konusu, kas novietots 5m pēc fīniša līnijas un atkal nostājas pie līnijas, gaidot nākošo skaņas signālu. Ik pēc noteikta laika samazinās laika intervāls, kas dots distances veikšanai. Pirmkārt, testu var pārtraukt testētājs, ja sportists divas reizes nespēj veikt 40 metru distanci līdz skaņas signālam (pēc pirmās kļūdas seko brīdinājums, pēc otrās – spēlētājs noņemts no distances un fiksēts rezultāts). Otrkārt, testu var pārtraukt sportists, ja nespēj vairs turpināt skrējieni.

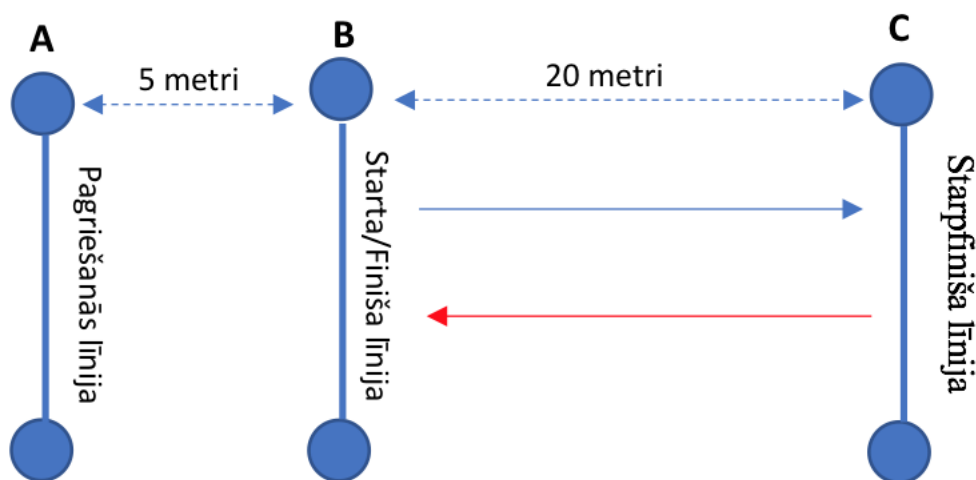
Testu izpilda 1 reizi. Tiek fiksēts tas ātruma līmenis, kuru sportists pēc noteikumiem spēja veikt pēdējo. Ja sportists spēja veikt vismaz pusi distances pirms izstāšanās, šis ātruma līmenis jāieskaita kā pēdējais.

Testa veikšanai esam pievienojuši divas lapas, kas var palīdzēt vieglāk pierakstīt sportistu rezultātus. Šīs lapas atrodas 15 un 16 lapaspusē.

Pievienojām arī interneta tīmekļa saiti uz abu testu līmeņu audio ierakstiem:

1.līmenis: <https://www.youtube.com/watch?v=MS4oi5u8UkA>

2.Līmenis: <https://www.youtube.com/watch?v=mHig6TgoISs>



Treniņu uzbūve

Lai treneriem būtu vieglāk pārskatīt visu procesu kopumā, metodiskajā materiālā var redzēt tabulas, kurās ir apvienoti visi vecuma posmi. Metodiskā materiāla turpinājumā šīs tabulas tiks aprakstītas pa mazākiem segmentiem un par katru vecuma grupu atsevišķi tiks aprakstītas būtiskākās lietas. Ir divas lielās kopsavilkuma tabulas, katram dzimumam ir sava tabula, jo attīstības tempi starp dzimumiem ir atšķirīgi. Kopējais process, treniņu sadalījums, treniņu nosaukumi abiem dzimumiem ir vienādi, atšķiras tikai kādā vecumā puīšiem un meitenēm uzsāk nākamo etapu un tml.

Abās lielajās (tabula nr.5 un tabula nr.6) tabulās ir redzams, ka treniņu apjoms palielinās lineāri pieaugot sportista vecumam. Tabulā pa labi (tabulā nr.4) uzskatāmi ir redzams, ka basketbola treniņu apjoms, pret treniņu daļām, kas vairāk sastāv no fiziskās sagatavotības vingrinājumiem (iesildīšanās, kustību ābece, pretestības treniņš), strādā apgriezti proporcionāli. Jo jaunāks bērns, jo vairāk laika veltam vispārējās fiziskās sagatavotības vingrinājumiem, attiecīgi gados vecākiem jauniešiem vairāk treniņa laika veltam basketbola elementiem. Izņēmumi ir pie maksimālā augšanas perioda, kas pēc zinātniskās literatūras meitenēm vidēji ir 12 gados, bet zēniem vidēji 14 gados. Šajos vecumos sporta zinātnē neiesaka palielināt kopējo treniņu apjomu, pamatojot to, ar tā jau lielo slodzi organismam strauji augot. Kā arī šajā periodā ķermeņa augšana notiek neproporcionāli, tas nozīmē, ka ķermeņa ekstremitāšu pagarināšanās notiek straujāk kā rumpja augšana. Ārņemju literatūrā pie jauniešu fiziskās aktivitātes šajā periodā lieto tādu terminu kā “*adolescent awkwardness*”, kas nozīmē, ka jauniešu straujā neproporcionālā augšana un masas centra izmaiņas pasliktina ķermeņa kontroli un koordināciju, kas apgūta agrīnos attīstības posmos. Tam seko sportiskā snieguma kritums un palielinās arī traumu risks. Trenerim, kas strādā ar jauniešiem šajā vecumposmā ir jāsaprot, ka fizisko spēju pasliktināšanās ir īslaicīga un treniņprocesā īpaši nepieciešams pievērst uzmanību pamata kustību apguvei un kustību regulārai atkārtšanai, uzlabojot kustību kvalitāti. Tāpat arī izpildīt zemas - vidējas intensitātes pliometriskos vingrinājumus, koordinācijas un līdzsvara vingrinājumi atbilstošā sarežģītības pakāpē un progresijā. Papildus pievērst uzmanību ķermeņa korsetes nostiprinošiem vingrinājumiem, kā arī lai visi vingrinājumi tiktu veikti pilnā kustību amplitūdā [37].

Vecums	Treniņa ilgums minūtēs (vidēji)	Fiziskais %	Basketbols %
6	45	0,89	0,11
7	52,5	0,86	0,14
8	52,5	0,86	0,14
8	62,5	0,80	0,20
9	62,5	0,72	0,28
10	62,5	0,64	0,36
11	62,5	0,56	0,44
11	77,5	0,42	0,58
12	77,5	0,42	0,58
13	77,5	0,42	0,58
14	92,5	0,41	0,59
15	92,5	0,41	0,59
15	92,5	0,41	0,59
16	92,5	0,41	0,59
17	100	0,38	0,63
18	100	0,38	0,63
19	100	0,38	0,63

Fiziskais = iesildīšanās (min) + kustību ābece (min) + pretestības treniņš (min);
Ar vecumu fiziskais % samazinās, kamēr basketbols % palielinās

Tabula nr.4 – Procentuālās treniņu laiku izmaiņas starp fizisko sagatavotību un basketbola segmentiem.

Lielajās tabulās var redzēt, ka minūtes katram posmam nav konkrētas, bet ir variācijas opcijas. Šīs minūtes atšķirības vienas grupas ietvaros ir saistītas, galvenokārt, ar grupu gatavību konkrētajam treniņu veidam, briedumu un fizisko attīstību. Tāpēc tabulās var redzēt, ka pie grupu robežu vecumiem (“robežlīnijām”) abpusēji abām līnijām vienā vecumā ir dažādāka treniņa struktūra un apjoma sadalījums treniņprocesā.

Vecums	Organizētas BB aktivitātes nedēļā	Treniņa ilgums (minūtes)	Iesildīšanās			Kustību ābece		Pretestības treniņš			Basketbols	Atsildīšanās	
			Prieks kustētās	Maģiskais 7	* Kustību sagatavošana	Ātruma veļņi	** Ātrums, veiklība, jauda	Reizes nedēļā	Basketbola laukumā	Svaru zālē			
Meitenes	6	1-2	30-60	5	/	/	25-45	/	/	/	/	0-10	0
	7	2-3	45-60	5	/	/	35-45	/	/	/	/	5-10	0
	8	2-3	45-60	5	/	/	35-45	/	/	/	/	5-10	0
	8	2-3	60-75	/	/	10	35-45	/	/	/	/	10-15	5
	9	2-3	60-75	/	/	10	30-40	/	/	/	/	15-20	5
	10	2-3	60-75	/	/	10	25-35	/	/	/	/	20-25	5
	11	2-3	60-75	/	/	10	20-30	/	/	/	/	25-30	5
	11	3-4	75-90	/	/	10	/	15	2	30	/	30-60	5
	12	3-4	75-90	/	/	10	/	15	2	30	/	30-60	5
	13	3-4	75-90	/	/	10	/	15	2	30	/	30-60	5
	14	3-4	90-105	/	/	10	/	15	2	/	40	35-75	5-10
	15	3-4	90-105	/	/	10	/	15	2	/	40	35-75	5-10
	15	4-5	90-105	/	/	10	/	15	2	/	40	35-75	5-10
	16	4-5	90-105	/	/	10	/	15	2	/	40	35-75	5-10
	17	4-6	90-120	/	/	10	/	15	2	/	40	35-90	5-10
	18	5-6	90-120	/	/	10	/	15	2	/	40	35-90	5-10
	19	5-7	90-120	/	/	10	/	15	2	/	40	35-90	5-10

* Treniņos, kad sāk ar pretestības treniņu - kustību sagatavošana ir divās daļās. 5-min pirms pretestības treniņa un 5-min pēc 1 - 3 vidējas intensitātes basketbola vingrinājumiem;
 ** Ātruma, veiklības, jaudas segmentu veic tajos treniņos, kad nav paredzēts pretestības treniņš basketbola zālē vai svaru zālē.

Tabula nr. 5 – Treniņu uzbūve meitenēm četros vecuma attīstības posmos.

Vecums	Organizētas BB aktivitātes nedēļā	Treniņa ilgums (minūtes)	Iesildīšanās			Kustību ābece		Pretestības treniņš			Basketbols	Atsildīšanās	
			Prieks kustētās	Maģiskais 7	* Kustību sagatavošana	Ātruma veļņi	** Ātrums, veiklība, jauda	Reizes nedēļā	Basketbola laukumā	Svaru zālē			
Puiši	6	1-2	30-60	5	/	/	25-45	/	/	/	/	0-10	0
	7	2-3	45-60	5	/	/	35-45	/	/	/	/	5-10	0
	8	2-3	45-60	5	/	/	35-45	/	/	/	/	5-10	0
	9	2-3	45-60	5	/	/	35-45	/	/	/	/	5-10	0
	9	2-3	60-75	/	/	10	35-45	/	/	/	/	10-15	5
	10	2-3	60-75	/	/	10	30-40	/	/	/	/	15-20	5
	11	2-3	60-75	/	/	10	25-35	/	/	/	/	20-25	5
	12	2-3	60-75	/	/	10	20-30	/	/	/	/	25-30	5
	12	3-4	75-90	/	/	10	/	15	2	30	/	30-60	5
	13	3-4	75-90	/	/	10	/	15	2	30	/	30-60	5
	14	3-4	75-90	/	/	10	/	15	2	30	/	30-60	5
	15	3-4	90-105	/	/	10	/	15	2	/	40	35-75	5-10
	16	4-5	90-105	/	/	10	/	15	2	/	40	35-75	5-10
	16	4-5	90-105	/	/	10	/	15	2	/	40	35-75	5-10
	17	4-6	90-120	/	/	10	/	15	2	/	40	35-90	5-10
	18	5-6	90-120	/	/	10	/	15	2	/	40	35-90	5-10
	19	5-7	90-120	/	/	10	/	15	2	/	40	35-90	5-10

* Treniņos, kad sāk ar pretestības treniņu - kustību sagatavošana ir divās daļās. 5-min pirms pretestības treniņa un 5-min pēc 1 - 3 vidējas intensitātes basketbola vingrinājumiem;
 ** Ātruma, veiklības, jaudas segmentu veic tajos treniņos, kad nav paredzēts pretestības treniņš basketbola zālē vai svaru zālē.

Tabula nr. 6 – Treniņu uzbūve puīšiem četros vecuma attīstības posmos.

Viena būtiska lieta ir saprast plāna “lielo bildi”, bet jāsaprot kā tas izskatās mazākās vienībās ar konkrētākiem treniņu laikiem. Apskatot attēlu nr.3 un attēlu nr.4 - 7, attiecīgi var redzēt aptuveno nedēļu plānu un viena treniņa plānu katram vecumposmam.

Nedēļas plānā var redzēt katra vecumposma treniņa segmentus – iesildīšanās, galvenā daļa un atsildīšanās. Katram no šiem segmentiem ir doti savi nosaukumi attiecīgajā vecumposmā, piemēram, iesildīšanās pirmajā vecumposmā tiek saukta par “Prieks kustēties”, otrajā vecumposmā par “Maģiskais 7”, bet trešajā un ceturtajā vecumposmā par “Kustību sagatavošanu”. Kāds ir treniņu sakārtojums nedēļas ietvaros ir atkarīgs no dažādiem faktoriem, piemēram, no zāles pieejamības vai spēles dienām nedēļā. Vadlīnijās atrodamais treniņu sadalījums nedēļas griezumā ir rekomendējošs, ko treneris var informatīvi izmantot, liekot savu nedēļas grafiku.

Pievērsiet uzmanību, ka visos vecumposmos ir viena svarīga iezīme, vismaz viena brīva diena, bez organizētām aktivitātēm. Bet šī brīvā diena neattiecas uz neorganizētām aktivitātēm, brīvajās dienās jaunieši droši drīkst nodarboties ar fiziskajām aktivitātēm, kuras pats ir izvēlējis un kuras ir bez pieaugušo plānveidīgas veidošanas. Šāda veida aktivitātes, kas nav organizētas no pieaugušo puses, ir pat ļoti ieteicamas, lai jaunieši attīstītu savas fiziskās spējas un motorās prasmes. Jau iepriekšējās nodaļās tika pieminēts fakts, ka profesionāls sportists, kuram jauniešu vecumā ir bijis lielāks apjoms neorganizētu aktivitāšu, spēj pieaugušo vecumā sasniegt augstvērtīgākus rezultātus, ja salīdzina ar profesionāliem sportistiem, kas jauniešu vecumā mazāk laika pavadīja neorganizētās aktivitātēs [14].

Viena treniņa plāns katram vecumposmam var palīdzēt saprast, kā organizēt treniņu un kā viena vecumposma segmentus savienot kopā. Viena treniņa plānā pie katra vecumposma attēla augšpusē ir atrodams katra treniņa mērķis. Izvirzīt treniņa mērķus ir svarīgs uzdevums. Ļoti iespējams, ka nedēļas griezumā starp treniņiem šie mērķi var neatšķirties, bet tiem noteikti ir jābūt skaidri definētiem. Attēlos ar numuriem 4; 5; 6 un 7 ir redzamas tabulas ar vairākām sadaļām – treniņa segments, laiks, vingrinājumi, dozējums, metodiskie norādījumi. Sadaļā pie treniņa segmentiem var redzēt katra vecumposma treniņa daļas, nosaukumi šiem segmentiem starp vecumposmiem atšķiras, bet šie segmenti veido normālu treniņu struktūru ar iesildīšanos, galveno daļu un atsildīšanos. Nākamajā tabulas sadaļā ir redzams laiks minūtēs, kas var palīdzēt trenerim precīzāk apzināt treniņu un vieglāk saprast treniņa procentuālo sadalījumu starp segmentiem. Izlaižot vingrinājumu sadaļu, nākamā nāk “dozējuma” sadaļa, kurā ir ierakstīts aptuvenais dozējums, katram vingrinājumam. Dozējums noteikti ir mainīgs lielums un atkarīgs no dažādiem faktoriem, kā piemēram, grupas fiziskās sagatavotības līmeņa, treniņa mērķa, laika daudzuma, ko var atvēlēt tekošajam segmentam. Pēdējā tabulas sadaļā ir “metodiskie norādījumi”, kurā saīsinātā veidā tiek parādītas, katra segmenta akcenti, skaidrojumi un atslēgas lietas, kam vajadzētu pievērst uzmanību. Viena treniņa plāns ir labs paraugs kā treneris var strukturēt savu darbu, lai atvēlētais treniņa laiks tiktu aizvadīts produktīvāk un būtu pārdomāts.

Nedēļas plāns (meitenes 7 gadi / puīši 8 gadi)

Treniņa Segmenti (minūtēs)	Pirmdiena	Otrdiena	Trešdiena	Ceturtdiena	Piektdiena	Sestdiena	Svētdiena
Prieks kustēties	5	* Cita organizēta aktivitāte	Brīvs	5	* Cita organizēta aktivitāte	Brīvs	Brīvs
Ātruma velniņi	35			45			
Basketbols	5			10			
Atsildīšanās	0			0			
	45			60			

Nedēļas plāns (meitenes 10 gadi / puīši 11 gadi)

Treniņa Segmenti (minūtēs)	Pirmdiena	Otrdiena	Trešdiena	Ceturtdiena	Piektdiena	Sestdiena	Svētdiena
Maģiskais 7	10	* Cita organizēta aktivitāte	10	Brīvs	10	Basketbola spēle	Brīvs
Ātruma velniņi	25		35		35		
Basketbols	20		25		25		
Atsildīšanās	5		5		5		
	60		75		75		

Nedēļas plāns (meitenes 13 gadi / puīši 14 gadi)

Treniņa Segmenti (minūtēs)	Pirmdiena	Otrdiena	Trešdiena	Ceturtdiena	Piektdiena	Sestdiena	Svētdiena
Kustību sagatavošana	10	10	10	* Cita organizēta aktivitāte	10	Basketbola spēle	Brīvs
Ātrums, veiklība, jauda	15	0	15		0		
Pretestības tr. (basketbola laukumā)	0	30	0		30		
Basketbols	45	45	45		45		
Atsildīšanās	5	5	5		5		
	75	90	75		90		

Nedēļas plāns (meitenes 17 gadi / puīši 17 gadi)

Treniņa Segmenti (minūtēs)	Pirmdiena	Otrdiena	Trešdiena	Ceturtdiena	Piektdiena	Sestdiena	Svētdiena
Kustību sagatavošana	10	10	10	10	10	Basketbola spēle	Brīvs
Ātrums, veiklība, jauda	15	0	15	0	15		
Pretestības tr. (svaru zālē)	0	40	0	40	0		
Basketbols	85	60	55	60	55		
Atsildīšanās	10	10	10	10	10		
	120	120	90	120	90		

* Cita organizēta aktivitāte - jebkura cita sporta veida, kas ir plānveidīgi organizēta.

** Nedēļas plāns ir informatīvs, atkarībā no situācijas (vecums, zāles pieejamība, trenēšanas līmenis, spēles, u.c.);

*** Basketbola segmenta ilgums katru gadu % palielinās, kamēr fiziskā segmenta ilgums katru gadu % samazinās.

Attēls nr. 3 – Nedēļas plāns dažādiem vecumposmiem.

Treņņa Plāns (Piemērs 7 - 8 gadi)

Datums: 1.1.2022

Vecums: 7 - 8 gadi

Treņņa ilgums: 60 minūtes

Nepieciešamais inventārs: Hronometrs, 12 basketbola bumbas, 4 vingrošanas paklāji, 2 vingrošanas riņķi, 2 virves.

- Treņņa mērķi:**
1. Attīstīt koordināciju un kustību kontroli;
 2. Iemācīties / attīstīt basketbola spēles elementu (piemēram, piespēle no krūtīm VAI dribls kustībā);
 3. Ja tiek pieļauta kļūda vai kaut kas nepadodas, tad turpina censties un nepadodas.

Treņņa segments	Laiks	Vingrinājumi	Dozējums	Skaidrojums / metodiskie norādījumi
Kopā sanākšana (1')	17:00	Sasveicināties ar visiem un pastāstīt par treņņa mērķiem.	1'	Visi sasveicinās, acu kontakts, uzmanīgi klausās.
Prieks kustēties (4')	17:01	Spēle (iesildīšanās): Akmens - šķēres - papīrs "cilvēka figūras".	4'	Visi bērni aktīvi piedalās. Galvenais redzēt smaids uz sejas un dzirdēt smieklus.
Ātruma velniņi (40')	17:05	1. Zoodārzis: 1. Zirnekļa tīkla aušana 2. Flamingo piecelšanās 3. Krabja iešana (uz priekšu / atmuguriski) 4. Lāča rāpošana (uz priekšu / atmuguriski) 5. Šimpanzes staigāšana (labais / kreisais) 6. Tārpa līšana 7. Zaķīša lēcieni 8. Jūras zvaigznes lēcieni 9. Leoparda ātro soļu skrējieni 10. Antilopes garo soļu skrējieni	12' 6x katra 6x katra 10m + 10m 10m + 10m 10m + 10m 10m 10m 10x 1 laukums 1 laukums	Dzīvnieku kustības sākumā var parādīt treneris VAI treneris palīdz vienam no bērniem parādīt priekšā. Brīžos, kad intensitāte ir par augstu jāpastāsta kaut kas interesants par kādu dzīvnieku.
	17:17	2. Spēle (ķeršanas): Zvejnieks	6'	Attīstīt reakciju, pieņemot pareizo lēmumu kā noķert vai izvairīties. Izmantot māpkustības, ātruma maiņas (izrāviens, bremzēšana).
	17:23	3. Ūdens pauze	2'	Jāpārliecinās, ka visiem ir ūdens un padzēras to. Pirms ūdens pauzes beigām visiem jāatrodas trenera iepriekš norādītajā vietā.
	17:25	4. Stafete 2 kūleņi uz priekšu + līdzsvara pastaiga pa virvi + pacelt no zemes un 3x izlīst cauri vingrošanas riņķim + aizskriet līdz gala līnijai + no gala līnijas līdz centra līnijai lēcieni uz divām kājām + sprints līdz gala līnijai.	12'	Izveidot vairākas komandas (3 - 4 bērni komandā). Katrs spēlētājs no komandas veic stafeti 1x. Sacenšas godīgi, atbalsta viens otru, sacenšas līdz spēles beigām. Izpildot stafeti atkārtoti var mainīt noteikumus, piemēram, kūlenis atmuguriski, utt.
	17:37	5. Tenisa bumbas ķeršana	6'	Izmantot dažādas stājas (atlētiskā / uz 1-kājas), ķērienus (abām / vienu roku), kustības.
	17:43	6. Ūdens pauze	2'	Bērni ir disciplinēti - ūdeņi atrodas iepriekš norādītajā vietā, ūdens nav izliets, utt.
Basketbols (10')	17:45	Vingrinājumu izvēle atkarīga no treņņa mērķa, jauniešu spējām un trenera pieredzes.	10'	Svarīgi veidot bērniem interesi un vēlmi attīstīt prasmes un spēlēt basketbolu.
Atsildīšanās (4')	17:55	Spēle (atsildīšanās): Līdzsvara duelis "plaukostas".	4'	Smaidi uz sejām, dzirdēt smieklus. Noslēgt treņņu ar zemas intensitātes spēli.
Kopā sanākšana (1')	17:59	Jautāt bērniem, ko šodien jaunu iemācījās, kas patika, ko nākamreiz labāk izpildīs.	1'	Piedalās ar atbildēm. Pasaka paldies trenerim un treņņa biedriem par labu treņņu.
Accenti 6 - 9 gadu vecumā		1. Treņņu procesam jābūt interesantam, bieži smaida un priecājas trenēties. 2. Attīstīt kustību ābeci - veiklību, līdzsvaru, koordināciju un ātrumu. 3. Uz tehnisko izpildījumu mazs uzsvars 4. Audzināt disciplīnu (ierodas laikā, sasveicinās, pēc sevis sakopj, utt.). 4. Līdera īpašību audzināšana (atbalsta komandas biedrus, palīdz citiem, cīnās līdz galam, utt.).		

Attēls nr. 4 – Viena treņņa plāns 7 – 8 gadu vecumposmā.

Treņņa Plāns (Piemērs 10 - 11 gadi)

Datums: 1.1.2022

Vecums: 10 - 11 gadi

Treņņa ilgums: 75 minūtes

Nepieciešamais inventārs: Hronometrs, 12 basketbola bumbas, 12 mazās barjeras, 12 konusi.

1. Attīstīt ķermeņa pamata kustību pareizu tehnisko izpildījumu;

Treņņa mērķi: 2. Pilnveidot A-skīpa un piezemēšanās tehnisko izpildījumu;

3. Iemācīties / attīstīt basketbola spēles elementu (piemēram, metiens pēc dribla VAI piespēle pēc caurgājiena).

Treņņa segments	Laiks	Vingrinājumi	Dozējums	Skaidrojums / metodiskie norādījumi
Kopā sanākšana (1')	17:00	Sasveicināties ar visiem un pastāstīt par treņņa mērķiem.	1'	Visi sasveicinās, acu kontakts, uzmanīgi klausās.
Maģiskais 7 (9')	17:01	Ar basketbola bumbu bumbu (1 līmenis): 1. Planks ar 1-roku uz bumbas 2. Gurnu tiltiņš ar bumbu starp ceļiem 3. No zemes piecelties (caur sāniem) 4. Stāja uz 1-kājas 5. Pietupiens 6. Izklupiens ar bumbas apļošanu apkārt 7. Līdmašīna uz 6	9' 20s katra 10x 6x katra 20s katra 10x 6x katra 6x katra	Katram bērnam ir basketbola bumba. Izretojās uz sāna līnijas. Vingrinājumus izpilda secībā un veic vienu apli. Treneris izmanto svilpi vai savu balsi, lai koordinētu kustības ātrumu (piemēram, pietupienā – svilpe, notiek kustība lejā. Treneris pārbauda izpildījumu. Svilpe, notiek kustība augšā). Uzsvars uz pareizu tehnisko izpildījumu.
Ātruma velniņi (35')	17:10	1. Spēle (ķeršanas): Krāsu komandas	5'	Attīstīt spēju koncentrēties un pareizi reaģēt un trenera signālu.
	17:15	2. Sienas un skīpa vingrinājumi: 1. Stājas noturēšana pie sienas ar 1-kāju 2. Stājas noturēšana pie sienas staigājot 3. A-skīps 4. A-skīps ar labo sānu 5. A-skīps ar kreiso sānu	10' 2 x 15s katra 2 x 30s 4 x 10m 4 x 10m 4 x 10m	Tehnikas, koordinācijas un ritma vingrinājumi. Sienas noturēšana - augums stingrs, slīpā taisnā līnijā no balsta kājas līdz galvai, otrai kājai gurna un ceļa locītavas fleksijā un pēda plantārflexijā. A-skīpi - augums taisns, agresīva roku darbība, noturēt balsta kāju <i>mandrīz</i> nīlnībā taisnu. Pēdas / celi / <i>gurni</i> / Visiem ir ūdens un padzeras to. Pirms pauzes beigām visi atrodas iepriekš norādītajā vietā.
	17:25	3. Ūdens pauze	2'	
	17:27	4. Līdzsvara lēcieni pāri mazajām barjerām 1. Lēcieni uz priekšu 2. Lēcieni ar labo sānu 3. Lēcieni ar kreiso sānu 4. Lēcieni ar 1-kāju uz priekšu 5. Lēcieni ar 1-kāju uz labo sānu 6. Lēcieni ar 1-kāju uz kreiso sānu	10' 2 x 6 2 x 6 2 x 6 1 x 6 katra 1 x 6 katra 1 x 6 katra	Divas līnijas ar sešām barjerām katrā. Spēlētājus sadala divās grupās. Starp katru lēcieni ir 3 sekunžu pauze. Akcenti ir uz mikstu un kļūsu piezemēšanos atlētiskā stājā. Atkarībā no jauniešu gatavības izvēlēties starp lēcieniem bez pretkustības un lēcieniem ar pretkustību.
	17:37	5. Spēle (kontakta): Centra apļa cīņas - atbloks (ar seju un muguru)	6'	Izveidot pārus. Spēles laiks 10s. Viens aizsargā konusu, otram uzdevums konusam pieskarties.
	17:43	6. Ūdens pauze	2'	Jaunieši ir disciplinēti - ūdeņi atrodas iepriekš norādītajā vietā, ūdens nav izliets, utt.
Basketbols (25')	17:45	Vingrinājumu izvēle atkarīga no treņņa mērķa, jauniešu spējām un trenera pieredzes.	10'	Lielāks uzsvars uz dažādiem tehniskiem vingrinājumiem.
Atsildīšanās (4')	18:10	Spēle (atsildīšanās): Akmens - šķēres - papīrs "duelis uz ceļiem".	3'	Starp spēlētājiem rokas stiepiena attālumā (abās pusēs konusi). Reakcijas un uzmanības
Kopā sanākšana (1')	18:14	Jautāt jauniešiem, ko šodien jaunu iemācījās, kas patika, ko nākamreiz labāk izpildīs.	1'	Piedalās ar atbildēm. Pasaka paldies trenerim un treņņa biedriem par labu treņņu.
Akcenti 9 - 12 gadu vecumā		1. Rotaļu un spēļu skaits samazinās, bet pozitīvas emocijas ir prioritāte. 2. Turpināt attīstīt kustību ābeci un iemācīties tehniski pareizi izpildīt visas pamata ķermeņa kustības (pietupiens, noliekšanās, utt. 3. Mācīties un attīstīt pamata basketbola elementus. 4. Turpināt audzināt un attīstīt pašdisciplīnu un līdera īpašības.		

Attēls nr. 5 – Viena treņņa plāns 10–11 gadu vecumos.

Treņņa Plāns (Piemērs 13 - 14 gadi)

Datums: 1.1.2022

Vecums: 13 - 14 gadi

Treņņa ilgums: 90 minūtes

Nepieciešamais inventārs: Hronometrs, 12 basketbola bumbas, medicīnas bumbas 3 x 2kg un 3 x 3kg.

Treņņa mērķi:

- Attīstīt ķermeņa pamata kustību pareizu tehnisko izpildījumu;
- Pilnveidot A-skīpa un piezemēšanās tehnisko izpildījumu;
- Iemācīties / attīstīt basketbola spēles elementu (piemēram, metiens pēc dribla VAI piespēle pēc caurgājiena).

Treņņa segments	Laiks	Vingrinājumi	Dozējums	Skaidrojums / metodiskie norādījumi
Kopā sanākšana (1')	17:00	Sasveicināties ar visiem un pastāstīt par treņņa mērķiem.	1'	Visi sasveicinās, acu kontakts, uzmanīgi klausās.
Kustību sagatavošana (9')	17:01	<p>Diena #1 (līmenis #1):</p> <p>Aktivizācija uz vietas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Taisnas kājas nolaišana apķerot saliektu kāju Hamstringu tiliņš Planks Cetrāpus diagonāles noturēšana Augšdaļas rotācija cetrāpus Pietupiens izklupiena stājā Stājā uz 1-kājas pieskarties pretējam ceļim Piezemēšanās uz 1-kājas lecot no 2-kājām <p>Aktivizācija kustībā:</p> <ol style="list-style-type: none"> Celis pie krūtīm + RJ atmuguriski Papēdis pie dibena + RJ uz priekšu iekšā / ārā Izklupiens ar rotāciju + RJ atmuguriski ar rotācijām Laterālie pietupieni + RJ uz priekšu ar rotācijām Pietupiens ar gurnu rotācijām + RJ labais sāns Noliešanās kustībā uz priekšu + RJ kreisais sāns 	<p>9'</p> <p>6x katra 20s 30s 20s katra 6x katra 6x katra 4x katra 4x katra</p> <p>3 x 2 + 10m 3 x 2 + 10m 3 x 2 + 10m 3 x 4 + 10m 3 x 4 + 10m 3 x 2 + 10m</p>	<p>Izretojš uz gala līnijas. Ja ir vēlšanās un iespēja, tad pirms kopā sanākšanas var izrullēties ar masāžas rulli.</p> <p>Uzsvars uz pareizu tehnisko izpildījumu.</p> <p>Dinamiskā stiepšanās tiek pildīta kustībā uz priekšu. "Priming" jeb aktivizācijas vingrinājumi kustībā "Rudimental Jumps" jeb ātrie lēcieni tiek veikti ar plaukstām uz gurniem un ar uzsvaru uz īsu kontakta laiku ar zemi. Pāris sekundes izpilda uz vietas un pēc trenera signāla veic ātros lēcienus kustībā.</p>
Ātrums, veiklība, jauda (15')	17:10	<p>Diena #1 (līmenis #1):</p> <p>Horizontālie lēcieni:</p> <ol style="list-style-type: none"> HOR lēciens uz priekšu 2 - 2 HOR lēciens uz sāniem 2 - 2 HOR lēciens mediāli 1 - 2 <p>Virzienu maiņas sprinti:</p> <ol style="list-style-type: none"> STOP uz 3: uz priekšu paralēlajā stājā STOP uz 3: uz priekšu jauktajā stājā STOP uz 3: uz priekšu laterālajā stājā STOP uz 3: atmuguriski jauktajā stājā <p>Medicīnas bumbu metieni:</p> <ol style="list-style-type: none"> MB metieni ar 1-roku stāvēt pret sienu MB metieni pret zemi 	<p>12'</p> <p>4x 3x katrs 3x katrs</p> <p>1 laukums 1 laukums 1 laukums 1 laukums</p> <p>2 x 5 katra 2 x 8</p>	<p>Lēcieni uz distanci. Agresīva roku darbība, klusa piezemēšanās atlētiskā stājā. Starp lēcieniem ~5s pauze, starp vingrinājumiem 20 - 30s pauze.</p> <p>Apstāšanās uz katru trešo soli. Pirmajās reizēs uzsvars uz tehnisko izpildīju, kad jaunieši spēj labāk izpildīt, tad uzdevums ir maksimāli ātri veikt trīs soļus pēc iespējas lielāku distanci veicot un noturot tehnisko izpildījumu.</p> <p>Galvenais ir jaudīgs metiens / kustība. Svaru labāk izvēlēties mazāku nekā lielāku. Starp piegājieniem 30s pauze.</p>
Basketbols (60')	17:22	<p>Spēle (kontakta):</p> <p>Ašās rokas (pieskarties ceļim)</p>	3'	Pāros. Spēles ilgums 10 - 15s. Spēli atkārtu vairākas reizes, piemēram, līdz 3 pieskaršanās.
Atsildīšanās (4')	17:25	<p>Vingrinājumu izvēle atkarīga no treņņa mērķa, jauniešu spējām un trenera pieredzes.</p>	60'	Lielāks uzsvars uz basketbola taktiku. Ūdens pauzes pēc situācijas.
Atsildīšanās (4')	18:25	<p>Staigāšana bez botēm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Uz pirkstgaliem Uz papēžiem Uz pēdu ārējām malām Velkot pēdas no iekšas uz āru Ar pirkstu galiem 	<p>4'</p> <p>1/2 laukums 1/2 laukums 1/2 laukums 1/2 laukums ~1m</p>	Spēlētāji izretojas uz gala līnijas VAI gar basketbola laukumu. 1/2 laukumu pilda uzdevumu, bet atpakaļ brīvi izstaigā.
Kopā sanākšana (1')	18:29	Jautāt jauniešiem, ko šodien jaunu iemācījās, kas patika, ko nākamreiz labāk izpildīs.	1'	Pedalās ar atbildēm. Pasaka paldies trenerim un treņņa biedriem par labu treņņu.

Akcenti 12 - 16 gadu vecumā

1. Mērķtiecīgs darbs uz ātruma, veiklības un jaudas attīstīšanu. 2. Uzsāk pretestības treniņus - sākumā basketbola laukumā un no 14/15 gadiem svaru zālē. 3. Svarīgi sekot līdzi slodzēm un tās individuāli pielāgot, jo paaugstināts traumu risks dēļ straujās augšanas. 4. Basketbolā pakāpeniski palielina taktikas mācīšanu. 5. Turpināt audzināt un attīstīt pašdisciplīnu un līdera īpašības.

Attēls nr. 6 – Viena treņņa plāns 13 – 14 gadu vecumos.

Treniņa Plāns (Piemērs 17 gadi)

Datums: 1.1.2022

Vecums: 17 gadi

Treniņa ilgums: 120 minūtes

Nepieciešamais inventārs: Hronometrs, 12 basketbola bumbas, svaru zāle (ar visu nepieciešamo inventāru).

- Treniņa mērķi:
1. Attīstīt spēku pretestības treniņā;
 2. Attīstīt basketbola spēles specifisku elementu;
 3. Iemācīt "press break" presinga apspēlēšanu.

Treniņa segments	Laiks	Vingrinājumi	Dozējums	Skaidrojums / metodiskie norādījumi
Kopā sanākšana (1')	17:00	Sasveicināties un pastāstīt par treniņa mērķiem.	1'	Visi sasveicinās, acu kontakts, uzmanīgi klausās.
Kustību sagatavošana (4')	17:01	Kustību sagatavošana pirms pretestības treniņa: 1. Sānu aduktoru planks 2. Planka pumpēšanās 3. Gurnu lidmašīna uz 1-kājas 4. TRX mugura (temps 3-3-3) 5. Dzīlais pietupiens ar HOR hanteles spiešanu + pauzi 6. Piezemēšanās uz 1-kājas lēcienā uz priekšu no 7. Medicīnas bumbas metieni no sāna ar rotāciju	4' 6x katra 6x katra 6x katra 6x 6x katra 6x katra	Kustību sagatavošana divās daļās - 4min pirms pretestības treniņa un 5min pēc 1 - 3 vidējās intensitātes basketbola vingrinājumiem. Šajos vingrinājumos akcents uz pareizu tehnisko izpildījumu un to, lai jaunieši būtu gatavāki pretestības treniņam.
Pretestības treniņš svaru zālē (40')	17:05	Līmenis #1 (Treniņš A): A1. Noliekšanās ar hantelēm A2. Spiešana guļus ar hantelēm A3. MB metieni no krūtīm bez uzlādes B1. Gurnu noturēšana uz sola ar 1-kāju B2. HOR pievilkšanās pie stieņa ar saliektām kājām B3. MB metieni pret sienu (virs galvas) bez uzlādes C1. Skater pietupiens ar TRX C2. Plecus spiešana sēdus ar hantelēm C3. Triceps - roku iztaisnošana stāvēt uz 1-kājas	40' 3 x 8 3 x 8 3 x 8 3 x 20s katra 3 x 8 3 x 8 3 x 8 katra 3 x 8 3 x 12	Galvenais uzsvars uz pareizu tehnisko izpildījumu. Grūtības atzīmei skalā no 1 līdz 10 būtu jābūt 7 līdz 8. Ja ir zemāk, tad jāizvēlas lielāks svars VAI jātaisa attiecīgā vingrinājuma nākamā progresija. Ja atzīme ir virs 8, tad jāsamazina svars. Atpūtas pauze 1 - 2 minūtes ir pēc veikta apla katrā vingrinājumu blokā. Atpūtas pauzes izmantot efektīvi - ūdens padzeršanās, tiek koriģēts tehniskais izpildījums no treneru puses, utt.
Basketbols (60')	17:45 17:55	1. Basketbols: 1-3 zemas intensitātes vingrinājumi 2. Kustību sagatavošana #2 1. Kāju vēzieni stāvēt ar sānu / seju pret sienu 2. Gurnu izaplošana abos virzienos 3. Ikru stiepšana ar taisnu / saliektu kāju 1. "Spiderman lunge" 2. Jogas pumpēšanās 3. Dzīlais pietupiens ar rotācijām 4. Pietupiens izklupiena stājā 5. Laterālais izklupiens ar izcelšanos uz 1-kājas 6. Taisnu kāju vēzieni 7. Līdzsvara lēcieni 2 - 1 8. Vertikālie reaktīvie lēcieni 2 - 2 1. Divi slaidi + 2 soļi skrienot 2. Kājdarbība - abas kājas uz iekšu / āru + sprints 3. Kājdarbība - pamīšus + at muguriski izskrien 4. Izskrien un "close out" 5. Krustsolis, divi slaidi ar virzienu maiņu + sprints	10' 5' 4x katra 4x katra 15s katra 4x katra 4x 4x katra 4x katra 4x katra 4x turp / atpakaļ 1/2 laukums 1/2 laukums 3x turp / atpakaļ	Basketbola metieni, tehniskie vingrinājumi, utt. Izretoties pie sienas. Vēzieni un gurnu aplošana pilnā, bezsāpju kustības amplitūdā. Izretoties uz sānu līnijas. Sāk ar mobilitātes vingrinājumiem un pakāpeniski ceļ tempu ar vingrinājumu intensitāti.
Atsildīšanās (8')	18:00 18:50	3. Basketbols: augstas intensitātes vingrinājumi Dinamiskais līdzsvars bez botēm: 1. Dinamiskā līdzsvara lēcieni uz vietas 2 - 1 2. Dinamiskā līdzsvara lēcieni apkārt pasaulei 3. Dinamiskā līdzsvara mediālie / laterālie lēcieni 1 - 1 4. 90 / 90 elpošana	8' 6x katra 8x katra 8x katra 3 - 5min	Galvenā daļa basketbola segmentam. Lēcienos akcents uz kontroli, starp katru lēcieni 3 sekunžu pauze. Miksta piezemēšanās atlētiskā stājā. Diafragmālā elpošana 4s ieelpa, 6s izelpa, 2s pauze. Izelpa garāka par ieelpu. Ja viegli, tad 5s, 7s, 2s, utt.
Kopā sanākšana (2')	18:59	Jautāt jauniešiem, ko šodien jaunu iemācījās, kas patika, ko nākamreiz labāk izpildīs.	2'	Piedalās ar atbildēm. Pasaka paldies trenerim un treniņa biedriem par labu treniņu.
Akcenti 16 - 19 gadu vecumā		1. Mērķtiecīgs darbs uz ātruma, veiklības un jaudas attīstīšanu. 2. Pretestības treniņos svaru zālē mērķis uzlabot maksimālā spēka un jaudas rādītājus. 3. Basketbolā no visiem vecumiem lielākais akcents uz taktiku un % vairāk no treniņa laika pavada spēlējot "small sided game s". 4. Turpināt audzināt un attīstīt pašdisciplīnu un līdera īpašības.		

Attēls nr. 7 – Viena treniņa plāns 17 gadu vecumos.

Treniņu uzbūves tabulas un segmentu skaidrojums

Organizētas BB aktivitātes nedēļā – basketbola aktivitāte, kura notiek pieaugušā uzraudzībā, vai pēc mērķtiecīgi veidota plāna. Bērniem ir ieteicams nodarboties ar vairākiem sporta veidiem, lai attīstītu kustību dažādību, samazinātu traumu risku nākotnē un paaugstinātu savu potenciālu basketbola laukumā. Piemēram, deviņus gadus jaunai meitenei ieteicamais organizētu basketbola treniņu skaits nedēļā ir 1 - 2 reizes, bet 1 - 2 reizes var apmeklēt baseinu, 1 - 2 reizes dejošanu un vismaz 2 brīvas dienas nedēļā no organizētām aktivitātēm.

Neorganizētas aktivitātes - fiziskā aktivitāte, kura nenotiek pieaugušā uzraudzībā, parasti aktivitāte pēc spontānas idejas, vai aktivitāte, ko iniciē paši tās dalībnieki, ar saviem noteikumiem un principiem. Zinātnē ir pierādīts, ka sportisti, kas bērnībā vairāk laika pavadījuši neorganizētās aktivitātēs sasniedz augstvērtīgākus rezultātus pieaugušo vecumā, ja salīdzina savā starpā viss augstākā līmeņa sportistu.

Treniņa ilgums (minūtes) – katram vecuma posmam ir ieteicamais treniņa ilgums. Faktori, kuri var ietekmēt treniņa ilgumu: bērnu/jauniešu vecums, bērnu skaits grupā, basketbola zāles pieejamība, u.c.

Treniņa segmenti – katrā vecuma posmā treniņš ir iedalīts vairākos segmentos: 1. iesildīšanās (treniņa ievada daļa) 2. kustību ābece (treniņa galvenā daļa) 3. pretestības treniņš (treniņa galvenā daļa) tiek veikts meitenēm 11 – 19 gadi un puīšiem 12 – 19 gadi 4. basketbols (treniņa galvenā daļa) 5. atsildīšanās (treniņa nobeiguma daļa). Segmentu nosaukumi dažādiem vecuma posmiem atšķiras, jo treniņam un vingrinājumu kompleksam ir citi mērķi un uzbūve. Kustību ābece mērķis ir attīstīt fizisko sagatavotību (FS). Divām jaunākajām grupām akcents ir uz vispārējo FS (kustību daudzveidības attīstība, pamatā izmantojot dažādas rotaļas un spēles), kamēr divām vecākajām grupām akcents ir uz specifisko FS (mērķtiecīgs darbs uz dažādu fizisko

Treniņa daļa	Ievada daļa	Galvenā treniņa daļa			Nobeiguma daļa	
Treniņa segments	Iesildīšanās	Kustību ābece	Pretestības treniņš		Atsildīšanās	
			Basketbola zālē	Svaru zālē		
Meitenes 6 - 8; Puiši 6 - 9	Prieks kustēties	Ātruma velniņi	-	-	Basketbola tehnika & taktika	Atsildīšanās
Meitenes 8 - 11; Puiši 9 - 12	Maģiskais 7	Ātruma velniņi	-	-	Basketbola tehnika & taktika	Atsildīšanās
Meitenes 11 - 15; Puiši 12 - 16	Kustību sagatavošana	Ātrums, veiklība, jauda	Meitenes 11 - 13; puīši 12 - 14	Meitenes 14 - 15; puīši 15 - 16	Basketbola tehnika & taktika	Atsildīšanās
Meitenes 15 - 19; Puiši 16 - 19	Kustību sagatavošana	Ātrums, veiklība, jauda	-	Meitenes 15 - 19; puīši 16 - 19	Basketbola tehnika & taktika	Atsildīšanās

Tabula nr. 7 – Treniņu segmentu skaidrojums dažādiem vecumposmiem

spēju attīstīšanu). Tabulā nr.7 ir redzami visi četri vecuma attīstības posmi ar attiecīgā vecuma posma treniņa segmentu nosaukumiem.

1. Iesildīšanās segments ir iedalīts trijās daļās, kur katram vecuma attīstības posmam ir pielāgota iesildīšanās. Meitenēm no 6 – 8 gadiem un puisiem no 6 – 9 gadiem iesildīšanās tiek saukta par “prieks kustēties”. Meitenēm no 8 – 11 gadiem un puisiem no 9 – 12 gadiem tiek saukta par “maģiskais 7”. Meitenēm no 11 – 19 un puisiem no 12 – 19 tiek saukta par “kustību sagatavošana”. Visas iesildīšanās tiek sāktas ar 1 – 2 minūšu garu ievadu, kur viens ar otru sasveicinās, treneris pastāsta par treniņa mērķiem un pastāsta īsu gudrību, piemēram, kāda nozīme ir kvalitatīvam miegam, ūdens uzņemšanai treniņā vai personīgai higiēnai.

Prieks kustēties segments ir priekš meitenēm no 6 – 8 gadiem un puisiem no 6 – 9 gadiem. Treniņš tiek sākts ar zemas intensitātes spēlēm, lai atraisītu bērnus un sagatavotu nākamajam “kustību ābece” segmentam, kurā ir augstākas intensitātes vingrinājumi. Spēļu piemēri: balansa duelis, žonglēšana, helikopters, akmens – šķēres – papīrs čempions, četru virzienu lēcieni, ritmiskā plaukšķināšana.

Maģiskais 7 segments ir priekš meitenēm no 8 – 11 gadiem un puisiem no 9 – 12 gadiem. Vingrinājumu komplekss ar septiņiem vingrinājumiem un galveno mērķi iemācīt un attīstīt fundamentālās kustību prasmes. Mērķi ir iesildīt, attīstīt kustību kvalitāti, mobilitāti, līdzsvaru, spēku, kāju darbību un koordināciju.

Kustību sagatavošanas segments ir priekš meitenēm no 11 gadiem un puisiem no 12 gadiem. Mērķi ir iesildīt, attīstīt kustību kvalitāti, mobilitāti, kāju darbību un koordināciju. Ir divu veidu kustības sagatavošanas: pirmā tiek veikta treniņos, kad ir kustību ābece segments, bet otrā tiek veikta treniņos, kad ir pretestības treniņa segments. Kustību sagatavošanu pirms kustību ābece izpilda treniņa sākumā un tā aizņem aptuveni 10 minūtes, izpildot dažādus, ķermeņa korsetes nostiprinošus, mobilitātes, līdzsvara un piezemēšanās vingrinājumus. Kustību sagatavošanu pirms pretestības treniņa segmenta iedala divās daļās: pirmā ir treniņa sākumā pirms pretestības treniņa un aizņem aptuveni 5 minūtes, izpildot vingrinājumus, kuri tiks pildīti pretestības treniņā. Otrā daļa ir aptuveni 10 minūšu gara un tiek izpildīta pēc 1 – 3 basketbola vingrinājumiem, kuri ir no zemas līdz vidējai intensitātei un bez kontakta. Šajās 10 minūtēs tiek izpildīta dinamiskā stiepšanās, izmantojot mobilitātes un basketbola specifiskus vingrinājumus (*close out*, slaidi ar virzienu maiņu, sprinti, u.c.).

2. Kustību ābece segments ir iedalīts divās daļās. Pirmā daļa ir “Ātruma velniņi”, meitenēm no 6 – 11 gadiem un puisiem no 6 līdz 12 gadiem. Mērķis ir iemācīt un attīstīt kustību ābeci “*ABCs – Agility, Balance, Coordination, speed*” (tulkojumā, veiclība, līdzsvars, koordinācija un ātrums), izmantojot dažādus vingrinājumus, rotaļas un spēles. Otrā daļa ir “Ātrums, veiclība, jauda” meitenēm no 11 – 19 gadiem un puisiem no 12 – 19 gadiem. Mērķis ir attīstīt ātrumu, veiclību un jaudu.

Ātruma velniņi segments ir meitenēm no 6 – 11 gadiem un puisiem no 6 līdz 12 gadiem. Katrā treniņā ir jāiekļauj vingrinājumi un dažādas spēles, lai attīstītu kustību ābeci. Svarīgi attīstīt šīs fiziskās īpašības, jo tās

kalpo kā pamats, lai uz tām varētu attīstīt basketbola specifiskās kustības. Piemēram, ja bērns nespēj kvalitatīvi izpildīt izklupienu un nostāties uz vienas kājas, tad kā var no bērna prasīt pareizi izpildītu metienu no vienas kājas “lay-up”. Sešu gadu vecumā treniņa lielākā daļa ir veltīta, lai attīstītu kustību ābeci. Bērniem paliekot vecākiem šis segments procentuāli samazinās, ņemot vērā treniņa kopējo ilgumu.

Ātrums, veiklība, jauda segments ir meitenēm no 11 – 19 gadiem un puisiem no 12 - 19 gadiem. Ātruma, veiklības un jaudas fiziskās īpašības tiek mērķtiecīgi trenētas, kad pamata kustības jau ir apgūtas. Tiek izmantoti maksimālie, īsu distanču sprinti vienā vai vairākos virzienos, kā arī dažādi lēcieni un medicīnas bumbu metieni. Lai progresētu ar vingrinājuma grūtības pakāpi jauniešiem/tēm ir jāpierāda, ka spēj vingrinājumu izpildīt tehniski pareizi. Svarīgi šos vingrinājumus izpildīt uzreiz pēc kustību sagatavošanas. Treniņos, kad ir “ātruma, veiklības, jaudas” segments tiek izlaists “pretestības treniņa” segments.

3. Pretestības treniņa segments ir iedalīts divās daļās. Meitenēm no 11 – 13 gadiem un puisiem no 12 – 14 gadiem pretestības treniņa segments ir basketbola laukumā. Meitenēm no 14 – 19 gadiem un puisiem no 15 – 19 gadiem pretestības treniņa segments ir svaru zālē. Sākot pretestības treniņus basketbola laukumā jauniešiem vajadzētu būt spējīgiem tehniski pareizi izpildīt pamata kustības (piemēram, pietupiens, noliekššanās, utt.), kuras apguva iesildīšanās segmentos “prieks kustēties” un “maģiskais 7”, kā arī kustību ābece segmentā “ātruma velniņos”. Abos pretestības treniņa segmentos ir jāievēro sekojošā hierarhija: pareiza vingrinājuma tehnika – atkārtojumu skaits – pretestība (svars). Jāņem vērā, ka katram vingrinājumam ir savas grūtības pakāpes progresijas un regresijas, līdz ar to ir svarīgi individuāli pielāgot vingrinājumus jauniešiem. Dienās, kad ir pretestības treniņa segments tiek izlaists “ātruma, veiklības, jaudas” segments.

Basketbola zālē (pretestības treniņš) segments ir meitenēm no 11 – 13 gadiem un puisiem no 12 – 14 gadiem. Pamata kustības iepriekšējās vecuma attīstības posmos ir iemācītas, līdz ar to vingrinājumi tiek izpildīti ar lielāku grūtības pakāpi. Šajā vecumā lielāks uzsvars tiek likts uz tehnisko izpildījumu. Treneri spēlētājus var dalīt divās grupās: vienai grupai basketbola vingrinājumi, otrai grupai pretestības treniņa segments basketbola laukumā. Nepieciešamais inventārs priekš treniņa - hanteles, svaru bumbas, TRX sistēma, koka nūjas, pretestības gumijas.

Svaru zālē (pretestības treniņš) segments ir meitenēm no 14 – 19 gadiem un puisiem no 15 – 19 gadiem. Lielākā daļa jauniešu būs izgājuši cauri pubertātes posmam, līdz ar to būs gatavi vingrinājumiem ar mērķi attīstīt spēka un jaudas īpašības. Aizvien vingrinājumi tiek individuāli pielāgoti. Palielinot pretestības treniņa svaru zāles apmeklējumus nedēļā, var samazināt svaru zāles apmeklējuma ilgumu.

4. Basketbola segments jauniešiem paliekot vecākiem procentuāli palielinās, ņemot vērā treniņa kopējo ilgumu. Sākumā mērķi ir ar dažādu rotaļu un spēļu palīdzību iemācīt un attīstīt pamata basketbola elementus: piespēle, bumbas vadīšana, metiens, utt. Kad bērni / jaunieši ir iemācījušies pamata basketbola spēles elementus

un ir augstāks briedums, tad ir arī gatavāki iemācīties sarežģītākus tehniskos un taktiskos vingrinājumus. Ir vairākas valstis, kuras ir publicējušas vadlīnijas par ilgtermiņa jauniešu attīstību basketbolā. Skatīt zemāk interneta linkus uz Kanādas un ASV ilgtermiņa jauniešu attīstību basketbolā:

- Kanādas jauniešu attīstības vadlīnijas (<https://www.basketball.ca/en/development/ltad>) [39];
- Amerikas jauniešu attīstības vadlīnijas (<https://www.usab.com/youth/development/youth-development-player-development-curriculum.aspx>) [40].

5. Atsildīšanās segments ir svarīga treniņa procesa sastāvdaļa un tik pat nepieciešama kā iesildīšanās pirms treniņa. Atsildīšanās tiek veikta treniņa beigās, izmantojot zemas intensitātes vingrinājumus, kas aizņem 5 – 15 minūtes. Jaunākajam attīstības vecuma posmam atsildīšanos var iekļaut kustību ābece vai basketbola segmenta noslēdzošajā daļā (tāpēc tabulā ir 0 – 5 minūtes) ar zemas intensitātes vingrinājumiem. Bērniem paliekot vecākiem, palielinās arī atsildīšanas segmenta ilgums. Neatkarīgi no attīstības vecuma posma, treniņš tiek noslēgts ar kopā sanākšanu aplī, kur treneris īsi dalās savās domās par treniņa kvalitāti, kā arī jautā jauniešiem ko viņi iemācījās, kas patika un ko varēja labāk.

Treniņu uzbūve: meitenes 6 – 8 gadi, puīši 6 – 9 gadi

Šajā vecumā īpaši svarīgi nodrošināt aktivitātes, kas bērnam rada pozitīvas emocijas. Vairākos citu valstu ilgtermiņa jauniešu attīstības plānos šo attīstības posmu sauc par “*FUNDamentals*” ar uzsvāru uz vārdu prieks (tulkojums no angļu valodas “*fun*”). Līdz ar to treneru pienākums ir nodrošināt, lai aktivitātes ir interesantas, jautras, uzlabo bērnu pašapziņu un lai bērni iegūst jaunus draugus. No fizioloģiskā skatu punkta šis ir labs periods, lai attīstītu fundamentālās kustību prasmes jeb kustību ābeci “*ABCs – Agility, Balance, Coordination, speed*” (tulkojumā, veiklība, līdzsvars, koordinācija un ātrums). Svarīgi attīstīt šīs fiziskās īpašības, jo tās kalpo kā pamats, lai uz tām varētu attīstīt basketbola specifiskās kustības. Bērnu ceļš uz sasniegumiem – jautrība, aktivitāte ar limitētu laiku, vēla specializācija (dažādi sporta veidi), kaislība (bērnu, ne vecāku) un salīdzinot ar citiem attīstības vecuma posmiem vismazākā uzmanība padziļinātām tehniskām niansēm [4].

Tabulā nr.8 ir redzams, ka treniņš tiek iedalīts vairākos segmentos:

1. Ievada daļa: iesildīšanās (“Prieks kustēties”),
2. Galvenā daļa: kustību ābece (“Ātruma velniņi”) un basketbols,
3. Nobeiguma daļa: atsildīšanās.

Zemāk tabulā nr.8 ir redzams optimālais laiks, kas ir veltīts katram treniņa segmentam. Izmantojot vingrinājumu bibliotēku, gadu laikā izmantotos vingrinājumus un pieredzi, treneris izvēlas vingrinājumus ar kuriem aizpilda katram segmentam atvēlēto laiku.

	Vecums	Organizētas BB aktivitātes nedēļā	Treniņa ilgums (minūtes)	Iesildīšanās	Kustību ābece	Basketbols	Atsildīšanās
				Prieks kustēties	Ātruma velniņi		
Meitenes	6	1 - 2	30 - 60	5	25 - 45	0 - 10	0
	7	2 - 3	45 - 60	5	35 - 45	5 - 10	0
	8	2 - 3	45 - 60	5	35 - 45	5 - 10	0
Puīši	6	1 - 2	30 - 60	5	25 - 45	0 - 10	0
	7	2 - 3	45 - 60	5	35 - 45	5 - 10	0
	8	2 - 3	45 - 60	5	35 - 45	5 - 10	0
	9	2 - 3	45 - 60	5	35 - 45	5 - 10	0

Tabula nr. 8 – Treniņu uzbūve meitenes 6 – 8 gadi, puīši 6 – 9 gadi.

Treniņu uzbūve: meitenes 8 – 11 gadi, puīši 9 – 12 gadi

Pasaules literatūrā šim periodam ir zīmīgs nosaukums mācīties trenēties (tulkots no angļu valodas “*Learning to train*”), tas nozīmē, ka bērnam šajā vecumā jāapgūst dažādas pamata lietas – pamata kustības, sporta veida vienkāršākos noteikumus un taktiskās lietas. No iepriekšējā periodā saglabājas princips, ka jebkurai aktivitātei ir jāsaģādā bērnam prieks un pozitīvas emocijas. Līdz augšanas intensitātes maksimumam ir nozīmīgs periods, kad attīstīt dažādas motorās prasmes un kustības. Ārzemju literatūrā šo periodu pirms aktīvākās augšanas dēvē par “*skill hungry years*, jo ir ļoti labs brīdis, lai attīstītu dažādas kustību prasmes. Šajā laikā bērniem ir vēl augsta neiroplasticitāte, kas ļauj vieglāk apgūt un “saglabāt izmantošanai nākotnē” dažādus specifiskākus kustību paternus. Nākamajos attīstības posmos iekavētais ir grūti atgūstams. Treniņprocesā jāiekļauj dažādas kustības, kāju un roku darbības, koordinācijas un līdzsvara vingrinājumus atbilstošā sareģītības pakāpē un progresijā. Šajā periodā jāpievērš uzmanība ātruma un veiklības īpašību attīstīšanai, svarīgi to izdarīt, pirms augšanas intensitātes maksimuma sasnieģšanas (aptuveni 12 mēneši pirms), kas meitenēm ir vidēji 12 gados un puīšiem 14 gados [3;4].

Izturība kā fiziskā īpašība līdz 12 gadu vecumam apzināti netiek trenēta, galvenokārt, izturība uzlabojas caur dažādām spēlēm un aktivitātēm. Tātad mērķis ir regulāri piedalīties dažādās fiziskās aktivitātēs ar īpašu uzsvāru uz prieku. Šīs aktivitātes, kuras uzlabos aerobās spējas ir vidējas intensitātes rotaļas un sporta specifiskas aktivitātes (sporta spēles, peldēšana, riteņa braukšana u.c.), ar mērķi attīstīt tehniskās prasmes [26]. Lai maksimāli nodrošinātu jauniešu attīstību ir svarīga piedalģšanās fiziskās aktivitātēs agrā jaunģbā un neorganizētas aktivitātes, kurām bērni paši ir iniciatori [41].

Zemāk tabulā nr. 9 var redzēt, ka trenģjš ir iedalģts vairākos segmentos:

1. Ievada daģa: iesildģšanās (“Maģiskais 7”);
2. Galvenā daģa: kustģbu ābece (“Ātruma velniģi”) un basketbols;
3. Nobeģguma daģa: atsildģšanās.

Tabulā nr.9 ir redzams optimālais laiks, kas ir veltģts katram trenģļa segmentam. Izmantoģot vingrināģjumu bibliotģku, gadu laikā izmantotos vingrināģjumus un pieredģi, treneris izvģlas vingrināģjumus ar kuriem aizģpilda katram segmentam atvģlēto laiku.

	Vecums	Organizētas BB aktivitātes nedēļā	Treniņa ilgums (minūtes)	Iesildīšanās	Kustību ābece	Basketbols	Atsildīšanās
				Maģiskais 7	Ātruma velniņi		
Meitenes	8	2 - 3	60 - 75	10	35 - 45	10 - 15	5
	9	2 - 3	60 - 75	10	30 - 40	15 - 20	5
	10	2 - 3	60 - 75	10	25 - 35	20 - 25	5
	11	2 - 3	60 - 75	10	20 - 30	25 - 30	5
Puiši	9	2 - 3	60 - 75	10	35 - 45	10 - 15	5
	10	2 - 3	60 - 75	10	30 - 40	15 - 20	5
	11	2 - 3	60 - 75	10	25 - 35	20 - 25	5
	12	2 - 3	60 - 75	10	20 - 30	25 - 30	5

Tabula nr. 9 – Treniņu uzbūve meitenes 8 – 11 gadi, puīši 9 – 12 gadi.

Treniņu uzbūve: meitenes 11 – 15 gadi, puīši 12 – 16 gadi

Izpildot iepriekšējo periodu pamata principus, nākamajā periodā, kurš vairākās ārzemju literatūrās saucas par treniņš, lai trenētos (tulkots no angļu valodas “*Training to train*”), jauniešiem jau būtu jāspēj veikt pamata kustības labā kvalitātē, kā arī jāzina katra sporta veida, ko jauniešiem pārstāv, vienkāršākos noteikumus un taktiskos nosacījumus. Šis ir periods, kad ir viss lielākā attīstības starpība starp meitenēm un puīšiem. Tieši šajā periodā gan meitenēm, gan puīšiem būtiski palielinās augšanas intensitāte, starpība, ka meitenes to izdara vidēji par diviem gadiem ātrāk. Līdz ar menstruāciju uzsākšanos meitenes daudz vairāk iegūst no spēka treniņa iekļaušanas treniņprocesā nekā puīši šajā vecumā. Gan meitenēm, gan puīšiem pāris mēnešus pēc augšanas intensitātes maksimuma sasniegšanas atkārtoti jāpievērš uzmanība ātruma īpašību, koordinācijas, veiklības un līdzsvara attīstīšanai. Bet šajā attīstības periodā treneru sastādītajai programmai un treniņiem ir jābūt loģiskiem un jāvērtē katrs sportists individuāli, jāņem vērā jauniešu spējas veikt ātruma, veiklības un jaudas attīstošus vingrinājumus (vispirms svarīgi sekot līdzī vingrinājumu kvalitātei un izpildījumam). Ārzemju literatūrā pie jauniešu fiziskās aktivitātes šajā periodā lieto tādu terminu kā jauniešu kustību neveiklība (tulkots no angļu valodas “*adolescent awkwardness*”), kas nozīmē, ka jauniešu straujā neproporcionālā augšana un masas centra izmaiņas pasliktina ķermeņa kontroli un koordināciju, kas apgūta agrīnos attīstības posmos. Līdz ar to, iepriekš izpildītais slodzes apjoms, pie kā jauniešiem bija adoptēties var izrādīties par daudz un ir nedaudz jāsamazina [4;42].

Sporta zinātnē tiek uzskatīts, ka pirms augšanas intensitātes maksimuma sasniegšanas ir labākais laiks, kad uzsākt mērķtiecīgu izturības treniņu. Laika posmā, kad augšana ir straujākā (meitenēm aptuveni 12 gadi, puīšiem aptuveni 14 gadi), tad slodzes apjoms katram jāizvērtē individuāli, bet pēc augšanas maksimuma sasniegšanas ir pakāpeniski jāpalielina izturības treniņa apjoms. Aerobās spējas tiek vienlaicīgi attīstītas kopā ar basketbola tehniskiem un taktiskiem vingrinājumiem, izmantojot intervāla treniņa metodi un mazās basketbola spēles [26]. Mazās basketbola spēles ne tikai attīsta aerobās spējās (līdzīgi kā citas aerobā treniņu metodes), bet arī simulē basketbola specifiku, jo pie lielām fizioloģiskām slodzēm attīsta tehniskās un taktiskās iemaņas kā arī jauniešiem ir augstāka motivācija [33].

Tabulā nr.10 var redzēt, ka treniņš tiek iedalīts vairākos segmentos:

1. Ievada daļa: iesildīšanās (“Kustību sagatavošana”);
2. Galvenā daļa: kustību ābece (“Ātrums, veiklība jauda”), pretestības treniņš (basketbola laukumā un svaru zālē) un basketbols;
3. Nobeiguma daļa: atsildīšanās.

Zemāk tabulā nr.10 ir redzams optimālais laiks, kas ir veltīts katram treniņa segmentam. Izmantojot vingrinājumu bibliotēku, gadu laikā izmantotos vingrinājumus un pieredzi, treneris izvēlas vingrinājumus ar kuriem aizpilda katram segmentam atvēlēto laiku.

Šī perioda beigu posmā notiek jaunieša specializēšanās vienā sporta veidā. Pie šiem sporta veidiem pieder arī basketbols. Kā vienīgo sporta veidu izvēlēties basketbolu jauniešu attīstībā iesaka no divpadsmit līdz sešpadsmit gadiem. Trenerim jāņem vērā, vai jauniešs ir fiziski, mentāli, tehniski un taktiski gatavs specializēties vienā sporta veidā. Pārgrā specializēšanās ir risks, ka jauniešs var nesasniegt savu potenciālu attiecīgajā sporta veidā, var būt vairāk problēmas ar veselību, jauniešs var priekšlaicīgi pamest sporta veidu [11].

	Vecums	Organizētas BB aktivitātes nedēļā	Treniņa ilgums (minūtes)	Iesildīšanās	Kustību ābece	Pretestības treniņš			Basketbols	Atsildīšanās
				* Kustību sagatavošana	** Ātrums, veiklība, jauda	Reizes nedēļā	Basketbola laukumā	Svaru zālē		
Meitenes	11	3 - 4	75 - 90	10	15	2	30	/	30 - 60	5
	12	3 - 4	75 - 90	10	15	2	30	/	30 - 60	5
	13	3 - 4	75 - 90	10	15	2	30	/	30 - 60	5
	14	3 - 4	90 - 105	10	15	2	/	40	35 - 75	5 - 10
	15	3 - 4	90 - 105	10	15	2	/	40	35 - 75	5 - 10
Puiši	12	3 - 4	75 - 90	10	15	2	30	/	30 - 60	5
	13	3 - 4	75 - 90	10	15	2	30	/	30 - 60	5
	14	3 - 4	75 - 90	10	15	2	30	/	30 - 60	5
	15	3 - 4	90 - 105	10	15	2	/	40	35 - 75	5 - 10
	16	3 - 4	90 - 105	10	15	2	/	40	35 - 75	5 - 10

* Treniņos, kad sāk ar pretestības treniņu - kustību sagatavošana ir divās daļās. 5-min pirms pretestības treniņa un 5-min pēc 1 - 3 vidējas intensitātes basketbola vingrinājumiem;
 ** Ātruma, veiklības, jaudas vingrinājumus izpilda tikai tajos treniņos, kuros nav paredzēts svaru treniņš basketbola zālē vai svaru zālē.

Tabula nr. 10 – Treniņu uzbūve meitenes 11 – 15 gadi, puiši 12 – 16 gadi.

Treniņu uzbūve: meitenes 15 – 19 gadi, puīši 16 – 19 gadi

Dažādos ārzemju literatūras avotos šo periodu sauc par trenēties, lai sacenstos (tulkots no angļu valodas “*Training to compete*”). Pēc pamata prasmju apguves un specializēšanās vienā sporta veidā jauniešiem ir gatavs nākamajam etapam, kurā sāk parādīties ieguldītais darbs iepriekšējos etapos. Šajā vecumposmā gan meitenēm, gan puīšiem jāizpilda spēka vingrinājumi dažādās plaknēs un progresijās. Jauniešiem no 14 gadu vecuma ir palielinājies testosterona līmenis asinīs un spēka treniņu darbs būs novērojams arī vizuāli, paskatoties uz sportistu. Kustību un prasmju apguves spējas ir pasliktinājušās, tātad kustību kvalitāte un ātruma īpašības vairāk uzlabosies uz muskuļu spēka palielināšanās rēķina, nevis caur neiromuskulāras kontroles uzlabošanu.

Testosterona palielināšanās ne tikai palielina muskuļu masu, bet arī ietekmē fermentu daudzumu, kas nodrošina anaerobās energoprodukcijas (glikolīzes) procesus, līdz ar to pubertātes periodā sāk uzlaboties arī izturības īpašības, kuras iepriekšējos periodos uzlabojās minimāli. Šajā vecumposmā turpinās mērķtiecīga izturības īpašību trenēšana, primārās metodes, kuras tiek izmantota ir augstas intensitātes intervāli un mazās basketbola spēles. Mērķtiecīgi uzsākot izturības treniņa procesu, sākumposmā vairāk pievērst uzmanību basketbola vingrinājumiem ar garākiem intervāliem (1 – 4 minūtes) un progresēt uz īsākiem augstas intensitātes intervāliem (līdz 45 sek.), jo organismam uzlabojas spēja pārstrādāt blakusproduktus, kas rodas augstas intensitātes treniņu laikā [31].

Tabulā nr. 11 var redzēt, ka treniņš tiek iedalīts vairākos segmentos:

1. Ievada daļa: iesildīšanās (“Kustību sagatavošana”);
2. Galvenā daļa: kustību ābece (“Ātrums, veiklība, jauda”), pretestības treniņš (svaru zālē), un basketbols;
3. Nobeiguma daļa: atsildīšanās.

Zemāk tabulā nr.11 ir redzams optimālais laiks, kas ir veltīts katram treniņa segmentam. Izmantojot vingrinājumu bibliotēku, gadu laikā izmantotos vingrinājumus un pieredzi, treneris izvēlas vingrinājumus ar kuriem aizpilda katram segmentam atvēlēto laiku.

	Vecums	Organizētas BB aktivitātes nedēļā	Treniņa ilgums (minūtes)	Iesildīšanās	Kustību ābece	Pretestības treniņš		Basketbols	Atsildīšanās
				* Kustību sagatavošana	** Ātrums, veiklība, jauda	Reizes nedēļā	Svaru zālē		
Meitenes	15	4 - 5	90 - 105	10	15	2	40	35 - 75	5 - 10
	16	4 - 5	90 - 105	10	15	2	40	35 - 75	5 - 10
	17	4 - 6	90 - 120	10	15	2	40	35 - 90	5 - 10
	18	5 - 6	90 - 120	10	15	2	40	35 - 90	5 - 10
	19	5 - 7	90 - 120	10	15	2	40	35 - 90	5 - 10
Puiši	16	4 - 5	90 - 105	10	15	2	40	35 - 75	5 - 10
	17	4 - 6	90 - 120	10	15	2	40	35 - 90	5 - 10
	18	5 - 6	90 - 120	10	15	2	40	35 - 90	5 - 10
	19	5 - 7	90 - 120	10	15	2	40	35 - 90	5 - 10

* Ātruma, veiklības, jaudas vingrinājumus izpilda tikai tajos treniņos, kuros nav paredzēts svaru treniņš basketbola zālē vai svaru zālē;

** Treniņos, kad sāk ar pretestības treniņu - kustību sagatavošana ir divās daļās. 5-min pirms pretestības treniņa un 5-min pēc 1 - 3 vidējas intensitātes basketbola vingrinājumiem.

Tabula nr. 11 – Treniņu uzbūve meitenes 15 – 19 gadi, puiši 16 – 19 gadi.

Vingrinājumu bibliotēka

Šajā nodaļā varēsiet atrast informāciju par vingrinājumiem no četriem galvenajiem treniņu uzbūves segmentiem, kas saistīti ar fizisko sagatavotību - iesildīšanās, kustību ābece, pretestības treniņš (basketbola zālē un svaru zālē) un atsildīšanās. Nākamajās lapās varēs atrast katra no šī segmenta vingrinājumiem.

Lielai daļai vingrinājumu ir pievienoti skaidrojošie apraksti par vingrinājumu izpildes tehniku un loģistiku, kā arī aprakstīti veidi kā vingrinājumu var padarīt vieglāku vai grūtāku (vingrinājumu regresijas un progresijas). Šobrīd tiek turpināts darbs pie vingrinājumu filmēšanas, lai liela daļa vingrinājumu ar dažādām progresijām būtu pieejami video formātā. Šie video tiks ievietoti Latvijas Basketbola savienības (www.basket.lv) un winwin.lv mājaslapā un būs pieejami publiskai apskatei.

Katram trenerim ir brīva izvēle ar kādiem vingrinājumiem aizpildīt katram segmentam atvēlēto laiku – var izvēlēties vingrinājumus no vingrinājuma bibliotēkas vai izmantot sev zināmus vingrinājumus, kuri atbilst konkrētā vecumposma mērķiem un principiem.

Vingrinājumu bibliotēkas nodaļas uzdevums nav norādīt kādi vingrinājumi trenerim būtu jāiekļauj savā treniņprocesā. Bibliotēkas aprakstītos vingrinājumus var izmantot kā piemērus, vai arī, lai papildinātu trenera vingrinājumu klāstu, kas palīdzētu dažādot savu treniņprocesu.

Iesildīšanās (vingrinājumu bibliotēka)

Iesildīšanās ir svarīga treniņa procesa sastāvdaļa, kas tiek veikta pirms treniņa un aizņem aptuveni 5 līdz 10 minūtes. Katra iesildīšanās ir mērķtiecīgs darbs un ir daļa no lielāka mērķa. Iesildīšanās daļā jāiekļauj lietas, kas palīdz gan īstermiņam (piemēram sagatavo treniņam), gan ilgtermiņā (piemēram, tiek uzlabotas spēlētāju fiziskās īpašības). Katras iesildīšanās fizioloģiskais pamatojums ir:

1. Paātrināt pulsu un elpošanas frekvenci;
2. Paaugstināt ķermeņa temperatūru;
3. Uzlabot kustību kontroli un mobilitāti;
4. Psiholoģiski un fiziski sagatavot sportistu treniņam.

Galvenā iesildīšanās būtība ir vienāda visos vecumposmos, atšķirīga ir tikai pieeja ar kādu tiek vadīts treniņprocess un vingrinājumu vai spēļu sarežģītības pakāpe. Iesildīšanos var izlaist jaunākajai vecumposmā. Ja grupas spēja fokusēties nav ilglaicīga, vai iesildīšanās iekļaušana treniņprocesā pasliktina treniņa galvenās daļas kvalitāti, tad treneris var pieņemt lēmumu, izlaist iesildīšanos un pakāpeniski palielinot vingrinājumu intensitāti uzsākt treniņu ar galveno daļu (“Kustību ābeci”). Savukārt vecākajās grupās iesildīšanās ir mērķtiecīgs darbs uz fizisko īpašību attīstīšanu, atceroties, ka iesildīšanās laikā intensitāte pieaug pakāpeniski, un nepazaudējot galveno iesildīšanās daļas būtību – sagatavot ķermeni galvenās daļas darbam. Pie iesildīšanās daļas ietilpst arī sportistu izglītošana, tas nozīmē, ka treneris nodarbības sākumā pirms aktīvās iesildīšanās uzsākšanas veic īsu sarunu ar sportistiem, kurā pārrunā ikdienišķas lietas, pārlicinoties par sportistu gatavību treniņam, izstāsta par tekošā treniņa vai mikrocikla mērķiem un uzdevumiem. Šāda veida īsa komunikācija var uzlabot treniņa produktivitāti un kvalitāti.

Meitenēm 6 – 8 gadi un puīšiem 6 – 9 gadi treniņš tiek sākts ar zemākas intensitātes spēlēm (iesildīšanās spēļu variantus jaunākajai vecumgrupai skat. tabulā nr.12), lai atraisītu bērnus un sagatavotu nākamajam “Kustību ābece” segmentam, kurā ir augstākas intensitātes vingrinājumi.

Reakcija	Koordinācija
Akmens - šķēres - papīrs (cilvēka formas)	Laika mašīna
Akmens - šķēres - papīrs (duelis uz ceļiem)	Zoodārzs
Akmens - šķēres - papīrs (duelis stāvus)	Žonglēšana
Ašās rokas	Upes šķēršošana
Plaukstas ķeršana	Tenisa bumbas ķeršana
Uzmanības	Līdzsvars
Ritmiskā plaukšķināšana	Līdzsvara duelis (ar plaukstām)
Sasit plaukstas un noķer	Līdzsvara duelis (ar pēdu)
4 virzienu lēcieni	Līdzsvara duelis (ar gumiju)
Spogulis	Līdzsvara duelis (uz līnijas)
Atrodi savu komandu	Lipeklis
* Grupas sadalītas, ņemot vērā galveno fizisko īpašību uz ko tiek likts akcents iesildīšanās spēlē.	

Tabula nr. 12 – Iesildīšanās spēļu varianti jaunākajā vecumgrupā

Meitenēm 8 – 11 gadi un puīšiem 9 – 12 gadi treniņš tiek sākts ar vienu no četrām iesildīšanās “Maģisko 7”, kurās mērķi ir attīstīt kustību kvalitāti, mobilitāti, ķermeņa kontroli, spēku, kāju darbību un basketbola bumbas kontroli. Šie vingrinājumi tiek izpildīti secībā un tiek veikts viens aplis ar vingrinājumiem. Katrai no šīm iesildīšanās programmai ir 3 grūtības pakāpes: zaļā krāsā ir pirmais grūtības līmenis, dzeltenā krāsā ir otrais grūtības līmenis un sarkanajā krāsā trešais grūtības līmenis (skat. tabula nr.13).

Jauniešu vecumā, strādājot lielās grupās bieži vien trenerim ir izaicinājums, lai nodrošinātu kārtību un tiktu sasniegti treniņā uzstādītie mērķi. Viens no veidiem, kā treneris var uzlabot darba procesu, ir izmantojot treniņā skaņas signālu. Respektīvi, treneris izmanto svilpi vai savu balsi, lai uzsāktu vai apturētu kādu uzdevumu, to pašu var arī darīt, lai koordinētu kāda vingrinājuma kustības ātrumu. Piemēram, treneris dot skaņas signālu ar svilpi, kas ir signāls, ka notiek pietupiena kustība lejā, tālāk treneris pārliecinās par izpildījumu un atkārtoti dod skaņas signālu, kas nozīmē, ka kustība notiek augšā. Šādi var pārliecināties, ka visi izpilda norādīto atkārtojumu skaitu vingrinājumam kā arī efektīvāk var sekot līdzi un koriģēt kustības kvalitāti.

"Maģiskais 7" Vingrinājumi (3 grūtības līmeņi)

Variants #1	1	2	3	
Zoodārzs	1	Beigtā vabole (tikai rokas nolaišana)	Beigtā vabole (tikai kājas nolaišana)	Beigtā vabole
	2	Lāča poza	Lāča rāpošana uz priekšu	Lāča rāpošana uz sāniem
	3	Krabja staigāšana (uz priekšu / atmuguriski)	Krabja staigāšana (pa labi / pa kreisi)	Krabis / Lācis
	4	Gliemežvāks (ķermeņa augšdaļas)		
	5	Tārps		
	6	Flamingo	Flamingo piecelšanās	Flamingo piecelšanās un lēcieni
	7	Šimpanzes staigāšana (gumi zem pleciem)	Šimpanzes lēcieni (gumi augstāk par pleciem)	Mērkaķa lēcieni (atbalstoties uz 1-rokas)
Variants #2	1	2	3	
Ar bumbu	1	Planks ar 1-roku uz bumbas	Planks ar bumbas ripināšanu starp rokām	Planks ar bumbas driblēšanu
	2	Gumu tiltiņš ar bumbu starp ceļiem	Gumu tiltiņš ar bumbas ripināšanu zem muguras	Gumu tiltiņš ar kājām uz bumbas
	3	No zemes piecelties (caur sāniem)	No zemes piecelties (kājas krustā)	No zemes piecelties (no pietupiena)
	4	Stāja uz 1-kājas	Stāja uz 1-kājas apļot bumbu apkārt viduklim	Stāja uz 1-kājas apļot bumbu apkārt otrai kājai
	5	Pietupiens	Sumo pietupiens ar astotnieku	Aktīvais pietupiens
	6	Izkļopiens ar bumbas aplošanu apkārt viduklim	Izkļopiens ar bumbas aplošanu apkārt augšstilbam	Izkļopiens ar bumbas aplošanu apkārt apakšstilbam
	7	Lidmašīna uz 6'	Lidmašīna uz 12'	Lidmašīna uz 3'
Variants #3	1	2	3	
Ar nūju	1	Planks	Planks ar kājas izcelšanu	Planks ar rokas izcelšanu
	2	Putnu suns ar kājas iztaisnošanu	Četrpūs diagonāles noturēšana	Četrpūs diagonāles
	3	Pumpēšanās uz sola (uz ceļiem)	Pumpēšanās	Pumpēšanās uz 1-kājas
	4	Guļus uz vēdera peldēšana	Guļus uz vēdera peldēšana izceļot augšdaļu	Guļus uz vēdera peldēšana noturot izceltu augšdaļu
	5	Pietupiens	Pietupiens ar roku iztaisnošanu	Pietupiens ar taisnām rokām virs galvas
	6	Līšana zem un kāpšana pāri		
	7	Pulksteņa izklupiens 12', 3', 6'		
Variants #4	1	2	3	
Divatā (pārī)	1	"Dod 5" planks	"Čikāšanās" planks	Izrāpot pa apakšu / pārlekt pāri
	2	"DOD 5" sānu planks	"Čikāšanās" sānu planks	Sānu planka "tuneļas sasveicināšanās"
	3	Reaktīvā ķerra plankā ar taisnām rokām un kājas atlaišanu		
	4	Reaktīvā ķerra plankā uz muguras un kājas atlaišanas		
	5	Stiprs kā ozols atlētiskā stājā	Stiprs kā ozols jauktā stājā	Stiprs kā ozols izklupiena stājā
	6	Pāra pietupiens	Pāra pietupiens mainot rokas	Pāra pietupiens ar vertikālo lēcieni mainot rokas
	7	Vardes lēcieni mainoties	Vardes lēcieni gaisā sasīto plaukstas	Vardes lēcieni pāri

Tabula nr. 13 – "Maģiskais 7" iesildīšanās 3 grūtības līmeņos.

Meitenēm 11 – 15 gadi, puīšiem 12 – 16 gadi un meitenēm 15 – 19 gadi, puīšiem 12 – 16 gadi iesildīšanās segments ir sarežģītāks, jo ir iesildīšanās gan pirms ātruma, veiklības, jaudas segmenta un iesildīšanās pirms/pēc pretestības treniņa. Kopumā abiem vecumposmiem iesildīšanās process un vingrinājumi ir vienādi.

Kustību sagatavošana pirms ātruma, veiklības, jaudas segmenta iedalās divās daļās – aktivizācija uz vietas (“core”, mobilitātes un līdzsvara vingrinājumi) un aktivizācija kustībā (dinamiskā stiepšanās apvienota ar dažāda veida pliometriskajiem vingrinājumiem). Kustību sagatavošanas mērķis ir attīstīt kustību kvalitāti, mobilitāti, kāju darbību un koordināciju, ievērojot iesildīšanās pamatprincipus. Ir pieejamas 3 dažādas kustību sagatavošanas programmas 3 grūtības līmeņos ar dažādiem vingrinājumiem aktivizācijā.

Kustību sagatavošanas procedūra ir sekojoša, sportisti atrodas uz sānu līnijas ārpus basketbola laukuma. Kustību sagatavošanu sāk guļus uz zemes ar aktivizācijas vingrinājumiem uz vietas. Tālāk turpina ar aktivizāciju kustībā, dinamiskās stiepšanās vingrinājums tiek veikts šķērsojot laukumu (no vienas sānu līnijas līdz otrai sānu līnijai). Atpakaļceļā tiek veikts attiecīgais pliometriskais vingrinājums, piemēram, ja izvēlamies attēla nr. 8 pirmā līmeņa programmu, tad šķērsojot laukumu vienā virzienā ar vingrinājumu “celis pie krūtīm”, atpakaļceļā šķērso laukumu ar vingrinājumu “A-stick”, un tādā garā turpina ar visiem atlikušajiem vingrinājumiem pie šī līmeņa aktivizācijas kustībā sadaļas. Pēc kustību sagatavošanas segmenta turpina ar ātruma, veiklības, jaudas segmentu. Katru treniņu variē starp piedāvātajiem kustību sagatavošanas variantiem, lai būtu lielāka vingrinājumu un kustību daudzveidība. Ja pirmā līmeņa vingrinājumu kustību kvalitāte ir optimāla, tad progresē uz otrā līmeņa vingrinājumiem. Savukārt, ja kustību kvalitāte nav optimāla, tad vingrinājums ir jāvienkāršo un jāizpilda līmeni zemāki / vieglāki vingrinājumi.

Kustību sagatavošana #1

Līmenis #1	Līmenis #2	Līmenis #3
<p>Aktivizācija uz vietas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beigtā vabole (tikai rokas nolaišana) 2. Gurnu tiltiņš 3. Sānu planks 4. Lāča pozas noturēšana 5. Augšdaļas rotācija - atvērt grāmatu 6. No zemes piecelties caur sāniem 7. Stājā uz 1-kājas uz priekšu / atpakaļ aizsniegšanās 8. Piezemēšanās - augšā / lejā <p>Aktivizācija kustībā + skipi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Celis pie krūtīm + A-stick 2. Kvadracipa stiepšana + A-skips 3. Izklupiens ar 1-rokas izcelšanu + A-skips (atmuguriski) 4. Laterālie pietupieni + A-skips sāniski (L) 5. Pietupiens ar gurnu rotācijām + A-skips sāniski (K) 6. Noliekšanās ar 1-kāju priekšā + A-skips ar taisnām kājām 	<p>Aktivizācija uz vietas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beigtā vabole (tikai kājas nolaišana) 2. Gurnu tiltiņš ar staigāšanu 3. Sānu planks ar rotāciju 4. Lāča pozas noturēšana ar pieskaršanos plecam 5. Augšdaļas rotācija - atvērt grāmatu 6. No zemes piecelties no pietupiena 7. Stājā uz 1-kājas diagonālās aizsniegšanās 8. Piezemēšanās - augšā / lejā jauktā stājā <p>Aktivizācija kustībā + skipi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gurnu apļošana ārā / iekšā + A-stick 2. Gurnu apļošana iekšā / ārā + A-skips ar 1-kāju (L) 3. Izklupiens ar rotācijām + A-skips ar 1-kāju (K) 4. Laterālā svara pārņēšana + A-skips sāniski ar krustsoli (L) 5. Pietupiens ar 1-rokas izcelšanu + A-skips sāniski ar krustsoli (K) 6. Hamstringu pietupiens + A-skips ar taisnām kājām 	<p>Aktivizācija uz vietas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beigtā vabole 2. Gurnu tiltiņš ar 1-kāju 3. Sānu planks ar kājas atcelšanu 4. Lāča pozas noturēšana ar diagonālēm 5. Augšdaļas rotācija - atvērt grāmatu 6. No zemes piecelties uz 1-kājas 7. Stājā uz 1-kājas apkārt pasauļei aizsniegšanās 8. Piezemēšanās - augšā / lejā uz 1-kājas <p>Aktivizācija kustībā + skipi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gurnu rotācija ar kāju pāri + A-stick 2. Gurnu rotācija atverot kāju + A-skips ar 1-kāju LIN / LAT (L) 3. "Spiderman" izklupiens ar ROT + A-skips ar 1-kāju LIN / LAT (K) 4. Aktīvais pietupiens + A-skips lidojošais 5. Pietupiens ar visa ķermeņa rotāciju + A-skips lidojošais 6. Tārps + B-skips
<p>* Grūtības līmeni izvēlēties balstoties uz jauniešu spējām izpildīt vingrinājumus tehniski pareizi un treniņu pieredzes. Atkārtojumu skaits ir atkarīgs no vingrinājuma. Skipi tiek veikti 10-15m distancē.</p>		

Attēls nr.8 – Kustību sagatavošana #1 trīs dažādos līmeņos. Meitenes 11 – 19, puīši 12 – 19.

Kustību sagatavošana #2

Līmenis #1

Aktivizācija uz vietas

1. Taisnas kājas nolaišana (apķerot saliektu kāju)
2. Hamstringu tiltiņš
3. Planks
4. Četrpārus diagonāles noturēšana
5. Augšdaļas rotācija četrpārus
6. Pietupiens izklupiena stājā
7. Stājā uz 1-kājas ar plaukstu pieskarties pretējam celim
8. Piezemēšanās uz 1-kājas lecot no 2-kājām

Aktivizācija kustībā + ātrie lēcieni

1. Celis pie krūtīm + atmuguriski
2. Kvadrācija stiepšana + uz priekšu
3. Izklupiens ar 1-rokas izcelšanu + ar rotācijām atmuguriski
4. Laterālie pietupieni + ar rotācijām uz priekšu
5. Pietupiens ar gurnu rotācijām + ar sānu (L)
6. Noliešanās ar 1-kāju priekšā + ar sānu (K)

Līmenis #2

Aktivizācija uz vietas

1. Taisnas kājas nolaišana (apķerot taisnu kāju)
2. Hamstringu tiltiņš ar staigāšanu
3. Planks ar kājas izcelšanu
4. Četrpārus diagonāles
5. Augšdaļas rotācija četrpārus
6. Atmuguriskais izklupiens
7. Stājā uz 1-kājas ķermeņa augšdaļas rotācijas
8. Piezemēšanās uz 1-kājas lecot no pretējās kājas

Aktivizācija kustībā + ātrie lēcieni

1. Gurnu aplošana no āras uz iekšu + iekšā / ārā atmuguriski
2. Gurnu aplošana no iekšas uz āru + iekšā / ārā uz priekšu
3. Izklupiens ar rotācijām + ar 1-kāju atmuguriski (L)
4. Laterālā svara pārņemšana + ar 1-kāju atmuguriski (K)
5. Pietupiens ar 1-rokas izcelšanu + šķērtītē ar sānu (L)
6. Hamstringu pietupiens + šķērtītē ar sānu (K)

Līmenis #3

Aktivizācija uz vietas

1. Taisnas kājas nolaišana
2. Hamstringu tiltiņš ar 1-kāju
3. Planks ar plaukstu pieskaršanos plecam
4. Četrpārus diagonāles ar izceltu balsta kājas pēdu
5. Augšdaļas rotācija četrpārus
6. Atmuguriskais izklupiens ar izcelšanos uz 1-kājas
7. Stājā uz 1-kājas ar roku stiepties pāri pretējam plecam
8. Piezemēšanās uz 1-kājas lecot no tās pašas kājas

Aktivizācija kustībā + ātrie lēcieni

1. Gurnu rotācija ar kāju pāri + šķērtītē atmuguriski
2. Gurnu rotācija atverot kāju + šķērtītē uz priekšu
3. "Spiderman" izklupiens ar ROT + ar 1-kāju uz priekšu (L)
4. Aktīvais pietupiens + ar 1-kāju uz priekšu (K)
5. Pietupiens ar visa ķermeņa ROT + ar 1-kāju ar sānu MED/LAT (L)
6. Tārps + ar 1-kāju ar sānu MED/LAT (K)

* Grūtības līmeni izvēlējies balstoties uz jauniešu spējām izpildīt vingrinājumus tehniski pareizi un treniņu pieredzes. Atkārtojumu skaits ir atkarīgs no vingrinājuma. Ātrie lēcieni tiek veikti 10-15m distancē.

Attēls nr.9 – Kustību sagatavošana #2 trīs dažādos līmeņos. Meitenes 11 – 19; puīši 12 – 19.

Kustību sagatavošana #3

Līmenis #1

Aktivizācija uz vietas

1. Krabis
2. Hamstringu planks
3. Taisnu roku planks
4. Guļus uz vēdera ķermeņa augšdaļas atcelšana
5. Plecu eņģelis uz zemes
6. Sēdus 90 / 90 gurnu maiņa
7. Stājā uz 1-kājas skatiens ar galvu augšā un lejā
8. Piezemēšanās atlētiskā stājā pēc lēciena uz sāniem

Aktivizācija kustībā + kājdarbība

1. Celis pie krūtīm + pamišus
2. Kvadrācija stiepšana + iekšā / ārā
3. Izklupiens ar 1-rokas izcelšanu + ar ķermeņa lejasdaļas rotācijām
4. Laterālie pietupieni + ar abām vienlaicīgi
5. Pietupiens ar gurnu rotācijām + ar divām no sāna uz sānu (plati)
6. Noliešanās ar 1-kāju priekšā + ar divām uz priekšu atpakaļ (plati)

Līmenis #2

Aktivizācija uz vietas

1. Krabis ar 1-kāju
2. Hamstringu planks ar staigāšanu
3. Taisnu roku planks ar kājas izcelšanu
4. Guļus uz vēdera taisnu roku diagonāles
5. Plecu eņģelis uz zemes
6. Sēdus 90 / 90 aizmugurējā kāja kustībā izcelta - priekšā taisna
7. Stājā uz 1-kājas skatiens ar galvu pa labi un pa kreisi
8. Piezemēšanās jauktā stājā pēc lēciena uz sāniem

Aktivizācija kustībā + kājdarbība

1. Gurnu aplošana no āras uz iekšu + pamišus jauktā stājā (L)
2. Gurnu aplošana no iekšas uz āru + pamišus jauktā stājā (K)
3. Izklupiens ar rotācijām + ickey kustība (L)
4. Laterālā svara pārņemšana + ickey kustība (K)
5. Pietupiens ar 1-rokas izcelšanu + ar divām no sāna uz sānu (šauri)
6. Hamstringu pietupiens + ar divām uz priekšu / atpakaļ (šauri)

Līmenis #3

Aktivizācija uz vietas

1. Krabja diagonāles
2. Hamstringu planks ar 1-kāju
3. Taisnu roku planks ar plaukstu pieskaršanos plecam
4. Guļus uz vēdera taisnu roku aplošana
5. Plecu eņģelis uz zemes
6. Sēdus 90 / 90 aizmugurējā kāja kustībā izcelta - priekšā saliekta
7. Stājā uz 1-kājas ar acīm ciet
8. Piezemēšanās uz 1-kājas pēc lēciena uz sāniem no pretējās kājas

Aktivizācija kustībā + kājdarbība

1. Gurnu rotācija ar kāju pāri + ar 1-kāju no sāna uz sānu (L)
2. Gurnu rotācija atverot kāju + ar 1-kāju no sāna uz sānu (K)
3. "Spiderman" izklupiens ar ROT + ar 1-kāju uz priekšu / atpakaļ (K)
4. Aktīvais izklupiens + ar 1-kāju uz priekšu / atpakaļ (K)
5. Pietupiens ar visa ķermeņa rotāciju + ar 1-kāju kvadrāts (L)
6. Tārps + ar 1-kāju kvadrāts (K)

* Grūtības līmeni izvēlējies balstoties uz jauniešu spējām izpildīt vingrinājumus tehniski pareizi un treniņu pieredzes. Atkārtojumu skaits ir atkarīgs no vingrinājuma. Kājdarbības vingrinājums tiek veikts 4-10 sekundes.

Attēls nr.10 – Kustību sagatavošana #3 trīs dažādos līmeņos. Meitenes 11 – 19; puīši 12 – 19.

Kustību sagatavošana pirms/pēc pretestības treniņa izpilda tajās dienās, kad tiks veikts pretestības treniņš basketbola laukumā vai svaru zālē. Kustību sagatavošanu veic gan pirms pretestības treniņa, lai sagatavotu ķermeni pretestības treniņam, gan pēc pretestības treniņa, lai sagatavotu ķermeni basketbola treniņam. Kustību

sagatavošana pirms pretestības treniņa aptuveni aizņem piecas minūtes, savukārt pēc pretestības treniņa kustību sagatavošana prasa ilgāku laiku un tas ir aptuveni 10 minūtes.

Kustību sagatavošanu pirms pretestības treniņa basketbola laukumā var veikt ārpus basketbola laukuma, ja basketbola zālē ir pietiekami daudz vietas. Tas nozīmē, ka ir iespējams pretestības treniņu sākt, kamēr cita vecuma

Vingrinājumi	Atkārtojumi
1. Sānu aduktoru planks	6x (katra)
2. Planka pumpēšanās	
3. Gurnu lidmašīna uz 1-kājas	
4. TRX mugura (temps 3-3-3)	
5. Dziļais pietupiens ar HOR hanteles spiešanu un pauzi	
6. Piezemēšanās uz 1-kājas lēcienā uz priekšu no kastes	
7. Medicīnas bumbas metieni no sāna ar rotāciju	

Tabula nr. 14 – Kustību sagatavošana pirms pretestības treniņa. Meitenes 14 – 19; puīši 15 – 19.

grupa trenējas basketbola laukumā, attiecīgi optimizējot loģistiku un iegūstot vairāk laika basketbola treniņam. Tabulā nr.14 var redzēt iesildošos vingrinājumu piemērus pirms pretestības treniņa svaru zālē (vingrinājumi ir rekomendējoši, bet treneris var izvēlēties citus līdzīga rakstura vingrinājumus). Vingrinājumu mērķis ir sagatavot neuromuskulāro sistēmu treniņam, izpildot vingrinājumus, kuri tiks pildīti pretestības treniņa galvenajā daļā, iesildīšanās ilgums ir piecas minūtes Pirms pretestības treniņa ieteicams veikt tikai specifisko iesildīšanos, jo zinātniskā literatūra neliecina, ka vispārējā iesildīšanās pirms pretestības treniņa uzlabo spēka vai jaudas rādītājus [43]. Kustību sagatavošanā vingrinājumu intensitāte vienmēr ir zemāka. Tāpat, kā pretestības treniņa programmas līmeņi vienas grupas ietvaros var atšķirties, tāpat ir arī kustību sagatavošanu. Ja pretestības treniņš tiek veikts svaru zālē, tad kustību sagatavošanai pirms pretestības treniņa izmanto tos pašus vingrinājumus. Vienīgā starpība, ka svaru zālē ir pieejamas vairākas opcijas apgrūtināt vingrinājumus.

Kustību sagatavošana pēc abu veidu pretestības treniņiem (basketbola laukumā un svaru zālē) izpilda basketbola laukumā. Kustību sagatavošanu pēc pretestības treniņa turpina ar vienu līdz trijiem zemas un vidējas intensitātes basketbola vingrinājumiem, kas aptuveni aizņem līdz desmit minūtēm.

Tikai tad turpina ar kustību sagatavošanas vingrinājumiem pēc pretestības treniņa, kas aizņem līdz desmit minūtēm. Attēlā nr. 11 var redzēt, ka kustību sagatavošana iedalās trijās daļās – vingrinājumi pie sienas, aktivizācija uz sānu līnijas un aktivizācija kustībā. Vingrinājumu intensitāte pieaug pakāpeniski un pēdējie vingrinājumi tiek izpildīti vidēji – augstā intensitātē. Pirmo daļu izpilda atbalstoties pret sienu, tribīnēm vai groza

konstrukciju. Otrā daļa tiek pildīta uz vietas, spēlētājiem atrodoties uz sāna līnijas. Trešo daļu pilda kustībā šķērsus basketbola laukumam, līdzīgi kā kustību sagatavošanu pirms ātruma, veiklības un jaudas segmenta. Trešajā daļā tiek iekļauti basketbola kustībām specifiski vingrinājumi (*close out*, slaidi ar virzienu maiņu pēc atvērtā soļa vai/un krustsoļa, īsie sprinti, u.c.), lai sagatavotu sportistu basketbola segmentam. Pēc kustību sagatavošanas pēc pretestības treniņa sportistam ir 2 minūtes, lai padzertos un sagatavotos treniņa nākamajam segmentam.

Pie sienas

1. Kāju vēzieni stāvot ar sānu pret sienu L / K
2. Kāju vēzieni stāvot ar seju pret sienu L / K
3. Gurnu izaplošana no āras uz iekšu L / K
4. Gurnu izaplošana no iekšas uz āru L / K
5. Ikru stiepšana ar taisnu / saliektu kāju

Aktivizācija uz vietas

1. "Spiderman" izklupiens ar rotāciju L / K
2. Jogas pumpēšanās
3. Pietupiens ar visa ķermeņa rotāciju L / K
4. Atmuguriskais izklupiens ar izcelšanos uz 1-kājas L / K
5. Laterālais izklupiens ar izcelšanos uz 1-kājas L / K
6. Taisnu kāju vēzieni (asi augšā un lejā) L / K
7. Līdzsvara lēcieni uz 1-kājas (uz priekšu / sāniem) L / K
8. Vertikālie reaktīvie lēcieni

Aktivizācija kustībā

1. Divi slaidi + 2 soļi skrienot L / K
2. Kājdarbība - abas kājas uz āru / uz iekšu + sprints
3. Kājdarbība - abas kājas pamišus + atmuguriskais sprints
4. Izskrien un *close out* 2x
5. Krustsolis, divi slaidi ar virziena maiņu + sprints L / K

Attēls nr.11 – Kustību sagatavošana pēc pretestības treniņa. Meitenes 14 – 19; puīši 15 – 19.

Kustību ābece (vingrinājumu bibliotēka)

“Ātruma velniņi”

Kustību ābece vingrinājumi tiek izpildīti uzreiz pēc iesildīšanās daļas. Jaunākajā grupās (meitenes no 6 – 11 un puīši no 6 – 12 gadi) šo segmentu sauc par “Ātruma velniņiem”, bet šos vingrinājumus treneri var dot izpildīt arī vecākiem jauniešiem ar mērķi dažādot treniņprocesu. Šī segmenta mērķis ir attīstīt koordināciju, ātruma, veiklības un jaudas fiziskās īpašības, turpināt apgūt pamata kustības – priekšmetu pārvietošanu (ķeršana, mešana, sišana, ripināšana u.c.), pārvietošanās prasmes (lekšana, skriešana, rāpošana u.c.), šķērsļu pārvarēšanas prasmes (lekšana, līšana, rāpšanās u.c.), pats galvenais, ka šīs fiziskās īpašības un kustības tiek attīstītas ar vingrinājumiem, kas bērniem ir viegli uztverami un interesanti, kā arī sagādā prieku. “Ātruma velniņu” vingrinājumi ir sadalīti vairākās grupās:

1. Vingrinājumi ar partneri,
2. Kusties kā dzīvnieks “zoodārzs”,
3. Tenisa bumbas vingrinājumu komplekss,
4. Dažādi vingrinājumi.

Vingrinājumi ar partneri

“Dod 5” lēcienā ar pēdu: Sākuma pozīcija - nostāties vienam pret otru aptuveni ar viena metra atstarpi. Vingrinājums - vienlaicīgi lecot no kreisās kājas, sasit labās pēdas iekšpuses priekšā. Katrā lēcienā maina lēciena un “dod 5” kāju.

“Dod 5” planks: Sākuma pozīcija - viens pret otru nostājas plankā ar taisnām rokām, tā lai starp galvām ir aptuveni 50 centimetru atstarpe. Vingrinājums – noturot gurnus nekustīgus, vienlaicīgi izceļ labās rokas un “dod 5” viens otram. Pēc tam atkārtoti to pašu ar kreisajām rokām.

“Dod 5” sānu planks: Sākuma pozīcija – ar nelielu atstarpi vienam no otra nostāties sānu plankā ar muguru pret muguru. Vingrinājums – vienlaicīgi ar augšējo roku izpilda rotāciju uz leju un “dod 5” viens otram”. Izpilda noteiktu atkārtojumu skaitu un tad to pašu izpilda ar otru sānu.

Ķerra: Sākuma pozīcija – partneris #1 ieņem plankā pozīciju ar taisnām rokām un plaukstām plecu platumā. Partneris #2 satver partnera #1 kājas un tur tās taisnās rokās. Vingrinājums - izmantojot rokas partneris #1 soļo uz priekšu vai citos virzienos, kamēr partneris #2 turot kājas iet līdzi.

Kustību spogulis: Sākuma pozīcija - nostāties vienam pret otru ar aptuveni viena metra atstarpi. Vingrinājums - partneris #1 jauktā secībā var izpildīt pietupieni, vertikālo lēcieni un apgriezties ap savu asi. Partnerim #2 jāattēlo katrs partnera #1 izpildītā kustība. Izpilda uz noteiktu laiku un maina lomas.

Plaukstas spogulis: Sākuma pozīcija – nostāties vienam pret otru atlētiskā stājā. Partneris #1 var rādīt kulaciņu vai atvērtu plaukstu. Partnerim #2 pēc iespējas ātrāk ir jāveic partnera #1 parādītā darbība pieskaroties ar kulaku viņa kulakam vai ar plaukstu jāuzsit plaukstai.

Plaukstas ķeršana: Sākuma pozīcija - nostāties vienam pret otru ar aptuveni viena metra atstarpi. Partneris #1 izceļ rokas 90° ar plaukstām uz augšu. Partneris #2 izceļ rokas 90° ar plaukstām uz leju un uzliek virs partnera #1 plaukstām. Vingrinājums – partneris #1 mēģina ar plaukstām uzsist pa partnera #2 plaukstas augšpusi. Partnera #2 uzdevums ir izvairīties un neļaut partnerim #1 uzsist pa plaukstām.

Skrējiens sāniski: Sākuma pozīcija – pāriņieki nostājas viens pret otru un sadodas rokās. Vingrinājums – nezaudējot roku satvērienu skrējiens ar sānu uz pirms tam noteiktu distanci. Veicot distanci vienā virzienā, to pašu atkārtot ar otru sānu.

Eifeļa tornis: Sākuma pozīcija - nostāties vienam pret otru un galvu augstumā salikt plaukstas vienam pret otru. Vingrinājums – atbalstoties tikai ar plaukstām abi partneri soļo ar pēdām atpakaļ. Mērķis ir nezaudējot līdzsvaru un nenokrītot aizsoļot pēc iespējas tālāk.

Eifeļa tornis kustībā: Sākuma pozīcija – nostāties ar sāniem vienam pret otru un atbalstoties tikai ar pleciem ieņemt slīpu stāju. Vingrinājums – noturot šo slīpo stāju nosloņot pirms tam noteiktu distanci.

Gurnu staigāšana sēdus: Sākuma pozīcija – sēdus uz zemes ar taisnām kājām. Abi sēž blakus ar aptuveni viena metra atstarpi un ar skatienu uz priekšu. Vingrinājums – neizmantojot rokas un noturot kājas taisnas staigāt ar gurniem uz priekšu.

Planka tunelis: Sākuma pozīcija – partneris #1 nostājas plankā ar taisnām rokām un plaukstām plecu platumā, kamēr partneris #2 stāv blakus. Vingrinājums – partneris #1 nekustīgi notur taisnu roku planku, tikmēr partneris #2 pa apakšu izlien cauri. Vingrinājumu izpilda uz noteiktu atkārtojumu skaitu un tad samaina lomas.

Planka lēcieni: Sākuma pozīcija – partneris #1 nostājas plankā, kamēr partneris #2 stāv blakus. Vingrinājums – kamēr partneris #1 notur planku, tikmēr partneris #2 izpilda lēcienus pāri. Vingrinājumu izpilda uz noteiktu atkārtojumu skaitu un tad samaina lomas.

Mugursoma: Sākuma pozīcija – partneris #1 uzlec partnerim #2 pičpaunā (uz muguras). Vingrinājums – noskriet noteiktu distanci, noturot “mugursomu”. Izpildot vingrinājumu samainās lomām.

Vardes lēcieni: Sākuma pozīcija – partneris #1 notupas uz zemes un noliec galvu uz leju, kamēr partneris #2 stāv aiz muguras. Vingrinājums – partneris #2 uzliek plaukstas uz partnera #1 pleciem un atbalstoties ar rokām lec pāri partnerim. Izpildot vienu lēcieni samainās lomām.

Pāra pietupiens: Sākuma pozīcija - nostāties vienam pret otru ar aptuveni viena metra atstarpi. Vingrinājums – ar pretējām rokām sadodas kopā un noturot rokas pilnībā taisnas izpilda pietupienus. Izpilda uz noteiktu atkārtojumu skaitu, var mainīt rokas pirms katra pietupiena. Progresija – atbalstoties ar muguru pret muguru piecelties kājās.

Stiprs kā ozols: Stājas variācijas – guļus uz muguras tiltiņš, planks ar taisnām rokām, stāvus atlētiskā stājā / jauktā stājā. Sākuma pozīcija - nostāties vienam pret otru ar aptuveni viena metra atstarpi. Partneris #1 ieņem atlētisku stāju ar plaukstām saliktām kopā un rokām taisnām. Vingrinājums – partneris #2 uzliek abas plaukstas uz partnera #1 plaukstām un mēģina tās izkustināt. Izpilda uz noteiktu laiku, pēc tam mainās lomām.

Bicīša / tricīša cīņa: Sākuma pozīcija - nostāties vienam pret otru ar aptuveni viena metra atstarpi. Partneris #1 izceļ rokas 90° ar plaukstām uz augšu. Partneris #2 izceļ rokas 90° ar plaukstām uz leju un uzliek virs partnera #1 plaukstām. Vingrinājums – partneris #2 spiež plaukstas uz leju, kamēr partneris #1 pretojas spiežot plaukstas uz augšu. Izpilda uz noteiktu laiku un maina lomas.

Apļi ar kājām: Sākuma pozīcija – nogulties vienam pret otru uz muguras ar taisnām kājām un plaukstām zem gurniem. Partnera #1 kājas ir nedaudz virs zemes un kopā. Partneris #2 ar savām kājām veic apļveida kustības apkārt partnera #1 kājām. Izpilda uz noteiktu atkārtojumu skaitu.

Pietupiens un augstsolis: Sākuma pozīcija - nostāties vienam pret otru ar aptuveni viena metra atstarpi. Partneris #1 ieņem pietupiena stāju ar priekšā izceltām taisnām rokām plecu augstumā. Vingrinājums - partneris #1 notur šo stāju, kamēr partneris #2 izpilda augstsoli. Partnera #2 mērķis ir ar celi katru reizi pieskarties partnera #1 plaukstai. Izpilda uz noteiktu laiku un maina lomas.

Skrējiens apkārt ozolam: Sākuma pozīcija – nostāties vienam aiz otra ar skatieniem vienā virzienā. Vingrinājums – pēc trenera signāla partneris #1 cik ātri vien var skrien apkārt partnerim #2. Variācijas – skriet apkārt, skriet vienā virzienā / atmuguriski atpakaļ, ar sānu kustībām.

Apdzīšanas skrējiens: Sākuma pozīcija – nostāties vienam aiz otra ar skatienu vienā virzienā. Vingrinājums – abi vienlaicīgi sāk lēnām skriet uz priekšu. Partneris #2 ātri apskrien partneri #1 un turpina skrien lēnām pa priekšu. Partneris #1 apdzien partneri #2 un tā turpina apdzīšanas skrējienu iepriekš noteiktā distancē. Apdzīšanas manevru izpilda pa labi un pa kreisi. Variācijas – skrējiens uz priekšu, atmuguriski un sāniski.

Kusties kā dzīvnieks “Zoodārzs”

Mobilitāte / Līdzsvars / Spēks

Krabis: Sākuma pozīcija - sēdus uz zemes ar saliektām kājām un plaukstas uz zemes blakus gurniem. Vingrinājums – izcelt gurnus nedaudz virs zemes un izceļot pretējo kāju un roku staigāt uz priekšu / atpakaļ. Progresijas – 1. krabis ar stiepšanos, izcelt gurnus augšā un stiepties ar vienu roku uz augšu un pāri. 2. krabja pastaiga uz priekšu / atmuguriski / sāniski. 3. krabja diagonāle – ar pretējo plaukstu pieskarties pretējai pēdai.

Lācis: Sākuma pozīcija – četrpāpus, plaukstas zem pleciem, ceļi zem gurniem un nedaudz atcelti no zemes. Vingrinājums – uz noteiktu laiku noturēt lāča stāju. Progresijas – 1. Stājas noturēšana 2. rāpot uz priekšu / atpakaļ 3. rāpošana uz sāniem.

Krabis / Lācis: Sākuma pozīcija - sēdus uz zemes ar saliektām kājām un plaukstas uz zemes blakus gurniem. Vingrinājums – izcelt gurnus nedaudz virs zemes un noturēt piecas sekundes. Noturot gurnus izceltus apgriezties otrādāk, lai plaukstas ir zem pleciem, ceļi zem gurniem un nedaudz atcelti no zemes.

Tārps: Sākuma pozīcija – stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums - mēģinot noturēt kājas un muguru taisni, noliekties un nolikt plaukstas uz zemes. Ar rokām aizrāpo cik tālu vien var un atpakaļ. Progresijas – 1. uz vietas 2. Kustībā uz priekšu ar kājām piestaigāt klāt un piecelties stāvus.

Dīvainais tārps: Sākuma pozīcija – plankā ar taisnām rokām. Vingrinājums – noturot ķermeni taisnu, plankā ar taisnām rokām laterāli nostaiģāt pirms tam noteiktu distanci. Vingrinājumu izpilda ar katru sānu.

Pīles pastaiga: Sākuma pozīcija - pietupiens. Vingrinājums – staiģāt uz priekšu noturot sevi pēc iespējas zemākā stājā. Progresijas – 1. pīles pastaiga 2. pīles pastaiga ar rokām virs galvas.

Čūska (svecīte): Sākuma pozīcija – apsēžas uz grīdas, kājas saliektas uz zemes, ar plaukstām atbalstīties pret zemi. Vingrinājums – ķermeņa augšdaļu virza uz aizmuguri un ceļ kājas augšā. Ar rokām pietur ķermeni pie gurniem. Progresijas – 1. ar kājām veikt kustību uz priekšu un atpakaļ “šķērīte” 2. ar kājām veikt kustību uz sāniem “šķērīte”.

Flamingo: Sākuma pozīcija - stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – nostāties uz vienas kājas un skatīties apkārt. Progresijas – 1. stājā uz vienas kājas 2. stājā uz vienas kājas un stiepšanās ar otru kāju cik tālu un augstu var noturēt kāju uz priekšu / sāniem / atpakaļ.

Flamingo piecelšanās: Sākuma pozīcija – guļus uz vēdera uz zemes. Vingrinājums – pēc iespējas ātrāk piecelties un nostāties uz vienas kājas un noturēt piecas sekundes. Tad apgulties atpakaļ uz zemes un atkārtot to pašu darbību ar otru kāju. Vingrinājuma progresija – nostājoties uz vienas kājas noliekties uz ar vienu roku pieskarties balsta kājas purngalam, iztaisnoties un atkārtot to pašu ar otru roku.

Auns badās: Sākuma pozīcija – četrpāpus, plaukstas nedaudz priekšā pleciem, ceļi zem gurniem un nedaudz atcelti no zemes. Vingrinājums – iesēties atpakaļ, tuvinot gurnus papēžiem, rokas taisnas un galva starp rokām, tad atgriezties sākumā pozīcijā. Progresijas – 1. badīšanās uz vietas 2. badīšanās ar lēcienu uz priekšu.

Tīģera pielavīšanās: Sākuma pozīcija – četrpāpus ar ķermeni pēc iespējas tuvāk zemei. Vingrinājums – noturot ķermeni pēc iespējas tuvāk zemei rāpot uz priekšu.

Skorpiona dzēliens: Sākuma pozīcija – plankā ar taisnām rokām un plaukstām plecu platumā. Vingrinājums – izcelt vienu kāju un tuvināt celi tās pašas puses elkonim, tad to pašu kāju izceļam un stiepjamiem šķērsus pāri

ķermenim ar papēdi stiepjoties pie pretējā elkoņa. Progresijas – 1. skorpiona dzēliens 2. skorpiona dzēliena griešanās kustībā.

Vabole: Sākuma pozīcija – guļus uz muguras ar izceltām, taisnām rokām virs pleciem un taisnām kājām uz zemes VAI ar rokām uz zemes un izceltām kājām (ceļi virs gurniem un papēži vienā augstumā ar ceļiem). Vingrinājums – noturot muguras lejas daļu pie zemes iztaisnot vienu kāju. Progresijas – 1. noliecot vienu roku pie zemes 2. iztaisnojot vienu kāju un tuvinot to zemei 3. Noliecot vienu roku un iztaisnojot pretējo kāju.

Suns: Sākuma pozīcija – četrpēdus, plaukstas zem pleciem, ceļi zem gurniem. Vingrinājums – noturot pozīciju izcelt vienu kāju uz sāniem. Variācijas – 1. saliektas kājas izcelšana 2. taisnas kājas izcelšana 3. no pumpēšanās pozīcijās izcelt gurnus un tuvināt krūtis ceļiem “*downward dog*”.

Krokodils: Sākuma pozīcija - stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – izpildot pietupieni sasist plaukstas (no augšas lejā un lejas augšā) ar taisnām rokām priekšā, izveidojot tādu kā krokodila žokļa atvēršanu un aizvēršanu. Progresijas – 1. žokļa atvēršana un aizvēršana izpildot pietupienus 2. žokļa atvēršana un aizvēršana izpildot izklupienus.

Lēcieni

Šimpanzes staigāšana: Sākuma pozīcija – noliekties un atbalstīties ar plaukstām uz zemes ārpus pēdu cilindra uz sāniem. Vingrinājums – atbalstoties ar abām rokām izpildīt zemu lēcieni uz sānu noturot gurnus zem pleciem. Progresijas – 1. lēcieni no sāna uz sānu 2. lēcieni vienā virzienā laterāli. Progresijas - atbalstoties ar abām rokām izpildīt augstu lēcieni uz sānu ar gurniem augstāk par pleciem.

Mērkaķa lēcieni: Sākuma pozīcija – iesēsties pietupienā. Vingrinājums – atbalstoties ar vienu roku pret zemi izpildīt lēcieni uz priekšu.

Ēzeļa spēriens: Sākuma pozīcija – noliekties un atbalstīties ar plaukstām uz zemes starp kājām. Vingrinājums – atbalstoties ar abām rokām izpildīt lēcieni un spērienu ar abām kājām atpakaļ. Progresijas – 1. ēzeļa spēriens uz vietas 2. ēzeļa spēriens lēcienā no sāna uz sānu.

Gorillas pastaiga: Sākuma pozīcija – noliekties un atbalstīties ar kulakiem uz zemes nedaudz priekšā, starp kājām. Vingrinājums – soļot uz priekšu.

Jūras zvaigznes lēcieni: Sākuma pozīcija - stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – vertikālais lēciens vienlaicīgi gaisā izceļot rokas un kājas gar sāniem, tādējādi izveidojot zvaigznes formu. Progresijas – 1. lēcieni uz vietas 2. lēcieni kustībā.

Vardītes: Sākuma pozīcija - stāvus ar kājām nedaudz platāk kā plecu platumā un rokām lejā, tuvu ķermeņa viduslīnijai. Vingrinājums – ar skatienu uz priekšu, pietupties ar rokām starp kājām un ar plaukstām pieskarties zemei, maksimālais vertikālais lēciens. Progresijas – 1. vārdes vertikāli lēcieni 2. vārdes lēcieni dažādos virzienos.

Zaķīša lēcieni: Sākuma pozīcija – kājas plecu platumā. Vingrinājums – pēc trenera signāla izpildīt ātros lēcienus uz priekšu. Lēcienu virzieni – uz priekšu, atmuguriski, sāniski.

Sienāža lēcieni: Sākuma pozīcija – atlētiska stāja. Vingrinājums – pēc trenera signāla izpildīt maksimālo lēcienus uz priekšu. Lēcienu virzieni – uz priekšu, atmuguriski, sāniski.

Stārķa lēcieni: Sākuma pozīcija – stāja uz vienas kājas. Vingrinājums – pēc trenera signāla lēcieni ar 1-kāju uz priekšu. Lēcienu virzieni – uz priekšu, atmuguriski, sāniski.

Skriešana

Antilopes garo soļu sprints: Sprints, izmantojot maksimāli garus soļus.

Leoparda ātro soļu sprints: Sprints, izmantojot maksimāli īsus un ātrus soļus.

Ērgļa lidojums: “viļņveidīgs” sprints ar rokām atdarinot ērgļa spārnus lidojumā.

Tenisa bumbas vingrinājumu komplekss

Bumbas ķeršana: Sākuma pozīcija – atlētiska stāja. Vingrinājums – metiens ar vienu roku gaisā un noķert ar to pašu roku. Variācijas – ķert ar otru roku, mest pret sienu, ķert bumbu ar tvērienu no augšas, ķert bumbu ar tvērienu no apakšas, mest un ķert staigājot, pildot dažādus vingrinājumus, piemēram, pietupienus.

Žonglēšana: Sākuma pozīcija – atlētiska stāja. Vingrinājums – žonglēt ar divām tenisa apļveida kustībā vai astotniekā. Variācija – izmantot vairāk bumbas, kustībā, pildot vingrinājumus.

Bumbu ķeršana pāri: Sākuma pozīcija – spēles dalībnieki nostājas viens pret otru atlētiskās stājās, 2 – 3 metru attālumā vienam no otra. Katram spēles dalībniekam ir viena bumba. Pirms spēles sākuma ir norādīts, kurš uz galvenais piespēlētājs. Vingrinājums – galvenais piespēlētājs dod piespēli otram dalībniekam. Otra dalībnieka uzdevums ir pirms mest savu bumbu gaisā, noķert pārinieka mesto piespēli un pasēt to precīzi aizmest atpakaļ pirms noķer sevis mesto bumbu. Variācijas – attālums starp spēles dalībniekiem, dažāda veida metieni, izmantojot vienu vai abas rokas.

Reakcijas sprints: Sākuma pozīcija – atlētiska stāja. Vingrinājums – partneris stāv nelielā attālumā ar tenisa bumbu rokā un roku izstieptu uz sāniem plecu augstumā. Brīdī, kad partneris palaiž bumbu, tad spēlētājam ir jāveic sprints un jānoķer bumbu vienā rokā pirms tā ir otro reizi atsitusies pret zemi. Grūtības pakāpi var regulēt ar to, cik tālu no spēlētāja stāv partneris bumbas atlaišanas brīdī. Iespējams izmantot konusu, lai nav jāskrien taisnā līnijā, bet apkārt konusam pirms bumbas noķeršanas.

Reakcijas sprints 2: Sākuma pozīcija – atlētiska jaukta stāja. Vingrinājums – partneris stāv aiz muguras ar tenisa bumbu rokā. Vingrinājums – partneris met vai ripina bumbu uz priekšu. Uzreiz kā spēlētājs ierauga bumbu sev priekšā, viņš maksimāli ātri skrien un noķer vai paceļ bumbu. Variācijas – noķerot vai paceļot bumbu var likt uzreiz ieņemt atlētisku stāju vai maksimāli ātri skrien atpakaļ uz sākuma līniju.

Reakcijas ķēriens: Sākuma pozīcija – atlētiska stāja ar skatu pret sienu. Vingrinājums – partneris stāv aiz spēlētāja un met tenisa bumbu pret sienu. Spēlētājam ir jānoreagē un jānoķer bumba vienā rokā pēc tam, kad tā atsitās pret sienu.

“SKLZ” reakcijas bumbas ķeršana pārī: Treneris sadala spēlētājus pāros. Sākuma pozīcija – viens pret otru atlētiskā stājā, aptuveni 3 – 4 metru attālumā vienam no otra. Vidū starp spēlētājiem ir aptuveni 1 kvadrātmetra liels laukums (var iedomāties vai izveidot kvadrātu ar teipu). Spēlētājs, kuram rokā ir SKLZ reakcijas bumba met to no lejas augšā (vismaz virs gurna līnijas bumba jāuzmet) tā lai tā atsitās pret zemi norādītajā kvadrātā. Otram spēlētājam ir jāreaģē un jānoķer šī bumba pirms tā otrreiz pieskarās pie zemes. Ja metējs divas reizes pēc kārtas netrāpa norādītajā laukumā, tad otrs spēlētājs saņem vienu punktu. Attālumā starp spēlētājiem var palielināt, līdz ar to arī jāmet bumba augstāk (galvas līmenī). Var izmantot variāciju, ja bumbai atsitoties pret zemi tā lido atpakaļ uz metēja pusi, tad to ir jāķer metējam.

“SKLZ” reakcijas bumbas ķeršana: Treneris sadala spēlētājus pāros. Sākuma pozīcija – pirmais spēlētājs ir atlētiskā stājā 2 – 4 metru attālumā no sienas ar skatu pret to, kamēr otrs spēlētājs ir aiz muguras pirmajam spēlētājam ar bumbu rokā. Otrs spēlētājs met bumbu pret sienu un pirmajam spēlētājam ir jānoreagē un jānoķer bumba pirms tā atsitās pret zemi otro reizi.

Noķeršana augstākajā punktā: Sākuma pozīcija – atlētiska stāja ar skatu pret sienu. Vingrinājums – spēlētājs izpilda vertikālo tenisa bumbas metienu un izpildot maksimālo vertikālo lēcieni noķer bumbu pēc iespējas augstākā punktā. Akcents uz simetrisku un klusu piezemēšanos atlētiskā stājā.

Tenisa bumbu deģa: Sākuma pozīcija – atlētiska stāja ar skatienu pret partneri. Vingrinājums – partnerim ir viena tenisa bumba katrā rokā. Pēc signāla partneris met vienu bumbiņu, kura spēlētājam ir jānoķer ar vienu roku un precīzi jāmet atpakaļ partnerim, kurš uzreiz met otru bumbiņu. Svarīgi ir, lai spēlētājs visu laiku ir atlētiskā stājā un partneris met bumbu jauktā secībā ne tikai uz abām pusēm, bet arī tuvāk un tālāk.

Sprinta sacensība: Nepieciešamais inventārs – vingrošanas riņķi un tenisa bumbas. Sākuma pozīcija – atlētiska jaukta stāja blakus tukšam vingrošanas riņķim uz zemes. Attālumā pēc izvēles uz zemes stāv otrs vingrošanas riņķis ar trīs tenisa bumbām pa vidu. Vingrinājums – pēc signāla ir jāveic maksimālais sprints līdz otram vingrošanas riņķim, jāpaņem viena bumbiņa un jānoliek pa vidu pirmajam riņķim. Uzvar komanda, kura ātrāk pa vienai pārnes visas bumbas uz pirmo riņķi.

Dažādi vingrinājumi

Supermens / Banāns: Sākuma pozīcija – guļus uz vēdera ar rokām un kājām taisnām plecu platumā. Vingrinājums – izcelt taisnas rokas un kājas, cik augstu vien var un noturēt piecas sekundes. Noturot rokas un kājas augšā apgriezties uz muguras un noturēt piecas sekundes. Izpildīt uz noteiktu atkārtojumu skaitu vai laiku.

Apavu pietupiens: Sākuma pozīcija - stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – noturot skatienu uz priekšu un “rādot numuru uz krūtīm” pietupties un ar plaukstām apķert apavus. Pēc pauzes, nezaudējot plaukstu tvērienu izcelt gurnus augšā taisnās kājās ar skatienu uz leju.

Zirnekļa cilvēks: Sākuma pozīcija – plankā ar taisnām rokām. Vingrinājums – noturot abas plaukostas un kreiso kāju uz zemes, izcelt labo kāju un nolikt to blakus ar pilnu pēdu labajai plaukstai. Muguras augšdaļa un aizmugurējā kāja ir jānotur taisna. Tad spiežot kreiso plaukstu zemē, izcelt labo plaukstu augšā, ar acīm sekojot līdzi. Pēc tam nolikt labo plaukstu atpakaļ, atgriezt labo kāju sākuma pozīcijā un atkārtot to pašu ar kreiso kāju.

Slaloms: Sākuma pozīcija – kājas taisnas un plati uz sāniem ar purngaliem uz priekšu. Vingrinājums – iesēties laterālā pietupienā un, cik zemu vien iespējams pārnest svaru no vienas kājas uz otru. Izpildīt uz noteiktu atkārtojumu skaitu vai laiku.

Sānu planks ar apsveikšanu: Sākuma pozīcija – sānu planks, elkonis uz zemes zem pleca, svars vienmērīgi izdalīts uz apakšdelma, ķermenis stingrs un taisns. Vingrinājums – ar augšējās rokas plaukstu uzsist sev pa muguru un pateikt sev malacis, tad veikt rotāciju uz leju ar ķermeņa augšdaļu un ar to pašu roku stiepties cik tālu vien var. Vingrinājumu izpildīt uz abiem sāniem.

Taisnu kāju soļošana: Sākuma pozīcija - stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – noturot ķermeni perpendikulāri zemei izcelt taisnu kāju un pretējo roku ķermeņa priekšā paralēli grīdai. Katrā solī mainīt kāju un roku.

Lidmašīna uz 1-kājas: Sākuma pozīcija - stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – nostāties uz vienas kājas un noliekties, izveidojot taisnu līniju no izceltās kājas papēža līdz pakausim, noturēt piecas sekundes.

Lidmašīna apkārt pasaulei uz 1-kājas: Sākuma pozīcija – stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – nostāties uz vienas kājas un ar brīvo kāju sniegties uz priekšu cik tālu un augstu var. Tad ar to pašu kāju “zīmēt” pusapli, no priekšas uz sāniem un aizmuguri. Pēc tam to pašu kustību izpildīt otrā virzienā. Šo pašu vingrinājumu izpildīt ar otru kāju.

Roku tiltiņš: Sākuma pozīcija – guļus uz muguras ar saliektām kājām, plaukstām blakus galvai un augstāk par pleciem. Vingrinājums – atspiežoties no pēdām un plaukstām izcelt gurnus pēc iespējas augstāk. Noturēt šo pozīciju 5 sekundes un atgriezties sākuma pozīcijā.

Kūlenis: Sākuma pozīcija – tupus četrpārus. Vingrinājums noliecot galvu uz mest kūleni. Var izpildīt dažādus kūleņus – parasto, atmuguriski, caur labo plecu, caur kreiso plecu.

Interesantā piecelšanās: Sākuma pozīcija – stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – neizmantojot rokas apsēsties, lai gurni būtu pie zemes un piecelties neizmantojot roku atspiešanos no zemes.

Skriešana kalnā: Sākuma pozīcija – plankā ar taisnām rokām. Vingrinājums – noturot gurnus, plecus un pakausi vienā līmenī izcelt vienu kāju, tuvinot celi tās pašas puses elkonim. Vingrinājumu izpilda pamīšus ar abām kājām.

Zemestrīce: Sākuma pozīcija – atlētiska stāja. Vingrinājums – pamīšus izcelt kājas. Akcents ir uz ātru un agresīvu kāju darbību. Variācijas – 1. ar abām kājām vienlaicīgi uz āru / iekšu. 2. ar abām kājām vienlaicīgi no sāniem uz sāniem 3. ar abām kājām vienlaicīgi uz priekšu un atpakaļ 4. ar abām kājām ķermeņa lejasdaļas rotācijas 5. ar abām kājām vienlaicīgi.

Pārlēkšanas (*skip*) skrējieni: 1. PS ar aktīvām rokām 2. PS ar rokām virs galvas 3. PS ar plaukšķināšanu 4. PS ar roku vēzieniem 5. PS ar plecu locītavas izaplošanu 6. PS ar rokām aiz muguras 7. PS atmuguriski 7. PS sāniski 8. PS uz distanci 9. PS uz augstumu

Krustsolis: Sākuma pozīcija - stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – pēc trenera signāla izpildīt sānisku soli, aizmugurējo kāju vienreiz liek priekšā un otrreiz liek aizmugurē virziena kājai. Variācijas – soli ar aizmugurējo kāju likt tikai priekšā vai tikai aiz virziena kājas.

Virves staigātājs: Nepieciešamais inventārs – vingrošanas virve. Vingrinājums – veicot īsus soļus nostaiģāt pa virvi pie zemes nepieskaroties.

Lēkātājs: Sākuma pozīcija - atlētiska stāja. Vingrinājums – pēc trenera signāla izpildīt laterālos lēcienus kustībā, kājas nekrustojot (*Jumping Jack*). Kāju darbība ir saskaņota ar roku darbību, kad kājas ir plati, tad rokas ir iztaisnotas virs galvas, kad kājas ir kopā, tad rokas ir taisnas gar sāniem.

Lecamaukla: Sākuma pozīcija – stāvus ar kājām plecu platumā un rokām gar sāniem. Vingrinājums – ar rokām griežot lecamauklu uz priekšu, lekt ar abām kājām pāri lecamauklai. Dažādi lēcieni veidi – ar abām kājām, mainot kājas, uz vienas kājas. Variācijas – lēcienus var izpildīt kustoties dažādos virzienos, mainot lēciena augstumu, griežot lecamauklu uz aizmuguri vai krustojot lecamauklu.

Sprinteris: Sākuma pozīcija – jauktā atlētiskā stājā. Vingrinājums – pēc trenera signāla maksimālais sprints uz priekšu. Dažādas starta pozīcijas – ar skatu uz priekšu, ar sānu, ar muguru pret skriešanas virzienu, guļot uz zemes, pēc vertikālajiem lēcieniem. Variācijas – sprints uz priekšu, atmuguriski, sāniski.

Līdzsvara boss: Sākuma pozīcija – stājā uz vienas kājas. Pēc trenera signāla jālec uz priekšu un jāpiezemējas uz tās pašas kājas, nezaudējot līdzsvaru. Var izmantot dažādu lēcieni veidus – uz priekšu, pa labi, pa kreisi, atpakaļ, 90* un piezemēties uz tās pašas vai otras kājas.

Karuselis: Sākuma pozīcija atlētiska stāja. Vingrinājums - pēc trenera signāla tiek veikts lēciens no divām kājām. Var izmantot dažādu lēcieni veidus – 90*, 180*, 270* un 360* lēcieni. Lēcienus var izpildīt uz labo vai kreiso pusi un ar pauzi pēc lēciena vai ar lēcieni atpakaļ uzreiz.

Luksofors: Sākuma pozīcija – atlētiskā stājā aiz līnijas. Vingrinājums – pēc trenera signāla “zaļš” skriet uz priekšu, pēc trenera signāla “sarkans” apstāties. Var izmantot skriešanu, laterālos slaidus, krustsoli, kā arī dod nozīmi signālam “dzeltens”, piemēram vertikālais lēciens uz vietas. Vingrinājuma izpilda ar katru sānu.

Spēles (vingrinājumu bibliotēka)

Treniņos var izmantot dažādas sacensību spēles / rotaļas. Spēlei jābūt atbilstošā intensitātē, tāpēc treniņa sākumā izvēlās mazāk prasīgas spēles / rotaļas pret ķermeni, kad jauniešs ir gatavs aktīvākām darbībām, tad spēles / rotaļas intensitāte var būt augstāka. Jo jaunāki spēlētāji, jo vairāk spēles / rotaļas jāiesaista treniņu procesā. Spēlei jābūt vecuma atbilstošai, kā arī jāsakrīt ar treniņa mērķi, ja mērķis iz uzlabot jaunieša kāju darbību vai veiklību, tad jāizvēlas spēle, kas veicina dažādu kustību kombināciju lielā ātrumā. Spēles var izmantot arī vecākajās grupās, lai radītu sacensību sajūtu, kas var uzlabot treniņa efektivitāti un padarīt treniņu procesu dažādāku. Zaudētājiem var dot dažādus uzdevumu, piemēram, 5 lēcieni, paspiest roku uzvarētājam un apsveikt ar uzvaru, u.c. Lai vieglāk būtu atrast sev nepieciešamo spēli, tās ir sadalītas vairākās grupās:

1. Ķeršanas spēles,
2. Līdzsvara spēles,
3. Veiklo roku / kāju spēles,
4. Komandas darba spēles,
5. Akmens – Šķēres – Papīrs spēles,
6. Uzmanības spēles,
7. Dažādas spēles.

Ķeršanas spēles

Zvejnieks: Viens spēles dalībnieks ir zvejnieks (ķērājs), kamēr pārējie spēles dalībnieki ir zivis (bēdzēji). Spēles dalībnieki brīvi pārvietojas pa visu laukumu, kuru treneris pirms spēles sākuma ir noteicis. Zvejniekam pieskaroties zivij, tā kļūst par zvejnieku. Abi zvejnieki sadodas rokās un turpina ķert pārējās zivis.

Čūska: Viens spēles dalībnieks ir ķērājs, kurš atrodas priekšā čūskas galvai. Pārējie spēles dalībnieki turas viens pie otra vidukļa, tādējādi izveidojot čūsku ar galvu. Spēlētāji, kuri veido čūsku nedrīkst atlaist rokas no priekšā stāvošā. Ķērāja mērķis ir noķert čūskas asti, tad aste kļūst par ķērāju, bet ķērājs par čūskas galvu.

Karuselis: Viens spēles dalībnieks ir ķērājs, kurš atrodas ārpus apla, kur pārējie spēles dalībnieki ir sadevušies rokās uz izveidojuši apli (karuseli). Spēlētāji, kuri veido apli nedrīkst atlaist rokas no blakus stāvošajiem. Ķērāja mērķis ir noķert iepriekš trenera izvēlētu spēlētāju, tad noķertais kļūst par ķērāju, bet ķērājs ieņem viņa vietu. Treneris izvēlas jaunu ķeramam un spēle turpinās.

Tornado: Spēles dalībnieki ir izveidojuši lielu apli ar vienādu attālumu (aptuveni 2 – 3 metri) starp priekšā un aizmugurē esošo spēlētāju. Pēc trenera signāla spēlētājam ir jānoķer priekšā esošais spēlētājs. Variācijas: pirms

signāla visi spēlētāji var – stāvēt, skrien, lekt, veikt krustoli vai laterālus slaidus. Treneris var dot arī papildus signālu, kas nozīmē, ka jāķer aizmugurē esošais spēlētājs.

Mednieks: Viens spēles dalībnieks ir ķērājs un pārējie bēg. Variācijas – visi skrien, visi lec uz 1-kājas, visi izmanto tikai krustsoļus, visi izmanto tikai slaidus, visi driblē bumbu. Veidi kā izvairīties no noķeršanas – neļaujot ķērājam sev pieskarties, “drošības poza” (piemēram, pietupiens vai bumba rokā – uz visiem spēlētājiem viena vai vairākas bumbas. Ar bumbu rokās nevar skriet un jādod piespēle, lai izglābtu kādu citu no noķeršanas).

Safari: Spēlētājus sadala divās komandās. Viena komanda (lauvas) stāv vienā rindā aiz gala līnijas, kamēr otra komanda (zebras) stāv tālākajā basketbola ½ laukumā. Pirmā lauva skrien uz otru laukuma pusi ar mērķi noķert vienu zebri (noķerot zebra paliek spēlē), to izdarot lauva skrien atpakaļ un iedodot pieci nākamajai lauvai, kura sāk skriet ar to pašu mērķi. Kad visas lauvas ir vienu reizi noķērušas zebri treneris aptur laiku. Komandas mainās lomām. Uzvar komanda, kura ātrāk noķēra zebras.

Kaķis un pele: Treneris spēlētājus sadala pēc ātruma līdzīgos pāros. Pele (bēdzējs) uzdevums ir maksimāli ātri skriet visu iepriekš norādīto distanci (piemēram, no gala līnijas līdz centra līnijai) tā lai kaķis (ķērājs) viņam nepieskaras, kamēr ķērāja uzdevums ir ar roku pieskarties sprinterim. Sākuma stājas: ar skatu pret laukumu, ar muguru pret laukumu, ar sāniem pret laukumu, guļus uz vēdera. Piemērs, ar skatu pret laukumu – abi nostājas ar skatu pret laukumu, abiem rokas iztaisnotas uz sāniem plecu augstumā, ar pirkstu galiem abi saskarās, kad skrējējs atrauj kāju no zemes sacensības sākas.

Peles priekšrocība: Treneris spēlētājus sadala pēc ātruma līdzīgos pāros. Pele nostājas 2 – 4 metrus priekšā kaķim (atkarīgs no spēlētāju veiklības un bēgšanas / ķeršanas veida). Kaķim uzsākot ķeršanu pele reaģē un bēg. Ķeršana notiek pirms tam norādītā distancē. Treneris var likt pelei sākt no dažādām starta pozīcijām (ar muguru / sānu / skatu pret kaķi). Ķeršana notiek pirms tam norādītā distancē.

Kaķis un pele aplī: Tiek izmantoti soda līnijas aplī un centra aplis. Treneris spēlētājus sadala pēc ātruma līdzīgos pāros. Viens ir pele (bēdzējs) un otrs ir kaķis (ķērājs). Spēlētāji nostājas ārpus aplim. Tiek dotas 10 – 15 sekundes lai kaķis noķertu peli. Var izmantot dažādas kustības: skriešana, tikai slaidi, tikai krustsoļi.

Kaķis un pele (haoss): Treneris spēlētājus sadala pāros. Visi spēlētāji izretojas pa visu laukumu. Peles uzdevums ir neatļaut kaķim sev pieskarties. Kaķi ķer tikai to peli ar kuru ir pāri. Var izmantot dažādas kustības – ātra iešana, skriešana, laterālas kustības, lēcieni uz vienas kājas. Kad kaķis noķer peli, tad pele vienu reizi piepumpējas vai pietupas un maina lomas.

Krāsū komandas: Treneris sadala spēlētājus pēc ātruma vienādos pāros. Partneri nostājas atlētiskās stājās ar seju pret seju VAI ar sānu pret sānu taisnu izstieptu roku attālumā, tā lai centra līnija ir pa vidu. Treneris vienā pusē atrodos spēlētājus nosauc par zilo komandu, bet otru par zaļo komandu. Treneris dod signālu, nosaucot vienu no krāsām. Nosauktās krāsas spēlētāji bēg, kamēr otras krāsas spēlētāji ķer.

Līdzsvara spēles

Līdzsvara duelis (plaukstas): Sākuma pozīcija - nostāties uz vienas kājas ar skatu vienam pret otru, atvērtas plaukstas krūšu augstumā. Vingrinājums - izmantojot tikai roku spēku (ar plaukstu pret plaukstu) ir jāliek pretiniekam zaudēt balansu. Uzvara, ja pretinieks pieliek otru kāju pie zemes VAI ar balsta kāju izlec lai noturētu līdzsvaru.

Līdzsvara duelis (pēdas): Sākuma pozīcija - nostāties uz vienas kājas ar skatu vienam pret otru. Vingrinājums - izmantojot tikai izceltās kājas spēku un pieskaroties TIKAI pretinieka izceltajai kājai ir jāliek pretiniekam zaudēt balansu. Nedrīkst spert! Uzvara, ja pretinieks pieliek otru kāju pie zemes VAI ar balsta kāju izlec lai noturētu līdzsvaru. Variācijas opcija – ar pēdu iekšpusi / ārpusi / kombinēti spiest.

Līdzsvara duelis (ar gumiju): Sākuma pozīcija - nostāties uz vienas kājas ar skatu vienam pret otru un katram satvert vienu galu mazās apļveida gumijas. Vingrinājums - izmantojot tikai rokas spēku velkot / atbrīvojot gumijas vilkšanu likt pretiniekam zaudēt balansu. Uzvara, ja pretinieks pieliek otru kāju pie zemes VAI ar balsta kāju izlec lai noturētu līdzsvaru.

Līdzsvara duelis uz līnijas: Sākuma pozīcija - nostāties jauktā stājā ar abām pēdām uz līnijas, ar skatu vienam pret otru un satvert pretinieka roku. Vingrinājums - izmantojot tikai rokas spēku velkot / atbrīvojot likt pretiniekam zaudēt balansu. Uzvara, ja pretinieks izceļ vienu no kājām VAI nokāpj no līnijas.

Līdzsvara duelis pietupienā uz pirkstgaliem: Sākuma pozīcija – notuities uz pirkstgaliem (tā lai papēži nepieskaras zemei) ar skatu vienam pret otru, atvērtas plaukstas krūšu augstumā. Vingrinājums - izmantojot tikai roku spēku (ar plaukstu pret plaukstu) ir jāliek pretiniekam zaudēt balansu. Uzvara, ja pretinieks izceļ vienu kāju no zemes VAI nokrīt.

Lipeklis: Pēc trenera signāla spēles dalībnieki izpilda vienu lēcieni no vienas kājas uz otru un paliek nekustīgi uz piecām sekundēm. Ja tiek izkustināta balsta kāja vai otra kāja tiek pielikta pie zemes, tad spēlētājam jāizpilda 3 pietupieni. Spēle noslēdzas, kad visi spēles dalībnieki ir šķērsojuši pirms tam norunāto distanci, piemēram, ½ basketbola laukuma.

Upes šķērsošana: Nepieciešamais inventārs – peldēšanas nūdeles VAI plakanie konusi. Treneris sadala spēles dalībniekus vairākās komandās. Katram spēles dalībniekam ir viena peldēšanas nūdele vai plakanais konuss. Vienam spēles dalībniekam no katras komandas ir jāšķērso noteikta distance (upe) kāpjot virsū tikai uz nūdeles vai konusa. Ja spēlētājs iekrīt upē, tad ir jāatgriežas uz starta līnijas. Pārējo komandas spēlētāju uzdevums ir pēc iespējas ātrāk pacelt nūdēli vai konusu un nolikt to priekšā upes šķērsošanai. Šīs darbības ir jāveic līdz brīdim, kad upe ir šķērsota. Treneris var izvēlēties vai upe ir jāšķērso un divām kājām vai vienas. Šo spēli var spēlēt komandās, pāros vai individuāli.

Līdzsvara lēcienu dažādība: Visi spēles dalībnieki lec uz vienas kājas. Pēc trenera roku signāla spēles dalībniekiem ir jālec uz trenera norādīto virzienu vai apkārt savai asij. Trenerim nolaižot roku spēles dalībnieki izpilda sprinta skrējienus. Šo spēli var spēlēt komandās, pāros vai individuāli.

Piezemšanās pēc kontakta lēcienā pāros: Spēles dalībnieki sadalās pāros un nostājas viens aiz otra, aptuveni 1 metra attālumā. Vingrinājums – priekšā esošais spēles dalībnieks izpilda vertikālo lēcienus. Spēlētājs, kurš stāv aiz muguras ar roku nedaudz pagrūž spēlētāju uz priekšu vai sāniem. Gaisā esošajam spēlētājam jāspēj sagrupēties un ar kontroli piezemēties atlētiskā stājā. Variācijas – piezemēties uz vienas kājas, abi spēlētāji lec vienlaicīgi un gaisā sasitas ar sāniem un piezemējas atlētiskās stājās.

Veiklo roku / kāju spēles

Astītes: Katram spēles dalībniekam ir divas īsas lentītes, kuras tiek aizliktas aiz šortiem vai biksēm tā, lai lielākā daļa lentītes būtu redzama. Pēc starta signāla spēles dalībnieki brīvi pārvietojas pa visu laukumu, kuru treneris pirms spēles sākuma ir noteicis. Spēles uzdevums ir savākt pēc iespējas vairāk lentītes. Spēlē var piedalīties, kamēr spēlētājam ir vismaz viena lentīte aiz šortiem vai biksēm.

Ašās rokas: Spēles dalībnieki sadalās pāros. Spēles uzdevums ir pieskarties (nevis iesist) pārinieka plecam. Uzvar pirmais, kurš 5 reizes ir pieskaras pārinieka plecam.

Zibenzellis: Spēles dalībniekus sadala pāros. Visi pāri nostājas divās rindās ar sejām vienam pret otru. Pa vidu uz zemes stāv konusi. Visi spēlētāji ir atlētiskā stājā, treneris skaļi jauktā secībā sauc dažādas ķermeņa daļas (ausis, pleci, gurni, ceļi). Dzirdot trenera norādes, spēles dalībnieki ar abām plaukstām pieskarās nosauktajām ķermeņa daļām. Brīdī, kad treneris skaļi pasaka zibens, tad spēles dalībnieki savos pāros sacenšas par to, kurš pirmais pacels konusu no zemes. Drošības noteikumi: jāuzmanās no galvu sasišanas. Variācijas opcija: basketbola bumba uz konusa. Uzvar tas, kurš pirmais paņem bumbu.

Konusa ķeršana: Nepieciešamais inventārs – konuss un tenisa bumba katram spēles dalībniekam. Spēles uzdevums ir katram spēlētājam ar labo roku mest tenisa bumbiņu gaisā un noķert to ar kreisā rokā turētu apgrieztu konusu. Spēle tiek spēlēta uz laiku vai uz veiksmīgu noķertu tenisa bumbu skaitu. Otrajā piegājienā tiek mainīta metiena un ķēriena roka.

Laika mašīna: Nepieciešamais inventārs – vingrošanas riņķis. Treneris sadala spēlētājus pāros. Uz pāra ir viens vingrošanas riņķis. No pāra partneris #1 stāv pa vidu riņķim, partneris #2 paceļ riņķi tā lai tas nepieskartos partnerim #1 un noliek aizlecamā distancē uz priekšu. Uzvar tas pāris, kurš ātrāk ir veicis pirms tam norādītu distanci. Nākamajā reizē spēlētāji maina lomas.

Kalni un ielejas: Nepieciešamais inventārs – 20 konusi. Treneris sadala spēlētājus divās komandās. Konusi ir izvietoti pa laukumu. Pēc signāla vienas komandas mērķis ir apgāzt pēc iespējas vairāk konusus, kamēr otras

komandas mērķis ir apgāztos konusus apgriezt otrādāk. Spēle ilgst 20-30 sekundes. Spēlei beidzoties saskaita neapgāztos konusus. Tad komandas maina lomas. Uzvar tā komanda, kura vairāk konusus ir apgāzusi.

Konusu medības: Nepieciešamais inventārs – 20 konusi no četrām dažādām krāsām. Spēlē vienlaicīgi piedalās četri spēlētāji. Treneris jauktā izvietojumā pa laukuma ir izlicis konusus. Visi spēlētāji stāv aiz līnijas. Pirms starta signāla došanas treneris pasaka, kādas krāsas konusi katram spēlētājam jāsavāc. Spēlētājs drīkst paņemt vienu konusu, skriet atpakaļ uz start līniju, tur nolikt konusu uz zemes un skriet pakaļ nākamajām. Uzvar tas, kurš pirmais uz gala līnijas ir nolīcis visus savas krāsas konusus.

Nūjas ķeršana pāri: Sākuma pozīcija – spēles dalībnieki nostājas viens pret otru atlētiskās stājās, 1 - 2 metru attālumā vienam no otra. Vienam spēles dalībniekam ir viena vingrošanas nūja, kuru ar vienu roku tur vertikāli pa vidu starp spēlētājiem. Vingrinājums – spēlētājs atlaiž nūju un otram spēlētājam ar vienu roku jānoķer nūja pirms tā pieskaras pie zemes. Variācijas – lielāka distance līdz nūjai, spēlētājs bez nūjas izpilda dažādus “*foot-fire*” kāju darbības vingrinājumus.

Nūjas ķeršanas apli: Sākuma pozīcija – katram spēles dalībniekiem (minimums 3 spēlētāji) ir viena vingrošanas nūja. Spēlētāji izveido apli 1 – 3 metru attālumā vienam no otra, nostājas atlētiskās stājās un nūju tur apļa iekšpusē vertikāli ar vienu roku. Vingrinājums – pēc trenera signāla visi dalībnieki atlaiž nūjas un veic kustību pa labi vai pa kreisi ar uzdevumu noķert blakus spēlētāja nūju.

Komandas darba spēles

Tunelis: Visi spēles dalībnieki nostājas kolonā. Pēdējais kolonā stāvošais uz vēdera izrāpo visam tunelim cauri un nostājas kolonas priekšā. Kolonā var stāvēt ar kājām plati vai balstā guļus. Spēle noslēdzas, kad visi spēles dalībnieki ir izrāpojuši cauri tunelim.

Vardītes: Visi spēles dalībnieki nostājas kolonā, pietupas un nolaiž galvas uz leju. Pēdējais kolonā stāvošais pieceļas kājās uz ar rokām atbalstoties no priekšā esošā spēlētāja pārlec viņam pāri. Tā spēlētājs lec līdz brīdim, kad ir pirmais kolonā. Tad viņš notupās un pēdējais no kolonas seko viņa piemēram. Komandas uzvara ir sasniegta, kad tiek veikta pirms tam noteikta distance.

Uzticēšanās: Visi spēles dalībnieki nostājas kolonā. Visiem kolonas dalībniekiem ir acis ciet, izņemot kolonas pēdējam spēlētājam. Spēles uzdevums ir kolonas pēdējam spēlētājam teikt uz kuru pusi jāiet visai kolonai, lai tā aizietu līdz trenerim un treneris iedod “5” kolonas pirmajam spēlētājam. Tad kolonas pirmais spēlētājs iet uz kolonas beigām, treneris maina lokācijas vietu un tiek atkārtota iepriekšējā darbība, kamēr katrs dalībnieks ir bijis gan kolonas priekšā, gan aizmugurē.

Akmens – Šķēres – Papīrs spēles

Akmens – šķēres - papīrs čempions: lieliska spēle, kuru izmantot treniņa sākumā, lai uzlabotu uzmanību, sagatavotos emocionāli treniņam un liktu pasmaidīt. Katrs spēles dalībnieks ir par sevi, atrod citu spēlētāju ar kuru var “čikāties”, zaudētājs iet aiz muguras uzvarētājam un kļūst par viņa lielāko atbalstītāju, uzvarētājs meklē nākamo spēlētāju ar kuru var “čikāties”, tā turpina līdz brīdim, kad ir viens uzvarētājs.

Akmens – šķēres - papīrs cilvēki: Treneris sadala spēlētājus pāros. Spēlētājiem ir jāattēlo forma – akmens ir dziļais pietupiens, šķēres ir izklupiena stājā ar abām rokām izceltām priekšā virs galvas, papīrs ir kājas plati un rokas plati virs galvas (zvaigznes forma). Vingrinājums – abi spēlētāji vienlaicīgi izpilda 3 vertikālos “pogo” lēcienus un izpildot ceturto lēcieni piezemējoties ieņem vienu no formām.

Akmens – šķēres - papīrs duelis uz ceļiem: Treneris sadala spēlētājus pāros. Partneri notupas uz ceļiem ar seju pret seju, aptuveni ar viena metra atstarpi. Pa vidu abiem, rokas stiepiena attālumā, abās pusēs ir novietoti konusi. Abi “čikājas” un tad ir sacensība, kurš pirmais pieskarās konusam, kurš atrodas uzvarētāja labajā pusē (pirms tam vienojoties var būt arī kreisajā pusē).

Akmens – šķēres - papīrs duelis stāvus: Treneris sadala spēlētājus pāros. Partneri nostājas atlētiskās stājās ar seju pret seju, aptuveni ar viena metra atstarpi. Pa vidu abiem, 3-5 metru attālumā, abās pusēs ir novietoti konusi. Abi “čikājas” un tad ir sacensība, kurš pirmais pieskarās konusam, kurš atrodas uzvarētāja labajā pusē (pirms tam vienojoties var būt arī kreisajā pusē). Var izmantot dažādas kustības – sprints, slaidi vai krustsolis.

Akmens – šķēres - papīrs ķeršana: Treneris sadala spēlētājus pāros. Partneri nostājas atlētiskās stājās ar seju pret seju, tā lai centra līnija ir pa vidu. Abi “čikājas” un zaudētājs bēg (bandīts), kamēr uzvarētājs ķer (policists).

Uzmanības spēles

Četru virzienu lēcieni: Spēli var spēlēt katrs pats par sevi vai, kad visi spēles dalībnieki sadodas rokās un izveido apli. Četru veidu lēcieni ar abām kājām – lēciens uz priekšu, lēciens pa labi, lēciens atpakaļ, lēciens pa kreisi. Pirmais variants: saki, ko treneris saka un dari, ko treneris saka. Otrais variants: saki, ko treneris saka, bet dari pretēji, ko treneris saka. Trešais variants: saki pretēji, ko treneris saka un dari pretēji, ko treneris saka.

Sasit plaukstas un noķer: Dalībnieki izveido pusapli. Treneris dod piespēli ar bumbu un spēlētājam pirms bumbas noķeršanas ir jāsasit plaukstas. Treneris var mānīt un dot viltīgas piespēles. Ja spēlētājs nenasit plaukstas pirms bumbas noķeršanas vai sasit plaukstas, kad treneris nemet viņam/ai bumbu, tad spēlētājs izstājas no spēles VAI izpilda sodu (piemēram, 5 pietupieni) un turpina spēli.

Ritmiskā plaukšķināšana: Lieliska spēle, lai iegūtu uzmanību, kad bērni ir kļuvuši pārāk haotiski. Uzdevums ir visiem spēles dalībniekiem vienlaicīgi atdarināt trenera plaukšķināšanu. Treneris var izmantot dažāda skaita, ritma un veidu plaukšķināšanu (piemēram, aiz muguras).

Desas: Nepieciešamais inventārs – 9 vingrošanas riņķi un 6 konusi (3 vienā krāsā, 3 citā). Treneris sadala spēlētājus divās komandās pa trīs spēlētājiem katrā. Abu komandu spēlētāji stāv aiz gala līnijas divās līnijās un katram rokā ir viens konuss. Vingrošanas riņķi ir nolikti uz centra līnijas trijās rindās pa trīs. Pēc trenera signāla abu komandu pirmie spēlētāji skrien un riņķos liek savu konusu ar mērķi. Uzvar komanda, kura pirmā salika 3 vienas krāsas konusus rindā. Ja pēc trijiem skrējieniem vēl nav izdevies salikt, tad spēlētājs var pacelt jebkuru konusu no zemes un ielikt brīvajā riņķī.

Rubiks Kubiks: Nepieciešamais inventārs – 2 līdz 4 krāsu mazie konusi (vismaz 4 katrā krāsā). Atkarībā no spēlētāju skaita un vecuma treneris ir izveidojis divus krāsainus kvadrātus / taisnstūrus (piemēram, trijās rindās ir jauktā secībā salikti trīs dažādu krāsu konusi). Treneris sadala spēlētājus divās komandās. Abu komandu spēlētāji stāv aiz gala līnijas divās līnijās. Pēc trenera signāla abu komandu pirmie spēlētāji skrien un var samainīt TIKAI divus blakus esošus konusus vietām (horizontāli vai vertikāli), tad skrien atpakaļ un to pašu atkārto nākamie spēles dalībnieki. Uzvar tā komanda, kura pirmā saliek katras krāsas konusus vienā rindā / līnijā.

Helikopters: Nepieciešamais inventārs – vingrošanas virve vai lecamaukla. Visi spēlētāji nostājas aplī, kamēr treneris ir apļa vidū, aptuveni 3 metru attālumā no trenera. Trenerim rokās ir virves / lecamauklas gals. Pēc signāla treneris sāk griezties ap savu asi, līdz ar to virve / lecamaukla veic apļveida kustību. Spēlētāju uzdevums ir izvairīties no virves / lecamauklas. Variācija – spēlētāji stāv aiz starta līnijas un treneris griežas ap savu asi pusceļā līdz finiša līnijai. Uzdevums ir spēlētājiem šķērsot laukumu, nepieskaroties virvei / lecamauklai.

Atrodi savu komandu: Visi spēlētāji ir izretojušies uz pēc trenera norādes var veikt dažādas kustības – skriešana, slaidi, staigāšana, lēcieni. Treneris nosauc skaitli no viens līdz skaitlim ar kuru var izveidot vienu komandu. Spēlētājiem dzirdot šo skaitli ir jāizveido tāda skaitu komandu. Piemēram, spēlē piedalās divpadsmit spēlētāji, treneris nosauc skaitli 3, līdz ar to šiem spēlētājiem pēc iespējas ātrāk ir jāizveido 4 komandas. Komanda, kura to paveic visvēlāk izpilda vienu pumpēšanos vai lēcieni un spēle turpinās.

Dažādas spēles

Stafete: Spēles dalībniekus sadala vairākās, pēc skaita vienādās grupās. Treneris izvēlas veicamos uzdevumus un katra uzdevuma distanci. Piemēram, sprints no gala līnijas līdz gala līnijai, tad skrējienā atmuguriski veic distanci atpakaļ. Šķērsojot gala līnijas sasiplaukostas ar nākamo spēles dalībnieku, kura kārta ir pienākusi veikt tos pašus uzdevumus.

Apļa cīņas (pēdējais kājās): Treneris spēlētājus sadala pēc spēka līdzīgos pāros. Apļa vidū spēlētāji nostājas ar muguru pret muguru, rokas izmantot nav atļauts. Pēc trenera signāla notiek cīņa. Uzvar tas, kurš ar muguru izgrūž otru ārpus apļa (vismaz viena pēda ārpus apļa) un gadījumā, ja pretinieks nokrīt (jānoturas uz abām kājām).

Apļa cīņas (atbloks): Nepieciešamais inventārs – konuss / bumba. Treneris sadala spēlētājus pēc spēka līdzīgos pāros. Viena spēlētāja mērķis ir neļaut spēlētājam, kurš ir aiz muguras pieskarties konusam, kas ir viņam priekšā. Noteikumu maiņa – var atļaut ar/bez rokām, aizsargāties ar muguru/seju pret pretspēlētāju.

Apļa cīņas (reslings): Treneris spēlētājus sadala pēc spēka līdzīgos pāros. Apļa vidū spēlētāji nostājas viens pret otru un apķer otra rokas (ar vienu roku no iekšpuses, ar otru no ārpuses). Pēc trenera signāla izmantojot tikai rokas var grūst vai vilkt sev klāt. Uzvar tas, kurš izgrūž otru ārpus apļa (vismaz viena pēda ārpus apļa) un gadījumā, ja pretinieks nokrīt (jānoturas uz abām kājām).

Apļa cīņas (vistu cīņa): Treneris spēlētājus sadala pēc spēka līdzīgos pāros. Apļa vidū spēlētāji nostājas viens pret otru, uz vienas kājas un sakrustojot rokas tā, lai plaukstas ir uz saviem pleciem. Pēc trenera signāla lecot uz 1-kājas un izmantojot tikai savu ķermeni (bez rokām) likt pretiniekam pielikt otru kāju pie zemes VAI izstūmt ārpus laukuma.

Spogulis: Treneris spēlētājus sadala pēc ātruma līdzīgos pāros. Divus konusus novieto, aptuveni ar 3 metru distanci starp abiem. Abi spēlētāji stāv ar sejām viens pret otru, katrs savā konusi izveidotās līnijas pusē. Pirms vingrinājuma sākuma treneris norāda, kurš vada un, kurš spogulis. Spoguļa atveidotājam ir jāveic visas tās pašas kustības, kuras veic vadošais. Vingrinājums tiek izpildīts 8 – 15 sekundes. Ir vairāki veidi kā spoguļa sacensības var veikt: 1. skrienot uz priekšu un atmuguriski, 2. ar laterāliem slaidiem un krustsoļiem 3. skrienot uz priekšu un atmuguriski ar lēcieni, 4. ar laterāliem slaidiem un krustsoļiem ar lēcieni, 5. izmantojot visas iepriekš minētās kustības.

Slaideru sacensības: Katram spēles dalībniekam ir 2 slaideri (ekipējums, ko izmanto, lai uzlabotu slīdamību uz grīdas seguma, parasti liek zem pēdām vai plaukstām) . Spēles dalībnieki ieņem starta pozīcijas – plankā ar taisnām rokām un kāju pirkstgaliem uz slaidera. Vingrinājums – pēc trenera signāla uz sacensību veikt iepriekš norādītu distance (+/- 10 metri) ar rokām ejot uz priekšu un kāju pirkstgalus neatraujot no slaidera. Variācijas – kustības uz priekšu / atpakaļ, ar plaukstām uz slaidieriem.

Apstājies vai uzskrien trenerim: 2 – 3 spēlētāji nostājas uz starta līnijas. Treneris stāv 5 – 10 metru attālumā tieši priekšā vidējam spēlētājam. Sprinta vingrinājums 15 – 30 metru garš. Vingrinājums – pēc trenera signāla visi spēles dalībnieki izpilda sprintu. Treneris var palikt uz vietas vai spert soli pa labi / pa kreisi, lai iestātos ceļā citiem skrējējiem. Tas spēlētājs, kura priekšā treneris atrodas ir jāizpilda pēc iespējas ātrāka apstāšanās, jānopauzē sekundi un atkārtoti jāveic sprints. Ja spēlē ir 3 dalībnieki, tad tie divi, kuri priekšā treneris nenostājās sacenšas savā starpā.

Kustību ābece (vingrinājumu bibliotēka)

“Ātrums, veiklība, jauda”

Šo segmentu izpilda meitenes no 11 – 19 un puīši no 12 – 19 gadiem. Šī segmenta mērķis ir mērķtiecīgi attīstīt ātruma, veiklības un jaudas fiziskās īpašības vecākajās grupās. Ātruma, veiklības, jaudas segmentā ir iekļauti dažādi lēcieni, maksimālie (īsu) distanču sprinti vairākos virzienos un medicīnas bumbu metieni. Lai iegūtu vēlamās fiziskās adaptācijas treniņu procesā ir svarīgi ievērot sekojošos priekšnoteikumus:

1. Maksimāls nodoms (vingrinājumus izpilda ar 100% atdevi un maksimāli ātri, sacensības savā starpā);
2. Augsta gatavība (pēc kustību sagatavošanas segmenta);
3. Optimāla pretestība (manipulēt ar pretestību, lai iegūtu vēlamu adaptāciju);
4. Uzsvars uz kustības ātrumu (pietiekama atpūta starp piegājieniem, kvalitāte > kvantitāte);
5. Minimāls nogurums (pēc kustību sagatavošanas segmenta, mazs atkārtojumu skaits) [45].

Vingrinājumu izvēle ir atkarīga no jauniešu pieredzes, vingrinājumu tehniskā izpildījuma, treniņu programmas mērķa un pieejamā inventāra. Lai progresētu ar vingrinājuma grūtības pakāpi jauniešiem ir jāpierāda, ka spēj vingrinājumus izpildīt tehniski pareizi, kā arī ir fiziski gatavi nākamajam līmenim. Treniņos, kad ir ātruma, veiklības, jaudas segments netiek pildīts pretestības treniņa segments.

Vingrinājumu secība ir svarīga – ieteicams sākt ar vingrinājumiem, kuri aizņem vismazāk laika (lēcieni), tad turpināt ar sprintiem, tad ar medicīnas bumbas metieniem un noslēgt šo segmentu ar spēli / rotaļu. **Komandas treniņā šis segments var izskatīties sekojoši.** Kustību sagatavošanas segments tiek izpildīts spēlētājiem atrodoties uz basketbola laukuma sānu līnijas. Ātruma, veiklības, jaudas segments tiek turpināts spēlētājiem atrodoties uz sānu līnijas, attiecīgi tur tiek izpildīti dažādi lēcieni. Tad pēc trenera norādījuma spēlētāji izretojas uz basketbola laukuma gala līnijas, piemēram, 4 rindās pa 3 spēlētājiem katrā. Pēc trenera signāla spēlētāji no pirmās rindas skrien maksimālā ātrumā $\frac{1}{2}$ basketbola laukumu (savā starpā sacenšas, kurš/a uzvarēs). Tikai pēc centra līnijas šķērsošanas spēlētāji samazina ātrumu un atgriežas savās rindās lēnā tempā ejot (svarīga pilna atpūta starp sprintiem) ārpus basketbola laukuma robežām. Kad visi spēlētāji ir veikuši noteiktu atkārtojumu skaitu sprintu (parasti 4 - 6x), tad turpina ar medicīnas bumbu metieniem. Ieteicams iekļaut divus dažādus medicīnas bumbu metienus un katram metienam izpildīt divus piegājienu (8x, ja ar abām rokām met, 5x, ja ar vienu roku vai jāpilda vingrinājums uz divām pusēm). Ideālā gadījumā uz 3 spēlētājiem būtu viena medicīnas bumba, attiecīgi, kamēr viens spēlētājs izpilda medicīnas bumbu metienu vingrinājumu, tikmēr otrais un trešais atpūšas. Ātruma, jaudas, veiklības segments tiek noslēgts ar spēli / rotaļu. Katrā treniņā var variēt ar spēlēm (skatīt spēļu vingrinājumu bibliotēku), piemēram, vienā treniņā ir ķeršanas spēle (zvejnieks), kamēr otrā treniņā ir kontakta

spēle (apļa spēle – reslings). Ātruma, veiklības, jaudas segments aizņem aptuveni 15 minūtes - ar noteikumu, ka spēlētāji jau ir apguvuši loģistiku starp vingrinājumiem un vingrinājumu tehnisko izpildījumu. Pirmajos treniņos šis segments var aizņemt līdz pat 25 minūtēm un ar katru treniņu tas aizņemtu mazāk laika. Ja treniņa laiks ir limitēts, tad pirmajās reizēs var iekļaut mazāku vingrinājumu skaitu, lai iekļautos 15 minūtēs.

Lēcienu vingrinājumus izpilda ātruma, veiklības, jaudas segmenta pašā sākumā. Trenerim ir jāizvēlas viens no piezemēšanās lēcienu vingrinājumiem, kuru mērķis ir ar visu ķermeni absorbēt triecienu piezemējoties klusi atlētiskā stājā. Pēc tam ir jāiekļauj 2 – 3 lēcienu vingrinājumi, kuru mērķis ir aizlekt pēc iespējās tālāk vai augstāk. Dažās situācijās treneris var arī norādīt, lai pēdām ir pēc iespējas īsāks kontakta laiks ar zemi. Atkārtojumu skaits ir mazs, piemēram, katrs no 3 vingrinājumiem tiek izpildīts 4 – 6x. Katrā treniņā, kad tiek veikti lēcieni ir ieteicams variēt starp lēcienveidiem: vertikālie (VER), horizontālie (HOR), rotējošie (ROT) un dažādie lēcieni. “*bilateral*” apzīmē lēcienus ar divām kājām un “*unilateral*” apzīmē lēcienus ar vienu kāju. Katra lēciena vingrinājuma beigās ir cipari, piemēram, 2 – 2, kur pirmais cipars apzīmē no cik kājām tiek izpildīts lēcieni un pēdējais cipars apzīmē uz cik kājām piezemējas.

Lēcienveids	Līmenis #1	Līmenis #2	Līmenis #3	
Piezemēšanās	Snap down	"Snap down" atlētiskā stājā / jauktā stājā "Snap down" uz 1-kājas (uz tās pašas / uz pretējās)	"Snap down reach" atlētiskā stājā / jauktā stājā "Snap down reach" uz 1-kājas (uz tās pašas / uz pretējās)	"Snap down jump" atlētiskā stājā / jauktā stājā "Snap down jump" uz 1-kājas (uz tās pašas / uz pretējās)
	Rotējošais	ROT lēcieni 90 grādos / 180 grādos	ROT lēcieni 180 grādos / 270 grādos	ROT lēcieni 270 grādos / 360 grādos
	No kastes	Piezemēšanās lēcienā no kastes uz priekšu / sāniem Piezemēšanās lēcienā no kastes uz 1-kājas uz priekšu	Piezemēšanās lēcienā no kastes uz sāniem jauktā stājā (L/ K) Piezemēšanās lēcienā no kastes uz 1-kājas uz sāniem	Piezemēšanās no kastes "freestyle" Piezemēšanās no kastes uz 1-kājas "freestyle"
	Ar partneri	Piezemēšanās pēc kontakta 2 - 2	Piezemēšanās pēc kontakta jauktā stājā 2 - 2	Piezemēšanās pēc kontakta 2 - 1
Vertikālais (VER)	Bilateral	VER lēcieni 2 - 2 VER "tuck" lēcieni 2 - 2 VER lēcieni no 1 soļa uz priekšu 2 - 2 VER lēcieni jauktā stājā 2 - 2 VER "tuck" lēcieni jauktā stājā 2 - 2 "Pogo" zemie lēcieni uz skaitu 2 - (X reizes) - 2	VER reaktīvais lēcieni 2 - 2 VER reaktīvais "tuck" lēcieni 2 - 2 VER lēcieni no 2 soļiem uz priekšu 2 - 2 VER lēcieni jauktā stājā šķērtītē 2 - 2 VER "tuck" lēcieni jauktā stājā šķērtītē 2 - 2 "Pogo" zems / augsts lēcieni 2 - (X reizes) - 2	VER lēcieni 2 - (X reizes) - 2 VER "tuck" lēcieni 2 - (X reizes) - 2 VER lēcieni pēc skrējiena 2 - 2 VER lēcieni jauktā stājā 2 - (X reizes) - 2 VER "tuck" lēcieni jauktā stājā 2 - (X reizes) - 2 "Pogo" augstie lēcieni 2 - (X reizes) - 2
	Unilateral	VER lēcieni 1 - 2 VER "tuck" lēcieni 1 - 2 VER lēcieni no 1 soļa uz priekšu 1 - 2 "Pogo" zemie lēcieni 1 - (X reizes) - 2	VER reaktīvais lēcieni 1 - 2 VER reaktīvais "tuck" lēcieni 1 - 2 VER lēcieni no 2 soļiem uz priekšu 1 - 2 "Pogo" zems / augsts lēcieni 1 - (X reizes) - 2	VER lēcieni 1 - (X reizes) - 2 VER "tuck" lēcieni 1 - (X reizes) - 2 VER lēcieni pēc skrējiena 1 - 2 "Pogo" augstie lēcieni 1 - (X reizes) - 2
Horizontālais (HOR)	Bilateral	HOR lēcieni uz priekšu 2 - 2 HOR lēcieni pa diagonāli uz priekšu 2 - 2 HOR lēcieni uz sāniem 2 - 2 HOR lēcieni atpakaļ 2 - 2	HOR reaktīvais lēcieni uz priekšu 2 - 2 HOR reaktīvais lēcieni pa diagonāli uz priekšu 2 - 2 HOR reaktīvais lēcieni uz sāniem 2 - 2 HOR reaktīvais lēcieni atpakaļ 2 - 2	HOR lēcieni uz priekšu 2 - (X reizes) - 2 HOR lēcieni uz priekšu pa diagonāli 2 - (X reizes) - 2 HOR lēcieni uz sāniem 2 - (X reizes) - 2 HOR lēcieni atpakaļ 2 - (X reizes) - 2
	Unilateral	HOR lēcieni uz priekšu 1 - 2 HOR lēcieni pa diagonāli uz priekšu 1 - 2 HOR lēcieni uz sāniem (mediāli) 1 - 2 HOR lēcieni uz sāniem (laterāli) 1 - 2 HOR "bounding" uz priekšu 1 - 1 - 2 HOR "bounding" atmuriski 1 - 1 - 2	HOR reaktīvais lēcieni uz priekšu 1 - 2 HOR reaktīvais lēcieni pa diagonāli uz priekšu 1 - 2 HOR reaktīvais lēcieni uz sāniem (mediāli) 1 - 2 HOR reaktīvais lēcieni uz sāniem (laterāli) 1 - 2 HOR "bounding" uz priekšu 1 - 1 - 2 HOR "bounding" atmuriski 1 - 1 - 2	HOR lēcieni uz priekšu 1 - (X reizes) - 1 HOR lēcieni uz priekšu pa diagonāli 1 - (X reizes) - 1 HOR reaktīvie lēc. no sāna uz sānu (mediāli) 1 - (X reizes) - 1 HOR lēcieni uz sāniem (laterāli) 1 - (X reizes) - 1 HOR "bounding" uz priekšu 1 - 1 (X distance) HOR "bounding" atmuriski 1 - 1 (X distance)
Rotējošais (ROT)	Unilateral	ROT "90 grādu" lēcieni 1 - 1 - 2 ROT "90 + 90 grādu" lēcieni 1 - 1 - 1 - 2 ROT "bounding" pa diagonāli uz priekšu 1 - 1 - 2 ROT "bounding" pa diagonāli atmuriski 1 - 1 - 2	ROT "90 grādu" lēcieni turp / atpakaļ 1-1-1 / 1-1-2 ROT "90 + 90 grādu" lēcieni turp / atpakaļ 1-1-1-1 / 1-1-1-2 ROT "bounding" pa diagonāli uz priekšu 1 - 1 - 1 - 2 ROT "bounding" pa diagonāli atmuriski 1 - 1 - 1 - 2	ROT "90 grādu" lēcieni 1 - 1 - 1 (X reizes) ROT "90 + 90 grādu" lēcieni 1 - 1 - 1 - 1 (X reizes) ROT "bounding" pa diagonāli uz priekšu 1 - 1 (X distance) ROT "bounding" pa diagonāli atmuriski 1 - 1 (X distance)
Dažādi	MIX	HOR lēcieni uz sāniem + VER lēcieni 1 - 2 - 2 HOR lēcieni uz priekšu + HOR lēcieni uz sāniem 1 - 1 - 2 ROT krustsoļa lēcieni + HOR lēcieni uz sāniem 1 - 1 - 2	HOR lēcieni uz sāniem + VER lēcieni 1 - 1 - 2 HOR lēcieni uz priekšu + HOR lēcieni atpakaļ 1 - 1 - 2 ROT krustsoļa lēcieni + krustsoļa lēcieni atpakaļ 1 - 1 - 2	HOR lēcieni uz sāniem + VER lēcieni 1 - 1 - 1 (X reizes) HOR lēc. uz priekšu + HOR lēc. atpakaļ + VER lēc. 1-1-2-2 ROT krustsoļa lēcieni + lēcieni atpakaļ 1 - 1 - 2
	Drop	"Drop" lēcieni uz priekšu + "stick" + VER lēcieni 2 - 2 "Drop" lēcieni uz priekšu + "stick" + VER lēcieni 1 - 2	"Drop" lēcieni uz priekšu + VER lēcieni 2 - 2 "Drop" lēcieni uz priekšu + VER lēcieni 1 - 2	"Drop" lēcieni uz priekšu + HOR lēcieni uz sāniem 2 - 2 "Drop" lēcieni uz priekšu + HOR lēcieni uz sāniem 1 - 2

* Šis attēls **PARĀDA** daļu no lēcieniem un to progresijām, kurus ir ieteicams iekļaut ilgtermiņa attīstības treniņu procesā. Vingrinājumu izvēle ir atkarīga no jauniešu treniņu pieredzes, tehniskā izpildījuma un treniņu programmas mērķa. Svarīgi izpildīt lēcienus ar maksimālu atdevi, treniņa sākumā (pēc ievada daļas), ar pilnu atpūtu starp un mazu atkārtojumu skaitu;

** Piezemēšanās vingrinājumu mērķis ir attīstīt spēju absorbēt triecienu locītavām piezemējoties. Jātrenē spēja piezemēties klusi un mīksti (kā ņinda);

*** Visu lēcienveidu mērķis, izņemot piezemēšanās, ir lēcieni uz maksimālu distancē. Atsevišķās situācijās treneris var norādīt arī uz saīsinātu pēdas kontaktu ar zemi starp lēcieniem.

Attēls nr. 12 – Vispārējais vingrinājumu iedalījums trīs līmeņu grūtības pakāpē

Sprintu / virzienu maiņu sprintu / sānisku kustību vingrinājumus izpilda uzreiz pēc lēcieniem. Treneris izvēlas 1 – 3 vingrinājumiem, kuru mērķis ir attīstīt izrāvienu, spēju ātri mainīt virzienu ar dažādām kustībām dažādās kustību plaknēs. Atkārtojumu skaits ir mazs, piemēram, ja ir 1 vingrinājums un tiek skrieti ½ basketbola laukuma sprinti, tad 4 – 6x. Ja ir 3 vingrinājumi, tad katru 2x. Katrā treniņā, kad tiek veikti sprinti ir ieteicams variēt starp sprintu veidiem: sprinti (lineāri), sprinti ar virzienu maiņām un sānisku kustību sprinti. Ir svarīgi iemācīt uzsākt kustību dažādās kustību plaknēs no dažādām pozīcijām, piemēram, pamata pozīcija ir jauktā stāja (abas pēdas rāda vienā virzienā, lielākā daļa ķermeņa svara uz priekšējās kājas, pretējā roka un kāja priekšā, stabila stāja). Uzsākot skrējieni, atgrūžas vienlaicīgi no abām pēdām, skrējiena laikā maksimāli ātra roku darbība. Ideālā gadījumā katra sprinta ātrumu mēra ar elektroniskā laika fiksēšanas iekārtu vai skrējieni veic uz sacensībām (piemēram, sacensties pāros). Pētījumos ir pierādīts, ka laika noteikšana skrējienā jauniešiem dot papildus motivāciju kā rezultātā skrien ar lielāku atdevi, sasniedz labāku rezultātu un attiecīgi progresē vairāk. Šo vingrinājumu progresijas un variācijas skatīt attēlā nr.14.

Medicīnas bumbas metienu vingrinājumus izpilda pēc sprintiem / virzienu maiņas sprintiem / sānisku kustību vingrinājumiem. Medicīnas bumbas metienus iedala trīs kategorijās: metieni uz priekšu, metieni ar rotāciju un metieni pret zemi. Metieni uz maksimālo augstumu nav iekļauti dēļ drošības riska jauniešu treniņos. Trenējot mazākas grupas, jauniešus ar lielāku pieredzi un aizvadot treniņu plašās telpās ar augstiem griestiem šos metienus var iekļaut treniņu procesā. Treneris izvēlas 2 dažādus metienus, kuru mērķis ir attīstīt ķermeņa augšdaļas jaudu no dažādām stājām un metot dažādās kustību plaknēs. Vēlams medicīnas bumbu metienus mest pret sienu, jo tā var ietaupīt laiku. Ja siena nav pieejama, tad dalīties grupās no 2 līdz 5 cilvēkiem, kur grupas drošā attālumā stāv pret otru pusi. Svarīgi, ka metiens izskatās ātrs un jaudīgs, attiecīgi labāk izvēlēties vieglākas medicīnas bumbas.

Drošības noteikumi: pietiekams attālums starp vienas grupas jauniešiem, lai medicīnas bumbas neķertu no gaisa, bet gan, kad medicīnas bumba vairākas reizes ir atsitusies pret zemi; drošs attālums starp grupām, lai viena otrai netraucētu (tādējādi uzlabojot vingrinājuma efektivitāti) un samazinātu iespēju ar bumbu trāpīt citiem spēlētājiem (drošības aspekts).

Metiena veids	Līmenis #1	Līmenis #2	Līmenis #3
Metieni uz priekšu (no krūtīm, virs galvas & no gurna)	MB metiens no krūtīm MB metiens ar 1-roku (mainot rokas) MB metiens no gurna (mainot puses) MB metiens virs galvas	MB metiens no krūtīm jauktā stājā MB metiens ar 1-roku (mainot rokas) jauktā stājā MB metiens no gurna (mainot puses) jauktā stājā MB metiens virs galvas jauktā stājā	MB metiens no krūtīm ar soli uz priekšu MB metiens ar 1-roku (mainot rokas) ar soli uz priekšu MB metiens no gurna (mainot puses) ar soli uz priekšu MB metiens virs galvas ar soli uz priekšu
Metieni uz sāniem (rotējošais)	MB sāniskais ROT metiens no gurna MB sāniskais ROT metiens ar 1-roku	MB sāniskais ROT metiens no gurna jauktā stājā MB sāniskais ROT metiens ar 1-roku jauktā stājā	MB sāniskais ROT metiens no gurna pēc krustsoļa prom MB sāniskais ROT metiens ar 1-roku pēc krustsoļa prom
Metieni pret zemi "Slams"	MB metiens pret zemi no sāna uz sānu MB metiens pret zemi	MB metiens pret zemi no sāna uz sānu jauktā stājā MB metiens pret zemi jauktā stājā	MB metiens pret zemi jauktā stājā pēc māņkustības MB metiens pret zemi pēc māņkustības

* Šis attēls **PARĀDA** daļu no MB metieniem un to progresijām, kuras ir ieteicams iekļaut ilgtermiņa attīstības treniņu procesā. Vingrinājumu izvēle ir atkarīga no jauniešu treniņu pieredzes, tehniskā izpildījuma un treniņu programmas mērķa. Svarīgi, ka metiens izskatās ātrs un jaudīgs (labāk izvēlēties vieglākas medicīnas bumbas).

Attēls nr. 13 – Medicīnas bumbu vingrinājumu iedalījums trīs līmeņu grūtības pakāpē

Klasifikācija		Līmenis / Variācija #1	Līmenis / Variācija #2	Līmenis / Variācija #3	Līmenis / Variācija #4
Paātrinājums / sprints	Sprints	Sprints: jauktā stājā (ar skatu pret starta līniju) L / K Sprints: ar krustoli (ar sāniem pret starta līniju) L / K Sprints: ar atvērto soli (ar sāniem pret starta līniju) L / K Sprints ar 180 grādu pagriezienu (10m) L / K Sāniskais skrējieni: krustolis	Atmuguriskais sprints: jauktā stājā L / K Sprints: ar atvērto soli (ar muguru pret starta līniju) L / K Sprints: (guļus uz starta līnijas) Sprints ar 360 grādu pagriezienu (10m) L / K Sāniskais skrējieni: krustolis tikai pāri	Partnera reakcijas sprints: ar skatu pret starta līniju Partnera reakcijas sprints: seja pret seju sāniski pie līnijas L Partnera reakcijas sprints: seja pret seju sāniski pie līnijas K Sprints ar 180 grādu pagriezienu (10m + 10m) L / K Sāniskais skrējieni: krustolis tikai aiz	Partnera reakcijas atmuguriskais sprints: muguras pret līniju Partnera reakcijas sprints: ar muguram pret starta līniju Partnera reakcijas sprints: guļus uz starta līnijas Sprints ar 360 grādu pagriezienu (10m + 10m) L / K Sāniskais skrējieni: krustolis 2 pāri + 2 aiz
	Bounding	Bounding uz priekšu	Diagonālais bounding uz priekšu	Atmuguriskais bounding	Atmuguriskais diagonālais bounding
	Gumija	Pārinieks tur ar gumiju: staigāšana uz priekšu	Pārinieks tur ar gumiju: <i>Askip</i> uz priekšu	Pārinieks tur ar gumiju: sprints	Pārinieks tur ar gumiju: <i>Bounding</i> uz priekšu
	Ragavas	Ragavas sprints: 125% ātruma samazinājumu (10m) Ragavas stumšana	Ragavas sprints: 100% ātruma samazinājumu (10m) Ragavas vilkšana atmuguriski	Ragavas sprints: 75% ātruma samazinājumu (10m) Ragavas sāniskā vilkšana ar krustoli L / K	Ragavas sprints: 50% ātruma samazinājumu (10m) Ragavas stūmiens ar eksplozīvo soli L / K
Virziena maiņa (lineārs akcents)	Bremzes	STOP uz 3: jauktā apstāšanās uz priekšu / atmuguriski STOP uz 3: sāniskā apstāšanās uz priekšu STOP uz 3: paralēlā apstāšanās uz priekšu	5-5-5 STOP: jauktā aps. sprints uz priekšu / atmuguriski L / K 5-5-5 STOP: sāniskā apstāšanās (sprints ar krustoli) L / K 5-5-5 STOP: paralēlā apstāšanās (sprints ar atvērto soli) L / K	5-5-5 sprints: jauktā aps. uz priekšu / atmuguriski L / K 5-5-5 sprints: sāniskā apstāšanās (ar krustoli) L / K 5-5-5 sprints: paralēlā apstāšanās (ar atvērto soli) L / K	5-5-5 konusi (3x): sprints uz priekšu / atmuguriski L / K 5-5-5 konusi (3x): sāniskā apstāšanās (ar krustoli) L / K 5-5-5 konusi (3x): paralēlā apstāšanās (ar atvērto soli) L / K
	COD	10-10m sprints	5-10-5m sprints	5-5m (10m) sprints	5 X 5m (25m) sprints
	Konusi	Konusi: sprints apkārt konusiem 5-10-15m L / K 2 konusi: aplis - sprints / atmuguriski (3m) Konusu kvadrāts: <i>lane agility</i>	Konusi: sprints atmuguriski apkārt konusiem 5-10-15m L / K 2 konusi: aplis - slaidi (3m) Konusu kvadrāts: astotnieks	Konusi: zig zag sprints apkārt konusiem L / K 2 konusi: astotnieks - sprints / atmuguriski (3m) Konusu kvadrāts: konusa cipari	Konusi: zig zag sprints atmuguriski apkārt konusiem L / K 2 konusi: astotnieks - slaidi (3m) Konusu kvadrāts: spogulis
	Zig zag	Zig zag sprints: virziena maiņa ar iekšējo plecu (90 grādi)	Zig zag sprints: virziena maiņa ar ārējo plecu (270 grādi)	Zig zag sprints atmuguriski: sānu solis + sāniskais krustolis	Zig zag sprints atmuguriski: sānu solis + krustsoļa skrējieni
	Reakcija	Reaģē uz treneri: 45 grādu virziena maiņa	Reaģē uz treneri: 90 grādu virziena maiņa	Reaģē uz treneri: 135 grādu virziena maiņa	Reaģē uz treneri: apstājies vai uzskrien virsū
	Bumbas	Tenisa bumbas: ķeršanas sprints pēc viena atsitiena	Tenisa bumbas: noķert 2 bumbas	Tenisa bumbas: 3 bumbu atgriešana pēc ripināšanas	Tenisa bumbas: deja
Virziena maiņa (laterāls akcents)	Slaidi	Laterāls slaidis L / K 2x (2 laterāli slaidi + 2 laterāli slaidi atpakaļ) + sprints L / K Pārinieks tur ar gumiju: 2 laterāli slaidi L / K	2x laterāli slaidi L / K 2x (krustsolis + krustsolis atpakaļ) + sprints L / K Pārinieks tur ar gumiju: laterāli slaidi uz distanci L / K	Laterāls slaidis + slaidis atpakaļ L / K 2x (krustsolis + slaidis + tas pats atpakaļ) + sprints L / K Pārinieks tur ar gumiju: krustsolis L / K	2x laterāli slaidi + 2x laterāli slaidi atpakaļ L / K 2x (krustsolis + mediāls lēcieni atpakaļ) + sprints L / K Pārinieks tur ar gumiju: mediālie lēcieni uz distanci L / K
	Krustsolis	Krustsolis L / K	2x krustsoļi L / K	Krustsolis + krustsolis atpakaļ L / K	(Krustsolis + slaidis) + (krustsolis + slaidis atpakaļ) L / K
	Steperis	Steperis: sāniski (abas pēdas augšā / abas lejā) Steperis: slaidi apkārt	Steperis: sāniski (viena kāja augšā / otra lejā) Steperis: slaidi apkārt ar vienu plecu L / K	Steperis: sāniski ar gumiju (abas pēdas augšā / abas lejā) Steperis: krustsolis apkārt	Steperis: sāniski ar gumiju (viena kāja augšā / otra lejā) Steperis: krustsolis apkārt ar vienu plecu L / K

* Šis attēls **PARĀDA** daļu no sprinta un virziena maiņu vingrinājumu progresijām / variācijām, kuras ir ieteicams iekļaut ilgtermiņa attīstības treniņu procesā. Vingrinājumu izvēle ir atkarīga no jauniešu treniņu pieredzes, tehniskā izpildījuma un treniņu programmas mērķa. Svarīgi izpildīt ātruma un veiklības vingrinājumus ar maksimālu atdevi, treniņa sākumā (pēc ievada daļas), ar pilnu atpūtu starp atkārtojumiem un mazu atkārtojumu

Attēls nr. 14 – Skrējēju vingrinājumu iedalījums trīs dažādās variācijās

Ātruma, veiklības, jaudas segmenta treniņu piemēri. Lai atvieglotu šī segmenta efektivitāti un loģistiku zemāk ir redzami 3 treniņu piemēri, 3 dažādos līmeņos.

Ātrums, veiklība, jauda - Diena #1

Līmenis #1	Līmenis #2	Līmenis #3
<p>1. Vertikālie lēcieni: No vietas / no soļa uz priekšu / ar 1-kāju</p> <p>2. Sprinti: 1/2 basketbola laukums</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Sāniski ar rotāciju / no krūtīm</p> <p>4. Spēle: Ķeršana (Safari)</p>	<p>1. Vertikālie lēcieni: No diviem soļiem uz priekšu / no sānu soļa / ar 1-kāju pēc soļa</p> <p>2. Sprinti: Sacensību sprinti pāros (1/2 basketbola laukums)</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Sāniski ar rotāciju ar 1-roku / pāri galvai uz priekšu</p> <p>4. Spēle: Ašās rokas</p>	<p>1. Vertikālie lēcieni: Reaktīvais / ar 1-kāju pēc diviem soļiem / raujot ceļus pie krūtīm</p> <p>2. Sprinti: Sacensību sprinti pāros - kaķis un pele (1/2 basketbola laukums)</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Ar 1-roku stāvēt pret sienu / metieni pret zemi</p> <p>4. Spēle: Centra apļa cīņas (atbloks)</p>
<p>* Grūtības līmeni izvēlēties balstoties uz jauniešu spējām izpildīt vingrinājumus tehniski pareizi un treniņu pieredzes.</p> <p>** Ļoti svarīgi - maza atkārtojumu skaits, maksimāla atdeve un pilna atpūta starp piegājieniem (piemēram, starp 1/2 laukuma sprintiem atpūta 30 - 60 sekundes).</p>		

Attēls nr.15 – Ātrums, veiklība, jauda #1 trīs dažādos līmeņos. Meitenes 11 – 19; puīši 12 – 19.

Ātrums, veiklība, jauda - Diena #2

Līmenis #1	Līmenis #2	Līmenis #3
<p>1. Horizontālie lēcieni: Uz priekšu / uz sāniem / ar 1-kāju mediāli</p> <p>2. COD (Change Of Direction) virzienu maiņas sprinti: STOP uz 3 soli: uz priekšu (DL, SS, LS) / atmuguriski (SS)</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Ar 1-roku stāvēt pret sienu / metieni pret zemi</p> <p>4. Spēle: Ķeršana (Zvejnieks)</p>	<p>1. Horizontālie lēcieni: Ar 1-kāju uz priekšu / ar 1-kāju laterāli / reaktīvi ar 1-kāju mediāli</p> <p>2. COD (Change Of Direction) virzienu maiņas sprinti: 5m-5m-5m STOP: SS / LS / DL</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Sāniski ar rotāciju / no krūtīm</p> <p>4. Spēle: Astītes</p>	<p>1. Horizontālie lēcieni: Reaktīvais ar 1-kāju no sāna uz sānu / <i>bounding</i> uz distanci</p> <p>2. COD (Change Of Direction) virzienu maiņas sprinti: 5m-5m-5m: SS / LS / DL</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Sāniski ar rotāciju ar 1-roku / pāri galvai uz priekšu</p> <p>4. Spēle: Centra apļa cīņas (pēdējais kājās)</p>
<p>* Grūtības līmeni izvēlēties balstoties uz jauniešu spējām izpildīt vingrinājumus tehniski pareizi un treniņu pieredzes.</p> <p>** Ļoti svarīgi - maza atkārtojumu skaits, maksimāla atdeve un pilna atpūta starp piegājieniem (piemēram, starp 1/2 laukuma sprintiem atpūta 30 - 60 sekundes).</p>		

Attēls nr.16 – Ātrums, veiklība, jauda #2 trīs dažādos līmeņos. Meitenes 11 – 19; puīši 12 – 19.

Ātrums, veiklība, jauda - Diena #3

Līmenis #1	Līmenis #2	Līmenis #3
<p>1. Lēcieni ar rotāciju (dažādos virzienos): Atvērtais: 90° / ar 1-kāju 45° / ar 1-kāju uz sāniem + priekšu</p> <p>2. Sāniskas kustības: 1 slaidis: vienā / divos virzienos / 1 krustsolis: vienā / divos virzienos</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Sāniski ar rotāciju ar 1-roku / pāri galvai uz priekšu</p> <p>4. Spēle: Ķeršana (Kaķis un pele aplī)</p>	<p>1. Lēcieni ar rotāciju (dažādos virzienos): Ar 1-kāju: 45° + 90° / ar 1-kāju uz sāniem uz priekšu divos virzienos</p> <p>2. Sāniskas kustības: 2 slaidi divos virzienos / krustsolis + slaidis / 45° slaidis + krustsolis</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Ar rotāciju ar 1-roku / metieni pret zemi</p> <p>4. Spēle: Desas</p>	<p>1. Lēcieni ar rotāciju (dažādos virzienos): Ar 1-kāju uz sāniem + priekšu 5x / reaktīvais atvērtais solis + krustsolis</p> <p>2. Sāniskas kustības: Slaidis un krustsolis 45° + 90° / krustsolis + 1-kājas lēcieni</p> <p>3. Medicīnas bumbas metieni: Sāniski ar rotāciju / no krūtīm</p> <p>4. Spēle (kontakta): Apļa cīņas (Reslings)</p>
<p>* Grūtības līmeni izvēlēties balstoties uz jauniešu spējām izpildīt vingrinājumus tehniski pareizi un treniņu pieredzes.</p> <p>** Ļoti svarīgi - maza atkārtojumu skaits, maksimāla atdeve un pilna atpūta starp piegājieniem (piemēram, starp 1/2 laukuma sprintiem atpūta 30 - 60 sekundes).</p>		

Attēls nr.17 – Ātrums, veiklība, jauda #3 trīs dažādos līmeņos. Meitenes 11 – 19; puīši 12 – 19.

Pretestības segments (vingrinājumu bibliotēka)

Zinātniskā literatūra liecina, ka pretestības treniņi samazina traumu risku un ir ātrāka atjaunošanās pēc traumām (mazāk laika pavada rehabilitācijā), jo treniņu adaptāciju rezultātā tiek nostiprināti kauli, saites un cīpslas [44]. Pretestības treniņš, līdzīgs kā citas fiziskas aktivitātes rada traumu risku, tomēr šis risks nav lielāks kā daudzos sporta veidos. Piemēram, pētījumā, kur 1 gada garumā sekoja līdzī skolas vecuma jauniešiem no 1576 traumām basketbols veidoja 15% no visām traumām, kamēr pretestības treniņš tikai 0.7% no visām traumām [46]. Lielākā daļa no jauniešu iegūtajām traumām pretestības treniņos ir neuzmanības, kuras var novērst ar drošības noteikumu ievērošanu un stingrāku treneru uzraudzību. Neuzmanības traumu skaits samazinās ar vecumu, piemēram, 8 – 13 gadu vecuma grupā 65% no traumām bija smagumu (hantele, ripa, stienis) uzmešana uz ķermeņa daļas un 10% iespējot ķermeņa daļu starp svariem, kamēr 23 – 30 gadu vecuma grupā 27.5% no traumām bija neuzmanības [47].

Lai saprastu kādas metodes ir jāizmanto koriģējot vingrinājumu tehnisko izpildījumu, ir svarīgi saprast jauniešu attīstības posmu. Jo jaunāki ir jaunieši, jo mazāku uzmanību veltām tehniskajam izpildījumam, jo vingrinājumu intensitāte un grūtības pakāpe nav veselībai bīstama. Skaidrojot vingrinājumus ir jāizmanto īsas un skaidras instrukcijas no pamata vārdu krājuma, jo bērniem ir samērā ierobežots vārdu krājums un grūtības saprast sarežģītākus teikumus [48]. Viens no veidiem kā var koriģēt vingrinājuma tehnisko izpildījumu ir mainīt vingrinājuma / spēles noteikumus. Piemēram, ja bērns pārāk daudz kustina gurnus izpildot lāča rāpošanu, tad var novietot konusu uz bērna muguras, attiecīgi bērns centīsies neļaut konusam nokrist kā rezultātā samazinātu gurnu kustību. Jauniešiem var izmantot jau sarežģītākus verbālos norādījumus, kā arī izmantot vizuālos palīg līdzekļus, piemēram, trenera vingrinājuma demonstrācija vai vingrinājuma parādīšana video formātā [48].

Mūsdienās sabiedrībā pastāv vairāki stereotipi, saistībā ar pretestības treniņu jauniešiem. Viens no tiem ir tāds, ka pretestības treniņi jauniešu vecumā ir bīstami un, ka tie var atstāt negatīvas sekas uz jauniešu attīstību. Tas tiešām ir tikai stereotips, jo sporta zinātniskā literatūra pārliecinoši pierāda pozitīvu ietekmi uz jaunieša organismu, tie uzlabo ķermeņa uzbūvi, stiprina kaulus, samazina sirds – asinsvadu sistēmas slimības riskus, uzlabo sportisko sniegumu (spēka, ātruma, jaudas rādītājus), samazina traumu risku, kā arī pozitīvi ietekmē psiho sociālo un psiho emocionālo veselību. Pretestības treniņi jauniešu vecumā ir droši un efektīvi, ja treniņu procesu vada kvalificēti speciālisti un treniņu programmas ir individuāli pielāgotas jauniešu spējām [49;50].

Otrs izplatīts stereotips ir, ka pretestības treniņa vingrinājumos vienmēr tiek izmantots papildus smagumu (hanteles, svaru bumbas, u.c.), bet realitātē pretestības treniņam ir dažādas vingrinājumu izpausmes, piemēram, ar

ķermeņa svaru (izklupieni, lēcieni, sprinti u.c.). Līdz ar to zinātniskā literatūra liecina, ka pretestības treniņus var uzsākt no piecu gadu vecuma ar nosacījumu, ka bērni spēj ievērot drošības noteikumus un izpildīt trenera norādījumus [49]. Protams, organizēt pretestības treniņu piecgadīgiem bērniem ir liels izaicinājums, bet tiklīdz bērns ir gatavs vairāk koncentrēties un uz klausīt trenera norādes, pretestības treniņš ir rekomendējams jau agrīnā vecumā.

Drošu un efektīvu treniņu programmu pamatā ir individuāli pielāgotas treniņu programmas jauniešu spējām, ņemot vērā vairākus faktorus, pirmkārt, briedums (bioloģiskais vecums), otrkārt, treniņu pieredze (motoro prasmju līmenis), treškārt, augšanas intensitāte pēdējo mēnešu laikā (pasliktinās ķermeņa kontrole). Trenera zināšanas un spēja adaptēties treniņu procesā ir ļoti svarīga lieta īpaši jauniešu vecumā, trenerim jāzina, kad samazināt/palielināt slodzi, kad vingrinājumu padarīt vieglāku/sarežģītāku.

Treniņa izraisītās adaptācijas ir atkarīgas no jauniešu vecuma un to vai tas ir pirms pubertātes / pubertātes laikā / vai pēc pubertātes. Bērniem līdz pubertātes sasniegšanai spēka rādītājus var uzlabot bez muskuļu hipertrofijas, jo spēka pieaugumam galvenokārt ir neuromuskulārs mehānisms, kad tiek palielināts motoro neironu skaits uz muskuli kontrakcijas laikā [50]. Turpretī, spēka pieauguma adaptācijas mehānisms pēc pubertātes vairāk ir hormonāls, kas primāri ir testosterona, augšanas hormona un insulīna augšanas faktoru rādītāju paaugstināšanās asinīs [51]. Veidojot jauniešu pretestības treniņu programmas ir jāņem vērā vairāki faktori:

1. iesildīšanās;
2. vingrinājumu izvēle un secība;
3. treniņa intensitāte un apjoms;
4. atpūtas intervāli starp piegājieniem un vingrinājumiem;
5. vingrinājuma kustības ātrums;
6. treniņu biežums;
7. treniņu programmas variācijas;
8. trenēšanās gadi.

1. Iesildīšanās ir svarīga treniņa sastāvdaļa, kuras mērķi ir fiziski un mentāli sagatavot treniņam. Iesildīšanos iedala divās kategorijās: 1. vispārējā iesildīšanās ar mērķi paaugstināt muskuļu un ķermeņa temperatūru ar zemas intensitātes vingrinājumiem 5 – 10 minūtes. 2. specifiskā iesildīšanās ar mērķi sagatavot neuromuskulāro sistēmu treniņam, izpildot vingrinājumus, kuri tiks pildīti treniņa galvenajā daļā vidējā intensitātē (piemērs, skat. tabulu nr.14), kas aizņem aptuveni 5 minūtes. Pirms pretestības treniņa ieteicams veikt tikai specifisko iesildīšanos, jo zinātniskā literatūra neliecina, ka vispārējā iesildīšanās pirms pretestības treniņa uzlabo spēka vai jaudas rādītājus [11].

2. Vingrinājumu izvēle un secība. Ir pieejami daudz vingrinājumi un to variācijas (progresijas), bet ir svarīgi izvēlēties vingrinājumus, ņemot vērā jauniešu treniņu pieredzi, vingrinājumu tehnisko izpildījumu, treniņu programmas mērķus un pieejamo inventāru. Iesācējiem ir svarīgi sākt ar vienkāršiem vingrinājumiem izmantojot zemu pretestību un ar laiku pāriet uz grūtākiem vingrinājumiem. Svarīga ir vispusīga ķermeņa attīstība, attīstot visas pamata kustības. Vingrinājuma secība ir svarīga, jo treniņa sākumā (pēc iesildīšanās) ir svarīgi turpināt ar sarežģītākiem un maksimālās intensitātes vingrinājumiem, jo neiromuskulārā sistēma ir mazāk nogurusi. Tas nozīmē, ka pliometriskie, ātruma un augstas sarežģītības vingrinājumi ir jāpilda treniņa sākumā [52].

Kad pretestības treniņa laiks ir limitēts un katra minūte jāizmanto pēc iespējas efektīvāk, tad ieteicams izvēlēties vingrinājumus, kuros tiek izmantotas vairākas locītavas, bilaterālus vingrinājumus, *supersetu* metodi (izpildīt divus vai vairāk vingrinājumus pēc kārtas bez atpūtas pa vidu) un pretestības treniņā iekļaut minimums vienu ceļu locītavas dominējošu vingrinājumu (pietupiens, izklupiens u.c.), ķermeņa augšdaļas vilkšanas (horizontālā un vertikālā pievilksnās) un spiešanas (plecu spiešana, guļus spiešana u.c.) [43].

Lai atvieglotu lēmuma pieņemšanas procesu, kad vingrinājums ir jāpadara vieglāks (regresēt) vai grūtāks (progresēt) var izmantot šos soļus (kā piemērs izmantots pietupiens):

- A. Vai jaunietis spēj ieņemt dziļo pietupienu (pilna kustību amplitūdu)?
- B. Ja var, tad vai dziļā pietupienu stāju spēj noturēt izometriski (vismaz piecas sekundes)?
- C. Ja var, tad vai var izpildīt tehniski pareizi vairākus dziļā pietupiena atkārtojumus (vismaz pieci atkārtojumi)?
- D. Ja uz kādu no šiem jautājumiem nav pozitīva atbilde, tad ir jāstrādā pie kustības izpildījuma uzlabošanas vai jāveic ķermeņa koriģējoši vingrinājumi. Savukārt, ja uz visiem jautājumiem ir pozitīvas atbildes, tad dziļā pietupiena vingrinājumu var apgrūtināt trijos veidos:
 - palielinot pretestību (izmantojot pretestības gumijas, hanteli, svaru bumbas u.c.),
 - palielinot kustības sarežģītību (rokas virs galvas, jauktā stāja, utt.),
 - palielināt kustības ātrumu (kustību koncentriskā fāzē izpilda maksimāli ātri) [50].

Līdz ar to pretestības treniņos vienmēr ir jāievēro sekojošā hierarhija: pareizs vingrinājuma tehniskais izpildījums, tikai tad palielināt vingrinājuma atkārtojuma skaitu, un tikai tad pievienot papildus smagumu (pretestību).

3. Treniņu intensitāte un apjoms. Treniņa intensitāte parasti attiecas uz pretestības smagumu konkrētā vingrinājumā, kamēr treniņu apjoms parasti attiecas uz treniņā laikā izdarīto kopējo darbu. Iesācējs sākumā var sākt pretestības treniņus ar 1 – 2 piegājieniem un 10 – 15 atkārtojumiem, izmantojot zemu vai vidēju pretestību, lai iemācītos vingrinājumu noteikumus un attīstītu vingrinājuma tehnisko izpildījumu [52]. Jāņem vērā, ka nav nepieciešams izpildīt visus vingrinājumus ar vienādu piegājienu un atkārtojumu skaitu. Jaunieši pēc pubertātes un,

kuri izgājuši visus attīstības posmus galvenos vingrinājumus (pievilkšanās, vilkme ar trap bar stieni, pietupiens ar izceltu aizmugurējo kāju, u.c.) var pildīt ar 3 piegājienus x 1 – 6 atkārtojumu skaitu, ar mērķi attīstīt maksimālo spēku, kamēr asistējošos vingrinājumus (izcelšanās ikros, roku saliekšana, u.c.) var pildīt 2 piegājienus x 8 – 12 atkārtojumu skaitu. Atkārtojumu skaits arī var mainīties izpildot divpusējus “*bilateral*” vingrinājumus (ar abām rokām / kājām) vai vienpusējus “*unilateral*” vingrinājumus (ar vienu roku / kāju), attiecīgi atkārtojumu skaits vienpusējiem vingrinājumiem būs mazāks (piemēram, katrai kājai jāizpilda 4 atkārtojuma reizes). Ja jaunieši nespēj izpildīt konkrētu vingrinājumu noteiktu atkārtojumu skaitu, tad vingrinājums ir jāatvieglo (regresija) tā, lai vingrinājumu var tehniski pareizi izpildīt noteiktā ātrumā, uz noteiktu atkārtojumu skaitu.

4. Atpūtas intervāli starp piegājieniem un vingrinājumiem. Atpūtas periodi starp piegājieniem un vingrinājumiem atļauj organismam izvadīt vingrinājumu izpildes laikā izveidojušos blakusproduktus (piemēram, pienskābi) un atjaunot enerģijas rezerves (adenozīna trifosfātu un fosfokreatīnu), kas ir nepieciešamas efektīvai muskuļu darbībai [43]. Tas nozīmē, ka nepietiekama atpūta var samazināt spēju noturēt augstu muskuļu spēku un jaudu visa treniņa garumā, attiecīgi ietekmējot spēju efektīvi adaptēties slodzei treniņa beigās, kas var traucēt treniņa mērķu sasniegšanai [53]. Bērni un jaunieši spēj ātrāk atjaunoties no augstas intensitātes, īslaicīgiem un cikliskiem vingrinājumiem nekā pieaugušie [52]. Savukārt, iesācējiem (cilvēkiem, kas nesen uzsākuši pretestības treniņu un treniņu procesā vairāk mācās vingrinājumu tehniku) pietiek ar 1 minūtes atpūtu starp piegājieniem un atkārtojumiem, izpildot vidējas intensitātes vingrinājumus. Pieredzējušiem sportistiem pretestības treniņos, palielinot vingrinājumu sarežģītību un intensitāti (piemēram, iekļaujot olimpiskos vingrinājumus (raušana, utt.) un pliometriskos vingrinājumus, jāpalielina arī atpūtas pauzes starp vingrinājumiem līdz 2 – 3 minūtēm [52].

5. Vingrinājuma kustības ātrums. Atkārtojuma ātrums / temps ir laiks, kas ir nepieciešams, lai veiktu koncentrisko, izometrisko un ekscentrisko muskuļu darbību. Ir pieņemts, ka iesācējiem sākumā ir jāiemācās pretestības vingrinājumus izpildīt tehniski pareizi, izmantojot vieglu pretestību un mērenu kustības ātrumu [52]. Ātrums ar kādu tiek izpildīts vingrinājums var ietekmēt kāda būs adaptācija uz vingrinājumu. Vienu un to pašu kustību var izpildīt ar maksimālu atdevi, bet palielinoties pretestībai, kustības ātrums palēnināsies, kas nozīmē, ka tiek trenētas citas fiziskās īpašības (piemēram, pie lēnāka kustības ātruma tiks trenētas spēka īpašības, pretēji – ātruma īpašības).

6. Treniņu biežums. Pretestības treniņus bērniem un jauniešiem ir ieteicams veikt 2 – 3 reizes nedēļā ar vismaz vienu brīvu dienu (48 – 72 stundas) pa vidu starp treniņiem [52]. Pētījumi liecina, ka 2 pretestības treniņi nedēļā sniedz labāku rezultātu nekā 1 pretestības treniņš nedēļā, ar vienu pretestības treniņu nedēļā fizisko īpašību rezultāti uzlabojas ļoti minimāli un galvenokārt, tikai netrenētiem cilvēkiem [54]. Jauniešiem kļūstot vecākiem un attiecīgi palielinoties trenēšanās gadiem ir ieteicams izmantot mikro-dozēšanās principu organizējot biežākus, bet īsākus pretestības treniņus. Zinātniskā literatūra liecina, ka tādējādi treniņā iegūtās jaunās prasmes labāk saglabājas

un pāriet uz nākamo treniņu [55], kā arī tiek samazināts kopējais nogurums. Līdz ar to pretestības treniņu skaits trenēties, lai sacenstos attīstības posmā var sasniegt pat 5 treniņus nedēļā. Pārtraucot pretestības treniņus, iegūtās muskuļu pieaugums tiek saglabāts salīdzinoši īsu laiku, aptuveni 3 nedēļas [43]. Pretestības treniņu ir ieteicams iekļaut visa gada plānā, attiecīgi mainot apjomu un intensitāti atkarībā no sporta sezonas (pirms sezonas, sezonas laikā, pēc sezonas) [49]. Lai izvairītos no pārslodzes un tās izraisītām traumām ir svarīgi iekļaut atbilstošu atpūtu un monitorēt treniņa slodzi [49].

7. Treniņu programmas variācijas. Lai samazinātu pārslodzes traumu risku, uzlabotu jauniešu atdevi (tulkots no angļu valodas “*buy-in*”) un samazinātu garlaicību treniņos, līdz ar to palielinātu treniņu radīto adaptāciju (progresu) ir svarīgi periodiski variēt ar vingrinājumu izvēli, treniņu intensitāti un apjomu, kā arī ar atpūtas intervāliem (1). Plānotas izmaiņas treniņu programmās ir ieteicams veikt katras 3 līdz 6 nedēļas.

8. Trenēšanās gadi (tulkojumā no angļu valodas “*training age*”) ir jāņem vērā veidojot treniņu programmas un izvēloties vingrinājumus jauniešiem. Tie attiecas uz kopējo pavadīto laiku organizētos pretestības treniņos un ietver sevī vingrinājumu tehnisko izpildījumu, izmantoto pretestību (svaru) vingrinājumos un emocionālo jaunieša briedumu [49]. Jo vairāk gadus jaunieši ir nodarbojušies attiecīgajā sporta veidā, vai ar konkrēto aktivitāti, jo sarežģītākus vingrinājumus un augstākas slodzes var izmantot treniņu procesā. Līdz ar to ir iespējama situācija, ka 12 gadus jaunai meitenei ir 3 gadu pieredze organizētos pretestības treniņos, kamēr 15 gadus jaunam puisim ir 0 gadu pieredze. Tas nozīmē, ka meitenes treniņu programmā varēs iekļaut tehniski grūtāk izpildāmus vingrinājumus, jo puisim būs jāsāk ar pamata kustību (pietupiens, noliekšanās, u.c.) apguvi. Līdz ar to jauniešiem, kuri sāka piedalīties pretestības treniņos pirms pusaudžu vecuma ir vairāk trenēšanās gadu un labāki fiziskie rādītāji nekā tiem, kuri sāka piedalīties pretestības treniņos pusaudžu vecumā vai vēlāk [56]. Vairākas ilgtermiņa jauniešu attīstības programmas iesaka pretestības treniņus iekļaut pirms pubertātes, jo zinātniskā literatūra liecina, ka tiek uzlaboti fiziskie rādītāji un samazināts traumu risks ne tikai konkrētajā vecumā, bet arī turpmākajos vecumposmos [57].

	Agrā bērnība "Early childhood"	Vēlā bērnība "Late childhood"	Agrā / vidējā jaunība (pusaudži) "Early / mid adolescence"	Vidējā / vēlā jaunība (pusaudži) "Mid / late adolescence"
Vecuma posms	Meitenes: 6 - 8; Puiši: 6 - 9	Meitenes: 8 - 11; Puiši 9 - 12	Meitenes: 11 - 15; Puiši 12 - 16	Meitenes: 15 - 19; Puiši 16 - 19
Posms ilgtermiņa sagatavošanā "Stage of LTAD"	Pamati ar prieku "Fundamentals"	Mācīties trenēties "Learning to train"	Treniņš, lai trenētos "Training to train"	Trenēties, lai sacenstos "Training to compete"
Treniņa izraisītās adaptācijas "Training induced adaptations"	Neuromuskulārā adaptācija		Hormonālā un neiromuskulārā adaptācija	
Treniņu mērķis (vingrinājumi) "Exercise selection"	Kustību ābece - veiklība, līdzsvars, koordinācija, ātrums (zoodrāzs)	Kustību ābece un pamatkustību apguve (magiskais 7)	Pamatkustību tehniskais izpildījums, spēka attīstība (pretestības treniņš BB laukumā)	Spēka un jaudas attīstība (pretestības treniņš svaru zālē)
Apjoms: piegājieni x atkārtojumi "Volume: sets x reps"	1 - 2 x 10 - 15	2 - 3 x 8 - 12	2 - 4 x 6 - 10	3 - 4 x 1 - 6 (galvenajiem vingrinājumiem)
Intensitāte (% 1AM) "Intensity (% 1RM)"	50 - 70%	60 - 80%	70 - 85%	85 - 100% (galvenajiem vingrinājumiem)
Atpūtas laiks (minūtes) "Rest intervals"	1	1 - 2	1 - 3	2 - 3
Treniņu biežums nedēļā "Training frequency"	2 - 3	2 - 3	2 - 4	2 - 5
Treniņa struktūra	Maza struktūra (daudz rotaļu)	Vidēji maza struktūra (vidēji daudz rotaļu)	Vidēji augsta struktūra (vidēji maz rotaļu)	Augsta struktūra (maz rotaļu)

Tabula nr. 15 Pretestības treniņa ietekmējošie faktori dažādos vecumposmos

Pretestības treniņa vingrinājumu klasifikācija / kategorijas

Ir daudz un dažādu vingrinājumu, kurus var iekļaut pretestības treniņā. Lai atvieglotu vingrinājumu izvēli un saprastu vingrinājumu progresijas, attēlā nr.18 var atrast vairākus pamata kustību vingrinājumu piemērus ar to progresijām. Jāņem vērā, ka šie nav vienīgie vingrinājumi, kurus ir nepieciešams veikt. Katram vingrinājumam ir trīs progresijas, kuras var atšķirt pēc krāsas. Šiem un citiem vingrinājumiem būs pieejami informatīvie, skaidrojošie video, kuri tiks publicēti nākamajā efektīvas ilgtermiņa jauniešu attīstības basketbolā rokasgrāmatā.

Vingrinājumus iedala četrās galvenajās kategorijās:

1. ķermeņa lejasdaļas (gurnu locītavas un ceļu locītavas dominanti)
2. ķermeņa augšdaļas (vertikālā vilkšana / spiešana un horizontālā vilkšana / spiešana)
3. *Core* (anti-ekstenzija, anti-rotācija, anti-laterālās fleksija un anti-fleksija)
4. asistējošie (ķermeņa lejasdaļas, ķermeņa augšdaļas un rotējošie).

Attēlā nr.15 ir parādīti dažādi vingrinājumi un to variācijas (progresijas) katrā no četrām galvenajām kategorijām. Vingrinājumu un to variāciju (progresiju) izvēle, galvenokārt, ir balstīta uz jauniešu treniņu pieredzes, vingrinājumu tehniskā izpildījuma, treniņu programmu mērķa un pieejamā inventāra.

Pretestības treniņš basketbola laukumā

Sākot ar 11 gadus jaunām meitenēm un 12 gadus jauniem puisiem treniņprocesā tiek iekļauts pretestības treniņš. Pretestības treniņu šajā vecumā var izpildīt basketbola zālē, bet tikpat labi var arī izmantot svaru zāli, ja ir nepieciešamā infrastruktūra. Uzsākot pretestības treniņu uzsvars ir uz kustību kvalitāti, ķermeņa kontroles, spēka un mobilitātes attīstīšanu. Lai treniņprocesā iekļautu pretestības treniņa kompleksu, sportistiem vispirms ir jāspēj kvalitatīvi izpildīt “Magic 7” iesildīšanās vingrinājumu segmentu.

Attēlā nr.19 var redzēt, ka deviņi vingrinājumi ir salikti trijos blokos, katrā blokā ir pa trijiem vingrinājumiem. Ieteicamā treniņa loģistika varētu būt tāda, ka treniņa sākumā spēlētāji tiek sadalīti trijās grupās. Katra grupa veic viena bloka trīs vingrinājumu apļus. Vispirms izpilda A1 vingrinājumu, tad turpina ar A2 un A3 vingrinājumu. Pēc tam atkāroti veic otro un trešo apli no tā paša bloka (piemērā A vingrinājumi). Treniņa turpinājumā grupa, kura izpildīja A bloka vingrinājumus pāriet uz B bloka vingrinājumiem; grupa, kura izpildīja B bloka vingrinājumus pāriet uz C bloka vingrinājumiem un grupa, kura izpildīja C bloka vingrinājumus pāriet uz A bloka vingrinājumiem. Kad katra grupa ir izpildījusi visus blokus, tad treniņu turpina ar iesildīšanos pēc pretestības treniņa, kas sagatavo ķermeni basketbola slodzei.

Pirmajos treniņos var izpildīt divus apļus ar katra bloka vingrinājumiem, jo vairāk laika ir nepieciešams, lai sportistiem izskaidrotu un parādītu vingrinājumu izpildījumu. Attiecīgi, kad vingrinājumu nosaukumi ir

zināmi, var pāriet uz trīs apliem, jo laiks ir iekonomēts. Atpūta starp vingrinājumiem tiek regulēta ar sportistu skaitu – ja grupā ir pieci sportisti, tad divi atpūšas, kamēr trīs izpilda vingrinājumus. Vairāk par atpūtas pauzēm starp vingrinājumiem variet lasīt 84 lappusē (“Atpūtas intervāli starp piegājieniem un vingrinājumiem”).

Katrai programmai ir trīs līmeņi pēc grūtības pakāpes. Sportistam ir jāparāda, ka var veikt pirmā līmeņa (zaļā krāsā) vingrinājumus labā kvalitātē pirms pāriet uz otro līmeni (dzeltenā krāsā). Tas pats ir attiecināms, lai pārietu uz trešo līmeni (sarkanā krāsā).

Vingrinājumi		Līmenis #1	Līmenis #2	Līmenis #3
Ķermeņa lejasdaļas	Gurnu locītavas dominants	Noliekšanās ar nūju Noliekšanās uz 1-kājas pie sienas ar nūju Gurnu noturēšana ar muguru uz sola Gurnu noturēšana ar 1-kāju ar muguru uz sola	Noliekšanās ar svaru bumbu Noliekšanās uz 1-kājas ar nūju Gurnu izceļšana ar muguru uz sola Gurnu izceļšana ar 1-kāju ar muguru uz sola	Noliekšanās ar hantelēm Noliekšanās uz 1-kājas ar nūju un hanteli Gurnu izceļšana ar muguru uz sola ar hanteli Gurnu izceļšana ar 1-kāju ar muguru uz sola un hanteli
	Ceļu locītavas dominants	Pietupiens ar nūju Pietupiens jauktā stājā (lejā / augšā) Laterālais pietupiens Skater pietupiens ar TRX	Goblet pietupiens pieskaroties solam Goblet pietupiens jauktā stājā Laterālais izklupiens Skater pietupiens mazākā kustību amplitūdā	Goblet pietupiens Pietupiens ar izceltu aizmugurējo kāju Laterālais izklupiens ar izceļanos uz 1-kājas Skater pietupiens lielākā kustību amplitūdā
Ķermeņa augšdaļas	Vertikālā vilkšana	Negatīvā pievilksnās (3-5s kustība lejā) Karāšanās pie pievilksnās stieņa	Pievilksnās ar gumiju (asistējošais) Karāšanās pie pievilksnās stieņa mainot rokas	Pievilksnās Karāšanās ar 1-roku pie pievilksnās stieņa
	Vertikālā spiešana	Plecu spiešana sēdus Landmine plecu spiešana jauktā stājā uz ceļa	Plecu spiešana sēdus (augšā / lejā) Landmine plecu spiešana jauktā stājā	Plecu spiešana stāvus (lejā / augšā) Landmine plecu spiešana no pietupiena uz jaukto stāju
	Horizontālā vilkšana	Horizontālā pievilksnās ar TRX Roku izvēršana "I" ar hantelēm	Horizontālā pievilksnās pie stieņa Roku izvēršana "Y" ar hantelēm	Horizontālā pievilksnās pie stieņa ar izceltām kājām Roku izvēršana "T" ar TRX
	Horizontālā spiešana	Slīpā pumpēšanās uz sola ar nūju Spiešana guļus ar hantelēm	Pumpēšanās ar nūju Spiešana guļus ar hantelēm (augšā / lejā)	Pumpēšanās Spiešana guļus ar hantelēm (lejā / augšā)
Core	Anti ekstenzija	Beigtā vabole (tikai rokas nolaišana)	Beigtā vabole (tikai kājas iztaisnošana)	Beigtā vabole
	Anti rotācija	Anti rotācijas gumijas spiešana	Anti rotācijas gumijas turēšana ar sānu soliēm	Anti rotācijas gumijas turēšana solis ar lēcieni atpakaļ
	Anti laterālā fleksija	Sānu planks	Sānu planks ar rotācija	Sānu planks ar elkoni pie ceļa
	Anti fleksija	Muguras ISO GHD trenāžieri (rokas uz krūtīm)	Muguras ISO GHD trenāžieri (rokas aiz galvas)	Muguras ISO GHD trenāžieri (rokas virs galvas)
Asistējošie	Ķermeņa lejasdaļas	Izceļšanās ikros turoties pie sienas	Izceļšanās ikros uz 1-kājas turoties pie sienas	Izceļšanās ikros uz 1-kājas slīpi turoties pie sienas
	Ķermeņa augšdaļas	Roku saliekšana ar hantelēm sēdus	Roku saliekšana ar hantelēm stāvus	Roku saliekšana ar hantelēm stāvus uz 1-kājas
	Rotējošie	MB metiens no sāna ar rotāciju pēc pauzes	MB metiens no sāna ar rotāciju pēc uzlādes	MB metiens no sāna ar rotāciju bez pauzēm

* Šis attēls **PARĀDA** daļu no vingrinājumiem un to variācijām (progresījām), kuras ir ieteicams iekļaut ilgtermiņa attīstības treniņu procesā. Vingrinājumu izvēle ir atkarīga no jauniešu treniņu pieredzes, vingrinājumu tehniskā izpildījuma, treniņu programmas mērķa un pieejamā inventāra.

Attēls nr. 18 –Pretestība treniņa vingrinājumu klasifikācija ar piemēru

Pretestības treniņš svaru zālē

Šis segments jāsāk aptuveni 14 gadu vecumā meitenēm un 15 gadu vecumā puisiem. Uzsvars aizvien ir uz kustību kvalitāti, ķermeņa kontroles, spēka un mobilitātes attīstīšanu. Lai treniņprocesā iekļautu šo vingrinājumu kompleksu, jauniešiem ir jāspēj kvalitatīvi izpildīt pretestības treniņu vingrinājumus basketbola laukumā. Vingrinājumi ir sadalīti pēc sistēmas līdzīgos blokos un maiņas starp blokiem notiek tāpat kā pretestības

treniņā basketbola laukumā. Katra bloka trīs vingrinājumi tiek veikti bez speciālas atpūtas pauzes, atpūta veidojas mainot vingrinājumus. Pēc viena apļa (veic visus viena bloka vingrinājumus) izpildes ir vienas minūtes pauze.

Attēlā nr.20 var redzēt, ka deviņi vingrinājumi ir salikti trijos blokos, katrā blokā ir pa trijiem vingrinājumiem. Ieteicamā treniņa loģistika varētu būt tāda, ka treniņa sākumā spēlētāji tiek sadalīti trijās grupās. Katra grupa veic viena bloka trīs vingrinājumu apļus. Vispirms izpilda A1 vingrinājumu, tad turpina ar A2 un A3 vingrinājumu. Pēc tam atkāroti veic otro un trešo apli no tā paša bloka (piemērā A vingrinājumi). Treniņa turpinājumā grupa, kura izpildīja A bloka vingrinājumus pāriet uz B bloka vingrinājumiem; grupa, kura izpildīja B bloka vingrinājumus pāriet uz C bloka vingrinājumiem un grupa, kura izpildīja C bloka vingrinājumus pāriet uz A bloka vingrinājumiem. Kad katra grupa ir izpildījusi visus blokus, tad treniņu turpina ar iesildīšanos pēc pretestības treniņa, kas sagatavo ķermeni basketbola slodzei.

Pirmajos treniņos var izpildīt divus apļus ar katra bloka vingrinājumiem, jo vairāk laika ir nepieciešams, lai sportistiem izskaidrotu un parādītu vingrinājumu izpildījumu. Attiecīgi, kad vingrinājumu nosaukumi ir zināmi, var pāriet uz trīs apļiem, jo laiks ir iekonomēts. Atpūta starp vingrinājumiem tiek regulēta ar sportistu skaitu – ja grupā ir pieci sportisti, tad divi atpūšas, kamēr trīs izpilda vingrinājumus. Vairāk par atpūtas pauzēm starp vingrinājumiem variet lasīt 86 lappusē (“Atpūtas intervāli starp piegājieniem un vingrinājumiem”).

Katrai programmai ir trīs līmeņi pēc grūtības pakāpes. Sportistam ir jāparāda, ka var veikt pirmā līmeņa (zaļā krāsā) vingrinājumus labā kvalitātē pirms pāriet uz otro līmeni (dzeltenā krāsā). Tas pats ir attiecināms, lai pārietu uz trešo līmeni (sarkanā krāsā).

Līmenis #1 (basketbola laukumā)

Diena #1		Diena #2	
A1	Noliekšanās ar nūju	A1	Noliekšanās uz 1-kājas pie sienas ar nūju
A2	Slīpā pumpēšanās uz sola ar nūju	A2	Horizontālā spiešana ar TRX
A3	Aduktoru planks uz paaugstinājuma no ceļa ar saliektu kāju	A3	Vingrošanas bumbas saspiešana starp kājām
B1	Pietupiens jauktā stājā (lejā / augšā)	B1	Nordik noliekšanās (ar lielu gumijas palīdzību)
B2	Horizontālā pievilkšanās "T" ar TRX	B2	Negatīvā pievilkšanās (3-5s kustība lejā)
B3	Anti rotācijas gumijas spiešana	B3	Piezemēšanās lecot no paaugstinājuma uz sāniem
C1	Goblet laterālais pietupiens	C1	Hanteļu spiešanu virs galvas stāvus
C2	Karāšanās pie pievilkšanās stieņa	C2	Gurnu noturēšana ar muguru uz sola
C3	Izcelšanās ikros turoties pie sienas	C3	Izcelšanās ikros atbalstoties ar muguru pret sienu

Līmenis #2 (basketbola laukumā)

Diena #1		Diena #2	
A1	Noliekšanās ar svaru bumbu	A1	Noliekšanās uz 1-kājas ar nūju
A2	Pumpēšanās ar nūju	A2	TRX horizontālā spiešana
A3	Aduktoru planks uz paaugstinājuma no ceļa ar taisnu kāju	A3	Vingrošanas bumbas saspiešana starp kājām
B1	Goblet pietupiens jauktā stājā	B1	Nordik noliekšanās (ar vidēju gumijas palīdzību)
B2	Horizontālā pievilkšanās "T" ar TRX	B2	Pievilkšanās ar gumiju (asistējošā)
B3	Anti rotācijas gumijas turēšana ar sānu soļiem	B3	Piezemēšanās lecot no paaugstinājuma uz priekšu
C1	Goblet laterālais izklupiens	C1	Pietupiens ar hanteļu spiešanu virs galvas izceļoties
C2	Karāšanās pie pievilkšanās stieņa mainot rokas	C2	Gurnu izcelšana ar muguru uz sola
C3	Izcelšanās ikros uz 1-kājas turoties pie sienas	C3	Izcelšanās ikros turoties pie sienas

Līmenis #3 (basketbola laukumā)

Diena #1		Diena #2	
A1	Noliekšanās ar hantelēm	A1	Noliekšanās uz 1-kājas ar nūju un hanteli
A2	Pumpēšanās	A2	Horizontālā spiešana uz 1-kājas ar TRX
A3	Aduktoru planks uz paaugstinājuma no pēdas ar saliektu kāju	A3	Vingrošanas bumbas saspiešana starp kājām
B1	Goblet pietupiens ar izceltu aizmugurējo kāju	B1	Nordik noliekšanās (ar mazu gumijas palīdzību)
B2	Horizontālā pievilkšanās uz 1-kājas ar TRX	B2	Pievilkšanās
B3	Anti rotācijas gumijas turēšana solis ar lēcieni atpakaļ	B3	Piezemēšanās lecot no paaugstinājuma ar 90 grādu rotāciju
C1	Goblet laterālais izklupiens ar izcelšanos uz 1-kājas	C1	Atmuguriskais izklupiens ar spiešanu virs galvas izceļoties
C2	Karāšanās ar 1-roku pie pievilkšanās stieņa	C2	Gurnu izcelšana ar muguru uz sola ar hanteli
C3	Izcelšanās ikros uz 1-kājas atrodoties slīpi ar skatu pret sienu	C3	Izcelšanās ikros jauktā stājā

* Šīs treniņu programmas ir kā **PIEMĒRS**. Veidojot treniņu programmas ir jāņem vērā jauniešu treniņu pieredze, vingrinājumu tehniskais izpildījums, treniņu programmas mērķis un pieejamais inventārs.

Attēls nr. 19 – Pretestības treniņa basketbola zālē vingrinājumu piemēri dažādos līmeņos

Līmenis #1 (svaru zālē)

Diena #1		Diena #2	
A1	Trap bar vilkme	A1	Noliekšanās uz 1-kājas ar nūju un hanteli
A2	Spiešana guļus ar hantelēm	A2	Slīpā guļus spiešana ar hantelēm
A3	MB metieni no krūtīm bez uzlādes	B3	MB metieni ar rotāciju bez uzlādes
B1	Gurnu noturēšana ar 1-kāju ar muguru uz sola	B1	Pievilkšanās ar gumiju (asistējošā)
B2	Roku izvēršana "T" ar hantelēm	B2	Ikri trenāžierī (pēdas rāda 3 virzienos)
B3	MB metieni pret sienu (virs galvas) bez uzlādes	B3	MB metieni zemē (virs galvas) bez uzlādes
C1	Skater pietupiens ar TRX	C1	Atmuguriskais izklupiens no paaugstinājuma
C2	Plecu spiešana sēdus ar hantelēm	C2	Landmine plecu spiešana jauktā stājā uz ceļa
C3	Roku saliekšana ar hantelēm sēdus	C3	Roku iztaisnošana ar hanteli virs galvas sēdus

Līmenis #2 (svaru zālē)

Diena #1		Diena #2	
A1	Trap bar vilkme jauktā stājā	A1	Noliekšanās uz 1-kājas ar hantelēm
A2	Spiešana guļus ar hantelēm (augšā / lejā)	A2	Slīpā guļus spiešana ar hantelēm (augšā / lejā)
A3	MB metieni no krūtīm ar uzlādi	B3	MB metieni ar rotāciju ar uzlādi
B1	Gurnu izcelšana ar 1-kāju ar muguru uz sola	B1	Pievilkšanās
B2	Roku izvēršana "Y" ar hantelēm	B2	Ikri trenāžierī (pēdas rāda 3 virzienos)
B3	MB metieni pret sienu (virs galvas) ar uzlādi	B3	MB metieni zemē (virs galvas) ar uzlādi
C1	Skater pietupiens mazākā kustību amplitūdā	C1	Goblet ietupiens jauktā stājā
C2	Plecu spiešana sēdus ar hantelēm (augšā / lejā)	C2	Landmine plecu spiešana jauktā stājā
C3	Roku saliekšana ar hantelēm stāvus	C3	Roku iztaisnošana ar hanteli virs galvas stāvus

Līmenis #3 (svaru zālē)

Diena #1		Diena #2	
A1	Trap bar pietupiena lēcieni	A1	Noliekšanās uz 1-kājas ar hantelēm
A2	Spiešana guļus ar hantelēm (lejā / augšā)	A2	Slīpā guļus spiešana ar hantelēm (lejā / augšā)
A3	MB metieni no krūtīm maksimāli ātri	B3	MB metieni ar rotāciju maksimāli ātri
B1	Gurnu izcelšana ar 1-kāju ar muguru uz sola un hanteli	B1	Pievilkšanās ar papildus svaru
B2	Roku izvēršana "T" ar TRX	B2	Ikri trenāžierī (pēdas rāda 3 virzienos)
B3	MB metieni pret sienu (virs galvas) maksimāli ātri	B3	MB metieni zemē (virs galvas) maksimāli ātri
C1	Skater pietupiens lielākā kustību amplitūdā	C1	Pietupiens ar izceltu aizmugurējo kāju
C2	Plecu spiešana stāvus ar hantelēm (lejā / augšā)	C2	Landmine plecu spiešana no pietupiena uz jaukto stāju
C3	Roku saliekšana ar hantelēm stāvus uz 1-kājas	C3	Roku iztaisnošana ar virvi no bloka stāvot uz 1-kājas

* Šīs treniņu programmas ir kā **PIEMĒRS**. Veidojot treniņu programmas ir jāņem vērā jauniešu treniņu pieredze, vingrinājumu tehniskais izpildījums, treniņu programmas mērķis un pieejamais inventārs.

Attēls nr. 20 – Pretestības treniņa svaru zālē vingrinājumu piemēri dažādos līmeņos

Atsildīšanās (vingrinājumu bibliotēka)

Atsildīšanās pēc treniņa ir svarīga treniņa procesa sastāvdaļa un tik pat nepieciešama kā iesildīšanās pirms treniņa. Atsildīšanās tiek veikta treniņa beigās, izmantojot zemas intensitātes vingrinājumus, kuri aizņem 5 – 15 minūtes. Jaunākajam attīstības vecuma posmam atsildīšanos var iekļaut kustību ābece vai basketbola segmenta noslēdzošajā daļā (tāpēc tabulā ir 0 minūtes) ar zemas intensitātes vingrinājumiem. Bērniem augot, palielinās arī atsildīšanas segmenta ilgums. Neatkarīgi no attīstības vecuma posma, treniņš tiek noslēgts ar kopā sanākšanu aplī, kur treneris īsi dalās savās domās par treniņa kvalitāti, kā arī jautā spēlētājiem ko viņi iemācījās, kas patika un ko varēja labāk. Atsildīties ir nepieciešams, jo tas palīdz:

1. Organismam atbrīvoties no vielmaiņas blakusproduktiem;
2. Sirds ritmam un elpošanai atgriezties normālajā līmenī;
3. Organismam atslābināties;
4. Atjaunot psiholoģisko tonusu;
5. Atjaunot enerģētiskās rezerves.

Vingrinājumus var iedalīt vairākās kategorijās:

1. pēdu vingrinājumi,
2. balansa vingrinājumi,
3. stiepšanās un autogēnais treniņš (elpošana).

Visi šie vingrinājumi tiek veikti bez apaviem (ar basām pēdām vai ar zeķēm), atslogojot pēdas no apaviem, kur kāju pirksti ir saspiesti un nevar izplesties. Lai pēdas attīstītos veselā, ir ieteicams staigāt basām kājām pa nelīdzenām virsmām, piemēram, pa virvi.

Pēdu vingrinājumi.

Pēdu problēmas mūsdienās ir bieži sastopamas gan bērniem, gan jauniešiem. Lielākā kļūda ir mazkustīga ikdiena un pārāk ilga laika pavadīšana apavos, kas var novest līdz pēdu problēmām kā arī var ietekmēt stāju un ķermeni kopumā. Pēdas ir vienīgās ķermeņa daļas, kas lielākajā daļā vingrinājumu saskaras ar grīdu. Tās balsta visu cilvēka ķermeņa svaru un pārvietošanās laikā (ejot, skrienot, lecot) pēdas kompleksā struktūra darbojas gluži kā atsperē un, saskaroties ar zemi, amortizē triecienus. Šie vingrinājumi uzlabos pēdu veselību, stiprinot pēdu velves, saites un muskuļus. Ja ir pie

1. Uz pirkstgaliem;
2. Uz papēžiem;
3. Uz pēdu ārējām malām;
4. Velkot pēdas no iekšas uz āru;
5. Izstaigāšana ar pirkstu galiem (līdz 1 metram).

Līdzsvara vingrinājumi

Mērķis ir nostiprināt potītes, attīstīt koordināciju, kustību kontroli, tehniski pareizu piezemēšanos un samazināt traumu risku. Līdzsvars ir koordinācijas izpausme, kura norāda uz cilvēka spēju kontrolēt un saglabāt stabilu ķermeņa stāvokli dažādu motoro darbību laikā, piemēram, stāvus vai kustībā. Līdzsvaru iedala divās kategorijās: statiskais, kas ir spēja noturēt līdzsvaru miera stāvoklī un dinamisko, kas ir spēja noturēt līdzsvaru kustībā. Līdzsvara prasme gan statiskā, gan dinamiskā vidē ir svarīga prasme, lai bērns var saglabāt kustību kontroli skrienot, lecot, utt. Svarīgi sākuma attīstīt statisko līdzsvaru un pēc tam progresēt uz dinamiskā līdzsvara vingrinājumiem.

Statiskais līdzsvars

1. *Snap down* atlētiskā stājā;
2. Skatiens pa labi/pa kreisi uz 1-kājas;
3. Ar kāju stiepties uz priekšu/sānu/atpakaļ uz 1-kājas.

Dinamiskais līdzsvars

1. *Snap down* ar 1-kāju;
2. 90° lēcieni apkārt pasaulei uz abām pusēm;
3. Lēcieni ar 1-kāju no sāna uz sānu.

Stiepšanās vingrinājumi

Mērķis ir uzturēt un uzlabot lokanību. Stiepšanās vingrinājumi pēc treniņa atšķiras no iesildīšanās stiepšanās vingrinājumiem. Treniņa sākumā ieteicams izpildīt dinamiskos stiepšanās vingrinājumus, kamēr treniņa beigās statiskās stiepšanās vingrinājumus. Stiepjoties nevajadzētu just nepatīkamas sāpes un nav ieteicams veikt īsas un ātras kustības. Stiepšanās vingrinājumi netiek turēti uz laiku, bet gan uz 5 ieelpu un izelpu cikliem. Lai saprastu ieelpas un izelpas ilgumu un efektu lasīt zemāk (elpošanas vingrinājumi).

1. *Brettzel 1*;
2. *Brettzel 2*;
3. Adduktori (piemēram, *frog stretch*);
4. Hamstringa stiepšana stāvus;
5. Stāvus ar 1-roku stiepties pāri jauktā stājā;
6. Ikri (ar taisnu un saliektu kāju).

Autogēnie (elpošanas) vingrinājumi

Elpošanas vingrinājumi uztur un atjauno plaušu funkcionālās spējas, kuras ir svarīgas visam organismam. Gaiss tāpat kā ēdiens organismam dod enerģiju. Diafragmālai (dziļa elpošana ar “vēderu”) elpošanai ir virkne ieguvumu: nomierinoši iedarbojas uz ķermeni, mazina trauksmi, stabilizē veģetatīvo nervu sistēmu, organisms vairāk saņem skābekli, samazina negatīvo kortizola iedarbību, uzlabo vēdera muskuļu stabilitāti, uzlabo pašsajūtu, plaušās uzlabojas asinsrite un ventilācija. Ieelpa stimulē simpātisko nervu sistēmu, kuras funkcija ir aktivizēt, kamēr izelpa stimulē parasimpātisko nervu sistēmu, kuras funkcija ir nomierināt, līdz ar to pēc treniņa izelpai ir jābūt garākai. Nav viena pareiza ieelpas un izelpas ilguma, jo katram tas ir savādāks. Ieteicams sākt ar 3 sekunžu

dziļu un vienmērīgu ieelpu caur degunu, 5 sekunžu vienmērīgu izelpu caur muti un 2 sekunžu pauzi pirms nākamās ieelpas. Ja šāda ieelpas/izelpas/pauze ir viegli izpildāma tad var veikt garākas ieelpas un izelpas [59].

Elpošanas vingrinājumus var veikt gan sēdus, gan guļus. Ir vairākas lietas, kuras ir jāievēro: izelpai vienmēr ir jābūt garākai nekā ieelpai, minimāla krūšu kurvja kustība augšpusē, neliela pauze izelpas beigās, elpošana ir ritmiska un kontrolēta, acis var turēt atvērtas vai aizvērtas (ar acīm ciet ir vieglāk koncentrēties),

Lai veiktu diafragmālo (dziļa elpošana ar vēderu) elpošanu ir jāapgūlas uz grīdas un jāuzliek viena roka uz krūtīm, otra uz vēdera. Lēna un vienmērīga ieelpa caur degunu (3 sekundes) vēderā, lai vēders pasīvi celtos uz augšu un izplestos uz sāniem, līdz ar to uz vēdera uzliktā roka paceļas. Tad seko lēna un vienmērīga izelpa caur muti (5 sekundes), lai vēders pasīvi nolaižas uz leju un sašaurinās, līdz ar to uz vēdera uzliktā roka nolaižas. Regulāri praktizējot šo elpošanas tehniku, nokļūstot stresa situācijās, cilvēks spēs nomierināties ātrāk. Veicot kvalitatīvi šos vingrinājumus sēdus un guļus stāvoklī var progresēt izceļot kājas uz paaugstinājumu, kas pēc treniņa iedos papildus efektus: uzlabos asinsriti, mazinās nogurumu un atbrīvos ķermeni. Diafragmālo elpošanu ieteicams veikt sākot no 14 gadiem, jo jaunākiem jauniešiem ir grūti procesam veltīt 100% uzmanību un koncentrāciju.

1. Sēdus;
2. Guļus;
3. Guļus ar izceltām un saliektām kājām;
4. Guļus ar izceltām un taisnām kājām.

Nepieciešamais inventārs

1. Elektroniskā laika fiksēšanas iekārta “*Timing gates*” (1 gab.)
2. Mērlente 30 metri (1 gab.)
3. Mērlente 5 metri (1 gab.)
4. Vertikālā lēciena mērītājs “*Yard stick*” (1 gab.)
5. Koka nūjas (16 gab.)
6. Lielās, mīkstās medicīnas bumbas 1kg, 2kg, 3kg, 4kg, 5kg, 6kg (2 gab. katra)
7. Vingrošanas bumbas (2 gab.)
8. Mazās apļa gumijas (10 zilās, 10 zaļās)
9. Lielās apļa gumijas (3 līmeņi, 2 gab. katra)
10. Mazās barjeras (12 gab.)
11. TRX (2 gab.)
12. Svaru bumbas 2kg, 4kg, 6kg, 8kg, 10kg, 12kg, 14kg, 16kg (2 gab. katra)
13. Trepītes (2 gab.)
14. Konusi (20 gab.)
15. Diski (4 krāsas, 5 gab.)
16. Plakanie konusi (4 krāsas, 5 gab.)
17. Lecamauklas (16 gab.)
18. Vingrošanas riņķi (12 gab.)
19. Peldbaseina nūdeles (12 gab.)
20. Tenisa bumbas (12 gab.)
21. Vingrošanas virve (2 gab.)
22. Steperi (4 gab.)

Literatūras apskats

1. Gregory D. Myer et.al, Sports Specialization, Part II: Alternative Solutions to Early Sport Specialization in Youth Athletes , Sports Health, 2015;
2. Neeru A. Jayanthi et.al, Sports-Specialized Intensive Training and the Risk of Injury in Young Athletes, The American Journal of Sports Medicine, Vol. 20, No. 10, 2015;
3. Román, P.Á.L., Pinillos, F.G. and Robles, J.L., 2018. Early sport dropout: High performance in early years in young athletes is not related with later success. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, [33], pp.210-212
4. Kanādas jauniešu attīstības vadlīnijas - <https://sportforlife.ca/long-term-development/> (skat 20.12.2021)
5. Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2020). Motor skill training for young athletes. In Strength and conditioning for Young Athletes: Science and Application. Routledge.
6. Samuel W. Logan, Samantha M. Ross, Keanu Chee, David F. Stodden & Leah E. Robinson (2018) Fundamental motor skills: A systematic review of terminology, Journal of Sports Sciences, 36:7, 781-796.
7. Tek B. Dangi and Peter A. Witt, Should Children and Youth Specialize in One Sport? Youth Development initiative, Number 45, 2016;
8. Chaput JP et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020 Nov 26;17(1):141.
9. John P. DiFiori, The NBA and Youth Basketball: Recommendations for Promoting a Healthy and Positive Experience, Promoting a Healthy, Positive Youth Basketball Experience, 2018;
10. Caitlin Rugg, The Effects of Playing Multiple High School Sports on National Basketball Association Players' Propensity for Injury and Athletic Performance, The American Journal of Sports Medicine (2017)
11. Myer, G.D., Jayanthi, N., DiFiori, J.P., Faigenbaum, A.D., Kiefer, A.W., Logerstedt, D. and Micheli, L.J., 2015. Sport specialization, part I: does early sports specialization increase negative outcomes and reduce the opportunity for success in young athletes?. Sports Health, 7(5), pp.437-442.
12. Tudor Bomba, Conditioning Young Athletes, Human Kinetics, Inc.; First edition (2015), ISBN-10: 1492503096
13. Visek, Amanda J. et al., "Fun Integration Theory: Towards Sustaining Children and Adolescents Sport Participation," Journal of Physical Activity & Health, 2014.
14. Güllich, Arne et al. "Developmental Biographies of Olympic Super-Elite and Elite Athletes: A Multidisciplinary Pattern Recognition Analysis". Journal of Expertise. 2019, 2(1). 23-46.42
15. Craig B Harrison et.al, Development of Aerobic Fitness in Young Team Sport Athletes, Sports Medicine, April 2015
16. Svilar Luka, Essentials of physical performance in elite basketball, ISBN: 978-86-7478-593-5, DataStatus, 2019.
17. Laursen, Paul, and Martin Buchheit. Science and Application of High-Intensity Interval Training: Solutions to the Programming Puzzle. 2019
18. Xavi Schelling, Conditioning for Basketball: Quality and Quantity of Training, Strength and conditioning journal · December 2013
19. Emilija Stojanović, The Activity Demands and Physiological Responses Encountered During Basketball Match-Play: A Systematic Review, Sport Medicine48(5):975-986 · October 2017
20. Ben Abdekrim, Activity profile and physiological requirements of junior elite basketball players in relation to aerobic – anaerobic fitness. Journal of Strength and Conditioning Research, 24, 2330-2342, 2010
21. Jeffrey B. Taylor, Prevention of Lower Extremity Injuries in Basketball: A Systematic Review and Meta-Analysis Sports Health. 2015 Sep; 7(5): 392–398. doi: 10.1177/1941738115593441

22. Neil Armstrong, Grant R Tomkinson, Ulf Ekelund, Aerobic fitness and its relationship to sport, exercise training and habitual physical activity during youth, *Br J Sports Med* 2011;45:849–858. doi:10.1136/bjsports-2011-090200
23. Ford P, Ward P, Hodges N, Williams A. The role of deliberate practice and play in career progression in sport: the early engagement hypothesis. *High Abil Stud.* 2009;20(1):65–75.
24. Neil Armstrong , Alan R Barker Muscle metabolism changes with age and maturation: How do they relate to youth sport performance? *Br J Sports Med* 2015;49:860–864. doi:10.1136/bjsports-2014-094491
25. Armstrong N, McManus AM, Welsman JR. Aerobic fitness. In: Armstrong N, Van Mechelen W, eds. *Paediatric Exercise Science and Medicine*. Second edition. Oxford: Oxford University Press 2008:269–82.
26. Harrison CB, Gill ND, Kinugasa T, Kilding AE. Development of Aerobic Fitness in Young Team Sport Athletes. *Sports Med.* 2015 Jul;45(7):969-83.
27. Engel, Florian & Ackermann, Alexander & Chtourou, Hamdi & Sperlich, Billy. (2018). High-Intensity Interval Training Performed by Young Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Physiology*. 9. 1-18.
28. van der Worp, Maarten P et al. “Injuries in runners; a systematic review on risk factors and sex differences.” *PloS one* vol. 10,2 e0114937. 23 Feb. 2015.
29. Los Arcos, A., Vázquez, J. S., Martín, J., Lerga, J., Sánchez, F., Villagra, F., et al. (2015). Effects of small-sided games vs. Interval training in aerobic fitness and physical enjoyment in young elite soccer players. *PLoS ONE*.
30. Plotkin DL, Roberts MD, Haun CT, Schoenfeld BJ. Muscle Fiber Type Transitions with Exercise Training: Shifting Perspectives. *Sports.* 2021; 9(9):127.
31. Buchheit, M., and Laursen, P. B. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle: part I: cardiopulmonary emphasis. *Sports Med.* 43, 313–338.
32. Xavi Schelling, Lorena Torres-Ronda, *Conditioning for Basketball: Quality and Quantity of Training, Strength and conditioning journal*, December 2013
33. Heras B, Schelling I Del Alcazar X. Position-Dependent Cardiovascular Response and Time-Motion Analysis During Training Drills and Friendly Matches in Elite Male Basketball Players. *J Strength Cond Res.* 2016 Jan;30(1):60-70.
34. Cronin, John & Harrison, Craig & Lloyd, Rhodri & Spittle, Michael. (2017). Modifying Games for Improved Aerobic Fitness and Skill Acquisition in Youth. *Strength and Conditioning Journal.* 39. 82-88.
35. WALL, M. & CÔTÉ, J. (2007). Developmental activities that lead to drop out and investment in sport. *Physical Education and Sport Pedagogy* 12:77-87.
36. Felix Wachholz et.al., Adolescent Awkwardness: Alterations in Temporal Control Characteristics of Posture with Maturation and the Relation to Movement Exploration, *BraSci*, 2020 Apr 5;10(4):216.
37. Renaat Philippaerts, The relationship between peak height velocity and physical performance in youth soccer players, *Journal of Sports Sciences*, 2006; 24(3): 221 – 230;
38. Brewer, C., & Seagrave, L. (2017). *Athletic Movement Skills: Training for Sports Performance* (First ed.). Human Kinetics
39. Kanādas basketbola attīstības vadlīnijas jauniešiem <https://www.basketball.ca/en/development/ltad> (skat 01.03.2022)
40. Amerikas basketbola attīstības vadlīnijas jauniešiem <https://www.usab.com/youth/development/youth-development-player-development-curriculum.aspx> (skat 01.03.2022)
41. Ford P, Ward P, Hodges N, Williams A. The role of deliberate practice and play in career progression in sport: the early engagement hypothesis. *High Abil Stud.* 2009;20(1):65–75.
42. Gregory Myer, *Sport Specialization, Part I: Does Early Sports Specialization Increase Negative Outcomes and Reduce the Opportunity for Success in Young Athletes, Sports Health A Multidisciplinary Approach*, 2015

43. Iversen, V.M., Norum, M., Schoenfeld, B.J. et al. No Time to Lift? Designing Time-Efficient Training Programs for Strength and Hypertrophy: A Narrative Review. *Sports Med* 51, 2079–2095 (2021).
44. Myer GD, Quatman CE, Khoury J, Wall EJ, Hewett TE. Youth versus adult "weightlifting" injuries presenting to United States emergency rooms: accidental versus nonaccidental injury mechanisms. *J Strength Cond Res.* 2009 Oct;23(7):2054-60.
45. Schmarzo, M., & Dyke, M. V. (n.d.). Applied principles of optimal power development.
46. Faigenbaum AD, Kraemer WJ, Blimkie CJ, Jeffreys I, Micheli LJ, Nitka M, Rowland TW. Youth resistance training: updated position statement paper from the national strength and conditioning association. *J Strength Cond Res.* 2009 Aug;23(5 Suppl):S60-79
47. Côté, Jean and Matthew Vierimaa. "The Developmental Model of Sport Participation: 15 Years After Its First Conceptualization." *Science & Sports* 29 (2014):295, S63-S69.
48. Kushner AM, Kiefer AW, Lesnick S, Faigenbaum AD, Kashikar-Zuck S, Myer GD. Training the developing brain part II: cognitive considerations for youth instruction and feedback. *Curr Sports Med Rep.* 2015 May-Jun;14(3):235-43.
49. Stricker PR, Faigenbaum AD, McCambridge TM; COUNCIL ON SPORTS MEDICINE AND FITNESS. Resistance Training for Children and Adolescents. *Pediatrics.* 2020 Jun;145(6):e20201011. doi: 10.1542/peds.2020-1011. PMID: 32457216.
50. Lloyd RS, Faigenbaum AD, Stone MH, Oliver JL, Jeffreys I, Moody JA, Brewer C, Pierce KC, McCambridge TM, Howard R, Herrington L, Hainline B, Micheli LJ, Jaques R, Kraemer WJ, McBride MG, Best TM, Chu DA, Alvar BA, Myer GD. Position statement on youth resistance training: the 2014 International Consensus. *Br J Sports Med.* 2014 Apr;48(7):498-505. doi: 10.1136/bjsports-2013-092952. Epub 2013 Sep 20. PMID: 24055781.
51. Malina, RM.; Bouchard, C.; Bar-Or, O. Growth, Maturation, and Physical Activity. Champaign, IL: Human Kinetics; 2004. Timing and Sequence of Changes During Adolescence; p. 307-333.
52. Faigenbaum AD, Kraemer WJ, Blimkie CJ, Jeffreys I, Micheli LJ, Nitka M, Rowland TW. Youth resistance training: updated position statement paper from the national strength and conditioning association. *J Strength Cond Res.* 2009 Aug;23(5 Suppl):S60-79.
53. Grgic J, Schoenfeld BJ, Skrepnik M, Davies TB, Mikulic P. Effects of rest interval duration in resistance training on measures of muscular strength: a systematic review. *Sports Med.* 2018; 48(1):137–51.
54. Schoenfeld, B.J., Ogborn, D. & Krieger, J.W. Effects of Resistance Training Frequency on Measures of Muscle Hypertrophy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med* 46, 1689–1697 (2016).
55. Molloy K, Moore DR, Sohoglu E, Amitay S. Less is more: Latent learning is maximized by shorter training sessions in auditory perceptual learning. *PLoS One*, 2012.
56. Myer, Gregory D et al. "How Young is "Too Young" to Start Training?." *ACSM's health & fitness journal* vol. 17,5 (2013): 14-23
57. Pichardo AW, Oliver JL, Harrison CB, Maulder PS, Lloyd RS. Integrating models of long-term athletic development to maximize the physical development of youth. *International Journal of Sports Science & Coaching.* 2018;13(6):1189-1199.
58. Istvan Balyi, Richard Way and Colin Higgs, Long-Term Athlete Development First Edition, ISBN-13: 978-0736092180
59. Hidetaka Hamasaki, Effects of Diaphragmatic Breathing on Health: A Narrative Review, *Medicines (Basel)* 2020 Oct 15;7(10):65. doi:10.3390/medicines7100065.



Paldies par Jūsu atsaucību!

Šis metodiskais materiāls ir pirmais solis, lai izveidotu efektīvu ilgtermiņa jauniešu attīstības rokasgrāmatu basketbolā. Lai veicinātu atgriezenisko saiti un uzlabotu šo vadlīniju kvalitāti un efektivitāti, treneriem ir lūgums sūtīt uz info@kaizenteam.lv - jautājumus par vispusīgu fizisko sagatavotību, idejas (lai uzlabotu topošo rokasgrāmatu) un video ar vingrinājumiem/dažādām spēlēm (lai pievienot vingrinājumu bibliotēkai).

Ar cieņu,
LBS & Kaizen



Kaizen
MINDSET • NUTRITION • MOVEMENT • RECOVERY • SCIENCE



KaizenTeamLV



info@kaizenteam.lv



KaizenTeamLV