Mokinių, besimokančių pagal pradinio,

pagrindinio ugdymo programas,

fizinio pajėgumo nustatymo tvarkos aprašo

3 priedas

**MOKINIŲ FIZINIŲ YPATYBIŲ ĮVERTINIMAS PAGAL FIZINIO PAJĖGUMO TESTŲ REZULTATUS IR MOKINIŲ FIZINIŲ YPATYBIŲ GERINIMO REKOMENDACIJOS**

1. Mokinių, besimokančių pagal pradinio ugdymo programas, fizinių ypatybių įvertinimas ir jų fizinio pajėgumo gerinimo rekomendacijos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil.****Nr.** | **Fizinė ypatybė** | **Fizinės ypatybės aprašymas** | **Fizinio pajėgumo zona** |
| **Sveikatai palankus fizinis pajėgumas** | **Reikia tobulėti** | **Sveikatos rizikos zona** |
| 1. | **Kojų raumenų jėga****(testas –“Šuolis į tolį iš vietos“)** | Kojų raumenų jėga atspindi kojų raumenų gebėjimą įveikti pasipriešinimą. Staigioji/sprogstamoji kojų raumenų jėga – jėga, pasireiškianti per trumpą laiką. | ***Ką tai rodo?***Raumenų jėga yra pakankama, siekiant užtikrinti darnų organizmo vystymąsi ir apsisaugoti nuo kaulų mineralų tankio mažėjimo ir su tuo susijusių traumų rizikos. Didesnė raumenų jėga siejasi su geresne laikysena, mažesne raumenų pažeidimo rizika, palankesne kaulų mase, mažesne osteoporozės rizika, geresniu gliukozės pasisavinimu, geresne medžiagų apykaita ilsintis, o tai padeda kontroliuoti kūno svorį. | ***Ką tai rodo?***Mažesnė raumenų jėga siejasi su blogesne laikysena, didesne raumenų pažeidimo rizika, mažesne kaulų mase, blogesniu gliukozės pasisavinimu, blogesne medžiagų apykaita ilsintis. Gali būti sunku atlikti raumenų jėgos reikalaujančias fizines veiklas. | ***Ką tai rodo?***Silpnai išsivystęs kojų ir bendras raumenynas sąlygoja prastą laikyseną, padidėjusią kritimų riziką. Prognozuojamas didesnis kaulų mineralų tankio mažėjimas, t. y. atsiranda kaulų retėjimo rizika suaugusiojo amžiuje.Maža raumenų jėga siejasi su didele raumenų pažeidimo rizika, blogu gliukozės pasisavinimu. Maža kojų raumenų jėga neužtikrina viršutinės kūno dalies stabilumo, greičiau pavargstama vaikštant, bėgiojant, žaidžiant. Silpnai išsivystęs kojų ir bendras raumenynas šiame amžiaus tarpsnyje yra pataisomas raumenų treniruotėmis, jei jo nesąlygoja kokie nors fiziniai sutrikimai, ligos. |
| ***Rekomenduojama:***Siekiant palaikyti kojų raumenų jėgą, reikėtų apatinės kūno dalies treniruotėms skirti bent po 20–30 minučių 2–3 kartus per savaitę. Raumenų jėgos treniravimas 4 ir daugiau kartų per savaitę netikslingas, nes pridėtinės vertės neprideda, tačiau gali sukelti pažeidimus dėl perdozavimo.• Pliometriniai pratimai (pašokimas iš statinės padėties) – pašokimas ant paaukštintos platformos iš statinės padėties.• Izometriniai pratimai – pritūpimai, priglaudus nugarą prie sienos, gulint ant nugaros spausti kamuolį tarp sulenktų kojų. • Šuoliai iš vietos ir šuoliukai. Šie, išlaikant balansą nusileidimo ant pagrindo fazėje yra veiksmingesni, nei šuoliai ir šuoliukai tuoj pat vėl atšokus nuo pagrindo.• Šoninis ėjimas. Iš pradinės pozicijos, kai kojos pečių plotyje ir sulenktos per kelius, vidutinio ilgio žingsniais žengiama į šoną. Taip žingsniuojama neištiesus kelių kelis žingsnius į vieną pusę, kelis – į kitą. Rankos laikomos priešais save. • Šuoliukai su šokdyne. | ***Rekomenduojama:***Siekiant lavinti kojų raumenų jėgą, reikėtų apatinės kūno dalies treniruotėms skirti bent po 20–30 minučių 2–3 kartus per savaitę, nuosekliai didinant kojų pratimų pakartojimų skaičių. • Pliometriniai pratimai (pašokimas iš statinės padėties) – pašokimas ant paaukštintos platformos iš statinės padėties.• Izometriniai pratimai – pritūpimai, priglaudus nugarą prie sienos; gulint ant nugaros, spausti kamuolį tarp sulenktų kojų. • Šuoliai iš vietos ir šuoliukai. Šie, išlaikant balansą nusileidimo ant pagrindo fazėje yra veiksmingesni, nei šuoliai ir šuoliukai tuoj pat vėl atšokus nuo pagrindo.• Šoninis ėjimas. Iš pradinės pozicijos, kai kojos pečių plotyje ir sulenktos per kelius, vidutinio ilgio žingsniais žengiama į šoną. Taip žingsniuojama neištiesus kelių kelis žingsnius į vieną pusę, kelis – į kitą. Rankos laikomos priešais save.• Šuoliukai su šokdyne. | ***Rekomenduojama:***Siekiant lavinti kojų raumenų jėgą, reikėtų apatinės kūno dalies treniruotėms skirti bent po 20–30 min. 2–3 kartus per savaitę, nuosekliai didinant kojų pratimų pakartojimų skaičių.• Pliometriniai pratimai (pašokimas iš statinės padėties) – pašokimas ant paaukštintos platformos iš statinės padėties.• Izometriniai pratimai – pritūpimai, priglaudus nugarą prie sienos; gulint ant nugaros, spausti kamuolį tarp sulenktų kojų. • Pritūpimai. • Šuoliai iš vietos ir šuoliukai. Šie, išlaikant balansą nusileidimo ant pagrindo fazėje yra veiksmingesni, nei šuoliai ir šuoliukai tuoj pat vėl atšokus nuo pagrindo.• Šoninis ėjimas. Iš pradinės pozicijos, kai kojos pečių plotyje ir sulenktos per kelius, vidutinio ilgio žingsniais žengiama į šoną. Taip žingsniuojama neištiesus kelių kelis žingsnius į vieną pusę, kelis – į kitą. Rankos laikomos priešais save.• Šuoliukai su šokdyne. |
| Kojų raumenų jėgai ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos/sportinės veiklos: kovos menai, futbolas, sportinė gimnastika, sportiniai šokiai, gatvės šokiai, dailusis čiuožimas, ledo ritulys, žolės riedulys, slidinėjimas, vandens slidės, šuoliai ant batuto. |
| 2. | **Rankų raumenų jėga****(testas – „Teniso kamuoliuko metimas“)** | Rankų raumenų gebėjimas įveikti pasipriešinimą. | ***Ką tai rodo?***Gerai išsivysčiusius rankų raumenis ir su jais susijusius motorinius įgūdžius, kurių dėka nekyla sunkumų buityje arba žaidžiant dėl greito rankų raumenų nuovargio.Didesnė už vidutinę rankų ir kojų raumenų jėga prognozuoja 30–40 procentų mažesnį mirtingumą nuo lėtinių neinfekcinių ligų. | ***Ką tai rodo?***Nepakankamas motorinių įgūdžių su objektu (pvz., kamuoliu, rakete) išsivystymas. Rankos greičiau pavargsta (astenizuojasi), atliekant jomis pasikartojančius judesius. Dėl to, prasčiau sekasi žaisti kai kuriuos žaidimus (pvz., su kamuoliu, badmintoną); plaukti, imtyniauti.Mažesnė už vidutinę rankų ir kojų raumenų jėga siejasi su didesniu mirtingumu nuo lėtinių neinfekcinių ligų. | ***Ką tai rodo?***Silpnai išvystyti didieji motoriniai įgūdžiai naudojant objektą (pvz., kamuolį). Sunku pakelti ir išlaikyti didesnį svorį. Rankos greitai pavargsta, atliekant jomis pasikartojančius judesius. Dėl to, prasčiau sekasi žaisti kai kuriuos žaidimus (pvz., su kamuoliu, badmintoną), plaukti, imtyniauti, atlikti kai kuriuos darbus buityje.Mažesnė už vidutinę rankų ir kojų raumenų jėga siejasi su didesniu mirtingumu nuo lėtinių neinfekcinių ligų.Jei raumenų silpnumas nėra išsivystęs dėl ligos (pvz., anemijos), šiame amžiaus tarpsnyje problemą nesunku išspręsti treniruojantis. |
| ***Rekomenduojama:***Pratimai, įveikiant savo kūno masę – pvz., atsispaudimai, prisitraukimai. Pratimai, naudojant papildomus nedidelius svorius. Atliekant pratimus su svoriais, mažiau kartų, įveikiant didesnį svorį, labiau lavėja raumenų jėga, o daugiau kartų, įveikiant mažesnį svorį, stiprėja raumenų ištvermė. Atliekant pratimus su papildomais svoriais, rekomenduojama trenerio priežiūra. | ***Rekomenduojama:***Pratimai, įveikiant savo kūno masę – pvz., atsispaudimai, prisitraukimai. Pratimo „Lenta“ variantai (ant ištiestų ir sulenktų per alkūnes rankų, „Šoninė lenta“ ant vienos rankos, ant delnų, alkūnes prispaudus prie menčių). Kybojimas.Atsispaudimai nuo sienos.Medicininio kamuolio stūmimas.Pratimai, įveikiant elastinių juostų pasipriešinimą. | ***Rekomenduojama:***Pratimai, įveikiant savo kūno masę – pvz., atsispaudimai, prisitraukimai. Izometriniai pratimai, stipriai įtempiant ir laikant įtampoje rankų raumenis. Galima naudoti papildomas priemones, tokias kaip elastinė juosta, rankšluostis, specialūs treniruokliai. Pradedama nuo įtempimo užlaikymo 20 sekundžių, vėliau kas trečią kartą pridedant po 5 sekundes iki 60 sekundžių. Izometriniai pratimai, kai svarmuo rankose tiesiog laikomas, tinka pradedantiems sportuoti. |
| Rankų raumenų jėgai ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos: rankinis, tinklinis, krepšinis, rankų lenkimas, virvės traukimas, šaudymas iš lanko, fechtavimasis, plaukimas. |
| 3. | **Greitumas, vikrumas (testas – „10 x 5 m bėgimas šaudykle“)** | Vikrumas – tai gebėjimas greitai pakeisti kūno judėjimo kryptį, tiksliai kontroliuojant judesius.Greitumas yra gebėjimas atlikti judesius, veiksmus įvairiomis sąlygomis (ir esant pasipriešinimui) per trumpiausią laiką. | ***Ką tai rodo?***Ši gerai išvystyta fizinė ypatybė leidžia vaikui aktyviai ir efektyviai įsitraukti į sportines veiklas. Ji yra susijusi su geresniu savęs įvertinimu ir skatina įsitraukimą į komandinius žaidimus ir veiklas. Ši ypatybė, gerindama kūno mechaniką, apsaugo žmogų nuo traumų.Didesniu greitumu ir vikrumu paprastai pasižymi neturintys antsvorio ar nutukimo asmenys.  | ***Ką tai rodo?***Mažesnis greitumas ir vikrumas sąlygoja tobulintiną judesių kontrolę. Atsistatymas po intensyvaus fizinio krūvio nepakankamai greitas. Mažesnis greitumas ir vikrumas siejamas su antsvoriu ar nutukimu. | ***Ką tai rodo?***Mažas greitumas ir vikrumas rodo, jog vaikas nepakankamai gerai kontroliuoja savo judesius. Padidėja kritimų, traumų rizika. Ilgiau atsistatoma po intensyvaus fizinio krūvio.Mažesnis greitumas ir vikrumas siejamas su antsvoriu ar nutukimu. |
| ***Rekomenduojama:***Siekiant palaikyti pakankamą greitumą ir vikrumą rekomenduojami judrieji žaidimai (pvz., kvadratas) ir su greitais judesiais susiję pratimai.  | ***Rekomenduojama:***Siekiant gerinti greitumą ir vikrumą rekomenduojami judrieji žaidimai (pvz., kvadratas) ir su greitais judesiais susiję pratimai.Per treniruotę siūloma ugdyti greitumą atliekant nuo 1 iki 5 skirtingų pratimų (judesių). Būtina atsiminti, kad kuo daugiau atliekama skirtingų pratimų, tuo mažiau jie turi būti panašūs. Be to, jeididinamas pratimų skaičius, tai mažinamas vieno pratimo serijų skaičius. Optimalus vieno pratimo serijų skaičius svyruoja nuo 5 iki 10. | ***Rekomenduojama:***Pradžioje lavinti tikslumą, vėliau didinti greitį. Pratimai judesių tikslumui ir greičiui, patiesus ant horizontalaus paviršiaus virvines kopėčias. Tarp pratimų serijų būtinas atsipalaidavimas, nes pavargęs raumuo netobulėja. Būtina ilsėtis nuo 30 s iki 3 min., bet ne trumpiau ir ne ilgiau. Atlikti tiek vieno pratimo serijų, kiek vaikas jaučiasi pajėgus, pamažu didinant serijų skaičių iki 10. |
| Greitumui, vikrumui ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos: futbolas, krepšinis, lengvoji atletika, tenisas, rankinis, orientavimosi sportas, biatlonas, beisbolas, regbis.  |
| 4. | **Širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas****(testas – 6 minučių bėgimas)** | Tai organizmo gebėjimas pasipriešinti nuovargiui, kurį sukelia ilgai trunkantis fizinis krūvis.Atspindi bendrą širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumąbei kvėpavimo sistemos galimybes tiekti deguonį ilgalaikio fizinio krūvio metu. | ***Ką tai rodo?***Antsvorio, nutukimo ir metabolinio sindromo rizika yra labai maža. Dėl to mažesnė tikimybė ateityje susirgti širdies-kraujagyslių ligomis su sąlyga, kad bus palaikomas optimalus fizinis aktyvumas, mažiausiai 1 val. (geriau kelias valandas) per dieną vidutinio ar didelio fizinio aktyvumo veiklų. | ***Ką tai rodo?***Yra antsvorio, nutukimo ir metabolinio sindromo (sutrikusios medžiagų apykaitos) rizika. Atliekant fizines veiklas, greičiau pavargstama, dūstama. Jei tai nėra kokios nors lėtinės ar įgimtos ligos pasekmė, gali būti, kad vaikas sąlyginai daug laiko praleidžia pasyviai. Šio amžiaus vaikams būtina būti vidutiniškai ar intensyviai fiziškai aktyviems ne mažiau nei 1 val. (geriau kelias valandas) per dieną. | ***Ką tai rodo?***Padidėjusi antsvorio, nutukimo ir metabolinio sindromo (sutrikusios medžiagų apykaitos) rizika. Greitai pavargstama, dūstama, atliekant fizines veiklas. Jei tai nėra kokios nors lėtinės ar įgimtos ligos pasekmė, gali būti, kad vaikas daug laiko praleidžia pasyviai. Šio amžiaus vaikams būtina būti vidutiniškai ar intensyviai fiziškai aktyviems ne mažiau nei 1 val. (geriau kelias valandas) per dieną. |
| ***Rekomenduojama:*** Intervalinės treniruotės – didelio intensyvumo fizinė veikla kaitaliojama su ženkliai pasyvesnės veiklos intervalais. Ištvermę lavinantys pratimai apima ilgų nuotolių bėgimą, važiavimą dviračiu, plaukimą. Tokie užsiėmimai padeda 5–6 proc. padidinti vaikų ir paauglių deguonies suvartojimą.Aktyvūs žaidimai: kvadratas, krepšinis, futbolas, gaudynės. | ***Rekomenduojama:***Širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas padidėja, kai aerobiniai pratimai atliekami ne mažiau kaip 5 kartus per savaitę po 20–30 min., kai išlaikomas pasunkėjęs kvėpavimas, padažnėjęs širdies susitraukimų skaičius (maždaug dvigubai nei ramybės būsenoje). Svarbu nepervargti, mankštintis, kol jaučiamas malonus nuovargis. Rekomenduojama veiklas atlikti 40–60 proc. savo maksimalaus pajėgumo.  | ***Rekomenduojama:***Ilgas ir nedidelio intensyvumo bėgimas. Jei per sunku – bėgimas kaitaliojamas su ėjimu.Judrieji žaidimai, važiavimas dviračiu, plaukimas.Sėdint prie televizoriaus, kompiuterio ar išmaniųjų įrenginių praleisti ne daugiau nei 2 val. per dieną. |
|  | Širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumui ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos/sportinės veiklos: lengvoji atletika, orientavimosi sportas, dviračių sportas, sportiniai šokiai, gatvės šokiai, aerobika. |

2. Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio ir vidurinio ugdymo programas, fizinių ypatybių įvertinimas ir jų fizinio pajėgumo gerinimo rekomendacijos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil.****nr.** | **Fizinė ypatybė** | **Fizinės ypatybės aprašymas** | **Fizinio pajėgumo zona** |
| **Sveikatai palankus fizinis pajėgumas** | **Reikia tobulėti** | **Rizikos zona** |
| 1. | **Pusiausvyra (testas – „Flamingas“)** | Gebėjimas išlaikyti masės centrą ant pagrindo, stovint (statinis balansas) arba judant (dinaminis balansas).  | ***Ką tai rodo?***Vestibulinė sistema, sąnarių ir kaulų funkcijos nesutrikusios. Maža griuvimų ir su tuo susijusių pažeidimų rizika. | ***Ką tai rodo?***Jei tai nėra augimo spurto laikotarpis ar liga, tuomet rezultatai gali rodyti vestibulinės sistemos sutrikimus, sąnarių ir kaulų funkcijos sutrikimus (pvz., viena koja ilgesnė), nesimetrišką kairės ir dešinės pusės raumenų išsivystymą, propriocepcijos sutrikimus.Yra griuvimų ir su tuo susijusių pažeidimų rizika. | ***Ką tai rodo?***Jei tai nėra augimo spurto laikotarpis ar liga, tuomet rezultatai gali rodyti vestibulinės sistemos sutrikimus, sąnarių ir kaulų funkcijos sutrikimus (pvz., viena koja ilgesnė), nesimetrišką kairės ir dešinės pusės raumenų išsivystymą, propriocepcijos sutrikimus.Padidėjusi griuvimų ir su tuo susijusių pažeidimų rizika. |
|  |  |  | ***Rekomenduojama:***Pliometriniai pratimai (pašokimas iš statinės padėties).Pratimai užsimerkus.Vaikščiojimas, stovėjimas ir pratimai, atliekami ant nestabilaus pagrindo.Važinėjimas dviračiu, riedučiais, riedlente.Čiuožimas pačiūžomis. | ***Rekomenduojama:***Pritūpimai ant vienos ar abiejų kojų, atsilenkimai, atsispaudimai, atliekami ant nestabilaus pagrindo: balastinių treniruoklių (Bosu kamuolys, pusiausvyrą lavinančių platformų, lentų, diskų). Pratimai judant ir tuo pačiu metu stabiliai laikant daiktą rankose (pvz.. padėklą su stikline vandens), ant galvos, gaudant ir metant kamuoliuką. Apsunkinant šiuos pratimus kognityvinėmis užduotimis (skaičiuoti atgal, atimti, padauginti ir pan.)Pratimus daryti po 20 min. 3–4 kartus per savaitę. | ***Rekomenduojama:***Statiniai ir dinaminiai pratimai naudojant savo kūno svorį bei nestabilius paviršius, platformas, įvairaus dydžio kamuolius. Vaikščiojimas pirmyn ir atgal ant apversto suoliuko pagrindo (apie 10 cm pločio linija).Pusiausvyros treniruotėse aktyvuojasi viso kūno raumenys, todėl bendro raumenyno stiprinimas prisideda prie pusiausvyros lavinimo. Kojų raumenis, torsą, pilvo presą stiprinantys pratimai.Pratimai, lavinantys periferinį matymą.Pratimai judant ir tuo pačiu metu stabiliai laikant daiktą rankose (pvz., padėklą su stikline vandens) ar ant galvos, gaudant ir metant kamuoliuką. Važinėjimas dviračiu, riedučiais, riedlente.Pratimai užsimerkus. Pratimus reikėtų atlikti 3 kartus per savaitę. |
| Pusiausvyrai ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos: karatė, dailusis čiuožimas, meninė gimnastika, sportinė gimnastika, buriavimas, alpinizmas, vandens slidės, kalnų slidinėjimas. |
| 2. | **Lankstumas (testas – „Sėstis ir siekti“)** | Lankstumas atspindi maksimalią sąnario judėjimo amplitudę. Gebėjimas atlikti judesius didele amplitude. | ***Ką tai rodo?***Geresnis lankstumas palengvina aerobinės veiklos atlikimą. Geresnis lankstumas susijęs su mažesne raumenų įtampa, padeda išvengti raumenų skausmo po intensyvios fizinės veiklos. | ***Ką tai rodo?***Apsunkintos kai kurios kasdienės funkcijos, kai reikia pasiekti, pasilenkti ir pan.Įsitempę raumenys darbui sunaudoja daugiau energijos nei būdami atpalaiduoti. Raumenyse blogiau cirkuliuoja kraujas, jie prasčiau aprūpinami maistinėmis medžiagomis.Didesnė netinkamos laikysenos susiformavimo rizika. Tikėtini nugaros skausmai suaugusiojo amžiuje.Rekomenduojama lankstumą lavinti 4–7 kartus per savaitę. | ***Ką tai rodo?***Nepakankamas lankstumas gali rodyti netinkamą kolageno ir elastano santykį audiniuose. Nepakankamas lankstumas gali būti paveldėtas. Nepakankamas kai kurių sąnarių lankstumas apsunkina kasdienių fizinių veiklų kokybę. Įsitempę raumenys darbui sunaudoja daugiau energijos nei atpalaiduoti. Raumenyse blogiau cirkuliuoja kraujas, jie prasčiau aprūpinami maistinėmis medžiagomis. Sunku pasilenkti, pasiekti.Laikui bėgant, dėl nelankstumo susiformuoja netinkama laikysena. Didesnė apatinės nugaros dalies skausmų rizika ateityje.Fizinis pasyvumas yra viena iš galimų nelankstumo priežasčių. |
|  |  |  | ***Rekomenduojama:***Dinaminiai tempimo pratimai, atliekami didinant judesio amplitudę iki maksimalios. Atliekama iki 40 ir daugiau pakartojimų per 3–4 serijas.Vengti didelės judesio jėgos ir greičio. | ***Rekomenduojama:***Statiniai tempimo pratimai, atliekami išlaikant pozą 15–30 sek.Dinaminiai tempimo pratimai, atliekami didinant judesio amplitudę iki maksimalios. Atliekama 8–15 pakartojimų, pradedant nuo 1 serijos ir laipsniškai didinant iki 3–4 serijų.  | ***Rekomenduojama:***Rekomenduojama lankstumą lavinti 4–7 kartus per savaitę.Tempimo ir raumenų relaksacijos pratimai. Taikytinas propriocepsinės neuroraumeninės facilitacijos (toliau – PNF) metodas. Jo esmę sudaro raumenų susitraukimo, atsipalaidavimo, tempimo derinimas, kurio metu tobulėja neuroraumeninių impulsųperdavimas. PNF metodas yra efektyvesnis už statinį tempimą, tač iau jį naudojant reikalinga partnerio pagalba, sugaištama daugiau laiko. Tempimo pratimai, atliekami tol, kol nesukelia nemalonių pojūčių. Tempiant vengti spyruokliavimo. |
| Lankstumui ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos/sportinės veiklos: meninė gimnastika, dailusis čiuožimas, vaikams ir paaugliams adaptuota joga, pilatesas. |
| 3. | **Kojų raumenų jėga (testas – „Šuolis į tolį iš vietos“)** | Raumenų jėga atspindi kojų raumenų gebėjimą įveikti pasipriešinimą. Staigioji/sprogstamoji kojų raumenų jėga – jėga, pasireiškianti per trumpiausią laiką. | ***Ką tai rodo?***Raumenų jėga yra pakankama, siekiant užtikrinti darnų organizmo vystymąsi ir apsisaugoti nuo kaulų mineralų tankio mažėjimo ir su tuo susijusių traumų rizikos. Didesnė raumenų jėga siejasi su geresne laikysena, mažesne raumenų pažeidimo rizika, palankesne kaulų mase, mažesne osteoporozės rizika, geresniu gliukozės pasisavinimu, geresne medžiagų apykaita ilsintis, o tai padeda kontroliuoti kūno svorį. | ***Ką tai rodo?***Mažesnė raumenų jėga siejasi su blogesne laikysena, didesne raumenų pažeidimo rizika, mažesne kaulų mase, blogesniu gliukozės pasisavinimu, blogesne medžiagų apykaita ilsintis. Gali būti sunku atlikti raumenų jėgos reikalaujančias fizines veiklas. | ***Ką tai rodo?***Silpnai išsivystęs kojų ir bendras raumenynas sąlygoja prastą laikyseną, padidėjusią kritimų riziką. Prognozuojamas didesnis kaulų mineralų tankio mažėjimas, t. y. atsiranda kaulų retėjimo rizika suaugusiojo amžiuje.Maža raumenų jėga siejasi su didele raumenų pažeidimo rizika, blogu gliukozės pasisavinimu. Maža kojų raumenų jėga neužtikrina viršutinės kūno dalies stabilumo, greičiau pavargstama vaikštant, bėgiojant, žaidžiant. Silpnai išsivystęs kojų ir bendras raumenynas šiame amžiaus tarpsnyje yra pataisomas raumenų treniruotėmis, jei jo nesąlygoja kokie nors fiziniai sutrikimai, ligos. |
|  |  |  | ***Rekomenduojama:***Kojų raumenų jėgos palaikymui rekomenduojama atlikti:pritūpimus su svoriu, laikomu rankose;pliometrinius pratimus (pašokimas iš statinės padėties) – užšokti ant paaukštintos platformos iš statinės padėties; šuoliukus su šokdyne. | ***Rekomenduojama:***Įtūpstai; įtūpstai su kojos pakėlimu, kojos atitraukimu. Izometriniai pratimai – pritūpimai, priglaudus nugarą prie sienos; gulint ant nugaros spausti kamuolį tarp sulenktų kojų. Šuoliai iš vietos ir šuoliukai: šie išlaikant balansą nusileidimo ant pagrindo fazėje yra veiksmingesni, nei šuoliai ir šuoliukai tuoj pat vėl atšokus nuo pagrindo;šuoliukai su šokdyne.Balansavimo pratimai taip pat stiprina apatinių galūnių pagrindinius raumenis.Šoninis ėjimas su pasipriešinimo juosta ant kojų. Pratimai jėgai lavinti atliekami dukart per savaitę, ne mažiau kaip 20–30 min. vienu kartu.Didelio svorio/mažo pakartojimų skaičiaus treniruotės padeda pasiekti geresnių raumenų jėgos rezultatų nei mažo svorio/didelio pakartojimų skaičiaus treniruotės. Siekiant išugdyti kartu raumenų staigiąją jėgą ir ištvermę, treniruotėje krūvio seka griežtai turi būti tokia: pradžioje treniruojama jėga, vėliau – ištvermė. | ***Rekomenduojama:***Pratimai, įveikiant pasipriešinimą.Pritūpimai be svorio. Įtūpstai; įtūpstai su kojos pakėlimu, kojos atitraukimu.Šoninis ėjimas su pasipriešinimo juosta ant kojų. Balansavimo pratimai, kurie stiprina apatinių galūnių pagrindinius raumenis.Šuoliukai su šokdyne.Krūvius reikia didinti laipsniškai, nepažeidžiant sausgyslių, raiščių, kremzlių ir kaulų, nes jie prie krūvių pripranta lėčiau nei raumenys. |
| Kojų raumenų jėgai ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos/sportinės veiklos: kovos menai, futbolas, sportinė gimnastika, sportiniai šokiai, gatvės šokiai, dailusis čiuožimas, ledo ritulys, žolės riedulys, slidinėjimas, vandens slidės, šuoliai ant batuto. |
| 4. | **Raumenų ištvermė (testas – „Kybojimas sulenktomis rankomis“)** | Raumenų ištvermė – tai organizmo gebėjimas priešintis nuovargiui atliekant jėgos pratimus. Ji būdinga toms sporto šakoms, kurioms reikalingi palyginti ilgalaikiai, dažni ir stiprūs raumenų susitraukimai, nemažinant jų darbo efektyvumo. Ši fizinė savybė dažniausiai lemia veiksmų efektyvumą, pvz., padeda išlaikytioptimalias judesio charakteristikas startuojant, spurtuojant. Ypač ji reikalinga nuvargus ir atkakliai kovojantsu priešininku. | ***Ką tai rodo?***Raumenų ištvermės rodiklis patenka tarp didžiosios daugumos tokio amžiaus paauglių rodiklių. Gera raumenų ištvermė net turintiems antsvorį ar nutukusiems padeda sumažinti širdies-kraujagyslių sistemos ligų riziką vyresniame amžiuje.  | ***Ką tai rodo?***Atliekant fizines veiklas, ypač sietinas su tų pačių judesių pasikartojimu, raumenys gana greitai pavargsta.Galima širdies-kraujagyslių sistemos ligų rizika vyresniame amžiuje.  | ***Ką tai rodo?***Silpna raumenų ištvermė sąlygoja greitesnį jų pavargimą, skausmą atliekant fizines veiklas, ypač susijusias su tų pačių veiksmų pasikartojimu. Didesnė širdies-kraujagyslių sistemos ligų rizika vyresniame amžiuje. |
| ***Rekomenduojama:***Vieno sąnario pratimai (pvz., dvigalvio raumens treniravimas), kurie nukreipti į specifinę raumenų grupę, ir pratimai, kuriuose įsijungia grupė sąnarių (pvz., svorio kėlimas atsigulus ant suoliuko, pritūpimai su štanga), sujungianti koordinuotą kelių raumenų grupių darbą. | ***Rekomenduojama:***Pratimai atliekami su vaikui tinkamo dydžio treniruokliais, laisvaisiais svoriais, elastinėmis juostomis, medicininiais kamuoliais ir savo kūno svoriu. 8–12 raumenų pasipriešinimo pratimų atlikti 8–15 kartų vidutiniu intensyvumu po 4 serijas.  | ***Rekomenduojama:***Mažo svorio, didesnio pakartojimų skaičiaus treniruotės padeda pasiekti geresnių raumenų ištvermės rezultatų, nei didelio svorio/mažo pakartojimų skaičiaus treniruotės.Rekomenduojama pradėti nuo žemo intensyvumo treniruočių, 2–3 dienas per savaitę, praleidžiant dieną tarp treniruočių, po 1–2 pratimo serijas. Toliau didinti intensyvumą iki vidutinio, 8–12 pratimų atlikti 4 serijomis, kartojant 8–15 kartų.Sudarant treniruočių, skirtų jėgos ištvermei ugdyti, programas, būtina atsižvelgti į metodinius nurodymus:– naudoti nesudėtingus pratimus;– naudoti nedidelius svorius (geriausiai 45–50 proc. maksimaliai toleruojamo);– kiekvienoje pratimų serijoje daryti ne daugiau kaip 50 proc. maksimaliai galimų kartojimų skaičiaus. Pvz., jei pradedantysis gali atlikti 24 atsispaudimus nuo grindų, tai vienoje serijoje jis turi atlikti 10–12 kartų; poilsio laikas tarp pratimų serijų turi būti ne trumpesnis kaip 60 s ir ne ilgesnis kaip 80 s, nes per tokį laiką organizmas atgauna jėgas pakankamai, nors ir nevisiškai;– pasirinkti 10–15 pratimų, kurie turėtų lavinti visas raumenų grupes;– pasirinkti pratimus raumenims agonistams ir jų antagonistams, kad jie atliktų judesį maksimalia amplitude;– į programą įtraukti pratimus, lavinančius raumenų lankstumą (tempimus);– vykdant treniruotę ratu parinkti 8–10 pratimų ir juos kartoti 20–80 kartų;– pirmąsias dvi savaites (du kartus per savaitę) treniruotis reikia naudojant nedidelius ar vienodus krūvius;– pratimus keisti kas 2–3 mėnesius;– judesius, ugdančius bet kurios rūšies jėgą, reikia atlikti maksimalia amplitude;– atliekant pratimus reikia visiškai atpalaiduoti raumenis, nedalyvaujančius darbe, kad geriau funkcionuotų deguonies tiekimo sistema, gerėtų raumenų sandara. |
| Raumenų ištvermei ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos: sportinė gimnastika, baidarių ir kanojų irklavimas, imtynės, plaukimas, šiuolaikinė penkiakovė, tenisas, stalo tenisas, tinklinis, rankinis, šaudymas, virvės traukimas, šaudymas iš lanko, fechtavimasis, boksas. |
| 5. | **Greitumas, vikrumas (testas – „10 x 5 m bėgimas šaudykle“)** | Vikrumas – tai gebėjimas greitai pakeisti kūno judėjimo kryptį, tiksliai kontroliuojant judesius.Greitumas yra gebėjimas atlikti judesius, veiksmus įvairiomis sąlygomis (ir esant pasipriešinimui) per trumpiausią laiką. | ***Ką tai rodo?***Ši gerai išvystyta fizinė ypatybė leidžia paaugliui aktyviai ir efektyviai įsitraukti į sportines veiklas. Siejasi su geru savęs įvertinimu ir skatina įsitraukimą į komandinius žaidimus ir veiklas. Taip pat ši ypatybė, gerindama kūno mechaniką, apsaugo nuo traumų.Didelis vikrumas ir greitumas paauglystės metu padeda akumuliuoti pakankamą kaulų mineralų tankį. | ***Ką tai rodo?***Tai rodo, kad judesiai kontroliuojami nepakankamai, taip pat nepakankamai greitas atsigavimas po intensyvaus fizinio krūvio. Mažesnis greitumas ir vikrumas siejamas su antsvoriu ar nutukimu. | ***Ką tai rodo?***Paauglys nepakankamai gerai kontroliuoja savo judesius. Padidėja kritimų, traumų rizika. Ilgiau atsistatoma po intensyvaus fizinio krūvio.Siejasi su mažesnio kaulų mineralų tankio rizika. |
| ***Rekomenduojama:***20–40 m krypties keitimo sprintinis bėgimas (3–5 krypties pakeitimai 100 laipsnių kampu).Vikrumą taip pat lavina ir pliometriniai pratimai (pašokimas iš statinės padėties).  | ***Rekomenduojama:***Greitumas ir vikrumas dažniausiai ugdomas kartu su kitomis fizinėmis ypatybėmis. Šios ypatybės reikalauja tikslių judesių, atliekamų kuo greičiau, orientacijos laike ir erdvėje. Pratimus, žaidimus geriausiai keisti, kai tik jie išmokstami ir judesiai tampa automatiniais. Bėgimas su kliūtimis.Bėgimas greičiui keičiant kryptį. | ***Rekomenduojama:***Atliekami įvairūs trumpalaikiai bėgimai maksimaliu greičiu, kurie paįvairinami tuo pat metu aukštai keliant kojas, plojant rankomis, varinėjant kamuolį. Bėgimas nuokalnėn, pavėjui ir pan. Pratimo atlikimo trukmė – 10–60 s, pasyvus poilsis tarp pratimų – 1–4 min.Pradedama lėtesniu tempu ir, atliekant pratimus, kuriuose dalyvauja didieji kūno raumenys, laipsniškai didinamas tempas ir atliekami labiau specifiniai judesiai. |
| Greitumui, vikrumui ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos: futbolas, rankinis, krepšinis, tenisas, lengvoji atletika, orientavimosi sportas, biatlonas, beisbolas, regbis, greitasis čiuožimas, šiuolaikinė penkiakovė. |
| 6. | **Širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas (testas – „20 m bėgimas šaudykle“)** | Širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumasatspindi kraujotakos ir kvėpavimo sistemų galimybę tiekti aktyviai dirbantiems raumenims pakankamą kiekį deguonies.Tai organizmo gebėjimas pasipriešinti nuovargiui, kurį sukelia ilgai trunkantis fizinis krūvis. | ***Ką tai rodo?***Antsvorio, nutukimo ir metabolinio sindromo rizika yra labai maža. Dėl to mažesnė tikimybė ateityje susirgti širdies-kraujagyslių ligomis su sąlyga, kad bus palaikomas optimalus fizinis aktyvumas, mažiausiai 1 val. (geriau kelias valandas) per dieną vidutiniško ar didelio fizinio aktyvumo veiklų. | ***Ką tai rodo?***Yra antsvorio, nutukimo ir metabolinio sindromo rizika. Atliekant fizines veiklas, greičiau pavargstama, dūstama. Jei tai nėra kokios nors lėtinės ar įgimtos ligos pasekmė, gali būti, kad paauglys sąlyginai daug laiko praleidžia pasyviai. Šio amžiaus vaikams būtina būti vidutiniškai ar intensyviai fiziškai aktyviems ne mažiau nei 1 val. (geriau kelias valandas) per dieną. | ***Ką tai rodo?***Padidėjusi antsvorio, nutukimo ir metabolinio sindromo rizika. Apsunkinta adaptacija esant fiziniams krūviams. T. y. greitai pavargstama atliekant fizines veiklas.Didelė rizika suaugusiojo amžiuje susirgti širdies-kraujagyslių sistemos ligomis. Siejama ir su netaisyklinga laikysena. Jei tai nėra kokios nors lėtinės ar įgimtos ligos pasekmė, gali būti, kad paauglys sąlyginai daug laiko praleidžia pasyviai. Šio amžiaus vaikams būtina būti vidutiniškai ar intensyviai fiziškai aktyviems ne mažiau nei 1 val. (geriau kelias valandas) per dieną. |
| ***Rekomenduojama:***Geresnei ištvermei ugdyti rekomenduojama neleisti organizmui atsigauti po fizinio krūvio visiškai. Pvz., jei po krūvio širdies susitraukimų dažnis siekia 170 tvinksnių per minutę, tai kita serija pradedama, kai širdies susitraukimų dažnis siekia 130 tvinksnių per minutę. Ištvermę lavinantys ir palaikantys pratimai apima ilgų distancijų bėgimą, važiavimą dviračiu, plaukimą. | ***Rekomenduojama:***Intervalinės treniruotės, didelio intensyvumo fizinė veikla kaitaliojama su ženkliai pasyvesnės veiklos intervalais. Ištvermę lavinantys pratimai apima ilgų distancijų bėgimą, važiavimą dviračiu, plaukimą. Tokie užsiėmimai padeda 5–6 proc. padidinti vaikų ir paauglių deguonies suvartojimą.Širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas padidėja, kai aerobiniai pratimai atliekami ne mažiau kaip 5 kartus per savaitę po 20–30 min, kai išlaikomas pasunkėjęs kvėpavimas, padažnėjęs širdies susitraukimų skaičius (maždaug dvigubai nei esant ramybės būsenos). Svarbu nepervargti, mankštintis, kol jaučiamas malonus nuovargis. Rekomenduojama veiklas atlikti 40–60 proc. savo maksimalaus pajėgumo. | ***Rekomenduojama:***Ilgas ir nedidelio intensyvumo bėgimas. Jei per sunku – bėgimas kaitaliojamas su ėjimu.Judrieji žaidimai, važiavimas dviračiu, plaukimas.Sėdint prie televizoriaus, kompiuterio ar išmaniųjų įrenginių praleisti ne daugiau nei 2 val. per dieną.Važinėjimas dviračiu.Greiti šokiai. |
|  | Širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumui ugdyti rekomenduojamos šios sporto šakos/sportinės veiklos: lengvoji atletika, orientavimosi sportas, irklavimas, aerobika, dviračių sportas, sportiniai šokiai, plaukimas, slidinėjimas, čiuožimas, krepšinis, futbolas, kalnų slidinėjimas, sportinė akrobatika. |

3. Mokinių, besimokančių pagal pradinio ugdymo programas, fiziniam pajėgumui ugdyti rekomenduojama naudoti kuo daugiau judriųjų žaidimų bei įvairių fizines ypatybes ugdančių pratimų, panaudojant ir šio priedo 1 ir 2 punktuose nurodytų sporto šakų elementus. Pratimai turi būti atliekami prižiūrint specialistui.

4. Atliekant mokinio fizinio pajėgumo testą „Šuolis į tolį iš vietos“ bei parengiamuosius pratimus, kuriuose vyrauja šuoliukai, sportiniai bateliai turėtų būti lanksčiu, storu padu (ne mažiau kaip 0,5 cm storio).

5. Siekiant gerinti savo fizinį pajėgumą, mokiniams rekomenduojama per dieną ne mažiau kaip 60 minučių užsiimti vidutinio intensyvumo (kai sušylama ir pradedama prakaituoti, kvėpavimas tampa greitesnis bei gilesnis, padidėja širdies susitraukimų dažnis, bet dar sugebama be didelių pastangų ilgai kalbėtis tarpusavyje) ar didelio intensyvumo (kai intensyviai prakaituojama, pasidaro daug sunkiau kvėpuoti, reikšmingai padidėja širdies susitraukimų dažnis, tampa sunku ilgiau kalbėtis) fizine veikla.

6. Kaulų ir raumenų sistemą stiprinantys pratimai turėtų būti atliekami ne rečiau kaip tris kartus per savaitę.

7. Mokinių laikas, praleistas sėdint, turėtų būti kuo labiau trumpinamas.

8. Siekiant išvengti nuovargio, sveikatos pažeidimų, nusivylimo ir atmetimo reakcijos, fizinio aktyvumo pratybų trukmė, intensyvumas, poilsio, atsigavimo laikas ir fizinio aktyvumo pratybų tikslai turėtų būti individualizuojami priklausomai nuo mokinio sveikatos, fizinės brandos, fizinio pajėgumo lygio, motyvacijos ir kitų veiksnių. Mokiniams turėtų būti leidžiama tobulėti kiekvienam savo greičiu, atsižvelgiant į jų individualias savybes.

9. Mokant mokinį naujų judesių, reikia nurodyti jų atlikimo rezultatą, kad rezultato žinojimas aktyvintų mokinį juos atlikti geriau, t. y. efektyvintų jų išmokimą bei ugdymą.

10. Mokytis naujų judesių, tobulinti jų atlikimo tikslumą, ugdyti pusiausvyrą rekomenduojama ryte, o raumenų jėgą – vakare (tokiu atveju jaučiamas mažesnis raumenų skausmas). Treniruotės greitumui ugdyti palankesnės popietiniu paros metu (tada raumenų temperatūra didesnė nei ryte), o ištvermei ugdyti palankus bet kuris paros metas.

11. Ugdant mokinio fizinį pajėgumą svarbu, kad jį palaikytų kiti jam reikšmingi žmonės. Fizinio pajėgumo ugdymo metu reikėtų labiau pabrėžti judėjimo procesą nei rezultatą.

12. Ugdant mokinio fizinį pajėgumą rekomenduojama sutelkti dėmesį į pagrindinius judamuosius gebėjimus, pabrėžiant, kad fizinio pajėgumo ugdymas yra ilgalaikis, reikalauja daug laiko, treniravimosi ir kartojimo.

13. Turėtų būti kompleksiškai ugdomos visos fizinės ypatybės. Nerekomenduojama treniruoti tik vieną ar kelias fizines ypatybes, pavyzdžiui, ištvermę, netreniruojant kitų, pavyzdžiui, lankstumo.

14. Rekomenduojama mokyti tikslaus judesių atlikimo.

15. Rekomenduojama įtraukti dvipusius judesius tada, kai vienpusiai judesiai jau yra gerai įvaldyti.

16. Rekomenduojama skatinti natūralų judėjimą: karstytis, šokinėti, bėgioti gamtoje, tam skirtoje teritorijoje ir pan. (ypač pagal pradinio ugdymo programą besimokantiems mokiniams).

17. Raumenų jėgos ugdymo pratybų pradžioje ir pabaigoje turėtų būti atliekami apšilimo ir atvėsimo pratimai, trunkantys po 10–15 min. Prieš raumenų jėgos ugdymo pratybas nerekomenduotina kaip apšilimo atlikti statinių tempimo pratimų, nes po jų atlikti pratimus su svoriais yra pavojingiau dėl didesnės traumų tikimybės. Prieš raumenų jėgos ugdymo pratybas kaip apšilimas rekomenduojamas dinaminis tempimas.

18. Siekiant sustiprinti fizinį pajėgumą, ištvermę ugdančios pratybos turėtų būti derinamos su raumenų stiprinimo pratybomis ir tempimo pratimais.

19. Pirmiausia raumenų jėgos ugdymo pratimai turėtų būti išmokstami nenaudojant pasipriešinimo. Kai pratimo technika įvaldoma, galima įtraukti veiklas su savo kūno svoriu, svarmenimis ar kitus pratimus, kuriuos atliekant raumenys turi įveikti pasipriešinimą.

20. Fizinio aktyvumo pratybose dalyvaujantys mokiniai turėtų gerti pakankamai skysčių ir maitintis taip, kad gaunamų maisto medžiagų ir energijos kiekiai atitiktų energijos sąnaudas dalyvaujant fizinio aktyvumo pratybose, nes šie veiksniai yra gyvybiškai svarbūs raumenų veiklai ir atsigavimui po fizinio aktyvumo pratybų.

21. Mokiniams rekomenduojama valgyti daugiau vaisių ir daržovių siekiant didesnės kojų ir rankų raumenų jėgos. Siekiant padidinti raumenų masę, reikėtų vartoti daugiau baltymų, angliavandenių ir mineralinių medžiagų turintį maistą, kuris gali užtikrinti raumens maksimalaus susitraukimo greičio ugdymo energetinį aprūpinimą.

22. Fizinio aktyvumo pratybų metu mokiniai turėtų kontroliuoti kvėpavimą, kad užtikrintų sklandų širdies darbą (sulaikius kvėpavimą, gali padidėti kraujo spaudimas).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_