

საქართველოს სახელმწიფო ფიზიკური აღზრდისა და  
სპორტის აკადემია

# ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის თეორიისა და მეთოდის საფუძვლები

პირველი ნაწილი

საქართველოს განათლების სამინისტროს მიერ დამტკიცებულია  
დამხმარე სახელმძღვანელოდ საქართველოს სახელმწიფო  
ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის აკადემიის  
სტუდენტებისათვის



თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა

თბილისი 2002

УДК 796/799 (479.22)

შ 505

რედაქტორი დოც. გიული კახიძე

რეცენზენტები პროფ. ჯემალ ძაგანია, დოც. ალექსანდრე იაშვილი

© თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2002

ფ  $\frac{4201000000}{608(06)-02}$

ISBN 99978-933-0-3

## წინასიტყვაობა

პირველ ნაწილში მოკლედაა მოცემული ფიზიკური აღზრდის საფუძვლები. იგი ძირითადად ეყრდნობა ადრე გამოცემულ სახელმძღვანელოთა მასალებს ფიზიკური აღზრდის თეორიასა და მეთოდოლოგიაში. მეორე და მესამე ნაწილები მიეძღვნება ფიზიკური აღზრდის სპეციალიზებული მიმართულებების და მოსახლეობის სხვადასხვა ასაკობრივი კონტინენტის ფიზიკური აღზრდის თავისებურებების განხილვას.

ტექსტი მოამზადეს აკადემიის ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის თეორიისა და მეთოდოლოგიის კათედრის მასწავლებლებმა: I თავი – შ. ბუაძემ; II–III თავები – გ. კახიძემ; IV–V თავები ნ. აღდგომელაშვილმა; VI თავი – **თ. ხერხეულიძემ**, შ. ბუაძემ, მ. ტულუშმა, ნ. აღდგომელაშვილმა; VII–VIII თავები – მ. ტულუშმა.

დამხმარე სახელმძღვანელოს ქართულ ენაზე გამოცემა პირველი მცდელობაა. ავტორთა კოლექტივი გულსწყურით მოეკიდება ყველა საქმიან შენიშვნასა და სურვილს დამხმარე სახელმძღვანელოს მიმართ და გაითვალისწინებს ქართულ ენაზე ახალი სახელმძღვანელოს მომზადებისას.

დამხმარე სახელმძღვანელოს გამოცემა გათვალისწინებულია სამ ნაწილად.

ფიზიკური აღზრდის თეორიის საბანო

ფიზიკური აღზრდის თეორია და მეთოდია არის მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ადამიანის სრულყოფის, ფიზიკური განვითარების, მართვის ზოგად კანონზომიერებებს. იგი სწავლობს ფიზიკური აღზრდის სისტემის მიზნებსა და ამოცანებს; ფიზიკური აღზრდის კავშირს აღზრდის სხვა მხარეებთან: გონებრივ, ზნეობრივ, ესთეტიკურ და შრომით აღზრდასთან; ფიზიკური აღზრდის საშუალებებს. ფიზიკური აღზრდის პრინციპებს, მეთოდებს, მოძრაობითი შემდგომბისა და ჩვევების ჩამოყალიბების პედაგოგიურ კანონზომიერებებს, ფიზიკური თვისებების განვითარების კანონზომიერებებს, ფიზიკური აღზრდის პროცესის ორგანიზაციულ ფორმებს, ფიზიკური აღზრდის სისტემის სხვადასხვა რგოლებში ფიზიკური აღზრდის ამოცანებსა და მისი განხორციელების გზებს, სპორტული წრეთნის კანონზომიერებებს და სხვა მასთან დაკავშირებულ საკითხებს. რამდენადაც ფიზიკური აღზრდის თეორია და მეთოდია სწავლობს პედაგოგიურ პროცესს, ამდენად იგი პედაგოგიურ მეცნიერებათა დარგს მიეკუთვნება. ფიზიკური აღზრდის თეორია არ არის აბსტრაქტული, განყენებული მეცნიერება, არამედ იგი კავშირშია სხვა მრავალ ჰუმანიტარულ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებთან, როგორცაა: ისტორია, სოციოლოგია, პედაგოგია, ფსიქოლოგია, ბიოლოგიური მეცნიერებები, ფიზიკა, ქიმია და მრავალი სხვა მეცნიერული დისციპლინა. ფიზიკური აღზრდის თეორია, ეყრდნობა, რა სხვადასხვა მეცნიერებების მონაცემებს, აზოგადებს მათ და აყალიბებს გარკვეული თეორიული დებულებების სახით ფიზიკური აღზრდის კანონზომიერებების შესაბამისად. ამდენად, ფიზიკური აღზრდის თეორია და მეთოდია არის ინტეგრალური მეცნიერება, მასთან დაკავშირებულ მეცნიერებათა ერთგვარი კონგლომერატი, რომელიც წარმოდგენილია მწყობრი თეორიული და პრაქტიკული დისციპლინის სახით. ფიზიკური აღზრდის თეორია, აანალიზებს და აზოგადებს რა ფიზიკურ აღზრდასა და სპორტში არსებულ პრაქტიკულ გამოცდილებას (მხედველობაში მოწინავე, პროგრესული გამოცდილება), იმუშავებს გარკვეულ დებულებებს, მეთოდურ

რეკომენდაციებს, რომლებითაც უშუალოდ ხელმძღვანელობენ ფიზიკური აღზრდისა და სპორტული წრთვის პროცესში.

ფიზიკური აღზრდის თეორია და მეთოდოლოგია, როგორც სასწავლო დისციპლინა, შეტანილია ფიზიკური კულტურის სპეციალური უმაღლესი სასწავლებლების სასწავლო გეგმებში როგორც მაპროფილირებელი საგანი, რომელიც უზრუნველყოფს ფიზიკური კულტურისა და სპორტის დარგში სპეციალისტების შეიარაღებას პროფესიული განათლებით. ფიზიკური აღზრდის თეორია შედგება სამი ძირითადი განაყოფისაგან:

1. *ფიზიკური აღზრდის თეორიისა და მეთოდოლოგიის ზოგადი საფუძვლები.* ეს განაყოფი შეიცავს უფრო მეტად განზოგადებულ თეორიულ-მეთოდურ დებულებებს, რომლებიც ვრცელდება ფიზიკური აღზრდის მრავალფეროვან პრაქტიკაზე და ფიზიკური აღზრდის სისტემის ყველა ძირითად მიმართულებასა და ასაკობრივ რგოლზე.
2. *ფიზიკური აღზრდის სისტემის ძირითად მიმართულებათა თეორია და მეთოდოლოგია.* ამ განაყოფს აქვს ქვეგანაყოფები, რომლებიც ირკვევენ ფიზიკური აღზრდის თავისებურებებს მის ტიპურ, ზოგადმოსამზადებელ და სპეციალიზებულ მიმართულებათა ფარგლებში (სპორტული წვრთნა, პროფესიულ-გამოყენებითი და სამხედრო გამოყენებითი ფიზიკური მომზადება).
3. *ძირითადი ასაკობრივი კონტინენტის ფიზიკური აღზრდის თეორია და მეთოდოლოგია* – ეს განაყოფი შეიცავს ქვეგანაყოფებს ადამიანის ასაკობრივი განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე ფიზიკური განვითარების თავისებურებების (საბავშვო, ჭაბუკობის, მოწიფულობისა და ხანში შესულ ასაკში) შესაბამისად.

ფიზიკური აღზრდის თეორიის  
ძირითადი ცნებები

ფიზიკური აღზრდის თეორიას, როგორც მეცნიერებას აქვს მისთვის დამახასიათებელი ცნებები, რომლებიც ასახავენ მის რაობას,

ფუნქციონირების შინაარსს. ეს ცნებებია: ფიზიკური კულტურა, ფიზიკური აღზრდა, ფიზიკური მომზადება, ფიზიკური სრულყოფა, სპორტი, ფიზიკური აღზრდის სისტემა.

*ფიზიკური კულტურა* საზოგადოების კულტურის ორგანული ნაწილია და მოიცავს საზოგადოების მიერ ადამიანის ფიზიკური სრულყოფის სფეროში მიღწეულ შედეგებს, იმ მატერიალურ და სულიერ ღირებულებათა ერთობლიობას, რომლებიც ადამიანის ფიზიკურ სრულყოფას, პიროვნების ჰარმონიულ განვითარებას ემსახურებიან.

ფიზიკური კულტურა ფართო ცნებაა და მოიცავს მოძრაობით აქტივობასთან დაკავშირებულ, ადამიანის მიერ ფიზიკური სრულყოფის მიზნით გამოყენებულ ყველა ფორმას, როგორცაა: საბაზო ფიზიკური კულტურა, პროფესიულ-გამოყენებითი ფიზიკური კულტურა, „ფონური“ ფიზიკური კულტურა, სარეაბილიტაციო-გამაჯანსაღებელი ფიზიკური კულტურა და სპორტი.

## ფიზიკური კულტურის ფუნქციები

ფიზიკური კულტურა საზოგადოებრივი მოვლენაა და ამდენად მას საზოგადოებაში გარკვეული ფუნქციები აკისრია.

გამოყოფენ ფიზიკური კულტურის სპეციფიკურ და საერთო ფუნქციებს.

*სპეციფიკური ფუნქცია.* ფიზიკური კულტურის სპეციფიკური ფუნქცია მდგომარეობს მის თვისებაში - დააკმაყოფილოს ადამიანის ბუნებრივი მოთხოვნილება მოძრაობით აქტივობაში, რომლის საფუძველზე ხორციელდება ადამიანის ორგანიზმის ფიზიკური მდგომარეობის ოპტიმიზაცია და განვითარება ჯანმრთელობის განმტკიცების კანონზომიერებების შესაბამისად, რაც უზრუნველყოფს სიცოცხლისათვის აუცილებელ ქმედუნარიანობას. მოძრაობითი აქტივობა ყოველთვის იყო და რჩება ადამიანის ორგანიზმის განვითარების, ნორმალური ფუნქციონირების და თვით მისი არსებობის აუცილებელ პირობად. მოძრაობითი აქტივობის სრული გამოთიშვა ან მოძრაობაში მკვეთრი შეზღუდვა დამლუპველად მოქმედებს ადამიანის ორგანიზმზე. „ადამიანის ორგანიზმს ისე არაფერი ცვეთს და არღვევს,

— შენიშნავდა არისტოტელე, — როგორც ხანგრძლივი ფიზიკური უმოქმედობა“. ამიტომ ფიზიკური კულტურის როლი თანამედროვე საზოგადოებაში, საწარმოო პროცესების სამეცნიერო-ტექნიკურ პროგრესთან დაკავშირებული ჰიპოდინამიის ჰირობებში განუზომებელია.

*ფიზიკური კულტურის სპეციფიკური საგანმანათლებლო ფუნქცია* იმაში მდგომარეობს, რომ იგი ჩართულია განათლების საერთო სისტემაში და გამოიყენება სიცოცხლისათვის მნიშვნელოვანი მოძრაობითი ჩვევების გამომუშავებისა და მასთან დაკავშირებული ცოდნის მიღებისათვის.

*ფიზიკური კულტურის სპეციფიკური გამოყენებითი ფუნქცია* წარმოადგენს შრომითი მოღვაწეობისათვის მომზადების სისტემაში პროფესიული გამოყენებითი ფიზიკური მომზადების ფაქტორს. რადგან თანამედროვე შრომითი პროცესები საჭიროებენ მოცემული პროფესიული საქმიანობისათვის შესაბამისი ფიზიკური მომზადების უზრუნველყოფას.

*სპეციფიკური რეკრეაციული და სარეაბილიტაციო-გამაჯანსაღებელი ფუნქცია* იმაში მდგომარეობს, რომ ფიზიკური კულტურა უპირატესად გამოიყენება თავისუფალი დროის და დასვენების ორგანიზაციის ან სპეციალური აღდგენითი ღონისძიებების სისტემაში, სადაც იგი წარმოადგენს დაღლილობის წინააღმდეგ ბრძოლის, ემოციური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების და ორგანიზმის ღრობით დაქვეითებული ფუნქციური შესაძლებლობების აღდგენის ქმედით ფაქტორს.

*სპორტული ფუნქცია* ყველაზე უფრო მკაფიოდაა გამოხატული მაღალ სპორტულ მიღწევათა სფეროში, სადაც ფიზიკური კულტურა წარმოადგენს მაქსიმალურ მიღწევათა ფაქტორს ადამიანის ფიზიკურ შესაძლებლობათა გამოვლინებაში.

*ფიზიკური კულტურის საზოგადოებაში გამოყენებასთან დაკავშირებული საერთო კულტურული, საერთო აღმზრდელობითი და სხვა სოციალური ფუნქციები.* მთლიანად კულტურისათვის დამახასიათებელი ყველა საერთო ფუნქცია ასე თუ ისე ვლინდება ფიზიკური კულტურის დარგშიც. მათ ნაწილობრივ მიეკუთვნება ესთეტიკური, ნორმატიული და ინფორმაციული ფუნქციები.

*ფიზიკური კულტურის ესთეტიკური ფუნქცია* გამოიხატება იმაში, რომ იგი მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს ადამიანის ესთეტიკუ-

რი მოთხოვნები დაკმაყოფილებას, კერძოდ, ფიზიკურ სრულყოფას, ორგანიზმის ჰარმონიულ განვითარებას, ჯანმრთელობის განმტკიცებას, ლამაზი აღნაგობის, სწორი ტანადობის ფორმირებას.

*ფიზიკური კულტურის ნორმატიული ფუნქცია* იმაში მდგომარეობს, რომ მისი გამოყენების პროცესში შემუშავდება ფიზიკური განვითარების მარეგლამენტირებელი მოთხოვნები, რომლებიც განსაზღვრავენ ადამიანის ორგანიზმის ფიზიკური სრულყოფის უზრუნველყოფის კრიტერიუმებს. ამ ნორმატივებს ერთგვარი მასტიმულირებელი დანიშნულება აქვს, რადგან ისინი წარმოადგენენ ერთგვარ ეტალონს ფიზიკური ქმედუნარიანობის მიღწეული დონის შეფასებისათვის და ამავე დროს ორიენტირს შემდგომი ფიზიკური სრულყოფის გზაზე.

რაც შეეხება *ფიზიკური კულტურის ინფორმაციულ ფუნქციას*, იგი მდგომარეობს საზოგადოების მიერ ფიზიკური სრულყოფის სფეროში დაგროვილი გამოცდილების, ადამიანის შესაძლებლობების ზრდის საშუალებებისა და გზების შესახებ ცნობების თაობიდან თაობისათვის გადაცემაში. ფიზიკურ კულტურასთან კავშირში იქნება ესთეტიკური და სხვა სულიერი ფასეულობები, ვითარდება ცოდნის სხვადასხვა დარგი, რომლებიც მოიცავენ საინტერესო მეცნიერულ ინფორმაციას და მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ ფიზიკური კულტურის შემდგომ სრულყოფაში. ფიზიკულტურული და განსაკუთრებით სპორტული ინფორმაციები, რომლებიც ვრცელდება ინფორმაციის სხვადასხვა საშუალებების მეშვეობით (ტელევიზია, რადიო, პრესა და სხვ.) წარმოადგენს საუკეთესო მასტიმულირებელ ფაქტორს საზოგადოების ფართო მასების ფიზიკურ კულტურასა და სპორტში სისტემური მეცადინეობისათვის მოზიდვაში.

*ფიზიკური კულტურა დიდ როლს თამაშობს ადამიანებს შორის კონტაქტებს, კავშირებს დამყარებაში.* ფიზიკური კულტურისა და სპორტის სფეროში მოღვაწეობა საუკეთესო პირობებს ქნის სხვადასხვა ქვეყნის ახალგაზრდობის, ადამიანების დახლოვებისა და საქმიანი ურთიერთობების დამყარებისათვის.

*ფიზიკურ კულტურას დიდი მნიშვნელობა აქვს პიროვნების სოციალიზაციასა და ინტეგრაციისათვის.* იგი სერიოზულ ფაქტორს წარმოადგენს მასების აქტიური საზოგადოებრივი ცხოვრების ფერხულში ჩაბმისათვის.



ამრიგად, სოციალური კავშირების სისტემაში ფიზიკური კულტურა, კულტურის სხვა დარგებთან ერთად გამოიყენება მრავალი სოციალური მიზნის მისაღწევად, განსაკუთრებით პიროვნების ყოველმხრივი პარამონიული განვითარების, შემოქმედებითი შრომისა და სხვა საზოგადოებრივი მოღვაწეობისათვის მის მოსამზადებლად.

## ფიზიკური კულტურის ფორმები

ფიზიკური კულტურის ფუნქციები უშუალოდ დაკავშირებულია ფიზიკური კულტურის ფორმებთან. მოვლენის თუ საგნის ფუნქცია გარკვეული ფორმით გამოვლინდება. ფიზიკური კულტურის ფუნქციები და ფორმები ერთმანეთისაგან განუყოფელი არიან.

ფიზიკური კულტურის ფორმებია:

**საბაზო ფიზიკური კულტურა** ფიზიკური კულტურის ის ნაწილია, რომელიც მიმართულია საერთო ფიზიკური მომზადების ოპტიმალური დონის შექმნისკენ. იგი უზრუნველყოფს ადამიანის შრომისუნარიანობის საერთო დონის ამაღლებას და ქმნის ბაზას, ფუნდამენტს ამა თუ იმ საქმიანობაში (სულერთია, ეს იქნება შრომითი თუ სპორტული) საჭირო სპეციალიზებული ფიზიკური მომზადებისათვის. საბაზო ფიზიკური მომზადება ხორციელდება სიცოცხლისათვის აუცილებელი მოძრაობითი შემძლეობებისა და ჩვევების არსენალის გამდიდრებით და ფიზიკური შესაძლებლობების მრავალმხრივი განვითარებით. საბაზო ფიზიკური მომზადების ძირითად ფორმას „**სასკოლო ფიზიკური კულტურა**“ წარმოადგენს, რომლის დანიშნულებას შეადგენს მოსწავლეთა საერთო ფიზიკური მომზადების უზრუნველყოფა და ამ თვალთახედვით მათი ცხოვრებისათვის მომზადება.

**პროფესიულ-გამოყენებითი ფიზიკური კულტურა.** ფიზიკური კულტურის ამ ფორმაში გამოყოფენ ორ ნაირსახეობას: საკუთრივ პროფესიულ-გამოყენებითსა (ნაწილობრივ საწარმოო) და სამხედრო-გამოყენებით ფიზიკურ კულტურას.

ყველა პროფესიული საქმიანობა (მათ შორის სამხედრო) საჭიროებს შესაბამის ფიზიკურ მომზადებას, რაც უზრუნველყოფს, ერთი მხრივ, მოცემული პროფესიისათვის დამახასიათებელი მოძრაო-

ბითი შემძლეობისა და ჩვევების დაუფლებას და, მეორე მხრივ, მოცემული პროფესიული მოღვაწეობისათვის აუცილებელ ფიზიკურ მომზადებას.

**სარეაბილიტაციო-გამაჯანსაღებელი ფიზიკური კულტურა.** როგორც დასახელებიდან ჩანს, სარეაბილიტაციო-გამაჯანსაღებელი ფიზიკური კულტურა ფიზიკური კულტურის ის ნაწილია, რომელიც გამოიყენება სამკურნალო საშუალებად და მიმართულია ავადმყოფობის შემდეგ, თუ შრომითი საქმიანობის შედეგად დაქვეითებული მუშაობისუნარიანობის აღდგენისაკენ.

**„ფონური“ ფიზიკური კულტურა.** ფიზიკური კულტურის ამ პირობით სახეობას მიეკუთვნება ე.წ. **პოეზიური ფიზიკური კულტურა**, რომელიც ჩართულია ყოველდღიურ ყოფით რეჟიმში, დილის ჰიგიენური ტანვარჯიშის, გასეირნებების და სხვა ფიზიკური ვარჯიშების სახით, რომლებიც დაკავშირებული არ არიან მნიშვნელოვან ფიზიკურ დატვირთვებთან, და **რეკრეაციული ფიზიკური კულტურა**, რომელიც გამოიყენება დასვენებისათვის (აქტიური ტურიზმი და ნადირობა, ფიზიკულ-სპორტული გართობები, თევზჭერა და სხვ., „ფონური“ ფიზიკური კულტურა წარმოადგენს ჯანსაღი ცხოვრების განუყოფელ კომპონენტს.

**სპორტი როგორც ფიზიკური კულტურის კომპონენტი.** ფიზიკური კულტურის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფორმას წარმოადგენს სპორტი, რომლის სპეციფიკურ ფუნქციას შეადგენს ის, რომ იგი მიმართულია ადამიანის გარკვეული უნარიანობის სრულყოფისაკენ უმაღლესი მაჩვენებლების მისაღწევად და წარმოადგენს ადამიანის თითქოსდა ზღვრული შესაძლებლობის დაძლევის ფაქტორს. ამ ფუნქციის განხორციელებისათვის აუცილებელია სპორტის ამორჩეულ სახეობაში სისტემატური, გვემზომიერი მეცადინეობების ორგანიზაცია, შეჯიბრებებში მონაწილეობა და საერთოდ დასახული მიზნების მიღწევისათვის სპეციალური პირობების შექმნა.

## ფიზიკურ() აღზრდა

ფიზიკური აღზრდა აღზრდის საერთო სისტემის ნაწილია. იგი შედის „აღზრდის“ საერთო ცნებაში და წარმოადგენს პედაგო-

გიურ პროცესს, მისთვის დამახასიათებელი ყველა ნიშან-თვისებით (პედაგოგი-სპეციალისტის მიმმართველი როლი, საქმიანობის ორგანიზაცია პედაგოგიური პრინციპების და მიზანდასახულობის შესაბამისად და სხვ.). ფიზიკური აღზრდა, როგორც პედაგოგიური პროცესი, მიმართულია მომეცადინის სპეციალური ცოდნით, უნართ, მოძრაობით შემძლეობითა და ჩვევებით შეიარაღებისა და ფიზიკური შესაძლებლობების განვითარებისაკენ. ფიზიკურ აღზრდაში გამოყოფენ ორ მხარეს: მოძრაობის სწავლებას და ფიზიკური თვისებების განვითარებას.

**ფიზიკური განათლება.** ფიზიკური განათლების ცნება მისი მეცნიერული გაგებით პირველად შემოღებულ იქნა გამოჩენილი რუსი მეცნიერის პ.ფ. ლესგაფტის (1837-1909) მიერ. იგი ფიზიკური აღზრდის ის მხარეა, რომელიც გამოიხატება მომეცადინეთა სპეციალური ცოდნით შეიარაღებაში. ჯერ ერთი, მიზანდასახულად, ამოცანის შესაბამისად მართოს თავისი მოქმედება, და მეორე, კონკრეტული ამოცანის შესაბამისად შეარჩიოს ფიზიკური აღზრდის საშუალებები.

**ფიზიკური განვითარება** — ფიზიკური აღზრდის პროცესის ის მხარეა, რომელიც გამოიხატება ადამიანის ორგანიზმში გამოწვეული მორფო-ფუნქციურ ცვლილებებში. იგი განპირობებულია ცხოვრების პირობებით და განსაკუთრებით—აღზრდით. ფიზიკური განვითარების გარეგნული, რაოდენობრივი მაჩვენებლებია ტანის სივრცობრივი ზომებისა და მასის შეცვლა. თვისობრივად ფიზიკურ განვითარებას ახასიათებს უპირველეს ყოვლისა ორგანიზმის ფუნქციურ შესაძლებლობათა საგრძნობი ცვლილება, მისი ასაკობრივი განვითარების პერიოდებისა და ეტაპების შესაბამისად, რაც გამოხატული იქნება ცალკეული ფიზიკური თვისებებისა და ფიზიკური შრომისუნარიანობის საერთო დონის შეცვლით.

**ფიზიკური მომზადება და მომზადებულობა.** ფიზიკური მომზადების ტერმინის ქვეშ გულისხმობენ ადამიანის ფიზიკურ მომზადებას რაიმე კონკრეტული საქმიანობისათვის, მაგალითად შრომითი, სპორტული თუ სხვა მიმართულებით, ხოლო ტერმინი ფიზიკური მომზადებულობა, გამოხატავს ამ კონკრეტული საქმიანობისათვის მზადყოფნის მდგომარეობას. ფიზიკური მომზადებულობა ფიზიკური მომზადების შედეგია. არჩევენ საერთო ფიზიკურ მომზადებას, რომლის დანიშნულებაც არის შრომისუნარიანობის საერთო დონის ამაღლება და კონკრეტული საქმიანობისათვის

(შრომითი, სპორტული და სხვ.) ოპტიმალური წინაპირობის შექმნა, აგრეთვე სპეციალური ფიზიკური მომზადება, რაც გულისხმობს კონკრეტული საქმიანობის თავისებურებათა შესატყვისად ფიზიკურ მომზადებას. შესაბამისად საერთო ფიზიკური მომზადების შედეგს აღნიშნავენ შესატყვისი ტერმინით, „საერთო ფიზიკური მომზადებულობა“, ხოლო სპეციალური ფიზიკური მომზადების შედეგს კი ტერმინით – „სპეციალური ფიზიკური მომზადებულობა“. ფიზიკური მომზადება და ფიზიკური მომზადებულობა – ფიზიკური აღზრდის საერთო პროცესის მხარეებია.

**ფიზიკური სრულყოფა.** ეს ტერმინი დიდი ხანი არაა, რაც შემოვიდა ფიზიკური აღზრდის პრაქტიკაში და მისი წარმოშობა განაპირობა საწარმოო პროცესების, საზოგადოებრივი ცხოვრების მეცნიერულ-ტექნიკურმა პროგრესმა. ფიზიკური სრულყოფის ცნების ქვეშ იგულისხმება ადამიანის ყოველმხრივი ფიზიკური მომზადების, ჰარმონიული ფიზიკური განვითარების ოპტიმალური დონე, რომელიც შეესაბამება თანამედროვე ცხოვრების მოთხოვნებს და უზრუნველყოფს ადამიანის შრომითი და სხვა საქმიანობის მაღალეფექტურობით წარმართვას. იგი ასახავს ინდივიდუალურ ფიზიკურ შესაძლებლობათა საკმაოდ მაღალ დონეს, რომელიც განაპირობებს კარგი ჯანმრთელობის ხანგრძლივად შენარჩუნებას.

**სპორტი.** სპორტმა დღეს საზოგადოების ცხოვრებაში დიდი ადგილი დაიკავა და თავისი მრავალმხრივი მნიშვნელობით საზოგადოებრივ მოვლენად იქცა. იგი წარმოადგენს ფიზიკური აღზრდის ქმედით სამუალებას. ვიწრო გაგებით სპორტი საკუთრივ შეეჯობრებით მოღვაწეობადაა მიჩნეული, მაგრამ სპორტის მნიშვნელობა მარტო ამით არ ამოიწურება. მას მრავალი ფუნქცია აკისრია საზოგადოებაში: ეტალონური და ევრისტიკული მნიშვნელობა, სპორტი როგორც მრავალმხრივი განვითარების, აღზრდისა და ცხოვრებისეული პრაქტიკისათვის მომზადების სამუალება, სპორტის გამაჯანსაღებელ-რეკრეაციული ფუნქცია, სპორტის ესთეტიკური თვისებები. სპორტი, როგორც სანახაობა, სპორტი, როგორც ფართო სოციალური, მათ შორის პოლიტიკური ურთიერთობების სფერო, სპორტის ეკონომიკური მნიშვნელობა. სპორტის ცნება შეიძლება ასე ჩამოყალიბდეს: **სპორტი** – ეს არის საშეჯობრო მოღვაწეობა, რომლის სპეციფიკურ ფორმას შეეჯობრებათა სისტემა წარმოადგენს, სადაც ხდება ადამიანთა

(სპორტსმენთა) ფიზიკურ და ფსიქიკურ შესაძლებლობათა დაპირისპირება და შედარება და აგრეთვე ამ მოღვაწეობისათვის მზადების მთელი პროცესი (შ.ბ.). მოგვიანებით მოხდა სპორტის ერთგვარი დიფერენციაცია ე.წ. „მაღალ მიღწევათა სპორტად“ („დიდი სპორტი“) და „საბაზო სპორტად“ („მასობრივი სპორტი“).

მაღალ მიღწევათა სპორტის დაშნულებას წარმოადგენს სპორტის ამორჩეულ სახეობაში დაოსტატება და მაღალი (სარეკორდო) სპორტული შედეგების მიღწევა. ამ მიზნის მიღწევისათვის დიდ სპორტში გამოიყენება მისთვის დამახასიათებელი საშუალებები, მეთოდები და ფორმები, რომლებიც შინაარსობრივად განსხვავდებიან მასობრივ სპორტში გამოყენებულ მეთოდებისაგან, საშუალებებისა და ფორმებისაგან.

საბაზო სპორტის დანიშნულებაა სპორტულ მუშაობაში ფართო მასების მიზიდვა; იგი უფრო გამაჯანსაღებელი მიმართულებისაა, გამოიყენება საერთო ფიზიკური მომზადების ერთ-ერთ ქმედით საშუალებად. ამასთანავე საბაზო სპორტი წარმოადგენს ნიჭიერი და კარგი ფიზიკური მონაცემების მქონე ახალგაზრდა კადრის დიდი სპორტისათვის შერჩევის საუკეთესო საშუალებას. გარდა ზემოაღნიშნულისა, დღეისათვის კიდევ გამოყოფენ: „სასკოლო“, „პროფესიულ-გამოყენებით“, „ფიზკულტურულ კონდიციურ“, „გამაჯანსაღებელ-რეკრეაციულ“, „პროფესიულ-კომერციულ“ სპორტს და სხვ.

## ფიზიკური აღზრდა რობორტ სახ(ო)ბალომბრივი მოვლენა

ფიზიკური აღზრდის როგორც საზოგადოებრივი საქმიანობის (მოღვაწეობის) ერთ-ერთი ფორმის ისტორია ისეთივე ძველია, როგორც თვით საზოგადოების წარმოშობისა და განვითარების ისტორია. იგი ჩაისახა ადამიანთა საზოგადოების ჩამოყალიბების ადრეულ საფეხურზე. მისი წარმოშობა და მასზე საზოგადოების ყურადღების მიქცევა განაპირობა არსებობისათვის ბრძოლამ.

ადამიანს სიცოცხლის შენარჩუნებისათვის აუცილებლად სჭირდება საკვები, ხოლო საკვების მოპოვების ერთადერთი საშუა-

ლება იმ დროს იყო ნადირობა. ნადირობა იმ პერიოდისათვის წარმოადგენდა მეურნეობის, სამომხმარებლო საგნების წარმოების მნიშვნელოვან დარგს, რომლისადმი დაქვემდებარებული იყო ადამიანის ყოველგვარი საქმიანობა. იმისათვის, რომ მოეპოვებინა საკვები, ან თავი დაეცვა ცხოველებისაგან ადამიანს შესაბამისად სჭირდებოდა ძალაც, გამძლეობაც, სისწრაფეც და სხვა თვისებების სათანადო დონეზე განვითარება, მრავალი სასიცოცხლო მნიშვნელობის მოძრაობითი შემძლეობებისა და ჩვევების ფლობა. სხვანაირად იგი ვერ იარსებებდა, დაილუპებოდა. სწორედ ამ გარემოებამ აიძულა ადამიანი ყურადღება მიექცია თავისი ფიზიკური შესაძლებლობების განვითარებისათვის. ამდენად ფიზიკური აღზრდის წარმოშობის ობიექტურ მიზეზს საზოგადოების ცხოვრების მატერიალური პირობები წარმოადგენდა, კერძოდ – ნადირობა. ჭეშმარიტ ფიზიკურ აღზრდაზე ლაპარაკი შეიძლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ადამიანი შეგნებულად იყენებს ფიზიკური აღზრდის საშუალებებს, კერძოდ, ფიზიკურ ვარჯიშებს თავისი ფიზიკური შესაძლებლობების გარკვეული მოღვაწეობისათვის მომზადების მიზნით. ადამიანის წარმოშობის ადრეულ საფეხურზე ფიზიკური აღზრდა უშუალოდ ადამიანის შრომითი საქმიანობის პროცესში ხორციელდებოდა და მის საშუალებებს უშუალოდ შრომითი მოქმედებები (ხტომები, რბენები, ცურვა, ტყორცნები და სხვ.) წარმოადგენდა; სანამ ადამიანები ერთად, ჯოგებად ცხოვრობდნენ ფიზიკური აღზრდა საზოგადოების ყველა წევრისათვის საერთო იყო. არავითარი განსხვავება, მათ შორის ფიზიკური საშუალებების გამოყენებაში არ არსებობდა. მაგრამ, მას შემდეგ, რაც დაიწყო საზოგადოების დიფერენციაცია, დაყოფა კლასებად, ღარიბებად და მდიდრებად, ფიზიკური აღზრდის შინაარსი, მიზანმიმართულებაც, შესაბამისად იცვლება. იგი საზოგადოების ცხოვრების წესის შესატყვისი ხდება. საზოგადოებრივი წყობის შეცვლასთან ერთად იცვლებოდა ფიზიკური აღზრდის ხასიათი, მიზანდასახულობა. საზოგადოების განვითარებასთან ერთად ფიზიკური აღზრდა, როგორც საერთო აღზრდის შემადგენელი ნაწილი, უფრო სრულყოფილი და არსებული ცხოვრების წესის შესაბამისი ხდება. ვითარდებოდა ფიზიკური აღზრდის საშუალებები, მეთოდები, ფორმები და მასთან დაკავშირებული მოვლენები, მაგრამ ფიზიკური აღზრდის დანიშნულება-მიზანი უცვლელი რჩებოდა,

იგი ყოველთვის ადამიანის გაჯანსაღებისა და ფიზიკური სრულყოფის კეთილშობილურ საქმეს ემსახურებოდა. ამდენად ფიზიკური აღზრდა საზოგადოებრივი ცხოვრების მუდმივი კატეგორიაა. ფიზიკური აღზრდის როგორც საზოგადოებრივი მოვლენის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ მისი წარმოშობა მასზე საზოგადოების მოთხოვნილებამ განაპირობა. მისი ჩასახვის დღიდანვე იგი საზოგადოების ინტერესების მიხედვით წარიმართებოდა, ყოველთვის მოცემული საზოგადოებრივი წყობის შესაბამისი იყო. ასეა დღესაც და ასე იქნება მანამდის, სანამ საზოგადოება იარსებებს.

### ფიზიკური აღზრდის სისტემა

სისტემა ბერძნული წარმოშობის სიტყვაა და ნიშნავს ნაწილებისაგან შემდგარ მთელს. სისტემის ქვეშ იგულისხმება გარკვეული მიზნების მქონე, პრინციპების, ორგანიზაციული ფორმების, იდეოლოგიური საფუძვლების და სხვათა გარკვეული სტრუქტურით მოწესრიგებული ერთობლიობა, რომელიც საფუძვლად უდევს ამა თუ იმ მოვლენას. ფიზიკური აღზრდა როგორც საზოგადოებრივი მოვლენა, ადამიანთა მოღვაწეობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი დარგი, სფერო, ხასიათდება მისთვის დამახასიათებელი იდეურობით, მიზანდასახულობით, ორგანიზაციული სტრუქტურით (წყობით), რაც სრულ ურთიერთშესატყვისობაშია და განაპირობებს საბოლოო მიზნის რეალიზაციას. ე.ი. ფიზიკური აღზრდა ქოტურად კი არ წარიმართება, არამედ იგი მოცემული ქვეყნის, საზოგადოებრივი წყობის ინტერესებიდან გამომდინარე შესაბამისი მიზანდასახულობით, მეცნიერულად დასაბუთებული და სტრუქტურულად მოწესრიგებული ფორმით ხორციელდება. ფიზიკური აღზრდის სისტემა ყალიბდება საზოგადოების მატერიალური და სულიერი კულტურის დონის შესაბამისად და დამოკიდებულია საწარმოო ძალების განვითარებასა და ამით გაპირობებულ საზოგადოებრივ ურთიერთობაზე. პირველყოფილ საზოგადოებაში არსებობის ცუდმა მატერიალურმა პირობებმა და დაბალმა კულტურამ, ცხადია განაპირობა აღზრდის მხოლოდ ელემენტარული სისტემის ან მისი ჩანასახის შექმნა, მაგრამ აღზრდის თემურ პრაქტიკას უკვე ორგანიზებული ფორმა გააჩნდა. იგი იყო

დემოკრატიული, არ აძლევდა უპირატესობას რომელიმე სოციალურ ჯგუფს, ე.ი. პასუხობდა მთლიანად საზოგადოების ინტერესებს. მაგრამ, საზოგადოების კლასებად დაყოფის შედეგად აღზრდის, მათ შორის ფიზიკური აღზრდის შინაარსი იცვლება და იგი ძირითადად გაბატონებული კლასების ინტერესების შესაბამისი ხდება შინაარსობრივადაც და ფორმითაც. ასე იყო პირველ კლასობრივ საზოგადოებაში მონათმფლობელური ფორმაციის დროს, რომლის ნიშნულს ისტორიაში ცნობილ სპარტასა და ათენის სახელმწიფოებში ფიზიკური აღზრდის მაშინდელი სისტემა წარმოადგენდა. შემდეგ ფეოდალური წყობილების დროს ე.წ. რაინდული აღზრდის სისტემა, სადაც ფიზიკური აღზრდა ფეოდალური არისტოკრატის წარმომადგენელთა სამხედრო-ფიზიკურ მომზადებას ემსახურებოდა. ასეა კაპიტალისტური წყობის დროს, სადაც აღზრდა და მათ შორის ფიზიკური აღზრდა, კაპიტალისტური წყობის განმტკიცების, კერძოდ სამხედრო და საწარმოო შრომითი საქმიანობისათვის მომზადებას ისახავს მიზნად. სოციალისტური წყობის დროს, სადაც ანტაგონისტურად დაპირისპირებული კლასები არ არსებობენ, ფიზიკური აღზრდა ქვეყნის მოსახლეობის ყველა ფენის კეთილდღეობას ემსახურება. ფიზიკური კულტურის ისტორია იცნობს ფიზიკური აღზრდის სისტემებს, რომლებიც ამა თუ იმ საზოგადოებრივი ფორმაციების დროს სხვადასხვა ქვეყნებში მოქმედებდნენ (ჩეხეთის „სოკოლი“, გერმანული „ტურნენი“, ლინგის „შვედური“ ტანვარჯიში და სხვ.). რუსეთს, რომლის შემადგენლობაშიც 1800 წლიდან საქართველო შედიოდა, ფიზიკური აღზრდის თავისი ორიგინალური სისტემა არ ჰქონდა. რუსეთის სასწავლო დაწესებულებებში იყენებდნენ საზღვარგარეთიდან შემოტანილ სხვადასხვა ქვეყნების ფიზიკური აღზრდის სისტემებს, როგორც იყო ზემოთ აღნიშნული, ჩეხური, გერმანული, შვედური, და სხვა სისტემები. რუსეთში შეიქმნა ფიზიკური აღზრდის ეროვნული სისტემა, რომლის ავტორი იყო ცნობილი მეცნიერი და პედაგოგი პ.ფ. ლესგაფტი (1837-1909), ე.წ. „ფიზიკური განათლების“ სისტემა, მაგრამ ამ სისტემამ რუსეთის მთავრობის დაუინტერესებლობისა და უყურადღებობის გამო ქვეყანაში გავრცელება ვერ ჰპოვა. საქართველოში ფიზიკურ აღზრდას ოდითგანვე ექვეოდა ყურადღება და მიუხედავად ამისა, მწყობრად ჩამოყალიბებული ფიზიკური აღზრდის სისტემა მაინც არ არსებობდა, თუმცა ფიზიკური ვარჯიშების ეროვნული სახეობები



ფართოდ გამოიყენებოდა სამხედრო ფიზიკური მომზადების განხორციელებისათვის. ქართული ფიზიკური აღზრდის სისტემის შესახებ საინტერესო მოსაზრებებს გამოთქვამს თავის მეცნიერულ გამოკვლევებში პროფესორი ავთანდილ ციბაძე: „რევოლუციამდელ საქართველოში – წერს იგი თავის მონოგრაფიაში – „ფიზიკური აღზრდის მეცნიერული თეორიის ჩამოყალიბება საქართველოში“ (თბილისი, 1982) – ჩვენი პრესის ფურცლებზე გამოიკვეთა ფიზიკური აღზრდის ორიგინალური თეორია, როგორც მეცნიერულ შეხედულებათა მწყობრი სისტემა, რომელიც იმ პერიოდში შექმნილი ქართული პედაგოგიური მეცნიერების შემადგენელი ნაწილი იყო“. საქართველოში 1990-იან წლებში მომხდარი რევოლუციური გარდაქმნების შედეგად მთლიანად შეიცვალა ქვეყნის პოლიტიკურ-ეკონომიკური წყობა, ბუნებრივია, ეს ცვლილებები ფიზიკური აღზრდის სფეროსაც შეეხო. ამასთან დაკავშირებით ყოფილ საბჭოთა კავშირში არსებული ფიზიკური აღზრდის სისტემა უარყოფილი იქნა, მაგრამ ახალი, ფიზიკური აღზრდის ქართული სისტემა ჯერჯერობით ჩამოყალიბებული არ არის, იგი ფორმირების პროცესშია და სრულყოფილ სახეს ალბათ ქართული სახელმწიფოებრიობის ფორმირებასთან ერთად მიიღებს, რასაც საკმაოდ დიდი დრო დასჭირდება. მანამდე კი უნდა ვიხელმძღვანელოთ ყოფილ საბჭოთა კავშირში მოქმედი ფიზიკური აღზრდის სისტემის იმ დებულებებით, რომლებიც ჩვენი ქვეყნისათვისა არის მისაღები.

ფიზიკური აღზრდის სისტემის არსს განსაზღვრავს მისი იდეური საფუძვლები, რომელშიც ასახულია სისტემის საზოგადოებაში გამოყენების მიზანდასახულობა, ზოგადი პრინციპები, რომლებიც ძირითადად განსაზღვრავენ ფიზიკური აღზრდის სისტემის ფუნქციონირების შინაარსს საზოგადოებაში და რომელთა მიხედვითაც აიკება მთელი სისტემა.

ფიზიკური აღზრდის სისტემას გააჩნია თეორიულ-მეცნიერული საფუძვლები, რომლებიც მოიცავენ მეცნიერულ-პრაქტიკულ ცოდნას ფიზიკური აღზრდის კანონზომიერებების, წესების, მეთოდებისა და საშუალებების შესახებ.

ფიზიკური აღზრდის სისტემის შინაარსი წარმართება საპროგრამო-ნორმატიული საფუძვლებების შესაბამისად, რომლებშიც წარმოდგენილია ის მოთხოვნები, რომელთა განხორციელებამ უნდა უზრუნველყოს ფიზიკური აღზრდის სისტემის წინაშე დასახული მიზნის პრაქტიკული რეალიზაცია.

და ბოლოს, ფიზიკური აღზრდის სისტემას გააჩნია ორგანიზაციული საფუძვლები, რომლებიც წარმოდგენილი არიან სისტემის ორგანიზაციული ფორმებით, იმ ორგანიზაციებითა და დაწესებულებებით, რომლებიც უშუალოდ წარმართავენ და აკონტროლებენ ადამიანების ფიზიკური აღზრდის პროცესს საზოგადოებაში. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარეობს, რომ *ფიზიკური აღზრდის სისტემა წარმოადგენს იმ იდეოლოგიური, სამეცნიერო-მეთოდური და ორგანიზაციული საფუძვლების, პრინციპებისა და მიზნების სტრუქტურულად მოწყობილებულ ერთობლიობას, რომლებიც წარმართავენ და აკონტროლებენ ქვეყანაში ფიზიკური სრულყოფის პროცესს.*

## ფიზიკური აღზრდის სისტემის (იდეური) საფუძვლები

ფიზიკური აღზრდის სისტემის არსი განისაზღვრება მისი მიზანდასახულობითა და ზოგადი პრინციპებით, რომელთა მიხედვითაც აიგება მთელი სისტემა. ფიზიკური აღზრდა თავიდანვე ემსახურებოდა ადამიანების ჯანმრთელობის განმტკიცებას, ყოველმხრივი ფიზიკური განვითარებისა და ფიზიკური სრულყოფის საქმეს. ამაში მდგომარეობდა ფიზიკური აღზრდის როგორც საზოგადოებრივი მოვლენის იდეა.

დღეს საქართველოში, სადაც მიმდინარეობს თავისუფალი, დამოუკიდებელი, დემოკრატიული სახელმწიფოს მშენებლობა და განხორციელებულია პიროვნების სრული თავისუფლება ფიზიკური აღზრდის იდეას ყოველმხრივ ფიზიკურად აღზრდილი, ჰარმონიულად განვითარებული პიროვნების აღზრდა წარმოადგენს. ფიზიკური აღზრდის სისტემის მიზანიც ამ იდეიდან და ქვეყნის ინტერესებიდან გამომდინარეობს. იგი შეიძლება შემდეგნაირად ჩამოყალიბდეს: *ფიზიკური აღზრდის სისტემის მიზანს წარმოადგენს ხელი შეუწყოს ყოველმხრივ ფიზიკურად, ჰარმონიულად განვითარებული პიროვნების აღზრდას, ფიზიკურად სრულყოფილი ადამიანის ფორმირებას, მოამზადოს იგი შემოქმედებითი შრომისა და ქვეყნის ტერიტორიული მთლიანობის დაცვისათვის.*

## ფიზიკური აღზრდის სისტემის მეცნიერული საფუძვლები

ფიზიკური აღზრდა, როგორც აღნიშნული იყო, თავიდანვე ადამიანის ფიზიკური განვითარების, გაჯანსაღების საქმეს ემსახურებოდა და უშუალოდ პრაქტიკულ გამოცდილებას ეფუძნებოდა. საზოგადოების განვითარებასთან ერთად ფიზიკური აღზრდის ეს გამოცდილება ემპირიულად თაობიდან თაობას გადაეცემოდა და ამ გადაცემის პროცესში ხდებოდა მისი საშუალებების, ფორმებისა და მეთოდების პრაქტიკული გამოცდილების საფუძველზე სრულყოფა. მაგრამ მოგვიანებით დაიწყო ფიზიკური აღზრდის საკითხების მეცნიერული შესწავლა და საბოლოოდ იგი ჩამოყალიბდა როგორც მეცნიერება, რაც იმას ნიშნავს, რომ ფიზიკური აღზრდის ყველა საკითხი მეცნიერული კვლევის მეთოდების გამოყენებით შესწავლება, დადებითი შედეგების მიღების შემთხვევაში ხდება მათი პრაქტიკაში დანერგვა და გამოყენება. XX საუკუნის დასაწყისში და განსაკუთრებით მეორე ნახევარში შეიქმნა მეცნიერულ დისციპლინათა მთელი კომპლექსი, რომელიც შეისწავლის ფიზიკური აღზრდის კანონზომიერებებს. პირველ რიგში ეს არის ფიზიკური კულტურის თეორია და მეთოდთა, რომელიც შეისწავლის ადამიანების ფიზიკური აღზრდის კანონზომიერებებს, ფორმებს, საშუალებებს, მეთოდებს და მასთან დაკავშირებულ საკითხებს ფიზიკური კულტურის ყველა ფორმაში. ფიზიკური კულტურის თეორიასთან ყველაზე ახლოს დგას და თითქმის ემთხვევა მას ფიზიკური აღზრდის თეორია და მეთოდთა, რომელიც წარმოადგენს ფიზიკური კულტურის თეორიის ძირითად პედაგოგიურ განშტოებას. იგი შეისწავლის და ამუშავებს მოსახლეობის ფიზიკური აღზრდის ამოცანებს, საშუალებებს, ფორმებს, მეთოდებს, პროგრამებს, რომელთა მიხედვითაც ხორციელდება ადამიანების ფიზიკური აღზრდა ასაკობრივი თავისებურებების შესაბამისად.

ფიზიკური აღზრდის თეორიისა და მეთოდის მონათესავე მეცნიერებას წარმოადგენს მაღალ მიღწევათა სპორტის თეორია, რომელიც შეისწავლის სპორტსმენის მომზადების კანონზომიერებებს. ფიზიკური კულტურის სახეობების (რომლებიც სპორტთან არ არიან დაკავშირებულნი) თეორია და მეთოდთა (ფიზიკური კულტურა

შრომის ორგანიზაციის სისტემაში, ფიზიკური კულტურა ყოველ-  
დღიური ყოფის პირობებში და სხვ.). ფიზიკური აღზრდის საკითხებს  
შეისწავლიან ისეთი მეცნიერებები, რომლებიც უშუალოდ დაკავში-  
რებული არ არიან ფიზიკურ აღზრდასთან, ადამიანის აზროვნების  
და საქმიანობის სხვა სფეროს განეკუთვნებიან, მაგრამ ფიზიკური  
აღზრდის საკითხებს შეისწავლიან თავიანთ სპეციფიკურ ასპექტებში.  
ესენია: ბიოლოგიური მეცნიერების სპეციალიზებული დარგები:  
ანატომია, ფიზიოლოგია, ბიოქიმია, მორფოლოგია, ბიოფიზიკა,  
ჰიგიენა და სხვ. ჰუმანიტარული და მონათესავე მეცნიერებები:  
სოციოლოგია, ფსიქოლოგია, პედაგოგიკა და სხვ.

### პრ(ი)ბრაჰმულ-ნ(ი)რმატი(უ)ლ(ი) საფუძვლები()

ფიზიკური აღზრდის სისტემა არ შეიძლება არსებობდეს იმ  
პროგრამების გარეშე, რომელთა მიხედვით ხორციელდება ადამიანების  
ფიზიკური აღზრდა, ასევე სანორმატივო მოთხოვნების გარეშე,  
რომლებიც არეგლამენტირებენ ადამიანის ფიზიკური განვითარებისა  
და საერთოდ ფიზიკური აღზრდის პროცესებს. სწორედ პროგრამულ-  
ნორმატიული მოთხოვნები წარმოადგენს ფიზიკური აღზრდის  
სისტემის შემადგენელ კომპონენტებს. პროგრამები აწესრიგებენ  
ფიზიკური აღზრდის პროცესს, განსაზღვრავენ მის ამოცანებს და  
მოცემული კონტიგენტის ცალკეული ასაკობრივი ჯგუფის მეცადინე-  
ობის შინაარსს, შესაბამისი საშუალებების, ფორმებისა და მეთოდების  
თავისებურებებს, ხოლო ნორმატიული სისტემა განაპირობებს და  
არეგლამენტირებს მომეცადინეთა ფიზიკური განვითარების პრო-  
ცესს ფიზიკური აღზრდის მოცემული პროგრამის შესაბამისად.

ფიზიკური აღზრდის საბჭოთა სისტემის მიხედვით ფიზიკური  
აღზრდის პროგრამა, გამომდინარე მოსახლეობის კონტიგენტის  
თავისებურებებიდან (ასაკობრივი, ინდივიდუალური, ჯანმრთელობის  
მდგომარეობა) და ძირითადი საქმიანობის პირობებიდან (სწავლება,  
შრომითი საქმიანობა, არმიაში სამსახური და სხვ.) დიფერენცირებუ-  
ლი იყო ძირითადად ორი მიმართულებით – საერთო მოსამზადებელ  
და სპეციალიზებულ ფიზიკურ მომზადებად. ფიზიკური აღზრდის

სისტემის ასეთი დიფერენციაცია მისაღება ჩვენთვისაც. ე.ი. ქართული ფიზიკური აღზრდის სისტემისთვისაც.

ფიზიკური აღზრდის სისტემის საერთო მოსამზადებელი მიმართულება უზრუნველყოფს ყოველმხრივ ფიზიკურ განვითარებას, ადამიანის ფიზიკური უნარიანობის მრავალმხრივ განვითარებას, საერთო შრომისუნარიანობის დონის ამაღლებას, და სიცოცხლისათვის აუცილებელი მოძრაობითი შემძლეობითა და ჩვევებით შეიარაღებას, რაც აუცილებელია მაღალნაყოფიერი შემოქმედებითი მოღვაწეობისათვის. საერთო მოსამზადებელი მიმართულება ძირითადად წარმოდგენილია საშუალო ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლისა და სხვა სასწავლო დაწესებულებების ფიზიკური აღზრდის სავალდებულო კურსით.

ფიზიკური აღზრდის სისტემის სპეციალიზებული მიმართულება უზრუნველყოფს კონკრეტული მოღვაწეობისათვის გაღრმავებულ ფიზიკურ სრულყოფას საერთო მომზადების ბაზაზე, ხელს უწყობს გამოყენებითი ჩვევების უმაღლეს დონეზე დაუფლებას და ფიზიკური თვისებების პროფესიული საქმიანობის შესაბამისად განვითარებას. სპეციალიზებული მიმართულება წარმოდგენილია სპორტული წვრთნითა და სხვადასხვა საწარმოო-გამოყენებითი და სამხედრო-გამოყენებითი ფიზიკური მომზადებით.

ფიზიკური აღზრდის ყოველ სისტემას გააჩნია მოცემული სისტემის მიზანმიმართულებისათვის შესაბამისი სანორმატივო საფუძვლები, რომლებიც წარმოადგენენ ფიზიკური განვითარებისა და ფიზიკური მომზადებულობის გამსაზღვრელ კრიტერიუმებს. ყოფილ საბჭოთა კავშირში, მაშინდელი ფიზიკური აღზრდის სისტემის სანორმატივო მოთხოვნების საფუძველს ფიზკულტურული კომპლექსი „მზად ვარ შრომისა და თავდაცვისათვის“ წარმოადგენდა, რომელიც ამავე დროს ფიზიკური აღზრდის პროგრამების საფუძველიც იყო. საბჭოთა კავშირის დაშლისა და საქართველოს დამოუკიდებელ ქვეყნად გამოყოფის გამო სსრკ-ის ფიზიკური აღზრდის სისტემა ჩვენში არ მოქმედებს და ბუნებრივი ფიზიკური აღზრდის მშთ-ს კომპლექსიც ჩვენი ქვეყნის სისტემიდან პრაქტიკულად ამოღებულია, ხოლო ახალი სანორმატივო მოთხოვნები ჯერ-ჯერობით შექმნილებული არ არის. უნდა ვივარაუდოთ, რომ ფიზიკური აღზრდის ქართული სისტემის შექმნასთან ერთად შეიქმნება სანორმატივო მოთხოვნებიც.

## ფიზიკური აღზრდის სისტემის ორბანიზაციული საფუძველი

ფიზიკური აღზრდა როგორც საზოგადოებრივი საქმიანობის გარკვეული დარგი, მის წინაშე დასახული მიზნებისა და ამოცანების რელიზაციისათვის ორბანიზაციულ მოწესრიგებულობას საჭიროებს. ეს იმას ნიშნავს, რომ ადამიანების ფიზიკური აღზრდის პროცესი გარკვეული ფორმით ხორციელდება, რომ ამ პროცესს ვიღაც წარმართავს, აკონტროლებს და ა.შ. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ფიზიკური აღზრდის ქართული სისტემა ჩამოყალიბების პროცესშია და ამდენად დასრულებული სახით ორბანიზაციული საფუძვლები მას არ გააჩნია. მართალია, 1996 წელს მიღებულ იქნა საქართველოს კანონი სპორტის შესახებ, რომელიც არეგულირებს ქვეყანაში ყოველგვარ საქმიანობას ფიზიკურ კულტურასა და სპორტში, მაგრამ იგი ფიზიკური აღზრდის ქართული სისტემის შექმნის დასაწყისია, რაც ალბათ რამოდენიმე წელს გაგრძელდება. დღეისათვის, როგორც საბჭოთა კავშირის ფიზიკური აღზრდის სისტემით იყო გათვალისწინებული, ფიზიკური აღზრდა ორი ფორმით წარიმართება. ესენია: სახელმწიფოებრივი და საზოგადოებრივი ფორმები.

სახელმწიფოებრივი ფორმით ფიზიკური აღზრდა ხორციელდება სავალდებულო კურსის მიხედვით, რაც იმას ნიშნავს, რომ ფიზიკური აღზრდა იმ დაწესებულებებში, სადაც იგი სახელმწიფოებრივი ფორმით ხორციელდება, სავალდებულოა ამ დაწესებულებების ყველა პირისათვის. ასე მაგალითად, ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლაში, სადაც ფიზიკური აღზრდა სახელმწიფოებრივი ფორმით წარიმართება, ფიზიკური აღზრდის საგანი ისევეა ჩართული სკოლის სასწავლო გეგმაში, როგორც სხვა ზოგადსაგანმანათლებლო საგნები. ფიზიკური აღზრდის გაკვეთილზე მოსწავლის დასწრება ისევე სავალდებულოა, როგორც სხვა გაკვეთილებზე. სახელმწიფოებრივი ფორმით ფიზიკური აღზრდა წარიმართება სკოლაშორებულ ადგილებით სასწავლებლებში, ზოგადსაგანმანათლებლო და სხვა სასწავლო დაწესებულებებში, შეიარაღებულ ძალებში, სამკურნალო და სხვა დაწესებულებებში. ფიზიკური აღზრდა ამ დაწესებულებებში აიკვება სახელმწიფო პროგრამების, გრაფიკისა და ცხრილის მიხედვით. მეცადინეობებს ამ სასწავლებლებში ატარებენ ბრძანებით დანიშ-

ნული შტატის მასწავლებლები, რომლებიც პასუხისმგებლები არიან მომეცადინეთა ფიზიკურ აღზრდაზე. ქვეყანაში ფიზიკური კულტურისა და სპორტის საქმიანობას წარმართავს და აკონტროლებს სპორტის დეპარტამენტი, რაიონებსა და ქალაქებში შესაბამისი სპორტის სამმართველოები, ხოლო განათლებისა და თავდაცვის სამინისტროებში ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის შესაბამისი განყოფილებები.

საზოგადოებრივი ფორმით ფიზიკური აღზრდა ხორციელდება ნებაყოფლობითობის პრინციპის მიხედვით, რაც იმას ნიშნავს, რომ თუ პიროვნებას სურს გაიკაუოს თავისი ორგანიზმი ან აიძალოს სპორტული ოსტატობის დონე სპორტის ნებისმიერ სახეობაში, იგი მიმართავს სპორტული სკოლის თუ ნებაყოფლობითი სპორტული ორგანიზაციის ხელმძღვანელობას და იწყებს მეცადინეობას. ხელმძღვანელობაც აქ ამორჩევითია. ჩვენი ქვეყნის მოსახლეობის ფიზიკური აღზრდა ფიზიკური აღზრდის ამ ორი ფორმის შერწყმით ხორციელდება. ასე მაგალითად: ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლაში მოსწავლეთა ფიზიკური აღზრდა ხორციელდება როგორც სახელმწიფოებრივი ფორმით, ასევე საზოგადოებრივი ფორმით – კლასგარეშე და სკოლის გარეშე ფიზკულტურულ მუშაობაში მოსწავლეთა ჩაბმით.

## ფიზიკური აღზრდის სისტემის პრინციპები

ფიზიკური აღზრდის შინაარსი ქვეყანაში ძირითადად სამი პრინციპის მიხედვით წარმართება. ესენია: პიროვნების ყოველმხრივი ჰარმონიული განვითარება, ფიზიკური აღზრდის კავშირი საზოგადოების პრაქტიკულ ცხოვრებასთან, კერძოდ შრომისა და სამშობლოს დაცვის სფეროში და გამაჯანსაღებელი მიმართულების პრინციპი.

*პიროვნების ყოველმხრივი ჰარმონიული განვითარების პრინციპი.* ამ პრინციპის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ფიზიკურმა აღზრდამ, რა ფორმითაც უნდა ხორციელდებოდეს იგი, ხელი უნდა შეუწყოს აღზრდის ყველა მხარის ამოცანების განხორციელებას. ფიზიკური აღზრდის სისტემაში პიროვნების ყოველმხრივი ჰარმონიული განვითარების პრინციპი გაგებულ უნდა იქნეს ორი მიმართულებით.

ჯერ ერთი — ფიზიკური აღზრდის პროცესში უნდა ხორციელდებოდეს ურთიერთკავშირი გონებრივ, ზნეობრივ, ესთეტიკურ და შრომით აღზრდას შორის. ფიზიკური აღზრდა თვითმიზანი არ არის, მის პროცესში ხდება არა მხოლოდ ფიზიკური თვისებების განვითარება და მოძრაობითი შემძლეობისა და ჩვევების ფორმულირება, არამედ გარკვეულ ფარგლებში იგი ხელს უნდა უწყობდეს გონებრივი, ზნეობრივი, ესთეტიკური და შრომითი აღზრდის ამოცანების განხორციელებასაც.

მეორე მხრივ ყოველმხრივი ჰარმონიული განვითარების პრინციპი გულისხმობს ფიზიკური აღზრდის პროცესის ისე აგებასა და წარმართვას, რომ მან უზრუნველყოს ადამიანის ფიზიკური შესაძლებლობების ყოველმხრივი განვითარება, რაც თავის მხრივ მიიღწევა ადამიანის ორგანიზმზე ფიზიკური აღზრდის მრავალფეროვან საშუალებათა კომპლექსური ზემოქმედების შედეგად.

*ფიზიკური აღზრდის საზოგადოების პრაქტიკულ ცხოვრებასთან, უპირველეს ყოვლისა შრომისა და თავდაცვის სფეროსთან კავშირის პრინციპი* მიუთითებს ფიზიკური აღზრდის გამოყენებით მნიშვნელობაზე. ფიზიკურ აღზრდას გამოყენებითი ფუნქცია თავიდანვე ჰქონდა მინიჭებული. ისტორიული განვითარების პროცესში საზოგადოების განვითარებასთან ერთად ეს ფუნქცია იხვეწებოდა და ღლე სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის პირობებში მას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება. ფიზიკური აღზრდის გამოყენებითი ფუნქცია უპირველეს ყოვლისა იმაში მდგომარეობს, რომ იგი ხელს უწყობს ფიზიკურად სრულყოფილი ადამიანის ფორმირებას, შრომისუნარიანობის ამაღლებასა და შენარჩუნებას, რაც შრომის ნაყოფიერების ზრდის აუცილებელი პირობაა.

მეორე — მეცნიერულად დამტკიცებული და პრაქტიკულად დადასტურებულია, რომ ფიზიკური აღზრდის პროცესში შექმნილი მოძრაობითი ჩვევების სიმრავლე აჩქარებს და ხელს უწყობს შრომითი ჩვევების დაუფლებას, რაც მნიშვნელოვანი ფაქტორია შრომითი საქმიანობის ეფექტურად წარმართვისათვის:

მესამე — ფიზიკური აღზრდის პროცესში გამოყენებული ზოგადი ფიზიკური ვარჯიში უშუალოდ გამოყენებითი მნიშვნელობისა (სიარული, რბენა, სროლა, წინააღმდეგობების დაძლევა და სხვ.), ამასთანავე ისინი, და ასევე სხვა არა უშუალოდ გამოყენე-



ბითი მნიშვნელობის ვარჯიშები, ხელს უწყობენ ჯანსაღი და ფიზიკურად სრულყოფილი ადამიანის ჩამოყალიბებას, რის გარეშე წარმოუდგენელია თანამედროვე საზოგადოებისათვის სასარგებლო ადამიანის მომზადება შრომითი და თავდაცვითი საქმიანობისათვის;

და მეოთხე – თანამედროვე სამხედრო ტექნიკის პირობებში საბრძოლო მოქმედებების წარმატებით წარმართვა მხოლოდ სრულყოფილი ფიზიკური მომზადების მქონე მებრძოლს შეუძლია.

*გამაჯანსაღებელი მიმართულების პრინციპი* – ფიზიკური აღზრდის პროცესი მხოლოდ მაშინ იქნება გამართლებული, თუ იგი ყოველნაირად ხელს შეუწყობს მომეცადინეთა ჯანმრთელობის განმტკიცებას და ხანგრძლივად შენარჩუნებას. მხოლოდ კარგი ჯანმრთელობის მქონე ადამიანს შეუძლია მაღალეფექტურად შეასრულოს სასიცოცხლო მნიშვნელობის შრომითი და სხვა მოქმედებები. ამდენად ფიზიკური აღზრდის პროცესის ორგანიზაციისა და განხორციელების დროს უპირველეს ყოვლისა მისი გამაჯანსაღებელი მნიშვნელობიდან უნდა ამოვიდეთ.

იმისათვის, რომ ამ პრინციპიდან გამომდინარე სწორად წარიმართოს ფიზიკური აღზრდის ორგანიზაცია და პროცესი, უნდა გავითვალისწინოთ შემდეგი:

ჯერ ერთი – ფიზიკური აღზრდის საშუალებებისა და მეთოდების შერჩევისას უპირველეს ყოვლისა მხედველობაში უნდა მივიღოთ მისი გამაჯანსაღებელი მნიშვნელობა;

მეორე – ფიზიკური აღზრდის პროცესში ფიზიკური დატვირთვების განსაზღვრა უნდა ხდებოდეს ჯანმრთელობის განმტკიცების კანონზომიერებების შესაბამისად;

მესამე – ფიზიკური აღზრდის პროცესი უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს სისტემატური საექიმო-პედაგოგიური კონტროლით.

## მეცნიერული კვლევის მეთოდები

ისე, როგორც სხვა მეცნიერებებში, ფიზიკური აღზრდის თეორიაშიც ყველა საკითხი შეისწავლება მეცნიერულად და მხოლოდ ამის შემდეგ ხდება მათი დანერგვა პრაქტიკაში. ფიზიკური აღზრდის თეორიაში ტარდება როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული ხასია-

თის მეცნიერული გამოკვლევები. ძირითადად ფიზიკური აღზრდის თეორიაში გამოიყენება კვლევის ის მეთოდები, რომლებიც განსაკუთრებით მომიჯნავე მეცნიერებებშია გამოყენებული: სოციოლოგიაში, პედაგოგიაში, ფსიქოლოგიაში, ფიზიოლოგიაში, ანთროპოლოგიაში და სხვ. ეს მეთოდებია: თეორიული ანალიზისა და განზოგადების, პედაგოგიური გამოკვლევის, ექსპერიმენტისა და მათემატიკური მეთოდები.

*თეორიული ანალიზისა და განზოგადების მეთოდები.* მეცნიერული კვლევა იწყება შესასწავლი პრობლემის თეორიული გააზრებით, რისთვისაც უპირველესად საჭიროა საკვლევ პრობლემასთან დაკავშირებული ლიტერატურული მასალების შესწავლა-გაანალიზება. დღეს ყველა პრობლემასთან დაკავშირებით უამრავი ინფორმაცია არსებობს, ინფორმაციების რაოდენობა ყოველწლიურად იზრდება, რომელთა თვალის დევნება და მოპოვება მეტად რთული საქმეა და ადამიანის შესაძლებლობებს აღემატება. ამიტომ კვლევის საწყის ეტაპზე მთავარ საკითხს ბიბლიოგრაფიის შედგენა და საჭირო ინფორმაციის მოპოვება წარმოადგენს. საქმე ისაა, რომ ფიზიკური აღზრდის საკითხებზე კვლევები მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში ტარდება და კონკრეტულ პრობლემასთან დაკავშირებული პუბლიკაციების გაცნობა აუცილებელ პირობას წარმოადგენს საკვლევ საკითხის მიმართ სწორი ჰიპოთეზის შემუშავებისათვის. მკვლევარმა უნდა შეადაროს არსებული შეხედულებები, მონაცემები პრაქტიკულად არსებულ მდგომარეობას და სათანადო გაანალიზების საფუძველზე შეიმუშაოს პრობლემის გადაჭრის უფრო რაციონალური მეთოდები. უკანასკნელ წლებში ლიტერატურულ მასალებზე მუშაობა საგრძნობლად გააიოლა კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებამ, რაც შესაძლებელს ხდის მოკლე დროში მკვლევარმა მიიღოს საჭირო ინფორმაცია მისთვის საინტერესო საკითხებზე და ამა თუ იმ ლიტერატურული წყაროს შესახებ. მაგრამ მარტო ლიტერატურული წყაროების გაცნობა და შესწავლა საკმარისი არ არის საკვლევ საკითხის გაანალიზებისათვის. გარდა ლიტერატურისა მეცნიერული კვლევისათვის მნიშვნელოვან მასალას იძლევა დოკუმენტური მასალის შესწავლა, რომელიც უშუალოდ პრაქტიკული გამოყენებითი ხასიათისაა; უფრო სწორად ეს ის დოკუმენტებია, რომელთა მიხედვით წარიმართება პრაქტიკული საქმიანობა, ვთქვათ

საწვრთნელი მეცადინეობები. ეს ღოკუმენტებია სასწავლო საწვრთნელი გეგმები, საწვრთნელი შეკრებების ღოკუმენტები, შეჯიბრებების ოქმები, სპორტსმენების პირადი ღლიურები და სხვა. საკითხის მეცნიერული შესწავლისათვის ხშირად მიმართავენ ანკეტირებისა და გამოკითხვის ფურცლების შედგენას. ანკეტებსა და გამოკითხვის ფურცლებს შორის სხვაობა პასუხების მოცულობაშია. ანკეტაში დასმულ კითხვაზე გაიცემა პასუხი „კი“ ან „არა“, გამოკითხვის ფურცელში კი პასუხი გაიცემა წერილობით, უფრო ვრცლად. ანკეტური მონაცემები და გამოკითხვის ფურცლები გვიჩვენებს ცალკეული სპეციალისტების შეხედულებებს, მოსაზრებებს მკვლევარისათვის საინტერესო საკითხებზე, რომლებიც ავსებენ ლიტერატურული წყაროების გაცნობიდან მიღებულ მასალებს და იძლევიან მნიშვნელოვან მონაცემებს.

პრობლემის მეცნიერული შესწავლისათვის აუცილებელია შესასწავლი საკითხის უშუალოდ პრაქტიკული მდგომარეობის დაფიქსირება, ის, თუ მოცემული მომენტისათვის როგორაა იგი წარმოდგენილი პრაქტიკულად, როგორია მისაღამი პრაქტიკოსების დამოკიდებულება და ა.შ. ამაზე წარმოდგენას იძლევა კვლევაში პედაგოგიური დაკვირვების გამოყენება. პედაგოგიური დაკვირვების თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ ამ შემთხვევაში მკვლევარი უშუალოდ მოვლენებში (პედაგოგიურ, საწვრთნელ თუ სხვ. პროცესებში) არ ერევა, იგი რეგისტრაციას უკეთებს და აფიქსირებს მისთვის საინტერესო საკითხის პრაქტიკულ მდგომარეობას. პედაგოგიური დაკვირვების დროს დამკვირვებელს ადებული აქვს კონკრეტული საკითხი, რომელსაც იგი აკვირდება, ვთქვათ მეცადინეობის მთელ პროცესში, ან გაკვეთილის მისთვის საინტერესო ნაწილში და აფიქსირებს მას ოქმების თუ სხვა პირობითი აღნიშვნების ჩანაწერების სახით. დაკვირვება უნდა იყოს ობიექტური და რეალურად ასახავდეს მოვლენის მსვლელობას. აქ სუბიექტური მიკერძობებები მთლიანად უნდა გამოირიცხოს.

დაკვირვების პროცესში ხშირად გამოიყენება მოვლენის ქრონომეტრირება, რომლის არსი შესასწავლი პრობლემის (საკითხის) მიმდინარეობის დროის ფიქსაციაში მდგომარეობს. ქრონომეტრაჟი შეიძლება სხვადასხვა სიზუსტით (წუთების, წამების) შედგეს, ისე, როგორც ეს დამკვირვებლის ამოცანითაა გათვალისწინებული.

ქრონომეტრაჟი შეიძლება მოვლენის მთელ პროცესზე (საწყისიდან დამთავრებამდე) ან მის ნაწილზე შედგეს.

თეორიული ანალიზისა და განზოგადების, დოკუმენტური მასალების შესწავლის, ანკეტური და გამოკითხვის მასალების, დაკვირვების შედეგად მიღებული დასკვნების გაანალიზების შედეგად, მკვლევარი აკეთებს დასკვნას, იმუშავებს მეცნიერულ რეკომენდაციებს, ჰიპოთეზას, რომელიც კვლევის შემდგომ ეტაპზე შემოწმებული და გამოცდილი უნდა იქნეს ექსპერიმენტში.

**ექსპერიმენტი** კვლევის ისეთი მეთოდია, როდესაც მკვლევარი მუშაობას წარმართავს მის მიერ შემუშავებული რეკომენდაციების თუ ჰიპოთეზების შესაბამისად. პედაგოგიური დაკვირვებისაგან განსხვავებით ექსპერიმენტის დროს მკვლევარი უშუალოდაა ჩართული საკვლევ პროცესში და იგი მისი კონტროლის ქვეშ მიმდინარეობს. ექსპერიმენტი შეიძლება იყოს ლაბორატორიული, როდესაც შესასწავლი საკითხის წინასწარი შემოწმება ხდება შემუშავებული რეკომენდაციების მოდელით, შედარებით მიკრო მასშტაბით. პედაგოგიური ექსპერიმენტი საჭიროებს ცდის პირების შერჩევას საცდელი (ექსპერიმენტული) და საკონტროლო ჯგუფების მიხედვით. ამასთანავე ცდის პირების მთელი რიგი პარამეტრები, ვთქვათ, ფიზიკური მომზადებულობა, ფიზიკური განვითარებულობა, ტექნიკური მომზადება და ა.შ. მაქსიმალურად მიახლოებული უნდა იყოს ერთ საერთო დონესთან, ე.ი. ორივე ჯგუფის ცდის პირები ყველა პარამეტრის მიხედვით მაქსიმალურად თანაბარი უნდა იყვნენ. ექსპერიმენტულ მუშაობას უმეტეს შემთხვევაში წარმართავს თვით მკვლევარი, ანდა სხვა პირი მკვლევარის უშუალო მეთვალყურეობის ქვეშ, ექსპერიმენტში გამორიცხული უნდა იყოს ყოველგვარი სუბიექტური მომენტი. ექსპერიმენტის ხანგრძლივობა, გამომდინარე პრობლემის ხასიათიდან, შეიძლება იყოს სხვადასხვანაირი, იგი შეიძლება გრძელდებოდეს რამდენიმე მეცადინეობის ან რამდენიმე თვის, ან წლების განმავლობაში.

საცდელი და საკონტროლო ჯგუფების ცდის პირები ექსპერიმენტის დაწყების წინ და ექსპერიმენტის დამთავრებისას აუცილებლად გადიან წინასწარ შემოწმებას სპეციალურად შედგენილი ტესტების მიხედვით. ექსპერიმენტის დამთავრების შემდეგ ხდება მიღებული შედეგების შედარება და გაანალიზება, რის საფუძველზეც ხდება შემუშავებულ რეკომენდაციებზე, ჰიპოთეზაზე დასკვნების გამოტანა.

კვლევის საბოლოო ეტაპზე ხდება ექსპერიმენტის შედეგად მიღებული მონაცემების მათემატიკური (სტატისტიკური) მეთოდებით დამუშავება. მათემატიკური მეთოდით მიღებული შედეგების დამუშავება მიუთითებს იმაზე, თუ რამდენად სარწმუნოა ექსპერიმენტის შედეგები, ყველა შემთხვევაში შეიძლება თუ არა ისინი იყოს სანდო. მიღებული შედეგები მასობრივად შეიძლება თუ არა იქნეს გამოყენებული. მათემატიკური სტატისტიკის მეთოდების მრავალი სახეობა არსებობს, რომელთა გამოყენება საკვლევი პრობლემების თავისებურებებზე, ხასიათზეა დამოკიდებული. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ არასწორი იქნებოდა, გვეფიქრა, რომ ყოველნაირი მათემატიკური სტატისტიკური მეთოდი, როგორც რთულიც უნდა იყოს იგი, ყოველთვის ამალღებს თუ ამართლებს კვლევის სიზუსტეს. ამ მეთოდის არც გადჭარბებული შეფასება შეიძლება და არც მისი შეუფასებლობა.

## თავი II

### ფიზიკური აღზრდის საშუალებები

აღზრდის ყველა მხარეს, ეს იქნება გონებრივი, ზნეობრივი, ესთეტიკური თუ სხვ. გააჩნია როგორც ზოგადი (საერთო), ასევე სპეციფიკური, მისთვის დამახასიათებელი საშუალებანი. მათ შორის, ფიზიკური აღზრდაც ზოგადპედაგოგიურ საშუალებებთან ერთად სპეციფიკური საშუალებებით ხასიათდება. ესენია: *ფიზიკური ფარჯიშა*, რომელიც ვლინდება ტანვარჯიშში, თამაშებში, სპორტსა და ტურიზმში; *გარე სამყაროს ბუნებრივი ფაქტორები* — მზის, წყლის, ჰაერის დოზირებული გამოყენება და *ჰიგიენური პირობები*.

ფიზიკური ვარჯიში ფიზიკური აღზრდის ძირითადი სპეციფიკური საშუალებაა. ბუნებრივი პირობები და ჰიგიენური ფაქტორები ფიზიკური აღზრდის დამხმარე საშუალებებია. ე.ი. ფიზიკური აღზრდა მხოლოდ ფიზიკური ვარჯიშებით არ ამოიწურება, ის მოიცავს შრომისა და ყოფის საზოგადოებრივ და პირად ჰიგიენას, იყენებს ბუნებრივ ძალებს, შრომისა და დასვენების სწორ რეჟიმს. მათი

სათანადო ერთობლივი გამოყენებით ფიზიკური აღზრდის პროცესში მომეცადინებზე ხდება დადებითი ზეგავლენა მთლიანად, როგორც მის ფიზიკურ, ასევე ფსიქიკურ სფეროზე.

## ფიზიკური ვარჯიში – ფიზიკური აღზრდის პირითადი სპეციფიკური საშუალება

*ფიზიკური ვარჯიში* არის მიზანშეწონილი მოძრაობა, მოქმედება, რომელიც სპეციალურად შეირჩევა ფიზიკური აღზრდის ამა თუ იმ ამოცანის გადაწყვეტის მიზნით. ე.ი. აქ იგულისხმება მხოლოდ ის მოძრაობები და მოქმედებები, რომლებიც ზუსტად შეესატყვისებიან ფიზიკური აღზრდის ამოცანებს. სხვანაირად რომ ვთქვათ, ეს *ადამიანის მოძრაობითი აქტივობაა, რომელიც ზუსტად შეესატყვისება ფიზიკური აღზრდის კანონზომიერებებს.*

ადამიანი თავის ცხოვრებაში მრავალგვარ ნებისმიერ შეგნებულ მოძრაობით მოქმედებს ასრულებს. მაგალითად, შრომითი, ყოფითი, ბრძოლითი... და სხვ. ყველა მოძრაობა, მოქმედება არ შეიძლება ფიზიკურ ვარჯიშად ჩაითვალოს. მართალია ყველა მიზანშეწონილი მოძრაობითი აქტივობაა, მაგრამ გააჩნია, რა ამოცანის გადაწყვეტას ემსახურება თითოეული მათგანი. მაგალითად, თუ მოძრაობა-მოქმედების წინ დასმულია ამოცანა – მატერიალური დოვლათის შექმნა, ის ჩაითვლება შრომით მოქმედებად. მიუხედავად იმისა, რომ შრომა, მითუმეტეს თუ ის ფიზიკურია, გარკვეულ დადებით ზეგავლენას ახდენს უშუალოდ ადამიანის ორგანიზმზე, მაინც არ ჩაითვლება ფიზიკურ ვარჯიშად, რამდენადაც აქ სხვა ამოცანაა. ფიზიკური ვარჯიშის შემთხვევაში კი, მიუხედავად იმისა, რომ გარეგნულად იგი ხშირ შემთხვევაში შრომითს, ბრძოლითს და სხვ. მოძრაობებს წააგავს, სრულდება სპეციალური, განსაზღვრული დოზირებით, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს მომეცადინებზე მიზანმიმართული დადებითი ზემოქმედება. მაგალითად, შეშას აპობს ორი ადამიანი. ერთ შემთხვევაში შეიძლება ერთი აპობდეს ორგანიზმზე დადებითი ზეგავლენის მიზნით, რისთვისაც მიმართავს სათანადო დოზირებას; მეორე შემთხვევაში კი მიზნად ჰქონდეს დასახული, რაც შეიძლება მალე და მეტი დააპოს, სხვადასხვა ყოფითი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად. აქ უკვე

სულ სხვა ამოცანაა; ე.ი. ფორმით ერთი და იგივე მოძრაობით მოქმედებას შეიძლება სხვადასხვა დანიშნულება ჰქონდეს. ფიზიკური ვარჯიში უშუალოდ ადამიანის ფიზიკურ სრულყოფას ემსახურება. იგი ადამიანის ყველა ორგანოსა და სისტემაზე მხოლოდ დადებითი ზემოქმედების მიზნით გამოიყენება. ასეთი ზემოქმედება კი შრომითი მოქმედების ამოცანას არ წარმოადგენს. ფიზიკური ვარჯიში სრულდება ფიზიკური აღზრდის კანონზომიერებათა შესატყვისად, შრომითი მოქმედებანი კი საწარმოო კანონზომიერებათა შესატყვისად. ე.ი. ფიზიკური ვარჯიში და შრომითი, ყოფითი და სხვა მოქმედებანი ერთმანეთისაგან მიზნითა და დოზირებით განსხვავდებიან.

სხვადასხვა ნებისმიერი მოძრაობები, მოქმედებები, რომლებიც თავდაპირველად შრომითს, ყოფითს, ბრძოლითს პროცესში აღმოცენდნენ, შემდგომ თანდათანობით სახეს იცვლიდნენ, ანუ მათი აბსტრაგირება ხდებოდა. ამრიგად იქცნენ ფიზიკური აღზრდის საშუალებებად (მაგალითად, რბენა, ხტომები, ცურვა, თხილამურებით სიარული, წინალობათა გადალახვა, ტყორცნა, სიმძიმეების აწევა, ჭიდობა და სხვ.)

ფიზიკური ვარჯიშები, აღმოცენდნენ რა შრომითი საქმიანობის საფუძველზე, გამოეყვნენ შრომით, ყოფით და სხვ. მოქმედებებს, მათ ბევრი საერთო აქვთ მათთან. ისინი თითქმის ერთნაირი ფიზიოლოგიური, ბიოქიმიური მექანიზმებით ხასიათდებიან, მაგრამ ასეთი ერთნაობა ვერ გამოდგება ვთქვათ შრომისა და ფიზიკური ვარჯიშის გაიგივების საფუძველად, როგორც პედაგოგიკის ზოგიერთ თეორეტიკოსები თავის დროზე ცდილობდნენ დაემტკიცებინათ, ჯადაგებდნენ რა სკოლაში ფიზიკურ აღზრდის გაკვეთილების შემცირებას იმ მიზნით, რომ იგი ხელგარჯილობით (შრომითი გაკვეთილებით) შეეცვალოს. კარგად ორგანიზებულ ფიზიკურ შრომას, თუ მით უმეტეს, ის გარე სამყაროს სასურველ პირობებში ტარდება, მაგალითად, ტყეში, მინდორში და სხვა, დატვირთვის განსაზღვრული დოზირებით შეუძლია ამა თუ იმ ზომით იმ ეფექტის მოცემა, რომელიც ფიზიკური აღზრდის პროცესით არის გათვალისწინებული. მაგრამ ისინი თავისი შინაარსით მაინც არ შეიძლება გავაიგივოთ ფიზიკურ ვარჯიშთან, რამდენადაც, პირველ რიგში, მიმართული არიან მატერიალური დოვლათის შესაქმნელად. ფიზიკური ვარჯიშისა და შრომით მოქმედებათა ურთიერთკავშირი იმაში კი არ მდგომარე-

ობს, რომ მათ შეუძლიათ ერთმანეთის შეცვლა, არამედ უწინარეს ყოვლისა იმაში, რომ ფიზიკური ვარჯიშები, თავდაპირველად აღმოცენდნენ რა შრომითი მოქმედებებიდან, თვითონვე იქცნენ შრომისათვის მომზადების შეუცვლელ საშუალებად. სწორად შერჩეული და სათანადოდ ორგანიზებული ფიზიკური ვარჯიში, როგორც აღინიშნა, ყოველმხრივ დადებითად მოქმედებს ადამიანის როგორც ფიზიკურ, ასევე ფსიქიკურ სფეროზე. მისი ზემოქმედება ადამიანის ორგანიზმზე მრავალგვარია, მრავალმხრივია; უშუალოდ დადებითად მოქმედებს უჯრედის რეაქტიულობაზე, მათ ფიზიკურ, ქიმიურ შემადგენლობასა და სტრუქტურაზე, ნერვული პროცესების დინამიკაზე, გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე, ნივთიერებათა ცვლაზე; დადებით გავლენას ახდენს კუნთების მოცულობასა და სიმკვრივეზე, ააქტიურებს საჭმლის მომწელებელ ორგანოებს, იცავს ორგანიზმს ზედმეტი ცხიმების დაგროვებისაგან, ზრდის ფილტვების სასიცოცხლო მოცულობას, ავითარებს ფიზიკურ თვისებებს და სხვ. ფიზიკური აღზრდის პროცესში ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენებით მიიღწევა არამარტო გამაჯანსაღებელი, ასევე სამკურნალო ეფექტი. ფიზიკურ ვარჯიშებს დიდი საგანმანათლებლო და აღმზრდელობითი როლი აკისრიათ. მათი მეშვეობით ადამიანი იმუშავებს თავისი სხეულის ფლობის უნარს, იყალიბებს სიცოცხლისათვის აუცილებელ მოძრაობით უნარჩვევებს, იბნის ცოდნას. ფიზიკური ვარჯიშების შესრულებისას ადამიანი ინტელექტუალურად მალღდება. უვითარდება ყურადღება, აღქმის სიზუსტე, მეხსიერება, აზროვნება, ნებელობა, ემოციურობა და სხვ.

ამრიგად ფიზიკური ვარჯიშები არა მარტო გავლენას ახდენს კუნთებზე, ტანის ძელოვან საყრდენ აპარატზე, სუნთქვისა და სისხლის მიმოქცევის ორგანოებზე, ნივთიერებათა საერთო ცვლაზე, მათი გავლენა ასევე ვრცელდება ფსიქიკაზე, ინტელექტზე, გრძნობასა და ნებისყოფაზე.

## ფიზიკური ვარჯიშის ფორმა და შინაარსი

როგორც ცნობილია, ყოველ საგანს, მოვლენას თავისი შინაარსი და ფორმა გააჩნია. არ არსებობს საგანი, მოვლენა შინაარსისა



და ფორმის გარეშე. შინაარსი საგნის ელემენტთა ერთიანობაა. ფორმა კი ამ ელემენტების ერთიანობის წესი. შინაარსი გვიჩვენებს საგნის სტრუქტურას, ფორმა კი — თუ როგორ, რა წესით არის დაკავშირებული ერთმანეთთან ამ სტრუქტურის ელემენტები. შინაარსი განსაზღვრავს ფორმას, ფორმაც თავის მხრივ ზემოქმედებს შინაარსზე.

ფიზიკურ ვარჯიშს ასევე, როგორც ყოველ საგანს, მოვლენას, თავისი ფორმა და შინაარსი აქვს. ფიზიკური ვარჯიშები მრავალგვარია. ისინი თავისი შინაარსითა და ფორმით ერთმანეთს ემსგავსებიან და არსებითად განსხვავდებიან კიდეც ერთმანეთისაგან. ფიზიკურ ვარჯიშთა შესრულებისას მთელი რიგი სხვადასხვა ხასიათის ძვრები მიმდინარეობს ადამიანის როგორც ფიზიკურ, ასევე ფსიქიკურ სფეროში. აქედან გამომდინარე ფიზიკური აღზრდის სპეციალისტი, ფიზიკური აღზრდის მასწავლებელი, მწვრთნელი, დასახული ამოცანის გადაწყვეტისათვის ფიზიკურ ვარჯიშებს მათი ფორმისა და შინაარსის მიხედვით შეარჩევს, რათა მოსალოდნელ შედეგს მიაღწიოს. იმისათვის, რომ გავერკვეთ და სწორად ვიყოთ ორიენტირებული ადამიანზე ფიზიკური ვარჯიშის ზემოქმედების მრავალმხრივობაში, შეგვეძლოს მისი მიზანშეწონილად შერჩევა და პრაქტიკაში გამოყენება, საჭიროა მისი შინაარსისა და ფორმის არსის გარკვევა.

*ფიზიკური ვარჯიშის შინაარსს შეადგენს* მასში შემავალი მოქმედებები და ის ძირითადი პროცესები, რომლებიც ორგანიზმში მიმდინარეობენ ვარჯიშობის დროს და განსაზღვრავენ მოვარჯიშეზე მის ზემოქმედებას. ეს პროცესები შეიძლება განვიხილოთ სხვადასხვა ასპექტში: ფსიქოლოგიურ, ფიზიოლოგიურ, ბიომექანიკურ, ბიოქიმიურ და სხვ. ფიზიკური ვარჯიშის შესრულება დაკავშირებულია აქტიურ აზროვნებით მუშაობასთან, მოქმედების მართვასთან, ნებელობით დაძაბულობასთან, ემოციებთან და სხვა ფსიქიკურ პროცესებთან. მისი შესრულებისას მნიშვნელოვნად იზრდება ფილტვების ვენტილაცია, ჟანგბადის მოხმარება, სისხლის წუთური მოცულობა, მაღლდება ორგანიზმის მეტაბოლური, დისიმილაციური და ასიმილაციური პროცესები და სხვ.

პედაგოგიური თვალსაზრისით ფიზიკური ვარჯიშების შინაარსის განხილვისას ძირითადი მნიშვნელობა ენიჭება არა ცალკეული ფიზიოლოგიური და სხვა ძვრებით გამოწვეულ ცვლილებებს ორგანიზმში, არამედ მათ მიერ ორგანიზმისათვის შექმნილ პირობებს,

რაც გარკვეული უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბებასთან ერთად განსაზღვრავს ადამიანის შესაძლებლობათა მიზანმიმართულ განვითარებას. ამიტომ როგორც ზემოთ აღინიშნა, ფიზიკური აღზრდის სპეციალისტს კარგად უნდა ესმოდეს ამა თუ იმ ფიზიკური ვარჯიშის არსი და მნიშვნელობა აღმზრდელობით-საგანმანათლებლო და სხვა ამოცანათა გადასაწყვეტად.

*ფიზიკური ვარჯიშის ფორმა* – მისი შინაგანი და გარეგანი სტრუქტურაა. ფიზიკური ვარჯიშის შინაგან სტრუქტურაში იგულისხმება, თუ როგორ ურთიერთკავშირში არიან მოცემული ვარჯიშით გამოწვეული პროცესები, როგორ შეესაბამებინ, შეესატყვისებინ და განაპირობებენ ერთმანეთს. ეს იქნება ნერვ-კუნთოვანი კოორდინაციის, მოტორული და ვეგეტატიური თუ სხვა ფუნქციები, რომლებიც სხვადასხვა ხასიათის ფიზიკური ვარჯიშების შესრულებისას სხვადასხვა მდგომარეობით ხასიათდებიან. მაგალითად, რბენაში ფიზიკური ვარჯიშის შინაგანი სტრუქტურა სხვაგვარი იქნება ვიდრე სიმძიმეების აწვევაში; ცურვაში სხვა, ვიდრე ორთაბრძოლებში და ა.შ. ფიზიკური ვარჯიშის ფორმის გარეგანი სტრუქტურის ქვეშ კი იგულისხმება ყოველივე ის, რაც თვალით, მხედველობით აღიქმება, ის, თუ როგორ შეესატყვისება ერთმანეთს მოძრაობის სივრცობრივი, ღროითი, ძალისმიერი და სხვ. პარამეტრები (ტანის მდგომარეობა, მოძრაობის ტრაექტორია, მიმართულება, ამპლიტუდა, ტემპი, სიჩქარე და სხვ.).

ფიზიკური ვარჯიშის ფორმისა და შინაარსის ცალ-ცალკე წარმოდგენა მხოლოდ პირობითად ხდება. ეს ერთი მთლიანის ორი მხარეა. შინაარსი წამყვანია. იგი განაპირობებს ფორმას, მაგრამ თავის მხრივ ფორმაც ზემოქმედებს შინაარსზე. ფიზიკური ვარჯიშის არასწორად შერჩეული ფორმა შინაარსის მთლიან გამოვლენას უშლის ხელს. ამ მხრივ მაგალითებით მდიდარია სპორტული პრაქტიკა, სადაც არარაციონალური ფორმა ხელს უშლის სპორტსმენის ფიზიკური თვისებების ეფექტურ გამოვლენას. ფორმის შეცვლა, როგორც წესი, იწყება შინაარსიდან. ამასთანავე რამდენადაც უფრო ზუსტად იქნება მისადაგებული მოცემული ფორმა მის შინაარსთან, ცხადია, ფორმაც დადებით გავლენას მოახდენს შინაარსზე.

ფიზიკური ვარჯიშის შინაარსისა და ფორმის ურთიერთდამოკიდებულებას წინააღმდეგობრივი ხასიათი აქვს. ახალი ამოცანის დასმისას – უფრო შორს ტყორცნა, უფრო მაღლა გადახტომა და

ა.შ. ძველი ფორმა უკვე შემდგომ შინაარსის დამამუხრუჭებელი ხდება. ე.ი. ჩამორჩება ფიზიკური ვარჯიშის ახალ შინაარსს. ამიტომ საჭიროა ფიზიკური ვარჯიშის ძველი ფორმის შეცვლა-დაზუსტება ან მისი მთლიანად უკუგდება. სიმალლეზე ხტომის ფორმა რამდენჯერმე შეიცვალა. მაგალითად, გადაბიჯების, გადაგორებითი, მხედრული, ტალღისებური, ფოს-ბიური ფლოპი. ნ. სმირნიცკაიამ მსოფლიო რეკორდების მიღწევის გზაზე ტყორცნის ფორმა თითქმის ათჯერ შეცვალა, ასევე ნ. ღუმბაძემ რამოდენიმეჯერ შეცვალა ბადროს ტყორცნის ფორმაც. სამთო-სათხილამურო სპორტში 20-იანი წლებიდან მოყოლებული დღევანდლამდე თხილამურებზე მთიდან დაშვებისას ღვომის ფორმა ცვლილებებს განიცდიდა, ცვლილებები ხდებოდა სპორტის მთელ რიგ სახეობებში. ასე რომ ახალ შინაარსსა და ძველ ფორმას შორის არსებობს „კონფლიქტი“. ფიზიკური ვარჯიშის შინაარსისა და ფორმის ოპტიმალური თანაფარდობის მონახვა სპორტულ პრაქტიკაში მაღალი შედეგების საწინდარია.

## ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკა

ფიზიკური ვარჯიშის ფორმისა და შინაარსის შესატყვისობის ძიების პროცესში ფორმის თანდათანობითი სრულყოფის გზაზე მოძრაობის შესრულების სხვადასხვა ხერხი ჩნდება. ხშირად ერთი და იგივე მოძრაობითი მოქმედების შესრულება სხვადასხვა ხერხით შეიძლება. მაგალითად, სიმალლეზე ხტომა შეიძლება პირდაპირი და გვერდითი გამორბენით, თამასასთან ახლოს და შედარებით დაშორებული ფეხის არეკნით და სხვ. მაგრამ ამ ხერხებიდან ზოგი შეიძლება მაღალეფექტური (მეტი შედეგის მომტანი), ზოგი კი ნაკლებეფექტური იყოს.

*ამ ხერხებს, რომელთა მეშვეობითაც მოძრაობითი ამოცანა წყდება მიზანშეწონილად, მაღალეფექტურად, ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკა ეწოდება.* ანუ სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ტექნიკა არის მოძრაობის შესრულების ის ხერხი, რომელიც ყველაზე მეტად შეესატყვისება სამოქმედო ამოცანას და ამ გზის განხორციელებით სათვის შედარებით ნაკლებ ენერგეტიკულ ძვრებს იწვევს და მაღალ ეფექტს იძლევა.

ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკა მუდმივ განვითარებაშია, განახლებადია. იგი სისტემატურ სრულყოფას განიცდის, რაც განპირობებულია ფიზიკურ ვარჯიშთა კანონზომიერებების ღრმა მეცნიერული შესწავლით, ფიზიკური თვისებების განვითარების მაღალი დონით, სწავლების მეთოდების მრავალფეროვნებითა და სრულყოფით, მომეცადინის ინდივიდუალური თავისებურებებით, სწრაფვით მაღალი შედეგებისაკენ, სპორტული იარაღის, ინვენტარის სრულყოფითა და ა.შ.

ფიზიკური ვარჯიშის ფორმა და ტექნიკა მოძრაობის სტრუქტურის მიხედვით ემთხვევა ერთმანეთს, მაგრამ განსხვავება იმაშია, რომ ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკაში მხოლოდ ეფექტური ხერხი იგულისხმება, მოძრაობის ფორმა კი შეიძლება ეფექტურიც იყოს და ნაკლებ ეფექტურიც.

ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკაში არჩევენ: *ფიზიკური ვარჯიშის ტექნიკის საფუძველს, ტექნიკის ძირითად რგოლს და ტექნიკის დეტალებს.*

*ტექნიკის საფუძველი* მოძრაობის სტრუქტურული მთლიანობაა, მისი ყველა შემადგენელი ნაწილის, ელემენტის, ნიშნების ერთობლიობაა. რომელიმე მათგანის გამოტოვება არღვევს მის მექანიზმს და ხელს უშლის მოძრაობითი ამოცანის რეალიზაციას. მაგალითად, ბჯენითი ხტომა „ლუნის“ საფუძველია გამორბენი, ერთდროულად ორი ფეხით არეკნი, იარაღზე ხელების სწრაფად შეხება და აკერა, იარაღზე ტანის გადატანა და ორივე ფეხზე დახტომი, რომელთა შესრულება მოცემული ხერხის დაუფლებაზე მუშაობისას ყველა მომეცადინისათვის აუცილებელია.

*ტექნიკის გამსაზღვრელი, ანუ ძირითადი რგოლი* – ტექნიკის ის შემადგენელი ნაწილია, რომელზედაც ყველაზე მეტად დამოკიდებულია შედეგი. ყველა ნებისმიერ მოძრაობით მოქმედებაში შეიძლება გამოიყოს შედარებით მნიშვნელოვანი ნაწილი, რომელიც ძირითადად განაპირობებს შედეგს. მაგალითად, ტყორცნისას – ფინალური დამაბულობა, ხტომებისას-არეკნი და ა.შ. ძირითადი რგოლის შესრულება შედარებით მცირე დროში მიმდინარეობს დიდი კუნთური დამაბულობის ხარჯზე.

*ტექნიკის დეტალები* – მოძრაობის შესრულების თავისებურებებია, რომელთა განსაზღვრულ ფარგლებში შეცვლა არ არღვევს ძირითად მექანიზმს. ტექნიკის დეტალები ინდივიდუალური ხასიათის

მატარებელია, რაც გარემო პირობებთან ერთად მომეცადინის მორფოლოგიური, ფუნქციონალური და სხვ. თავისებურებებიდან გამომდინარეობს; ეს იქნება სხეულის ცალკეული ნაწილების მდგომარეობა იარაღის, ინვენტარის მიმართა თუ მისი საწყისი მდგომარეობა, პოზის შენარჩუნება, ამპლიტუდის სიდიდე, მოძრაობის ხანგრძლიობა, ტემპი, მიმართულება, ტრაექტორია და სხვ.

როდესაც ლაპარაკია ინდივიდუალურ ტექნიკაზე, ხშირ შემთხვევაში მას „სტილს“ უწოდებენ. მის შინაარსში ცალკეული ინდივიდის თავისებურებებს, მათ შესატყვისობას, შეგუებას გულისხმობენ ტექნიკის საფუძვლებთან. ამ შემთხვევაში მათი ოპტიმალური შეთანხმებულობა განაპირობებს ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკას. მასასადამე ტექნიკის დეტალების შეთანხმება ტექნიკის საფუძველთან ინდივიდუალური ხასიათის მატარებელია. მაგალითად, სიმაღლეზე ხტომისას, რომელიმე ფეხზე არეკნი, მოძრაობის ამპლიტუდა, სხვადასხვა სპორტსმენს ერთმანეთისაგან განსხვავებული აქვს.

მაღალკვალიფიციურ სპორტსმენებში ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკა მაღალი მდგრადობით და ცვალებადი ფაქტორებისადმი სწრაფი შეგუებით ხასიათდება. ხშირ შემთხვევაში წამყვანი სპორტსმენიდან ტექნიკის გადმოღებამ ანუ პირდაპირ „კოპირებამ“ შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს მოძრაობის ეფექტურ დაუფლებაზე. ამიტომ თითოეული ინდივიდუალური ინდივიდისათვის ტექნიკის დასაუფლებლად საჭირო ხდება მათი ინდივიდუალური თავისებურებებიდან გამომდინარე ახალი გზების, ფორმების ძიება.

ტექნიკაზე მუშაობა მისი საფუძვლის შესწავლით, მისი ძირითადი მექანიზმიდან იწყება, შემდეგ კი თანდათანობით მიმდინარეობს მასთან ტექნიკის ცალკეული დეტალების შეხამება. ხშირ შემთხვევაში აუცილებელი ხდება ფიზიკურ ვარჯიშთა ეფექტური შესწავლისათვის მის შემადგენელ მხარეებად (ნაწილებად) დაყოფა, რასაც მოძრაობის ფაზებს უწოდებენ, რომლებიც დროში ერთმანეთის მიყოლებით სრულდება. მოძრაობითი მოქმედების ხასიათიდან გამომდინარე შეიძლება იყოს ორი, სამი, ზოგჯერ კი მეტი ფაზაც, მოძრაობით მოქმედებათა შესწავლის პროცესში ხშირ შემთხვევაში აუცილებელი ხდება მისი დანაწევრება ეფექტური დასწავლის მიზნით. მაგალითად, ბჯენით ხტომებში — გამორბენი, ბოგზე ორი ფეხით არეკნი, ფრენი, იარაღიდან ხელებით არეკნი, ფრენი, დახტომი. ყველა

ეს ფაზა მისი სპეციფიკური ფუნქციით ხასიათდება. აციკლურ მოძრაობაში ძირითადად გამოყოფენ სამ ფაზას; ესენია: მოსამზადებელი, ძირითადი და დასკვნითი.

*მოსამზადებელი ფაზა.* მისი დანიშნულებაა ხელსაყრელი პირობების შექმნა მოძრაობის ძირითადი ფაზის შესრულებისათვის. (მაგალითად, ნიჩბის გატანა მოსმამდე, ფეხების ოდნავ მოხრა არეკნის წინ, და ა.შ.)

*ძირითადი ფაზა.* მოძრაობა მიმართულია ძირითადი ამოცანის გადაწყვეტისაკენ. (მაგალითად, ტყორცნისას – ფინალური დაძაბულობა, ხტომებში – არეკნი, ნიჩბოსნობაში – მოსმა და ა.შ.)

*დასკვნითი ფაზა.* მთელ რიგ მოძრაობით მოქმედებებში მას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება (მაგალითად, სპორტულ ტანვარჯიშში – ჩამოხტომი, დახტომი და სხვ.).

## მოძრაობათა მახასიათებლები

მოძრაობითი მოქმედებები რთულ სტრუქტურულ მთლიანობას წარმოადგენენ. მათ სტრუქტურულ მთლიანობას განაპირობებს ყველა იმ მოძრაობის ურთიერთკავშირი და ურთიერთშეთანხმებულობა, რომლისგანაც ის შედგება.

მოძრაობითი მოქმედებების სტრუქტურას განსაზღვრავს კინემატიკური, დინამიკური, რიტმული მახასიათებლები.

კინემატიკურ სტრუქტურაში გამოყოფენ სივრცობრივ, დროით და სივრცობრივ-დროით მახასიათებლებს; დინამიკურში – გარეგან და შინაგან ძალთა ურთიერთკავშირს; რიტმულში კი მათ სივრცობრივ, დროით, სივრცობრივ-დროით და ძალისმიერ დამოკიდებულებას. მოძრაობით მოქმედებათა მაღალეფექტური დასწავლა ყველა მახასიათებლის სათანადო შერწყმაზე, შეთანხმებულობაზეა დამოკიდებული.

ფიზიკური ვარჯიშის *სივრცობრივ მახასიათებელს* მიეკუთვნება: სხეულის მდგომარეობა და ტრეკტორია.

*სხეულის მდგომარეობა.* მოძრაობითი მოქმედების ეფექტურ შესრულებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს სხეულის, მისი ცალკეული ნაწილების სწორი, ოპტიმალური მდგომარეობის შერჩევას. ფიზიკურ

ვარჯიშთა ტექნიკაში „სხეულის მდგომარეობის“ როგორც დამოუკიდებელი კომპონენტის გამოყოფა მოძრაობათა რაციონალურ ორგანიზაციაში მისი მრავალმხრივი მნიშვნელობით აიხსნება, რაც მიიღწევა: ა) სწორი საწყისი მდგომარეობით, რომელიც წინ უძღვის მოძრაობის დაწყებას და ბ) სათანადო პოზის შენარჩუნებით თვით მოძრაობის დროს. მოძრაობის შესრულების წინ, მაგალითად, მოკლე მანძილზე რბენებში – დაბალი სტარტი ხელს უწყობს სიჩქარის განვითარებას. მოკრივის დგომი უზრუნველყოფს დაცვას მტკივნეულ ადგილებზე დარტყმებისაგან. მეკარის დგომი ბურთის მისაღებად და სხვ.

სპორტის მთელ რიგ სახეობებში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სხეულის ოპტიმალური პოზის შენარჩუნებას უშუალოდ მოძრაობისას. რგოლებზე – შლიბჯენი, წინშვერი, ხელყირა და სხვ. მოცურავის ჰორიზონტალური მდგომარეობა, ტანის დახრილი მდგომარეობა ველოსიპედით სიარულისას, რაც ამცირებს ჰაერის წინააღმდეგობას. თხილამურებით ტრამპლინიდან ხტომისას სხეულის ჰორიზონტალური მდგომარეობა ამცირებს ვარდნის სიჩქარეს და სხვ.

სპორტის ისეთ სახეობებში როგორცაა ფიგურული სრიალი ციგურებზე, აკრობატიკა, წყალში ხტომა, სპორტული და მხატვრული ტანვარჯიში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სხეულის, მისი ცალკეული ნაწილების გადაადგილებას, ასევე უძრავ მდგომარეობასაც როგორც ტექნიკური, ასევე ესთეტიკური მნიშვნელობითაც. მოქმედების კოორდინაციულ სირთულესთან ერთად ფასდება მოძრაობათა სილამაზე, გამომსახველობა და სხვ.

სპორტულ პრაქტიკაში სხეულის ბევრი ასეთი საწყისი მდგომარეობა და სტატიკური პოზა დამოუკიდებელ ხასიათს ატარებს. ასეთებია დგომა „სმენაზე“, „თავისუფლად“, ჰორიზონტალური მდგომარეობა და სხვ.

*მოძრაობის ტრეპტორია* – გზაა, რომელსაც გაივლის სხეული ან მისი ცალკეული ნაწილები სივრცეში. ტრეპტორიაში გამოყოფენ: მოძრაობის ფორმას, მიმართულებას და ამპლიტუდას.

*ტრეპტორიის ფორმის* მიხედვით შეიმჩნევა, რომ ადამიანის თითქმის ყველა მოძრაობა მრულხაზოვანია, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ცალკეულ შემთხვევებს, როცა აუცილებელი ხდება სხეულის ცალკეული ნაწილების მიერ მაქსიმალური სიჩქარის განვითარება მოკლე მანძილზე. მაგალითად ჩხვლეტა – ფარიკაობაში,

პირდაპირი დარტყმა კრიეში და სხვ. აქ უპირატესობა სწორხაზობრივ მოძრაობებს ენიჭება. ტრანექტორიის ფორმის რაციონალური შერჩევა ძირითადად დამოკიდებულია ინდივიდუალურ თავისებურებებზე, სხეულის ნაწილების მასაზე, ნერვულ, მოტორულ კოორდინაციაზე, და სხვ. მაგალითად, სხეულის ცალკეულ ნაწილთა მასის მიხედვით თუ ვიმსჯელებთ, გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ მენჯ-ბარძაყის სახსარში კუნთების მასა მეტია, მაგრამ მათი ანატომიური მდგომარეობის გამო ფეხით მოძრაობები ხელით მოძრაობებზე უფრო „ღარიბია“. სხეულის ან მისი ნაწილების სწორ მიმართულებაზე დიდადაა დამოკიდებული ფიზიკურ ვარჯიშთა ორგანიზმზე ზემოქმედების ეფექტი. მიმართულებათა „წინ-უკან“, „ზევით-ქვევით“, „მარჯვნივ-მარცხნივ“ და სხვ. ოპტიმალური შუალედური მიმართულების შერჩევა პირდაპირ დამოკიდებულებაშია შედეგის ზრდასთან.

*მოძრაობის ამპლიტუდა* – ესაა სხეულის ნაწილების ან მთლიანად სხეულის გაქნევი ერთმანეთის ან იარაღის მიმართ. ამპლიტუდა დამოკიდებულია სახსრების აგებულებაზე, მყესების, იოგების, კუნთების ელასტიურობაზე, გარემოს ტემპერატურაზე და სხვ. ამპლიტუდის სიდიდე ძირითადად გრადუსებით იზომება (მაგალითად, ხელების გატანა  $90^{\circ}$ -ით), თუმცა რიგი მოძრაობების ხასიათიდან გამომდინარე სწორხაზოვანი საზომითაც (მაგალითად, ნაბიჯის სიგრძე-80 სმ.) ან პირობითი აღნიშვნით – ჩაჯდომი, ნახევრად ჩაჯდომი, ღრმა ჩაჯდომი.

*კუნთური მოქმედება* როგორც აქტიური, ისე პასიური ხასიათისაა. აქტიურ მოქმედებას იწვევს უშუალოდ კუნთების შეკუმშვა, ხოლო პასიურს – გარეშე ძალების მიყენება. (მაგალითად, ჭიდაობაში პარტნიორის აქტიური მოქმედება). აქტიური მოქმედება უმეტეს შემთხვევაში ნაკლებია პასიურზე. ყოფით, შრომით და სპორტულ მოქმედებებში მოძრაობის შესაძლებელი ანატომიური ამპლიტუდის მაქსიმუმი ხშირად არ გამოიყენება, იგი ასევე გარკვეულწილად დამოკიდებულია ცალკეული ინდივიდის საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის მორფოლოგიურ, ფუნქციონალურ და სხვ. თავისებურებებზე. ამპლიტუდის ზედმეტად გაზრდა ტრავმების გამოწვევის მიზეზი ხდება. ძალიან დიდი ამპლიტუდის მოძრაობებს უწოდებენ ქნევით მოძრაობებს, მოკლე ამპლიტუდის მოძრაობებს – მცირეს.



**დროითი მახასიათებლები** – მასში არჩევენ მოძრაობის ხანგრძლივობას და ტემპს.

**ხანგრძლივობა.** ვარჯიშის შესრულების ხანგრძლივობის შეცვლით (რბენის დროს, სტატიკური დაძაბულობის ხანგრძლივობა და სხვ.) შესაძლებელია საერთო დატვირთვის რეგულირება.

ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკის დაუფლებისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მოძრაობის ცალკეული ფაზის (მაგალითად, ნიჩბოსნობაში – ნიჩბის გატანა და მოსმა, მოქნევა და გადასროლა) ან სხეულის ცალკეული ნაწილის მოქმედების ხანგრძლივობას.

**მოძრაობის ტემპი** – მოძრაობის ციკლების გამეორების სიხშირეა ან რაოდენობაა დროის ერთეულში. ლაპარაკობენ ნიჩბოსნის ტემპზე – 30-40 მოსმა წუთში, სიარულის ტემპზე – 60-90-120 ნაბიჯი წუთში და სხვ. თითოეული მომეცადინისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მოძრაობის ოპტიმალური ტემპის შერჩევას. ტემპის შეცვლა იწვევს დატვირთვის შემცირებას ან პირიქით, ზრდას. ტემპით შეიძლება დატვირთვის რეგულირება. სპორტულ პრაქტიკაში მკვეთრად შეიმჩნევა თითოეული სპორტსმენისათვის დამახასიათებელი ინდივიდუალური ტემპი, რაზეც ზემოქმედებს აგრეთვე ინდივიდუალური თავისებურებები (სიმაღლე, წონა, ნერვული ტიპი, ფიზიკური მომზადებულობა, აქტიურობა, მომთხონელობა, მოძრაობათა ათვისების დონე და სხვ.). ხშირად ერთმანეთში ურევენ სიჩქარისა და ტემპის ცნებებს. ტემპის ცნება ახლოა სიჩქარის ცნებასთან, მაგრამ ერთი და იგივე არ არის, რადგან მოქმედება შეიძლება შესრულდეს ერთი და იგივე ტემპით და სხვადასხვა სიჩქარით.

ტემპის შეცვლით იცვლება მოძრაობის სტრუქტურა. მაგალითად, სიარულისას ტემპის თანდათანობით ზრდა სიარულს რბენად გადააქცევს ან პირიქით.

**სივრცობრივ-დროითი მახასიათებლები.** მათ შორის მთავარია – მოძრაობის სიჩქარე. **სიჩქარე** განისაზღვრება სხეულის ან მისი ნაწილების მიერ დროის ერთეულში განვლილი მანძილით. მოძრაობის ტექნიკის დაუფლებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს სათანადო სიჩქარის დაუფლებას. მასზე დიდადაა დამოკიდებული ორგანიზმზე ზემოქმედება, სპორტული შედეგი. ჩვეულებრივ სიჩქარე განისაზღვრება მეტრობითა და წამობით. მთელი სხეულის გადაად-

გილების სიჩქარე დამოკიდებულია არა მარტო მისი ცალკეული ნაწილების სიჩქარეზე, ასევე სხვა ფაქტორებზეც (როგორცაა გარე სამყაროს წინააღმდეგობა და სხვა). მოძრაობის ეფექტური შესრულებისათვის ცალკეული ინდივიდისათვის საჭიროა არა მაქსიმალური, არამედ შესატყვისი ოპტიმალური სიჩქარის შემუშავება. მრავალ მოძრაობებში აუცილებელია სიჩქარის მაქსიმალური გამოვლენა, მაგალითად, ტყორცნებში – ტყორცნა სიშორეზე. ხტომებში – არეკნისას და სხვ.

თუ სიჩქარე მთელ მანძილზე უცვლელია, მას თანაბარს უწოდებენ, ხოლო თუ ცვალებადია – არათანაბარს. დროის ერთეულში სიჩქარის ცვლას აჩქარებას უწოდებენ, ხოლო მოძრაობას, რომელიც სრულდება მკვეთრი ცვლილებების გარეშე, ნარნარს. მკვეთრი მოძრაობის სახელწოდებითაა ცნობილი ისეთი მოძრაობა, რომელიც არათანაბარი სიჩქარით მიმდინარეობს – მატულობს ან კლებულობს. სიჩქარე შეიძლება იყოს „ნებისმიერი“ და „იბულებითი“, მაგალითად, მოთხილამურისათვის მალლობზე ასვლის სიჩქარე ნებისმიერია, დაშვებისას კი იბულებითი. შეჯიბრების დროს ღიდ როლს ასრულებს წინასწარ განსაზღვრული სიჩქარის დაცვის უნარი, რასაც სპორტში „სიჩქარის შეგრძნებას“ უწოდებენ. პედაგოგი უნდა ითვალისწინებდეს ცალკეულ მოძრაობათა თავისებურებებს, გარემო პირობებს, მომეცადინეთა ინდივიდუალურ თავისებურებებს და ა.შ., რაც განსაზღვრავს მოძრაობის ოპტიმალური სიჩქარის შემუშავებას.

*დინამიკური მახასიათებლები* ადამიანის ნებისმიერი მოძრაობის შესრულება დამოკიდებულია მის სხეულზე მოქმედ შინაგან და გარეგან ძალთა ერთობლივ ურთიერთზემოქმედებაზე. მხედველობაშია, საყრდენ-სამოძრაო აპარატის აქტიური და პასიური ძალები, რეაქტიული ძალები, საკუთარი სხეულის წონა, გარეგანი წინააღმდეგობები, და ა.შ. ამ ძალთა ურთიერთზემოქმედების შესატყვისობა განსაზღვრავს მოძრაობის ეფექტურ შესრულებას.

ფიზიკური ვარჯიშის ტექნიკის შესწავლის პროცესში ღიდი ყურადღება უნდა მიექცეს ყველა მამოძრავებელი ძალის სრულ გამოყენებას მომეცადინის ინდივიდუალურ თავისებურებებთან შესატყვისობაში. ურთიერთზემოქმედ ძალთა თანაფარდობა ტექნიკურად სრულყოფილ მოქმედებაში რაციონალურია, ეფექტური და ამავე დროს ეკონომიური, რაც გამოიხატება მოძრაობათა მსუბუქ, ოსტა-

ტურ შესრულებაში (სპორტში, ცეკვებში, საცირკო ხელოვნებაში). პრაქტიკაში ძალისმიერ მახასიათებელს გამოხატავენ ცნებით-მოდრაობის ძალა, რაშიც გულისხმობენ სხეულის მოძრავი ნაწილის მიერ რომელიმე გარეშე ობიექტზე ფიზიკური ზემოქმედების ღონეს. მაგალითად, არენის ძალა — ხტომებში; გდების ძალა — ტყორცნაში, მოწინააღმდეგის იარაღზე დაწოლის ძალა — ფარიკაობაში; მოწინააღმდეგის მიზიდვის ძალა — ჭიდაობაში და სხვ.

**რიტმული მახასიათებელი** — სიტყვა „რიტმი“ ფართოდაა გავრცელებული. ამბობენ — პოეტური რიტმი, გულის მუშაობის რიტმი, მუსიკალური რიტმი და სხვ.

ფიზიკურ აღზრდასა და სპორტში რიტმი მოძრაობის ტექნიკის ერთ-ერთი ძირითადი მახასიათებელია, მითუმეტეს მაშინ, როცა მრავალფაზიან მოქმედებებთან გვაქვს საქმე (მაგალითად, თხილამურებით გადაადგილება, გამორბენით სიგრძეზე ხტომა, ფიგურული სრიალი, შუბის ტყორცნა და სხვ.).

მოძრაობის რიტმს ახასიათებს მოძრაობის ძირითადი ფაზების, ნიშნების, ელემენტების ზუსტ მთლიანობაში მოყვანა; კუნთური დაძაბულობის კანონზომიერი მონაცვლეობა მოდუნებასთან, მოძრაობის აქტიური და პასიური ფაზების ხანგრძლივობათა შესატყვისობა. მოძრაობით მოქმედებაში მხოლოდ მათი პერიოდული გამეორებები არ ნიშნავს მის რიტმს, რადგან მაშინ საქმე გვექნება მის გაიგივებასთან ტემპთან. *რიტმი მოძრაობის კომპლექსური მახასიათებელია, რომელიც გამოხატავს მოძრაობითი მოქმედების შექადგენელ აქტიურ და პასიურ ფაზებში კუნთური დაძაბულობისა და მოდუნების ურთიერთთანაზომიერ შესატყვისობას და კანონზომიერ პერიოდულ მონაცვლეობას დროსა და სივრცეში.*

ნებისმიერი მოძრაობა ხასიათდება მოძრაობის რიტმით, რომელიც შეიძლება ეფექტურიც იყოს და არაეფექტურიც. ფიზიკური ვარჯიშის ტექნიკა ხასიათდება რაციონალური რიტმით. მაღალკვალიფიციურ სპორტსმენებში მოძრაობის რიტმი სტანდარტულ პირობებში მკაფიო ხასიათის მატარებელია. ყოველ ნებისმიერ მოძრაობით მოქმედებაში შესაძლებელია რაციონალური რიტმის მიღწევა. მაგრამ ის ყველასათვის ეფექტური არ იქნება, რადგან მის ეფექტურობაზე მოქმედებს როგორც ინდივიდუალური თავისებურებები, ასევე გარეშე პირობები, რომელთა შეცვლა იწვევს მოძრაო-

ბითი რიტმის შეცვლას. მაგალითად, ბილიკიან და უბილიკო გზაზე მოთხილამურის რიტმი სხვადასხვა იქნება და ა.შ.

რიტმი ადამიანისათვის დამახასიათებელი მოძრაობის ორგანიზაციის მაღალი საფეხურია. ინდივიდუალური თავისებურებებიდან გამომდინარე ყველა ინდივიდს შესაძლებელია ჰქონდეს მოძრაობის შესრულების თავისი რიტმი.

## ფიზიკურ ვარჯიშთა კლასიფიკაცია

ფიზიკურ ვარჯიშთა კლასიფიკაცია ნიშნავს ვარჯიშთა დაჯგუფებას ამა თუ იმ ნიშან-თვისებათა მიხედვით. ფიზიკური ვარჯიშების ზემოქმედება ადამიანზე, მის სულიერ და ფიზიკურ სფეროზე მრავალმხრივია. მთელი რიგი მათგანი თავისი ხასიათით ემთხვევა, ემსგავსება და არსებითად განსხვავდება კიდევ ერთმანეთისაგან.

ფიზიკური ვარჯიშების კლასიფიცირება გარკვეული ნიშნების მიხედვით არაერთხელ უცდიათ მკვლევარებს; მაგრამ დღეისათვის ეს საკითხი ჯერ კიდევ სრულყოფას და ღრმა მეცნიერულ დასაბუთებას ითხოვს.

ფიზიკური ვარჯიშის ადრე არსებული კლასიფიკაციებიდან ზოგიერთს წმინდა ფორმალური ნიშანი ედო საფუძველად. მაგალითად, გერმანული — „ტურნენი“, ჩეხური — „სოკოლი“. ამ ტანვარჯიშული სისტემების კლასიფიკაციის ძირითადი ნიშანი იყო ფიზიკურ ვარჯიშთა დაყოფა იარაღების გამოყენებით ან უიარაღოდ. შედურ ტანვარჯიშში კი ფიზიკურ ვარჯიშებს ყოფდნენ ვიწრო ანატომიური ნიშნის მიხედვით, ე.ი. სხეულის გარეგანი ფორმის განვითარებისათვის. გ. ებერის კლასიფიკაციას საფრანგეთში წმინდა უტილიტარული (გამოყენებითი) ხასიათის მიხედვით დაყოფა ედო საფუძველად.

საპეციალურ ლიტერატურაში ხშირად მიმართავენ ფიზიკურ ვარჯიშთა დაყოფას ტანვარჯიშის, სპორტის, ტურინზმის, თამამების მიხედვით. ასეთი კლასიფიკაციაც ვერ ჩაითვლება სრულყოფილად.

დღეისათვის შედარებით ფართო გამოყენებას პოულობს ფიზიკურ ვარჯიშთა კლასიფიკაცია, რომელსაც საფუძვლად უდევს ფიზიკური თვისებების უპირატესად განვითარების ნიშანი. არ არსებობს ფიზიკური ვარჯიში, რომლის შესრულებისას მხოლოდ ერთ რომელიმე თვისებაზე ხდებოდა სხვაგვარა. აქ ხდება ყველა ფიზიკური თვისების გამოვლენა და ზემოქმედება მათ განვითარებაზე, მაგრამ ყოველ ნებისმიერ მოქმედებით აქტში შეიძლება შერჩევით რომელიმე ფიზიკური თვისების უპირატესი განვითარება. ე.ი. ფიზიკური ვარჯიშები, რომლებიც უფრო მეტად ავითარებენ ძალას, სისწრაფეს, გამძლეობას, სიმარჯვეს (კოორდინაციულ შესაძლებლობას), მოქნილობას. მაგალითად, შტანგის აწევა, ტყორცნა, ხტომა და სხვ., ისეთი ფიზიკური ვარჯიშები, რომლებიც დაძაბულობის მაქსიმალური სიმძლავრით მაქსიმალური ინტენსივობით ხასიათდება, უპირატესად მოქმედებენ ძალის განვითარებაზე; საშუალო, გრძელ მანძილზე რბენა; თხილამურებით რბოლა და სხვ. — გამძლეობის განვითარებაზე; მოძრავი და სპორტული თამაშები და სხვ. სიმარჯვის განვითარებაზე და ა.შ.

კლასიფიკაციის ერთ-ერთ ნიშნად მიიჩნევენ ფიზიკური ვარჯიშების დაჯგუფებას მათი ფორმის, სტრუქტურის მიხედვით. ამ მხრივ არჩევენ ციკლური, აციკლური და შერეული (კომბინირებული) ხასიათის ვარჯიშებს. ფიზიოლოგიაში ფიზიკურ ვარჯიშებს ყოფენ: სხვადასხვა სიმძლავრის ხასიათის მიხედვით (მაქსიმალური, სუბმაქსიმალური, დიდი, ზომიერი). ასევე არსებობს ფიზიკურ ვარჯიშთა კლასიფიკაცია ანატომიური ნიშნით (ვარჯიშები მუცლის პრესის, კისრის, ზემო, ქვემო კიდურების კუნთების გასაავითარებლად და ა.შ.)

ფიზიკურ ვარჯიშთა ერთ-ერთი ნიშანია პედაგოგიური ნიშანი. იგულისხმება მათი შერჩევა და გამოყენება საგანმანათლებლო, აღმზრდელობითი ამოცანების გადაწყვეტის მიზნით.

აღნიშნულის გარდა არსებობს ფიზიკურ ვარჯიშთა კლასიფიკაციის სხვადასხვა ნიშნებიც. პედაგოგის მიერ ფიზიკური ვარჯიშების შერჩევა მათი ფორმისა და შინაარსის მიხედვით, მათი სწორად მომარჯვება გარკვეული ნიშნის მიხედვით, ამასთანავე ინდივიდუალური თავისებურებების, გარე სამყაროს პირობების, შესატყვისი მეთოდების გამოყენებით და სხვათა გათვალისწინებით წარმატებით წყდება ფიზიკური აღზრდის ამოცანები.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, ფიზიკური ვარჯიში არსებობს ტანვარჯიშის, სპორტის, თამაშებისა და ტურიზმის სახით, რომლებიც მათი ისტორიული განვითარების მანძილზე ფიზიკური აღზრდის საშუალებებად და მეთოდებად ჩამოყალიბდნენ. თითოეული მათგანი წყვეტს ფიზიკური აღზრდის წინაშე წაყენებულ მოთხოვნებს, მაგრამ თითოეული მათგანი გარკვეული თავისებურებებით ხასიათდება, რითაც განსხვავდება და ემსგავსება კიდევ ერთმანეთს. ეს საშუალებანი განხილული იქნება შესატყვისი დისციპლინების მიერ.

### თავი III

## სწავლების მეთოდები ფიზიკურ აღზრდაში

სწავლება და აღზრდა არ არსებობს მეთოდების გარეშე. როგორც ცნობილია, მეთოდი ის გზაა, ხერხია, რომლის მეშვეობითაც ხორციელდება დასახული მიზანი და ამოცანები.

ფიზიკურ აღზრდაში, მისი განვითარების მანძილზე, მრავალი მეთოდი და მეთოდური ხერხი გამომუშავდა, რომლის საშუალებითაც ფიზიკური აღზრდის პროცესში ხდება მოძრაობითი მოქმედებების დასწავლის, ფიზიკურ თვისებათა განვითარების და სხვა მთელ რიგ ამოცანათა გადაწყვეტა. ცალკე აღებულ არცერთ მეთოდზე არ შეიძლება ითქვას, რომ მხოლოდ ის არის ერთადერთი და სრულფასოვანი. ფიზიკურ აღზრდაში სწავლების ყველა მეთოდი ერთმანეთს ავსებს. მათი კომპლექსური გამოყენება განაპირობებს სათანადო შედეგს. ცალკეულ მეთოდთა (როგორც სპეციფიკური, ასევე ზოგად პედაგოგიურის) გამოყენება მეთოდურ პრინციპებთან ერთად შემოქმედებით მიდგომას ითხოვს, რათა ეფექტურად გადაწყდეს ფიზიკური აღზრდის წინაშე მდგომი ამოცანები.

# დატვირთვა და დასვენება, როგორც ფიზიკური აღზრდის მეთოდების სპეციფიკური კომპონენტები

*დატვირთვა და დასვენება* ფიზიკურ აღზრდაში გამოყენებული მეთოდების ძირითადი სპეციფიკური კომპონენტებია.

ცნობილია, რომ ფიზიკური ვარჯიშების შესრულებისას დატვირთვად მიიჩნევა მომეცადინეთა ორგანიზმზე ზემოქმედების სიდიდე და ამასთან ერთად, ამ დროს დასაძლევ ობიექტურ და სუბიექტურ სიძნელეთა დონე.

როგორც წესი, დატვირთვა იწვევს ორგანიზმის ფუნქციურ შესაძლებლობათა ზრდას. იგი დამოკიდებულებაშია „სამუშაო პოტენციალის“ ხარჯვასთან და დაღლასთან. დაღლა დაკავშირებულია დასვენებასთან, რომლის დროსაც მიმდინარეობს დატვირთვით გამოწვეული აღდგენითი პროცესი. დატვირთვათა განმეორებითი გამოყენება, თანდათანობითი მისი ზრდა, დაღლასა და დასვენებასთან მონაცვლეობასა და შესატყვისობაში, იწვევს შრომისუნარიანობის ამაღლებას; ერთდროულად ფიზიკურ თვისებათა განვითარებას, მოძრაობითი უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბებას და სხვა.

დატვირთვის ეფექტი მისი *მოცულობისა და ინტენსივობის* პირდაპირ პროპორციულია. *დატვირთვის მოცულობაში* იგულისხმება მისი რაოდენობის ჯამი დროის ერთეულში. (ცალკეულ მეცადინობაზე, კვირაში, თვეში და ა.შ.). მაგალითად, დისტანციის გადალახვა მეტრებში, კილომეტრებში, დამძიმებათა საერთო წონა (შტანგაზე ვარჯიშობისას), მოძრაობათა საერთო რაოდენობა (ციკლების, მოქმედებების, განმეორებების და ა.შ.). *დატვირთვის ინტენსივობაში* კი ესმით მომეცადინეთა ფუნქციური დაძაბულობის ხარისხი. ყოველი მოცემული მომენტის ზემოქმედების ძალა ანუ დროში დატვირთვის „კონცენტრაციის“ ხარისხი. ინტენსივობის საზომად შეიძლება მივიჩნიოთ: მოძრაობის სიჩქარე, დამძიმებათა ერთჯერადი წონა, გადალახული დისტანციის სიჩქარე, მოძრაობის ტემპი, მეცადინეობის „მოტორული სიმკვრივე“, მუშაობის სიმძლავრე და ა.შ. კვლევებმა აჩვენა, რომ რაც მეტია ფიზიკურ ვარჯიშთა ინტენსივობა, მით ძვირია დატვირთვის მოცულობის ოდენობა და პირიქით.

დატვირთვა არა მარტო მისი გარეგანი მხარის პარამეტრებით განისაზღვრება, ამავე დროს ფიზიკური ვარჯიშების შესრულებისას

დატვირთვის შეფასებისათვის აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნეს ორგანიზმის საპასუხო რეაქციის ოდენობა ანუ მოცემული ვარჯიშის შესრულებისას ორგანიზმში ფიზიოლოგიური და ბიოქიმიური ძვრების ხარისხი, ნერვულ პროცესთა დინამიკის ცვალებადობა, სასუნთქი ორგანოების მოქმედება, სისხლის მიმოქცევა და ა.შ. ე.ი. დატვირთვის შინაგანი მხარის პარამეტრები. დატვირთვის გარეგან და შინაგან პარამეტრებს შორის გარკვეული თანაფარდობა არსებობს. ორგანიზმის ერთი და იმავე მდგომარეობისას ერთი და იგივე გარეგანი დატვირთვა იწვევს ერთ და იმავე საპასუხო რეაქციას. რაც მეტია გარეგანი დატვირთვა, მით მნიშვნელოვანია ორგანიზმში ძვრები, და პირიქით, ორგანიზმის სხვადასხვა მდგომარეობის შემთხვევაში გარეგან დატვირთვისა და საპასუხო რეაქციათა ძვრებს შორის არ არის პირდაპირი დამოკიდებულება. აქ არაერთნაირმა დატვირთვამ შეიძლება მოგვცეს ერთი და იგივე ეფექტი, ხოლო ერთგვაროვანმა დატვირთვებმა კი სხვადასხვა. მაგალითად, 1 კმ მანძილის გარბენმა ყოველდღიურად ერთი და იმავე სიჩქარით შეიძლება გამოიწვიოს თანდათანობით ნაკლები ძვრები ორგანიზმში, რაც იმით აიხსნება, რომ (როგორც ცნობილია) ორგანიზმი ეგუება ერთ და იმავე დატვირთვას.

ფიზიკური აღზრდის პროცესში მომდინარეობს დატვირთვათა ვარირება (ცვალებადობა), შედარებით ნაკლები დატვირთვიდან ზღვრულ დატვირთვამდე. გარკვეულ ეტაპზე შეიძლება ოპტიმალურ დატვირთვად გამოყენებულ იქნეს მაქსიმალური დატვირთვები, რის შესაძლებლობასაც იძლევა მომეცადინეთა მომზადებულობის, მათ შესაძლებლობათა დონე.

დატვირთვის ეფექტი დამოკიდებულია მთელ რიგ ფაქტორებზე: მომეცადინეთა ფიზიკურ განვითარებაზე, მათ მომზადებულობაზე, ასაკობრივ და სქესობრივ ინდივიდუალურ თავისებურებებზე, ამასთანავე მოცემულ მომენტში ორგანიზმის მდგომარეობაზე, მეტეოროლოგიურ და გეოგრაფიულ პირობებზე (ჰაერის ტემპერატურაზე, ატმოსფერულ წნევაზე და სხვ.). დატვირთვის ეფექტს ბევრად განსაზღვრავს ფსიქოლოგიური ფაქტორებიც, როგორიცაა: მასწავლებლისა და მომეცადინის, ასევე თვით მომეცადინეთა ურთიერთდამოკიდებულება, შეჯიბრებისას მაყურებელთან დამოკიდებულება და ა.შ. მასწავლებელი ყოველ კონკრეტულ მეცადინეობაზე ითვალისწინებს ყოველივე ამას და შეაქვს დატვირთვაში კორექტივები. იგი



განსაზღვრავს მომეცადინებზე დატვირთვის ზემოქმედებას, ითვალისწინებს რა შესრულებულ ვარჯიშთა რაოდენობრივ და ხარისხობრივ მხარეებს, მომეცადინის მდგომარეობის ნიშნებს, როგორიცაა: კანის შეფერილობა, სუნთქვა, ოფლის გამოყოფა და სხვ. იმისათვის, რომ ზუსტად იქნას გაგებული მომეცადინეზე დატვირთვის ზემოქმედება, მიმართავენ საექიმო კონტროლს. პედაგოგიური და საექიმო კონტროლი არსებითია ფიზიკური ვარჯიშებით სრულფასოვანი მეცადინეობისათვის.

დატვირთვის რეგულირება მრავალი ხერხით მიიღწევა, როგორიცაა: ერთი ვარჯიშის მეორეთი შეცვლა, ვარჯიშის ტემპის, გამეორებების და სხვ. ცვლა, დასვენების სხვადასხვა ინტერვალის გამოყენება და ა.შ.

დატვირთვა შეიძლება იყოს *სტანდარტული*, მოქმედების ყველა მომენტში ერთი და იგივე გარეგანი პარამეტრების ყოველი გამეორებისას და *ცვალებადი* — ყოველი გამეორებისას განსხვავებულად.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, დაღლა უშუალოდ დაკავშირებულია დასვენებასთან. *დასვენება* ორგანიზმის პასიური, მშვიდი ან ისეთი აქტიური მდგომარეობაა, რომელიც ხსნის დაღლას და ხელს უწყობს შრომის უნარის აღდგენას. ფიზიოლოგიური თვალსაზრისით დასვენება ორგანიზმის განსაკუთრებული მოქმედებაა, როდესაც შრომისაგან თავისუფალი უჯრედი აღიდგენს თავის ნორმალურ შედგენილობას (მსპ., ტ.3). დასვენების ნაირსახეობებია: *პასიური* (მშვიდი, მოსვენებული მდგომარეობა) და *აქტიური* დასვენება (ერთი სახის საქმიანობის შეცვლა მეორე სახის საქმიანობით). ორივე ამ ფორმათა შერჩევა გარკვეულად ხელს უწყობს შრომისუნარიანობის აღდგენას და მის შემდგომ ზრდას.

როგორც ცნობილია, აქტიური დასვენება უფრო სწრაფად და სრულად აღადგენს დაღლილი ორგანიზმის ფუნქციებს, ვიდრე პასიური (ი.ე. სერენოვი). ქართული მეცნიერების ს.პ. ნარიკაშვილის, შ. ჩახნაშვილის, ე. გაგუას და სხვ. გამოკვლევების მიხედვით აქტიური დასვენება (მაგალითად, შტანგის აწევითა შორის სიარული, ან მოდუნებითი ხასიათის ვარჯიშები), ხოლო შემდეგ პასიური დასვენების გამოყენება უფრო ეფექტურია, ვიდრე პირიქით.

დასვენების ინტერვალები სამი ტიპისაა: *ორდინარული*, *მტკიცე* და *ექსტრემალური*.

*ორჯინარული* — ეს ისეთი ინტერვალია, რომელიც მომდევნო დატვირთვისათვის შრომისუნარიანობას მთლიანად, საწყის მდგომარეობამდე აღადგენს.

*მტკიცე* — (უცვლელი) ინტერვალის შემთხვევაში მომდევნო დატვირთვა მოდის წინა დატვირთვით გამოწვეული დაღლის ნაწილობრივ და არასრული აღდგენის ფაზაში.

*ექსტრემალური* — დასვენების ისეთი ინტერვალია, რომლის დროსაც მომდევნო დატვირთვა ემთხვევა შრომისუნარიანობის ამალღებულ ფაზას. თითოეული ინტერვალის გამოყენება სათანადო პირობების გათვალისწინებით გარკვეული ეფექტის მომტანია. ამა თუ იმ ინტერვალით გამოწვეული ეფექტი მუდმივი არ არის, რადგან იგი იცვლება საერთო დატვირთვის მიხედვით, რომელსაც განსაზღვრული მეთოდის გამოყენება განაპირობებს.

## ზუსტად რეგლამენტირებული ვარჯიშობის მეთოდები

განვიხილოთ მეთოდები, რომლებიც ორგანულად არიან დაკავშირებული ფიზიკური აღზრდის პროცესთან.

*ზუსტად რეგლამენტირებული ვარჯიშობის მეთოდებში*, როგორც დასახელებიდან ჩანს, იგულისხმება მოვარჯიშეთა ორგანიზაცია, რეგულაცია და შესაძლებელი სრული რეგლამენტაცია; რომელიც შედგება მოძრაობათა ზუსტი წინასწარ დადგენილი პროგრამისაგან. რაშიც იგულისხმება მოძრაობათა განსაზღვრული შემადგენლობა, მათი განმეორების თანმიმდევრობა, დატვირთვის ზუსტი დოზირება, დასვენების ინტერვალების მკაფიო ნორმირება და სხვ. მისი გამოყენება ხელს უწყობს ახალი მოძრაობითი უნარჩვევების ჩამოყალიბებას, ცალკეული ფიზიკური თვისებების განვითარებაზე ზუსტ მიმართულებრივ ზემოქმედებას.

ზუსტად რეგლამენტირებული ვარჯიშობის მეთოდი მრავალი კონკრეტული ვარიანტით გვევლინება. ესენია:

*ვარჯიშის მთლიანობაში და ნაწილ-ნაწილ შესწავლაში მეთოდები* — მოძრაობით მოქმედებათა შესწავლა შეიძლება მიმდინ-

ნარეობდეს მთლიანობაში და დანაწევრებით. *მთლიანობაში* (ინტეგრალური) და *ნაწილ-ნაწილ* (შერჩევითი) მიდგომა ადვილებს მოძრაობათა ეფექტურ დაუფლებას. მთლიანობაში შესრულების შემთხვევაში მოძრაობითი მოქმედება სრულდება იმ მთლიან სტრუქტურულ შემადგენლობაში, რომელიც ტიპურია მოცემული მოქმედებისათვის. მაგალითად, ხტომები, ტყორცნები და სხვ. ამ დროს არ ირღვევა ვარჯიშში შემავალ სხვადასხვა მოძრაობებს შორის ბუნებრივი კავშირი. ადვილდება მომეცადინის მხრივ მოძრაობისადმი ყურადღების გამახვილება. დაშვებული შეცდომების უზუსტობათა შემჩნევა და ვარჯიშობის პროცესშივე მათი გამოსწორება, კორექტირება. დანაწევრებითი ხერხის შემთხვევაში კი ვარჯიშს ანაწევრებენ მის შემადგენელ ელემენტებად და მისი ათვისება მიმდინარეობს მორიგეობით. იმ შემთხვევაში თუ შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედებები მოსახერხებელია ელემენტებად დაყოფისათვის მათი მთლიანი ხასიათის დამახინჯების გარეშე. მაგალითად, ზოგიერთი ტანვარჯიშული კომბინაციების, ცურვის შესწავლისას და სხვ. როგორც აღინიშნა ვარჯიშის მთლიანობაში შესწავლის მეთოდის გამოყენებისას არ ირღვევა კავშირი მოძრაობითი მოქმედების ფაზებს შორის, რომლებიც თანმიმდევრულად ერთმანეთზეა დამოკიდებული. მაგალითად, გამორბენით სიმაღლეზე ხტომის შემთხვევაში, არეკანი დიდადაა დამოკიდებული გამორბენზე, ახტომი არეკანზე და ა.შ. რთული ფიზიკური ვარჯიშის მთლიანობაში შესრულება შესწავლის დასაწყისში ძნელია. ამიტომ ამ სიძნელეთა გადასალახავად მიმართავენ „მიმყვან“ ვარჯიშებს, ქმნიან გაიოლებულ გარემო პირობებს. მაგალითად, დაბალი თარჯების დაძლევა, განიერ დვირზე ვარჯიშები, დამხმარე ტექნიკური საშუალებების გამოყენება (საცურაო ფიცრები, ლონჟები და სხვ.). მიმყვანი ვარჯიშები ხელს უწყობს შესასწავლი მასალის მისაწვდომობას. ასევე მიმართავენ *მიიტაცთერო* ვარჯიშების გამოყენებას, მაგალითად მოციგურავის მოძრაობები მიწაზე, ცურვის მოძრაობათა შესრულება ხმელეთზე და სხვ. ასეთი შედარებით გამარტივებული ფორმების გამოყენება ადვილებს დასმული ამოცანის ეფექტურ გადაწყვეტას.

მოძრაობითი მოქმედების *ნაწილ-ნაწილ* შესრულება, ანუ დანაწევრება დამოკიდებულია მის სტრუქტურულ სირთულეზე, მოძრაობის დასწავლა მიმდინარეობს მისი ნაწილების მთლიანობაში

თანდათანობით გაერთიანებით. როცა მოძრაობა იძლევა იმის საშუალებას, რომ დანაწევრების გზით არ მოხდეს მისი არსის შეცვლა, მისი სტრუქტურული დამახინჯება. მეტწილ შემთხვევაში ეს მეთოდი ეფექტურია რთული მოქმედებების შესასწავლად.

მაგალითად თავისუფალი სტილით ცურვის ტექნიკის შესწავლა (ი.ვ. ვრეხსენეკის მიხედვით) შეიძლება შემდეგი ხერხებით.

1. სრიალი (წყალმცირე ადგილზე);
2. ფეხების მოძრაობის შესწავლა (აუზის კედელთან);
3. სრილისა და ფეხების მოძრაობის შეხამება (ცურვა ფიცრის გამოყენებით);
4. ხელების მოძრაობის შესწავლა (წყალმცირე ადგილზე დგომი);
5. იგივე სუნთქვასთან შეხამებით;
6. ყველა ელემენტის შეხამება.

ზემოთ მოყვანილი მეთოდები ერთმანეთს ავსებენ. მოქმედებათა დანაწევრებას დროებითი ხასიათი აქვს, რადგან როგორც ზემოთ აღინიშნა ცალკეულ ნაწილთა შესწავლის შემდეგ მთლიანობაში ხდება მოქმედების შესრულება.

ზუსტად რეგლამენტებული ვარჯიშობის მეთოდები ორ დიდ ჯგუფად იყოფა: *სტანდარტულ-განმეორებითი და შენაცვლებით* ვარჯიშობის მეთოდებად. თითოეული ჯგუფის მეთოდები ხასიათდება დატვირთვის უწყვეტი და წყვეტილი რეჟიმით. ე.ი. უწყვეტი ვარჯიშობის და ინტერვალური ვარჯიშობის მეთოდებად.

მოძრაობითი მოქმედებების დასწავლა, ფიზიკური თვისებების განვითარება შეუძლებელია ხშირი მრავალგვარი მეთოდების, მეთოდური ხერხების გამოყენების, დატვირთვისა და დასვენების ერთმანეთთან შესატყვისობის გარეშე.

*ვარჯიშობის სტანდარტულ-განმეორებითი მეთოდები უწყვეტი დატვირთვის რეჟიმში.* მისი არსი იმაში მდგომარეობს, რომ აქ მოძრაობები მეორდება მათი სტრუქტურისა და დატვირთვის გარეგანი პარამეტრების არსებითი ცვლილებების გარეშე (მაგალითად, ყოველი გამეორებისას ერთი და იგივე წონის შტანგის აწევა ერთი და იმავე ხერხით; გასარბენი მონაკვეთის გამეორებითი გარბენები ერთი და იგივე სიჩქარით და სხვ.). ასეთი სტანდარტული მიდგომა მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბების ერთ-ერთი მთავარი პირობაა.

ასევე ნებისმიერი ფიზიკური თვისების განვითარებისათვის გამოიყენება სტანდარტული ვარჯიშობის მეთოდები მაგრამ განსხვავებული სახით.

სტანდარტული უწყვეტი ვარჯიშობის მეთოდებიდან ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მეთოდია *ხანგრძლივი თანაბარზომიერი დატვირთვის* („თანაბარზომიერი წვრთნის“) მეთოდი. იგი უშეტესად გამოიყენება საერთო გამძლეობის გასაავითარებლად. მხედველობაშია თანაბარი ტემპით მოქმედების ხანგრძლივი შესრულება. მაგალითად, სიარული, რბენა, თხილამურებით გადაადგილება, ნიჩბოსნობა და სხვ. იგი ემყარება მოძრაობებს, რომელთაც აქვთ ბუნებრივი ციკლური სტრუქტურა. ასევე გამოიყენება მაგალითად, *სტანდარტულ-ნაკადისებრი ვარჯიშობის მეთოდი; თანაბარზომიერი ტემპური წვრთნის მეთოდი და ა.შ.*

*ცვალებადი ვარჯიშობის მეთოდი* დაკავშირებულია ციკლური ხასიათის ვარჯიშების ხანგრძლივ უწყვეტ შესრულებასთან სიჩქარის ცვალებადობით. ასეთი ხასიათის მეთოდები ძირითადად გამძლეობის გასაავითარებლად გამოიყენება. ამ მეთოდთა გამოყენება აციკლურ მოძრაობებშიც შეიძლება თუ მათ უწყვეტი გამეორებისას ხელოვნურად ციკლური ხასიათი მიეცემა. მაგალითად, ინტერვალების გარეშე მრავალჯერადი ჩაჯდომები, წონების აწევა და სხვ.

*ვარჯიშობის მეთოდები სტანდარტულ-ინტერვალური დატვირთვის რეჟიმში.* ამ ტიპის მეთოდთა გამოყენებისას მოქმედებების გამეორება ხასიათდება შედარებით უცვლელი ინტერვალებით (200 მეტრიანი დისტანციის ზღვრული სიჩქარით 8-12 წუთიანი ინტერვალებით განმეორებითი რბენა, ზღვრული წონის შტანგის განმეორებით აწევა 3-5 წუთის ინტერვალებით. ინტერვალების შერჩევა მუშაობის შინაარსიდან გამომდინარეობს, გააჩნია რომელი ფიზიკური თვისების განვითარებაზეა მუშაობა მიმართული. ძალის, სისწრაფის, კოორდინაციულ შესაძლებლობათა თუ სხვ. მის მიხედვით ცვლიან ორდინარულ ან ექსტრემალურ ინტერვალებს. გამძლეობის გასაავითარებლად კი უპირატესად მტკიცე ინტერვალს შეარჩევენ.

*ვარჯიშობის შენაცვლებითი მეთოდები უწყვეტი და ინტერვალური დატვირთვის რეჟიმში.* ამ მეთოდთა გამოყენება ხასიათდება ვარჯიშობის პროცესში წაყენებულ მოთხოვნათა მრავალფეროვნებით. იგულისხმება ვარჯიშობის პროცესში ზემოქმე-

დების ფაქტორთა მიმართებითი ცვლა, როგორცაა მოძრაობის პარამეტრების (სიჩქარის ტემპის, ხანგრძლივობის) შესვენების ინტერვალების ვარირება, გარეგანი პირობების ცვლა და სხვ. ეს მეთოდი მიმართულია სულ ახალ-ახალი წინააღმდეგობების გადასალახავად. წაყენებულ მოთხოვნათა მრავალგვარობა, სხვადასხვაგვარ თანდათანობით გართულებულ დატვირთვათა გადალახვა ორგანიზმს სულ ახალ-ახალ და მეტ მოთხოვნებს უყენებს, რაც შემდეგ ორგანიზმის ფუნქციურ შესაძლებლობათა ამაღლებაში აისახება, ეს კი თავის მხრივ სრულყოფს მოძრაობით ჩვევას, ხელს უწყობს მოძრაობითი ჩვევების ლაბილობას, სხვადასხვა პირობებში მისი ეფექტური გამოყენების შესაძლებლობას და საბოლოო ჯამში მის ჩამოყალიბებას.

*შენაცვლებით მეთოდთა ჯგუფს მიეკუთვნება შენაცვლებითი უწყვეტი ვარჯიშობის და შენაცვლებითი ინტერვალური ვარჯიშობის მეთოდები.*

*შენაცვლებითი უწყვეტი ვარჯიშობის მეთოდები* უმთავრესად გამოიყენება ბუნებრივ მოძრაობათა საფუძველზე. მაგალითად, კროსში შენაცვლებითი ვარჯიშობის მეთოდი, რომელსაც ახასიათებს არასტანდარტული პროგრამა მთელ დისტანციაზე სიჩქარის ვარირებით.

*შენაცვლებითი ინტერვალური ვარჯიშობის მეთოდების* გამოყენებისას ყურადღება გამახვილებულია დატვირთვისა და დასვენების სისტემურ მონაცვლეობაზე. ამ ჯგუფის მეთოდებს მიეკუთვნება პროგრესირებადი ვარჯიშობის მეთოდი — აქ ინტერვალების საშუალებით ხდება დატვირთვის ზრდა. მაგალითად, შტანგის აწევისას წონა ყოველ ცდასთან ერთად იზრდება. ან რომელიმე დისტანციის ინტერვალური გარბენისას, ყოველ მონაკვეთზე მატულობს სიჩქარე. უფრო მეტად გამოიყენება ექსტრემალური, ორდინალური ინტერვალები.

*ვარჯიშობის ვარიაციულ-ინტერვალური მეთოდი* — როცა მუდმივად იცვლება დატვირთვა, ის ხან იზრდება ხან კი მცირდება. მაგალითად, ტემპის ამაღლება ან დაქვეითება, წონის გადიდება ან შემცირდება, მოძრაობის გამეორებათა ზრდა ან შემცირება, მოძრაობის შესრულების პირობათა გართულება ან გამარტივება და ა.შ. რაც თავისთავად ხელს უწყობს სხვადასხვა პირობებში მოძრაობათა რაციონალურ გამოყენებას სხვადასხვა დანიშნულების შესაბამისად.

როგორც ცნობილია ერთი რომელიმე მეთოდის გამოყენება არ იძლევა მოძრაობით უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბების, ფიზიკური თვისებების სრულყოფილად განვითარების საშუალებას. ამიტომაც მიმართავენ *ვარჯიშობის კომბინირებულ მეთოდს* – სხვადასხვა მეთოდთა ურთიერთშეთანხმებას.

კომბინირებული ვარჯიშობის მეთოდთა სხვადასხვა ვარიანტი არსებობს. როგორც მაგალითად, განმეორებით-შენაცვლებით ვარჯიშობის მეთოდი; განმეორებით პროგრესირებადი ვარჯიშობის მეთოდი; სტანდარტულ-ვარიაციული ვარჯიშობის მეთოდი; განმეორებითი ვარჯიშობის მეთოდი ინტერვალების კლებით და ა.შ.

*წრიული წვრთნის მეთოდი.* ზემოთ აღნიშნულ მეთოდებთან ერთად ფართო გამოყენებას პოულობს წრიული წვრთნის მეთოდი. აღნიშნული მეთოდი მეცადინეობის ორგანიზაციულ-მეთოდური ფორმაა, მისი გამოყენებისას ძირითადად ყურადღება გადატანილია იმაზე, რომ უფრო მეტი დატვირთვა მოდიოდეს დიდ კუნთთა ჯგუფებზე მათი ურთიერთშენაცვლებით. მაგალითად, ზედა კიდურებზე, ქვედა კიდურებზე, მუცლის პრესზე, წელის კუნთებსა და ზოგადად მთელ ორგანიზმზე საერთო ზემოქმედების მიზნით და სხვ.

ვარჯიშთა ყოველი კომპლექსის შესასრულებლად გამოყოფილია ადგილები თავისი მოწყობილობით, რომელსაც „სადგურს“ უწოდებენ. ასეთი „სადგური“ შეიძლება იყოს 7-8 და მეტიც. ისინი სამეცადინო ადგილზე წრედ არიან განლაგებულნი. თითოეულ „სადგურზე“ ერთნაირი სახის მოძრაობითი მოქმედებები მეორდება (ჩაჯდომები დამაბულობით, ბჯენში ხელებზე აწევა, მიზიდვა, ზნექები და ა.შ.) წრეში ირთვება ასევე ზოგადი ზემოქმედების ვარჯიშები. კომპლექსში მოცემული მოძრაობითი მოქმედებანი წინასწარ კარგად შესწავლილი უნდა იყოს, რათა სათანადო ეფექტი მოახდინოს. ფიზიკური თვისებების განვითარების მიზნით იგი სხვადასხვა ვარიანტებით გამოიყენება. მაგალითად, *წრიული წვრთნა ხანგრძლივი უწყვეტი ვარჯიშობის მეთოდით* (უფრო მეტად საერთო გამძლეობის განვითარების მიზნით). *წრიული წვრთნა ინტერვალური ვარჯიშობის მეთოდით* შესვენების ზუსტი ინტერვალებით (უპირატესად ძალის და სწრაფძალისმიერი გამძლეობის განვითარების მიზნით). *წრიული წვრთნა ინტერვალური ვარჯიშობის მეთოდით* შესვენების ორდინალური ინტერვალებით (უპირატესად

ძალისა და სისწრაფის შესაძლებლობათა განვითარების მიზნით) და ა.შ. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მაღალი შრომისუნარიანობისა და დადებითი ემოციების გამოვლენაში და სხვ.

წრიული წვრთნის მეთოდს ხშირად თამაშობით ფორმასაც აძლევენ.

*თამაშობითი მეთოდი* — თამაში მრავალმხრივი საზოგადოებრივი მოვლენაა. იგი სრულყოფას განიცდიდა საზოგადოების განვითარებასთან ერთად და დღესაც მის სამსახურში დგას. მისი უმთავრესი ფუნქცია პედაგოგიურია. იგი უძველესი დროიდან მიჩნეულია აღზრდის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საშუალებად და მეთოდად. ფიზიკური აღზრდის პროცესშიც თამაში სწავლებისა და აღზრდის ეფექტური საშუალება და მეთოდია. იგი მეთოდური თავისებურებებით მკვეთრად განსხვავდება სწავლებისა და აღზრდის სხვა მეთოდებიდან. მისი გამოყენებით ერთდროულად ხდება კომპლექსური ზემოქმედება მომეცადინეთა როგორც ფიზიკურ, ასევე ფსიქიკურ სფეროზე. ამ მეთოდის გამოყენება არ ნიშნავს უშუალოდ რომელიმე თამაშთან კავშირს, მაგალითად ფრენბურთთან, მოძრავ თამაშთან და ა.შ. იგი ყველა ფიზიკურ ვარჯიშთან დაკავშირებით გამოიყენება. ამ მეთოდისათვის დამახასიათებელია *სიუჟეტურობა*. მიზნის მისაღწევად გამოყენებულ სხვადასხვა ხერხთა კომპლექსურობა, ნაირსახეობრიობა, მოქმედების დამოუკიდებლობა, აქტიურობა, ინიციატივა, სიმარჯვე, საზრიანობა. პიროვნებებსა და ჯგუფებს შორის დაძაბული ურთიერთობის მოდელირება, მაღალი ემოციურობა და სხვ.

ამ მეთოდის გამოყენებისას მეცადინეობა მაღალი ემოციურობით გამოირჩევა. სიტუაციათა განუწყვეტლივ ცვლაში მიმდინარე მრავალგზისი ტექნიკურ-ტაქტიკური, ფსიქოლოგიური და სხვ. ამოცანათა გადაწყვეტა შემოქმედებით ხასიათს ატარებს, რაც გამოიხატება მოწინააღმდეგეთა მიერ მიღებულ ტექნიკურ-ტაქტიკურ გადაწყვეტილებათა ორიგინალობაში და სხვ.

*შეჯობრებითი მეთოდი* — ფართოდ გამოიყენება ცხოვრების სხვადასხვა სფეროში. იგი ძირითადად ემსახურება მაღალი შედეგების გამოვლენის უნარის გამომუშავება-განვითარებას. ამ მეთოდის გამოყენება მიმართულია იქითკენ, რომ მომეცადინეებმა შეძლონ მიღწეული უნარ-ჩვევების, ფიზიკური თვისებების და სხვა შესაძლებლობათა გამოვლენა სულ უფრო და უფრო რთულ, ცვალებად,



სპორტულ შეჯიბრებებთან მიახლოებულ პირობებში. შეჯიბრებითი მეთოდი ერთდროულად გულისხმობს თანამოვარჯიშეთა შესაძლებლობების დაპირისპირებას, შეჯიბრებისათვის დამახასიათებელი სიტუაციებისადმი მიჩვევას. როგორც აღინიშნა, ამ მეთოდის გამოყენების დროს მომეცადინეებს მოძრაობითი მოქმედების შესრულება უზღებათ ურთიერთ საწინააღმდეგო ვითარებაში. მათი ხასიათი უმთავრესად განისაზღვრება გამარჯვებისათვის ლტოლვაში, რომლის დროსაც ზდება ხასიათის ყველა თვისებების განცდების, მღელვარებათა მართვის, მათი წახალისების, დამორჩილების და ა.შ. ჩამოყალიბება.

შეჯიბრებითი მეთოდის გამოყენებას ფართო ხასიათი აქვს. მას იყენებენ სხვადასხვა პედაგოგიური ამოცანის გადაწყვეტის მიზნით. როგორც ფიზიკური თვისებების (ძალის, სისწრაფის და სხვ.), ასევე ზნეობრივი და ნებელობითი თვისებების (ინიციატივობა, სიმტკიცე, სიძნელეთა გადალახვის უნარი და სხვ.) განვითარების, მოძრაობითი შემძლეობის, ჩვევის, უნარის ჩამოყალიბების სრულყოფისათვის. იგი სხვა მეთოდებთან შედარებით ორგანიზმის ფუნქციურ შესაძლებლობებს მაღალ მოთხოვნებს უყენებს.

აღნიშნული მეთოდის გამოყენების დროს ურთიერთდაპირისპირებულთა ფაქტორის არსებობა პედაგოგს დიდ მოთხოვნებს უყენებს რათა მთელი პასუხისმგებლობით, მაღალი პროფესიონალიზმით მოეკიდოს მის გამოყენებას, რომ არ მოხდეს ისეთი უარყოფითი თვისებების ჩამოყალიბება როგორცაა ეგოიზმი, ზედმეტი პატივმოყვარეობა და ა.შ.

## ზოგადკავშირითი მეთოდები ფიზიკურ აღზრდაში

*სიტყვიერი მეთოდი.* სწავლების პროცესში, ძირითადად ამ მეთოდთანაა დაკავშირებული პედაგოგის მთელი საქმიანობა. სწორედ სიტყვის მეშვეობით მომეცადინეებს გადაეცემა ცოდნა მოძრაობით მოქმედებებზე. მათ სტრუქტურულ წყობაზე, მათზე მოქმედ ძალებსა და ხასიათზე და მათ ურთიერთმოქმედებაზე; აქტიურდება აღქმის პროცესი, ფასდება შედეგები და ა.შ. 1

სიტყვიერი მეთოდის გამოყენების სხვადასხვა ხერხი არსებობს, რომელნიც ერთ მთავარ მოთხოვნას ემსახურება, კერძოდ მომეცადინებ გაიგოს, სწორად გაიზიაროს შესასწავლი მოძრაობა, მოქმედება. ერთ-ერთი მათგანია *ახსნა*.

*ახსნა* მოძრაობითი მოქმედების არსის, მის შემადგენელ ნაწილთა შორის კავშირის, მათი თანამიმდევრობის და სხვა მხარეთა გაგებას, მათში გარკვევას ითვალისწინებს. მომეცადინე ახსნის საშუალებით იგებს თუ რა მოძრაობა-მოქმედება უნდა შეისწავლოს, რა წესები უნდა აითვისოს. რომელთა დაცვა აუცილებელია მოძრაობის შესრულების დროს. ახსნას მიმართავენ არა მხოლოდ უშუალოდ ვარჯიშის წინასწარი გაცნობის მიზნით ასევე მისი შესრულების პროცესშიც.

*განმარტება* — გამოიყენება ვარჯიშის შესრულებისას მოძრაობათა ან მისი ცალკეული მხარის დაზუსტების მიზნით, შენიშვნები, კომენტარები მასალის ახსნისა და დემონსტრირების პროცესში. განმარტება მიუთითებს თუ რატომ ასე და არა სხვაგვარად უნდა შესრულდეს მოძრაობა, მისი ცალკეული მხარეები. ახსნა და განმარტება ერთმანეთს ავსებს.

*თხრობა* — მოძრაობითი მოქმედებების აღწერის ერთ-ერთი ხერხია. თხრობა მეტწილად გამოიყენება ახალი მოძრაობითი მოქმედების გაცნობისა და მის გარშემო დამატებითი ცნობების გადაცემის მიზნით. იგი მოქმედებისადმი შეგნებული დამოკიდებულების მნიშვნელოვანი ხერხია. მაგალითად, მასწავლებელი თხრობის ფორმას უფრო ხშირად იყენებს მომეცადინეთა თამაშობითი საქმიანობის დროს.

*საუბარი* — მეტწილად კითხვა-პასუხის ფორმით გამოიყენება მოძრაობითი მოქმედების შესწავლის პროცესში ჰედაგოგსა და მომეცადინეს შორის. ხელს უწყობს მოსწავლეთა გააქტიურებას, თავთავისი აზრის გამოხატვას. მასწავლებელს შესაძლებლობა ეძლევა უკეთ გაერკვეს მომეცადინეთა ცოდნაში და ა.შ. დასაშვებია წარმოდგენილი იქნას სხვადასხვა მოსაზრებანი, მომეცადინეთა მონაწილეობით აზრთა გაცვლა-გამოცვლა. კვალფიციურ სპორტსმენებთან საუბრის მეთოდით ხდება მოძრაობათა განხილვა, შეცდომების გამოვლენა.

*მითითება* — მოქმედების არასწორი შესრულების, რაიმე შეცდომის დროს ადგილი აქვს მითითებებს (მაგალითად „გაიზინიქ“, „გაჭიმე ცერები“ და სხვ.).

**ბრძანება** – მიეცემა იმ შემთხვევაში, როცა რაიმე მოქმედება უყოყმანო შესრულებას მოითხოვს. ბრძანების ნაირსახეობაა ძახილი. იგი მოკლეა, მბრძანებლური. სიტყვის მეშვეობით პედაგოგმა მომეცადინებზე დადებითად უნდა იმოქმედოს, ინტონაციით, მიმიკით.

**ინსტრუქტირება** – დავლების მიცემისას ზუსტი, ყოველმხრივ ღრმა სიტყვიერი ახსნა.

**ძახილები და მიმართვები** – გამოიყენება მომეცადინის ყურადღების სპეციალური გამახვილებისათვის. გამოირჩევა ლაკონურობით და მიმართვის თავისებურებებით. კომანდა თავისთავად ვარჯიშის არსს გამოხატავს და მის შესრულებას მოითხოვს. მაგალითად, „ნაბიჯით-იარ!“, „მარჯვენისა-კენ!“ და სხვ.

ზემოთ აღნიშნულ მეთოდებთან ერთად თვით აღსაზრდელების მეტყველებაზე დაფუძნებულია ისეთი მეთოდები, როგორიცაა: *ზეპირი ინფორმაცია*, ურთიერთგანმარტება, თვითბრძანება... და სხვ.

სიტყვიერ მეთოდს მიეკუთვნება აგრეთვე ანალიზის, მოფიქრების, დამოუკიდებელი გააზრების და სხვ. მეთოდები.

ბოლო პერიოდში ყურადღება მიექცა ისეთი მეთოდების დამუშავებას, როგორიცაა *იდეომოტორული და ფსიქომარეველდობელი ვარჯიშობის მეთოდები*.

*იდეომოტორული ვარჯიშობის მეთოდის* არსი მდგომარეობს მოძრაობითი მოქმედების გონებაში შესრულებაში. მომეცადინეს ევალება წარმოიდგინოს დასასწავლი მოქმედება ან მისი ნაერთები. და გონებაში, ცნობიერებაში შეასრულოს იგი. მითუმეტეს მისი როლი მაღლდება, როცა ისწავლება რთული კოორდინაციული მოძრაობა.

იდეომოტორული ვარჯიშობის მეთოდთან ერთად ფიზიკური აღზრდის პრაქტიკაში დიდი ხანია გამოიყენება *ემოციური თვითგანწყობის და თვითრეველაციის მეთოდები*.

ბოლო წლებში ფართო გამოყენებას პოულობს აუტოგენური წვრთნის მეთოდები (შთაგონების რეგულარული გამოყენების ხერხების სისტემა და სხვ.), მეთოდები ფსიქოპიგიენიდან, ფსიქოლოგიიდან და მედიცინიდან და სხვ.

თალსაჩინოების უზრუნველსაყოფად ფიზიკური აღზრდის პროცესში მრავალი მეთოდი, მეთოდური ხერხი გამოიყენება, რომელთა მეშვეობითაც ხდება მოძრაობითი მოქმედებების მხედველობით-სმენითი აღქმა. მყარდება კონტაქტი სამყაროს სინამდვილესთან. სწავლებაში ხდება მათი პირობითად დაყოფა ვარჯიშის უშუალო ჩვენებისა და თვალსაჩინოთა მასალის დემონსტრირების გზით (სქემების, ფოტომასალის, კონტუროგრამების და სხვ. დამხმარე საშუალებების).

ვარჯიშის უშუალო ჩვენების პროცესში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მის პირველ ჩვენებას, ყოველმხრივ მაღალ ტექნიკურ დონეზე შესრულების დემონსტრირებას, რათა მომეცადინებ თვალნათლივ დაინახოს და ზუსტად გაერკვეს შესასწავლ მოძრაობაში.

ვარჯიშის შინაარსის, მისი სტრუქტურული თავისებურებიდან გამომდინარე მისი დემონსტრირება შეიძლება მთლიანობაში ან ნაწილ-ნაწილ ჩვენების დროს. მასწავლებელმა ისეთი ადგილი უნდა შეარჩიოს, რომ ყველა მომეცადინე ხედავდეს მას. ვარჯიშის ფორმიდან გამომდინარე მისი ჩვენება ხდება პირისახით ან გვერდით დგომში.

უშუალო ჩვენების გზით მიღწეულ წარმოდგენათა დაზუსტება-გაღრმავებას ხელს უწყობს დემონსტრირების დამხმარე საშუალებები, როგორცაა: სასწავლო ფილმებთან ერთად ვიდეომაგნიტოფონური ჩანაწერები, სათამაშო მოედანთა მაკეტები, ელექტროთამაშები (ელექტრონული), ორიენტირების მეთოდები.

*საკნობრივ-მოდელური და მაკეტური დემონსტრაცია.* მაგალითად, ვარჯიშების ტექნიკის ელემენტების დემონსტრაცია ადამიანის სხეულის მულაჟ-მოდელის ან სისტემა „ტანმოვარჯიშის ტანი-იარაღი“ ლითონის მოდელების მეშვეობით; ფიზიკური ვარჯიშის შესრულების დროს წარმოქმნილი ტაქტიკური კომბინაციებისა და სიტუაციების დემონსტრაცია სლალომის ტრასის, სათამაშო მოედნის მაკეტზე და ა.შ.

აღნიშნულ მეთოდებთან ერთად გამოიყენება ტექნიკური საშუალებები როგორც მეთოდები, როგორცაა: *კინოციკლოგრაფიული და ვიდეო მაგნიტოფონური დემონსტრირება.* სასწავლო

კინოფილმების დემონსტრირება. ჩაწერილი შესრულებული ვარჯიშების ჩვენება, მისი ცალკეული ფაზების გამოყოფა, „სტოპ-კადრები“, მათი სრულყოფილი წარმოდგენის მიზნით.

*შერჩევით-სენსორული დემონსტრირების, ორიენტირების და ლიდირების მეთოდები* – ძირითადად გამოიყენება სივრცის, დროის, რითმის შეგრძნებისათვის ვარჯიშის შესრულების დროს. ამისათვის ფართოდ გამოიყენება ელექტრონული და მექანიკური აპარატურა (მეგრონომი, მაგნიტოფონი, ელექტრონათურათა სისტემა შესაბამისი მარეგულირებელი მოწყობილობით და სხვ), რომელიც საშუალებას იძლევა შევიგრძნოთ ისინი მხედველობით, სმენით, განვსაზღვროთ მოძრაობის შეფარდებულობა გარემო ორიენტირებთან მიმართებით.

*მოძრაობის მიმართულების „შეგრძნების“ მეთოდები.* უშუალოდ დაკავშირებულია სპეციალური ტრენაჟერების გამოყენებასთან, რომლებიც ხელს უწყობენ მოძრაობის პარამეტრების შეგრძნებას.

*სწრაფი ინფორმაციის მეთოდები.* ამისათვის გამოიყენება სხვადასხვა ტექნიკური ხელსაწყოები, რომლებიც ვარჯიშის შესრულების პროცესში და მას შემდეგ სწრაფად აღნიშნავენ მოძრაობის რაოდენობრივ და ხარისხობრივ მაჩვენებლებს. ✓

## თავი IV

### ზოიკური აღზრდის მეთოდის ძირითადი პრინციპები

სწავლა-განათლება მიეკუთვნება რთულ და მრავალმხრივ საქმიანობის სფეროს. მასწავლებლისა და მოსწავლისაგან იგი მოითხოვს პედაგოგიური ამოცანების ერთობლივ გადაწყვეტას, შერწყმულ ურთიერთობას, დიდ ძალისხმევას, მიზანსწრაფვას და სხვ. კვლევა-ძიების და პრაქტიკული გამოცდილების შედეგად დადგინდა, რომ ეს პროცესი უნდა ემყარებოდეს გარკვეულ წესებს, კანონზომიერებებს და პრინციპებს. ოპტიმალური შედეგი საგანმანათლებლო-აღმზრდელობით დარგში შეიძლება მიღწეული იქნას მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ იგი წარიმართება მეთოდური პრინცი-

პების და კანონზომიერების გათვალისწინებით, მათი მოთხოვნათა შესრულებით და დაცვით.

სწავლების მეთოდური პრინციპები — ეს ის სახელმძღვანელო დებულებებია გამიზნული მოთხოვნები და რეკომენდაციებია, რის მეშვეობითაც პედაგოგი უფრო ნაყოფიერად წარმართავს თავის საქმიანობას, ეს ის ბერკეტია, რომლის გამოყენებაც ხელს უწყობს შესასწავლი მასალის უფრო ღრმად, სწრაფად და ადვილად ათვისებას.

ფიზიკურ აღზრდასა და სპორტშიც სწავლების მეთოდურ პრინციპებზე დაყრდნობა გვაძლევს შესაძლებლობას მომეცადინეს უფრო საფუძვლიანად ჩამოვუყალიბოთ მოძრაობითი უნარ-ჩვევები, სრულყოფით ვარჯიშთა ტექნიკა, ავათვისებინოთ თეორიული ცოდნა, გავაუმჯობესოთ მათი ფიზიკური კონდიციები. პრინციპების უგულებელყოფა ართულებს და აძნელებს ფიზიკური აღზრდის პროცესს, ხდის მას ნაკლებ ეფექტურს, ზოგიერთ შემთხვევაში უშედეგოსაც კი.

სწავლების პრინციპების გამოყენება აუცილებელია იმისდა მიუხედავად თუ რა ასაკის, სქესის, ფიზიკური მომზადებულობის დონის და კვალიფიკაციის კონტიგენტთან გვაქვს საქმე. სასწავლო პროცესი მიმდინარეობს სახელმწიფო სტრუქტურაში (სკოლა, უმაღლესი და ა.შ.), თუ თვითშემოქმედების საწყისებზე. ვიდრე უშუალოდ შეუდგებოდეთ პრინციპების ცალ-ცალკე განხილვას საჭიროა გავითვალისწინოთ ისიც, რომ არსებობს საერთო ანუ ზოგადპედაგოგიური და სპეციალური (სპეციფიკური) პრინციპები. პირველი გამოიყენება ნებისმიერი საგნის სწავლების შემთხვევაში, იქნება ეს მშობლიური ენა, მათემატიკა თუ ფიზიკური აღზრდა, ხოლო მეორე ცალკეულ დისციპლინებში სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესის წარმართვის დროს.

ბუნებრივია, რომ სწავლების ზოგადპედაგოგიური პრინციპების გამოყენებისას გათვალისწინებულ უნდა იქნეს კონკრეტული საგნის სპეციფიკაცია. იმასთან დაკავშირებით, რომ ფიზიკური აღზრდის და სპორტის სფეროში სწავლების სპეციალური პრინციპები ჩამოყალიბების სტადიაშია, მომდევნო განმარტებისას ყურადღება ძირითადად გამახვილდება ზოგადპედაგოგიური პრინციპების წამყვან მოთხოვნებზე და რაც მთავარია ფიზიკური აღზრდის პროცესში მათი გამოყენების თავისებურებებზე.

სწავლების ზოგადპედაგოგიური პრინციპებიდან, რომლებიც ფიზიკური აღზრდის და სპორტის პრაქტიკას უფრო მეტად არიან მორგებული გამოყოფენ: შეგნებულობის და აქტიურობის, თვალსაჩინოების, მისაწვდომობის და ინდივიდუალიზაციის, სისტემატიურობის და დინამიურობის პრინციპებს.

ობიექტური მიზეზების გამო, სწავლების სხვადასხვა ეტაპზე პრინციპების გამოყენების თანაფარდობა და მნიშვნელობა გარკვეულწილად იცვლება. ერთ შემთხვევაში უპირატესობა ენიჭება რომელიმე ერთის უფრო ხშირ გამოყენებას, ხოლო მეორეში, წამყვანი პრინციპების როლში შეიძლება სხვა მოგვევლინოს. ასე მაგალითად, ბავშვებთან სასწავლო პროცესის წარმართვისას უპირატესობა ენიჭება თვალსაჩინოების პრინციპის რეკომენდაციებს, ხანდაზმულებში კი პრიორიტეტულ პრინციპად მისაწვდომობის და ინდივიდუალიზაციის პრინციპი გვევლინება. ახალი ვარჯიშის შესწავლისას იგივე თვალსაჩინოების პრინციპს ერთ-ერთი წამყვანი ადგილი უჭირავს, ვარჯიშის სრულყოფის შემთხვევაში კი ამ პრინციპზე დაყრდნობა შედარებით ნაკლებ მნიშვნელოვანია.

პრინციპების ცალ-ცალკე განხილვამდე საჭიროა ყურადღება გამახვილდეს მათ ურთიერთკავშირზე. პრინციპები თავის შინაარსით, პრაქტიკაში გატარების ძირითადი მოთხოვნებით, მჭიდროდ არიან დაკავშირებული ერთმანეთთან. რომელიმე ერთი პრინციპის მოთხოვნების გამოყენება საგრძნობლად უწყობს ხელს და უფრო ეფექტურს ხდის სხვა პრინციპის რეკომენდაციების გამოყენებასაც, და პირიქით, რომელიმე პრინციპის მოთხოვნების იგნორირება, როგორც წესი, აფერხებს და აყოვნებს სხვა პრინციპების გამოყენების პრაქტიკას, საბოლოო ჯამში უარყოფითად მოქმედებს სასწავლო-აღმზრდელობით პროცესზე, მის ხარისხზე, ხანგრძლივობაზე და სხვ.

## შეგნებულობისა და აქტიურობის პრინციპი

პედაგოგიური პროცესის წარმართვისას დადებითი შედეგი ბევრად არის დამოკიდებული თვით მოვარჯიშეთა დაინტერესებაზე,

მათ აქტიურობაზე. შესწავლის ეფექტურობა, ე.ი. მასალის დაუფლების ხარისხი, ხანგრძლივობა, პრაქტიკაში დანერგვისა და გამოყენების შედეგიანობა საგრძნობლად იზრდება იმ შემთხვევაში, თუ მომეცადინე სწავლა-განათლების საქმეს ეკიდება შეგნებულად, თუ ის უშუალოდ არის ჩაბმული მასალის ათვისებისა და ორგანიზმის ფიზიკური კონდიციების განმტკიცების პროცესში.

სწორედ ეს კანონზომიერება უდევს საფუძვლად შეგნებულობისა და აქტიურობის პრინციპს და სწორედ ეს მოთხოვნა ჰკარნახობს და აიძულებს პედაგოგს იმგვარად წარმართოს თავისი საქმიანობა, რომ მომეცადინეს მაქსიმალურად გაუღვიძოს და გამოუშუშავოს სწავლისადმი მიზანსწრაფვა, ისე აავოს ცოდნა-ჩვევების გადაცემის და ჩამოყალიბების მთელი სისტემა, რომ მოვარჯიშე დაინტერესებას იჩინდეს სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესისადმი.

მომეცადინეებში შეგნებული დამოკიდებულების აღზრდა და მათში აქტიური მოქმედების ჩამოყალიბება შეადგენს მასწავლებლის ერთ-ერთ მთავარ ამოცანას და მისი მუშაობის მნიშვნელოვან განაყოფს.

რა არის საჭირო ამ ამოცანის გადასაწყვეტად? მოვარჯიშეებში სწავლა-აღზრდისადმი შეგნებული და გააზრებული მიდგომის ფორმირებას დიდად უწყობს ხელს ფიზიკური აღზრდის მიზნის და საერთო ამოცანების მნიშვნელობის და როლის განმარტება, შთაგონება იმისა, რომ ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის ძირითად დანიშნულებას წარმოადგენს ყოველმხრივად ჰარმონიული, ფიზიკურად სრულყოფილი, ჯანმრთელი პიროვნების ჩამოყალიბება.

მომეცადინეს უნდა შეეაგნებინოთ ის, რომ მთავარია მისი ჯანმრთელობა და მასზე ზრუნვა, მაღალი შემოქმედებითი შრომისუნარიანობისათვის ფიზიკური სფეროს მომზადება და მზადყოფნა, რომ ფიზიკურ აღზრდასა და სპორტში ჩაბმის მთავარი მოტივი არ შეიძლება შემოიფარგლოს მაგალითად, მხოლოდ ძალის განვითარებით ან სწორი აღნაგობის ფორმირებით და სხვ., თუმცა ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილიც მნიშვნელოვანია. მოვარჯიშეს უნდა ჩაუუნერგოთ ვარჯიშობის შინაგან მოთხოვნილებად გადაქცევა, რომ ჯანსაღი, ფიზიკურად და სულიერად სრულყოფილი მოქალაქე ერის სიამაყეს და სიმდიდრეს წარმოადგენს, საზოგადოების მამოძრავებელ ძალასა და ერთდროულად მის გამომხატველს და დამცველს. აღნიშნულიდან გამომდინარე ყოველი მოვარჯიშე მთელი პასუხისმგებლობით უნდა



ეკიდებოდეს თავის ჯანმრთელობის განმტკიცების, სპეციალური ცოდნით აღჭურვის, მოძრაობითი უნარ-ჩვევებით შეიარაღების და ფიზიკური შესაძლებლობების განვითარების საქმეს. სასწავლო პროცესისადმი შეგნებული დამოკიდებულების ჩამოყალიბებას დიდად ეხმარება შესასწავლი მასალის სხვადასხვა სახით და ფორმით მიტანა, ახსნა-განმარტება არა მხოლოდ იმისა, თუ როგორ უნდა შესრულდეს ესა თუ ის მოძრაობა, ელემენტი, არამედ იმისაც, თუ რატომ არის უმჯობესი მისი ათვისება ამ ხერხით, რა ურთიერთ-დამოკიდებულებანი ყალიბდება ამ დროს ორგანიზმში, როგორია ფიზიკური თვისებების გამოყენების თანაფარდობა კონკრეტული ვარჯიშის შესრულებისას და ა.შ.

შეგნებულობის და აქტიურობის პრინციპის ცხოვრებაში გატარებისას საჭიროა მომეცადინეების ისეთ ჩარჩოებში მოქცევა, პედაგოგის მიერ ხელოვნურად იმგვარი პირობების შექმნა, რომელიც აიძულებს მათ თვითონვე გააკეთონ დასკვნები სასწავლო პროცესის წარმართვის შესახებ, განსაჯონ და გაანალიზონ ამა თუ იმ ვარჯიშის თუ ელემენტის აკვარგიანობა, გამოიჩინონ დამოუკიდებლად აზროვნების უნარი და სხვ.

ამგვარ ანალიტიკურ მიდგომას ხელს უწყობს სწავლების მსვლელობისას ისეთი ხერხების და საშუალებების გამოყენება როგორებიცაა პრობლემური სწავლება, რომლის გამოყენების დროსაც მასწავლებლის მიერ მოძრაობითი ამოცანის დასმის შემდეგ, მისი გადაწყვეტის ვარიანტების ძიება მინდობილი აქვს თვით მომეცადინეს. სწრაფი ინფორმაციის მეთოდები, იდეომოტორული წვრთნა (მოძრაობების აზრობრივი შესრულება), ვარჯიშების შესწავლა ჩვენების გარეშე, (ე.ი. მხოლოდ სიტყვიერი მეთოდების გამოყენებით), საკროსო რბენა, მოძრავი და სპორტული თამაშები და სხვ.

როგორც აღინიშნა სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესისადმი შეგნებული დამოკიდებულების ჩამოყალიბება ხორციელდება მომეცადინეთა აქტიური მონაწილეობის შედეგად და მეშვეობით. აქტიურობა განპირობებულია მოვარჯიშეთა დაინტერესებით.

აქტიურობის გამომუშავება ფეკტურად ხდება იმ შემთხვევაში თუ პედაგოგი მოვარჯიშეებს აწვდის ცნობებს როგორც კონკრეტული ვარჯიშის გამოყენების და მნიშვნელობის შესახებ, ასევე ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის საინტერესო საკითხებზე, ხელს უწყობს

მათ მიერ ინიციატივის გამოჩენას, მოვარჯიშეებს აძლევს შესაძლებლობას მოძრაობითი ამოცანის გადაჭრისას მასწავლებლის დაუხმარებლად მიიღონ გადაწყვეტილება, უვითარებს საქმისადმი შემოქმედებით მიდგომას, არასტანდარტულად ატარებს მეცადინეობებს – ტრენაჟორების, მუსიკის და ა.შ. ფართე გამოყენებით. დადებითი ემოციური ფონის შექმნით, უღვივებს სწავლისადმი ინტერესს, უზრუნველყოფს პირობებს, რათა მოვარჯიშეებს ჩამოუყალიბდეთ ორგანიზატორული ჩვევები (ფიზორგის, კაპიტანის, მსაჯის) მიმართავს წახალისების ხერხებს და სხვ.

ბუნებრივია, რომ შეგნებულობის და აქტიურობის პრინციპით ხელმძღვანელობა და მისი მოთხოვნების პრაქტიკული გამოყენება უნდა ემყარებოდეს მოვარჯიშეთა შესაძლებლობებს, ასაკს, სწავლების ეტაპებს და ა.შ. ოპტიმალური შედეგი მიიღწევა მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ პრინციპის განხორციელებაში ერთნაირად იქნება დანიტერესებული, როგორც მასწავლებელი ასევე მოსწავლე.

## თვალსაჩინოების პრინციპი

ამ პრინციპის ძირითად დანიშნულებას წარმოადგენს სასწავლო პროცესში თვალსაჩინოების მეთოდების და ფორმების მიზანმიმართული და სისტემატური გამოყენება.

როგორც ცნობილია, გარე სამყარო შეიცნობა და აღიქმება გრძნობის ორგანოების და ანალიზატორების მეშვეობით, სადაც 90% მოდის მხედველობაზე, 9% სმენაზე და დარჩენილი 1% სხვა ანალიზატორებზე.

აღნიშნულიდან გამომდინარე გასაგებია თუ რაოდენ მნიშვნელოვანია სასწავლო პროცესის წარმართვისას თვალსაჩინოების პრინციპის როლი და მისი გამოყენების მიზანშეწონილობა.

თვალსაჩინოების პრინციპით ხელმძღვანელობა და მასზე დაყრდნობა განსაკუთრებით ეფექტურია ფიზიკურ აღზრდასა და სპორტში, ვინაიდან ეს დარგი პრაქტიკულ მოღვაწეობის სფეროს მიეკუთვნება და ნებისმიერი მოძრაობითი მოქმედების ათვისების დროს მოვარჯიშენი ძირითად ინფორმაციას სწორედ მხედველობითი ანალიზატორის მეშვეობით იღებენ.

თვალსაჩინოების პრინციპის რეალიზაცია ხდება თვალსაჩინოების სხვადასხვა მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით. მათ რიცხვს, როგორც ცნობილია, მიეკუთვნება ნატურალური ჩვენება, ნახატების, სქემების, სასწავლო კინოფილმების დემონსტრირება და სხვ.

როგორც წესი, რაც უფრო მრავალფეროვანია მათი გამოყენების პრაქტიკა მით უფრო ნათელი წარმოდგენა ექმნება მოვარჯიშეს შესასწავლ ვარჯიშზე, მით უფრო ადვილად ითვისებს ის მოძრაობას, ილეთს, ტექნიკის დეტალებს და სხვ.

ბუნებრივია, რომ თვალსაჩინოების პრინციპის გამოყენებისას უნდა გავითვალისწინოთ მომეცადინეთა ინდივიდუალური თავისებურებანი, ჩვენების ხარისხი, რაკურსი, დემონსტრირების დროს მასწავლებლის (ნახატის და ა.შ.) და მოსწავლის შორის მანძილი და სხვ.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ძირითადი დატვირთვა ახალი მასალის ათვისების დროს მოდის მხედველობით ანალიზატორზე. მიუხედავად ამისა პედაგოგიურ პრაქტიკაში და კერძოდ მოძრაობათა მოქმედების შესწავლისას ფართოდ გამოიყენება სხვა გრძნობითი ორგანოები. ასათვისებელი ვარჯიშები და ილეთები გაცილებით უკეთ აღიქმება და შეიგრძნობა იმ შემთხვევაში, თუ მხედველობით თვალსაჩინოებას მხარს უბამენ სმენითი, ვესტიბულარული და სხვა ანალიზატორები, ე.ი. დანახვის გარდა მომეცადინე შესასწავლ ვარჯიშს აღიქვამს სმენითი (მაგალითად სიტყვიერი ახსნა-განმარტების), კუნთოვანი (მაგალითად, უშუალო შესრულებით) და სხვა სისტემების მეშვეობითაც. ამ შემთხვევაში მოვარჯიშეს შესასწავლ მოძრაობაზე ექმნება უფრო სრული და მრავალმხრივი წარმოდგენა, რომელიც აჩქარებს უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბების პროცესს, მეტად უწყობს ხელს ფიზიკურ, ინტელექტუალურ, ნებელობით თვისებების გამომუშავებას და სხვ.

ანალიზატორების გამოყენება ოპტიმალური შეფარდებით და მათი სრულყოფილი ურთიერთდამოკიდებულება მოვარჯიშეებში ბადებს განსაკუთრებულად გამორჩეულ შეგრძნებებს („ბურთის გრძნობა“ – სპორტულ თამაშებში, „თამაშის გრძნობა“ – სიმაღლეზე ხტომისას, „წყლის გრძნობა“ – ცურვის დროს და სხვ.).

ათვისების სხვადასხვა საფეხურზე, თვალსაჩინოების ფორმებისა და მეთოდების გამოყენების მნიშვნელობა იცვლება. მაგალითად,

სწავლების საწყის ეტაპზე გადამწყვეტი მნიშვნელობა მხედველობას ენიჭება, ხოლო შემდგომში საგრძნობლად მატულობს სმენითი, ტაქტილური და სხვა ანალიზატორების როლი და მათი გამოყენების მიზანშეწონილობა. ამგვარი შენაცვლება და შევსება მეტად უწყობს ხელს მოძრაობების შესრულების სრულად აღქმას, მათი დინამიკური, კინემატიკური, და კოორდინაციული პარამეტრების სრულფასოვნად ჩამოყალიბებას.

თვალსაჩინოების მეთოდების და ფორმების ეფექტურობა დამოკიდებულია სხვა ფაქტორებზეც. ასე მაგალითად, ქალებთან ფიზიკური აღზრდის პროცესის წარმართვისას სმენით ანალიზატორზე დაყრდნობა, განსაკუთრებით, თუ ეს ეხება შესრულების ტემპს, რიტმს იძლევა უფრო კარგ შედეგს, ვიდრე მამაკაცებში. ფიზიკური მომზადებულობის და სპორტული კვალიფიკაციის მაღალი დონის მქონე პირთათვის მოძრაობითი ანალიზატორის როლი გაცილებით დიდმნიშვნელოვანია, ვიდრე დაბალი ფიზიკური კონდიციების მქონე მომეცადინეებისათვის. მაშასადამე, თვალსაჩინოების პრინციპის გამოყენებისას საჭიროა გათვალისწინებული იქნეს სქესი, მომზადებულობის დონე, ასაკი და სხვა ფაქტორები.

ცალკეულ შემთხვევაში მნიშვნელოვან ეფექტს იძლევა გრძნობის ორგანოების არა კომპლექსური გამოყენება, არამედ პირიქით, რომელიმე მათგანის დროებითი „გამოთიშვა“. ასე მაგალითად, კალათბურთში, ბურთის ტარების შესწავლისას მხედველობითი ანალიზატორის სპეციალურმა „გამოთიშვამ“ (თვლების ახვევის მეშვეობით), მეტად გააძლიერა სხვა, და განსაკუთრებით მოძრაობითი ანალიზატორის ფუნქციები, რაც საბოლოო ჯამში დადებითად დაეცყო აღნიშნული ელემენტის ათვისების სისწრაფეს და ხარისხს. ამგვარივე ეფექტი იქნა მიღებული ნიჩბოსნობაშიც, სადაც მხედველობითი ანალიზატორის ფუნქცია „გადინაწილეს“ გრძნობის სხვა ორგანოებმა. მხედველობის დროებითმა „გამოთიშვამ“ დადებითად იმოქმედა გადაადგილების სწორხაზოვნობაზე, მომეცადინეთა დინამიურ მახასიათებლებზე და სხვ.

## მისაწვდომობისა და ინდივიდუალუალობის პრინციპი

პრინციპის ძირითადი დედააზრი მდგომარეობს შემდეგში — საჭიროა ისე წარმართოს სასწავლი-აღმზრდელობითი პროცესი, რომ მაქსიმალურად იქნას გათვალისწინებული მომეცადინეთა შესაძლებლობანი და ინდივიდუალური თავისებურებანი.

ამ პრინციპის პრაქტიკაში გატარება გულისხმობს შესაბამისობას, ერთის მხრივ ასათვისებელი მასალისა, ხოლო მეორეს მხრივ ორგანიზმის შესაძლებლობისა. თვით პრინციპის დასახელება მიგვითითებს იმაზე, რომ შესასწავლი ვარჯიშები, ფიზიკური დატვირთვები მისაწვდომი უნდა იყოს მოვარჯიშებისათვის.

სხვა პრინციპებიდან განსხვავებით, მისაწვდომობისა და ინდივიდუალუალობის პრინციპის მოთხოვნების იგნორირება არა მარტო აუარესებს მოძრაობითი მოქმედებების ათვისების პროცესს, არამედ შეიძლება უარყოფითადაც იმოქმედოს ორგანიზმზე. პრინციპის მოთხოვნების გაუთვალისწინებლობის შემთხვევაში, არ არის გამორიცხული მომეცადინეთა გადაღლა, გადაწრვთნა, ტრავმების რაოდენობის გაზრდა, იმუნოსისტემის შესაძლებლობების დაქვეითება და სხვ., საბოლოო ჯამში კი ჯანმრთელობის გაუარესება. აღნიშნულიდან გამომდინარე ფიზიკურმა აღზრდამ და სპორტმა სიკეთის მაგიერ, შესაძლოა მომეცადინეს გამოუსწორებელი ზიანი მიაყენოს.

ფიზიკური აღზრდის პროცესში სიტყვა „მისაწვდომობა“ არასტერეოტიპული ცნებაა. ის რაც მიუწვდომელია დღეს, სწავლების ამ ეტაპზე, ამ მეთოდის გამოყენებისას და ა.შ. სხვა პირობებში შეიძლება მისაწვდომი გახდეს. არ არის გამორიცხული პირიქითობაც. ორგანიზმის შესაძლებლობების დაქვეითების შემთხვევაში რაც შეიძლება იყოს გამოწვეული ავადმყოფობით, სტრესით, ასაკით და სხვა, უკვე აპრობირებული დატვირთვა შეიძლება კვლავ გახდეს მიუწვდომელი.

გასათვალისწინებელია სხვა გარემოებაც, კერძოდ ის, რომ ვარჯიშების და ვარჯიშობის ზეგავლენა ორგანიზმის სხვადასხვა სტრუქტურაზე, ორგანოზე და ა.შ. არათანაბარი და არაერთგვაროვანია. გამორიცხული არ არის ისეთი მდგომარეობის წარმოქმნა, როდესაც შესასწავლი მოძრაობის შესრულება უმტკივნეულოდ არის

შესაძლებელი რომელიმე ერთი სისტემისათვის, მაგრამ მიუწვდომელი ან ძნელად განსახორციელებელია მეორესათვის. ასე მაგალითად, ორგანიზმის ფიზიკური სფეროსათვის საკვებით მისაწვდომია კომპლექსური წყალში ხტომები, ფსიქიკისთვის კი ეს მოქმედება შეიძლება მიუწვდომელი აღმოჩნდეს. დიდ სიბნელეს არ წარმოადგენს მცირე სიმაღლიდან ჩამოხტომები, მაგრამ ადრეულ ასაკში ამან შეიძლება გამოიწვიოს მენჯის ძვლების დეფორმაცია, რაც საზიანო იქნება ბავშვებისათვის, განსაკუთრებით კი გოგონებისათვის — მომავალი დედეებისათვის. ამ შემთხვევაშიც სახეზეა გარკვეული შეუსაბამობა. მოქმედება მისაწვდომია შესასრულებლად, მაგრამ გარკვეულწილად მიუწვდომელია დადებითი ზეგავლენის მოხდენის თვალსაზრისით. აღნიშნული მაგალითებიდან გამომდინარე გასაკები ხდება ის, რომ მოძრაობითი მოქმედების შესწავლისას და ფიზიკური დატვირთვების დაძლევისას, მთავარი კრიტერიუმი უნდა იყოს მოვარჯიშის ყველა სისტემის მზადყოფნა.

შესასწავლი მასალის შერჩევისას იოლი როლია იმის განსაზღვრა თუ რომელი და რა სახის ვარჯიშები და დატვირთვები შეესაბამება მომეცადინეთა შესაძლებლობებს, მათგან რომელია მისაწვდომი და რომელი არა. ამის დადგენის მიზნით მასწავლებელი (მწვრთნელი) ფართოდ იყენებს თავის გამოცდილებას, დაკვირვებებს, სხვადასხვაგვარი ტესტირების მონაცემებს, საექიმო გამოკვლევებს და ა.შ., ძირითადად კი, მთავარ დასაყრდენს წარმოადგენს მეცნიერულად დასაბუთებული სახელმწიფო პროგრამები და სანორმატივო მოთხოვნები, რომლებიც შექმნილია მოსახლეობის ასაკის, სქესის და ჯანმრთელობის მდგომარეობის გათვალისწინებით. სახელმწიფო დოკუმენტები, მიუხედავად მათი დიდი მნიშვნელობისა, მაინც ზოგადი ხასიათის მონაცემებს მოიცავენ, ამიტომ პედაგოგის ერთ-ერთ ძირითად ამოცანას წარმოადგენს მათი მისადაგება მომეცადინეებისადმი, ე.ი. პროგრამების და მოთხოვნების გარკვეულწილად ინდივიდუალიზაცია და დიფერენციაცია. ეს გამოწვეულია იმით, რომ მოვარჯიშენი, მიუხედავად მათი შესაძლო ერთნაირი ასაკისა, თანაბარი შესაძლებლობისა და სხვა. მაინც განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან.

გასათვალისწინებელია კიდევ ერთი გარემოება. „მისაწვდომობა“ სრულებითაც არ ნიშნავს იმას, რომ ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედება უნდა იყოს მარტივი და ადვილად შესასრულებელი და

მისი დაძლევა შესაძლოა მოხდეს ყოველგვარი სიძნელეების გადალახვის გარეშე.

იოლი ვარჯიშები და დატვირთვები ფაქტიურად არაფრის მომტანია, ვინაიდან ვერ უზრუნველყოფს მომეცადინის ფიზიკური პოტენციალის შემდგომ განვითარებას და მომზადებულობის დონის ამაღლებას. სწორედ ამიტომ, შესასწავლი მოძრაობა, როგორც წესი, უნდა გამოირჩეოდეს სირთულით და დატვირთვის საკმაო მოცულობით. მისი შესწავლისათვის მოვარჯიშეს უნდა დასჭირდეს ფიზიკური და სულიერი ძალების მობილიზაცია. არც თუ ისე იშვიათად, ზოგჯერ ესეც არ შეეღობის საქმეს. ამ შემთხვევაში ღილი მნიშვნელობა ენიჭება ორგანიზმის და მისი სისტემების წინასწარ მომზადებას.

მისაწვდომობის და ინდივიდუალიზაციის პრინციპის მოთხოვნები სასწავლო პროცესის წარმართვისას სპეციალური წესების და რეკომენდაციების გამოყენებას ითვალისწინებენ. კერძოდ ისეთების როგორებიცაა: „ნაცნობიდან-უცნობისაკენ“, „მარტივიდან-რთული-საკენ“, „საფუძვლებიდან-დეტალებისაკენ“ და სხვ.

ყოველივე ზემოთქმულის განხორციელება ქმნის სათანადო პირობებს იმისათვის, რომ მოვარჯიშებმა შეძლონ დასაუფლებელი მასალის ათვისება.

## სისტემატურობის პრინციპი

საგანმანათლებლო-აღმზრდელობითი მუშაობა მეტ ნაყოფს იძლევა იმ შემთხვევაში, როდესაც იგი მიმდინარეობს გარკვეული სისტემის ფარგლებში, თანმიმდევრულად, სწავლების მეთოდური პრინციპების მოთხოვნების დაცვით, გამოყენებული საშუალებების, მეთოდების და ა.შ. ლოგიკური ურთიერთდამოკიდებულების გათვალისწინებით, ხორციელდება რეგულარულად და სისტემატიურად. სწორედ ეს ძირითადი მოთხოვნები უდევს საფუძვლად სისტემატურობის პრინციპს.

ნებისმიერი საჭიანობა უკეთეს შედეგს იძლევა მაშინ, როდესაც წარმართება არა სტიქიურად და ქაოსურად, არამედ მოწესრიგებულად და გეგმაზომიერად.

საერთოდ, უსისტემო მოღვაწეობა ნაკლებად ეფექტურია, განსაკუთრებით კი ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის სფეროში. ამიტომ, სასწავლო პროცესის არასწორად, უსისტემოდ წარმართვის შემთხვევაში ლაპარაკი კი ზედმეტია ჯანმრთელობის გაუმჯობესებაზე, მომეცადინეთა ფიზიკურ სრულყოფაზე, სპორტულ მიღწევებზე.

აქტიური მოძრაობითი მოქმედებები, უშუალოდ წერთნა, უფრო შედეგანია მაშინ, როდესაც წინასწარ არის გააზრებული ვარჯიშების შესრულების და გამოყენების მექანიზმები და კანონზომიერებანი, სწავლების ეტაპების შინაარსი, მეცადინეობების სტრუქტურა, როცა სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესი მიმდინარეობს ერთ განზომილებაში, ერთიანი მოთხოვნების და წესების გათვალისწინებით და გამოყენებით.

ე.ი. სისტემატურობის პრინციპის ძირითადი მოთხოვნა მდგომარეობს იმაში, რომ ფიზიკური აღზრდის პროცესი უნდა იყოს ყოველმხრივ მოწესრიგებული, დალაგებული, შერწყმული და დაუსუბებელია მისი უსისტემოდ, უგეგმოდ, უმეცრად წარმართვა.

არანაკლებ მნიშვნელოვანია სისტემატურობის პრინციპის მომდევნო მოთხოვნა — ფიზიკური აღზრდის პროცესის უწყვეტობა, მეცადინეობების რეგულარულად ჩატარების აუცილებლობა. როგორც ცნობილია, გამეორება შესწავლის და სრულყოფის წინაპირობა და საწინდარია. ეპიზოდურად ჩატარებული წერთნა არ იძლევა სასურველ შედეგს, ვინაიდან ორგანიზმში გარკვეული დადებითი ძვრების მისაღწევად საჭიროა მეცადინეობების სისტემატიურად ჩატარება, ასათვისებელი მოძრაობების და ფიზიკური დატვირთვების ხშირი გამეორება. აღნიშნული განპირობებულია იმით, რომ წერთნის ზეგავლენა ორგანიზმზე შექცევადია. მეცადინეობებს შორის საკმარისია ერთ-ორკვირიანი შუალედი, რომ დაიწყოს რეგრესი, ვარჯიშობის შედეგად მიღებული დადებითი რეზულტატების უკუქცევა, — ორგანიზმი და მისი ცალკეული სტრუქტურები, სისტემები და ა.შ. უბრუნდებიან საწყის მდგომარეობას. იმისათვის, რომ ფიზიკური აღზრდის პროცესი იყოს ნაყოფიერი და ორგანიზმისათვის სასარგებლო, საჭიროა მეცადინეობათა შორის არ დავუშვათ ხანგრძლივი შუალედი, ისე წარმართოთ წერთნის ციკლი, რომ მომდევნო მეცადინეობების ჩატარება აიგოს უკვე ჩატარებული მეცადინეობების „ნაკვალევზე“, ე.ი. შემდეგი მეცადინეობა უნდა ჩატარდეს იქამდე,



ვიდრე მთლიანად არ გაქრება წინა მეცადინეობებით გამოწვეული ეფექტი.

აღნიშნულიდან გამომდინარე მთავარი ყურადღება უნდა დაეთმოს მეცადინეობებს შორის ინტერვალის სწორად განსაზღვრას, ფაქტიურად კი დატვირთვებს შორის შუალედების ოპტიმალური ვარიანტების მოძიებას, დატვირთვის და დასვენების რაციონალურად შენაცვლების დადგენას.

სახელმძღვანელოს დასაწყისში უკვე ვიმსჯელებთ იმის შესახებ, თუ რა გზები არსებობს და რა კრიტერიუმებით უნდა ვიხელმძღვანელოთ ამ საკითხების გადაწყვეტისას, როდესაც განიხილებოდა დატვირთვის და დასვენების პრობლემები, აქ კი მხოლოდ კვლავ დავძენთ, რომ მეცადინეობები ფიზიკურ აღზრდაში და სპორტში უნდა მიმდინარეობდეს რეგულარულად, უწყვეტად, სისტემატურად, მაგრამ ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით.

ფიზიკური აღზრდის პროცესის შედეგიანობა დიდად არის დამოკიდებული აგრეთვე შესასწავლი მასალის ათვისების თანმიმდევრობაზე, ვარჯიშების შესრულების რიგითობაზე და სხვ.

კვლევა-ძიების შედეგად დადგენილია როგორც ფიზიკური აღზრდის მთლიანი პროცესის წარმართვის, აგრეთვე ცალკეული მეცადინეობების და ვარჯიშების ჩატარების თანმიმდევრობის კანონზომიერებები და წესები. მიზანშეწონილად არის მიჩნეული შემდეგი ძირითადი რეკომენდაციების შესრულება:

მრავალწლიანი სასწავლო-საწვრთნო პროცესის დასაწყისში ყურადღება თავდაპირველად უნდა მიექცეს საერთო ფიზიკური მომზადების გადაჭრის საკითხებს, ხოლო შემდგომ – სპეციალურ მომზადებისას;

დატვირთვის მოცულობის და ინტენსივობის რიგითობის განსაზღვრის დროს პრიორიტეტული მნიშვნელობა უწინარეს ყოვლისა მოცულობას და მის რეგულირებას ენიჭება, უფრო მოგვიანებით კი დატვირთვის ინტენსივობას;

ონტოგენეზში, ფიზიკური თვისებების განვითარებისას უფრო ეფექტურია კოორდინაციის განვითარება, შემდგომ სისწრაფის, ძალის და ბოლოს გამძლეობისა. იგივე კანონზომიერებებია გამოვლენილი აღნიშნული თვისებების განვითარების შემთხვევაში ცალკეულ მეცადინეობაზეც. აქაც უმჯობესად მიჩნეულია ვარჯიშების

შესრულება ჯერ კოორდინაციასა და სისწრაფეზე, ხოლო გაკვეთილის მომდევნო მონაკვეთებში ძალაზე და გამძლეობაზე;

უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბების პროცესის წარმართვისას უპირატესობა ენიჭება სასიცოცხლო მნიშვნელობის მოძრაობითი მოქმედებების ფორმირებას (სიარული, სირბილი, ტყორცნები და სხვ.). მოგვიანებით ყურადღების გადატანა შეიძლება სხვა სპორტული ილეთების, ვარჯიშების, მოძრაობების შესწავლაზე.

ასეთია მოკლედ მასალის გავლის და ათვისების თანმიმდევრობის რეკომენდაციები, მთლიანობაში კი სისტემატურობის პრინციპის ძირითადი მოთხოვნები.

## დინამიკურობის პრინციპი

სპეციალურ ლიტერატურაში დინამიკურობის პრინციპი სხვა სახელწოდებითაც მოიხსენიება (თანდათანობითობის, პროგრესირების და სხვ.), რაც არსებითად არ ცვლის მის შინაარსს. ამ პრინციპიდან გამომდინარე ფიზიკური აღზრდის პროცესის ნაყოფიერად წარმართვისათვის საჭიროა მომეცადინეთათვის ახალი და სულ უფრო რთული დავალებების მიცემა, მეტი მოთხოვნების წაყენება. კონკრეტულად ეს შეიძლება გამოიხატოს ფიზიკური დატვირთვის მოცულობისა და ინტენსიურობის გაზრდაში, კოორდინაციულად უფრო ძნელი ვარჯიშების შესრულება-ათვისებაში, მოძრაობითი უნარ-ჩვევების ფონდის გაფართოებაში, უკვე შესწავლილი მოძრაობის ახალი ელემენტებით და დეტალებით „შემკობაში“, მომეცადინეთა ფსიქიკაზე უფრო მძაფრ ზემოქმედებაში, წვრთნის პირობების გართულებაში და სხვ. როგორც ჩანს დინამიკურობის პრინციპის მოთხოვნების გასატარებლად საკმაოდ ბევრი ხერხი და საშუალება არსებობს.

ფიზიკურ აღზრდასა და სპორტში ორგანიზმზე ფიზიკური ზემოქმედების გაფართოება და გაღრმავება, მოძრაობითი აქტიურობის მატება წარმოადგენს წინსვლის ერთ-ერთ მთავარ წინაპირობას.

დინამიკურობის პრინციპის ძირითადი მოთხოვნა — დატვირთვების მომატება, განპირობებულია შემდეგით: დადგენილია, რომ ღროთა განმავლობაში დადებითი ძვრები, შედეგიანობა, რომელიც

თან ახლავს ახალი დავალებების ათვისების პროცესს, ხდება სულ უფრო და უფრო ნაკლებ შესამჩნევი. ერთი და იგივე მოძრაობითი მოქმედების ხანგრძლივად შესრულების თუ გამოორების შემთხვევაში მცირდება ორგანიზმის საპასუხო რეაქციები. ეს პრაქტიკულ გამოხატულებას პოულობს იმაში, რომ ქვეითდება ორგანიზმის სხვადასხვა სისტემების და ორგანოების მახასიათებლების მაჩვენებლები, — მცირდება ენერგო-ხარჯები, სუნთქვის და გულისცემის სიხშირე და ა.შ. აღნიშნულის მიზეზი — ადაპტაციაა, ე.ი. ორგანიზმის შეგუება ერთნაირი და თანაბარი დატვირთვების სისტემატურად გამოყენებისადმი. ორგანიზმის ამგვარი რეაგირება უდავოდ დადებით მოვლენაა, ვინაიდან ეს იმას ნიშნავს, რომ უფრო ეფექტურად და ეკონომიურად ხორციელდება ადამიანის ფიზიკური რესურსების გამოყენება და ხარჯვა, რომ მეტად დაიხვეწა სხვადასხვა სტრუქტურების და ფუნქციებს შორის კავშირები და ურთიერთდამოკიდებულებანი, სრულყოფილი გახდა მოძრაობითი ჩვევების ჩამოყალიბების პროცესი, გაიზარდა ორგანიზმის ფსიქომოტორული პოტენციალი, შესაძლებლობების რაციონალურად გამოყენების ხვედრითი წონა და სხვ. ორგანიზმის ამგვარი საპასუხო რეაქცია მეტყველებს იმაზე, რომ დასაძლევ დავალებები და მოთხოვნები დაძლეულია (შესწავლილია), და უფრო მეტიც, მიგვითითებს, რომ უკვე შექმნილია სათანადო პირობები და მომწიფებულია ნიადაგი ახალი დავალებების და სიძნელების გადასალახავად. ხატონად, რომ ვთქვათ, ორგანიზმი მზადაა აითვისოს და „შეისისხლხორცოს“ დატვირთვის მომდევნო, გაზრდილი „ულუფა“. სწორედ ზემოაღნიშნული გარემოება არის დატვირთვების და მოთხოვნების რეგულარული ზრდის და გადახალისების ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზი და საფუძველი.

დინამიკურობის პრინციპის დებულებიდან გამომდინარე მოთხოვნების გართულება და გაზრდა უნდა ხდებოდეს თანმიმდევრულად და თანდათანობით, მკვეთრი მომატების გარეშე. ამ პროცესის წარმართვისათვის გასათვალისწინებელია მოვარჯიშეთა ინდივიდუალური თავისებურებანი, სქესი, ასაკი და სხვ.

ბუნებრივია, რომ ვარჯიშობის გარკვეულ ვტაპებზე, მეცადინეობების სერიულად ჩატარების შემთხვევაში და ა.შ. შესაძლებელია მეტად გაზრდილი ან შემცირებული მოთხოვნების და დატვირთვების გამოყენება, დასაშვებია თანაბარი, ერთნაირი, სტერეოტიპული

დავალებების მიცემა, მაგრამ მთლიანობაში, როგორც წესი, შენარჩუნებული უნდა იყოს დატვირთვის მატების და გართულების ტენდენცია.

არსებობს მატების რამოდენიმე ფორმა. მათგან ძირითადია: დატვირთვის ზრდის კიბისებრი და ტალღისებრი ფორმები.

ძირველ შემთხვევაში მოთხოვნები, სირთულეები იზრდება პერიოდულად, კიბის საფეხურების გადალახვის მსგავსად. დატვირთვის ზრდას (კიბეზე ასვლა) თან მოსდევს ნაკლებად ხანგრძლივი სტაბილიზაციის ფაზა (კიბეზე შეჩერება), რომლის დროსაც ორგანიზმში შეგუებითი და ადაპტაციური პროცესები მიმდინარეობს. შემდგომი ეს მექანიზმი კვლავ მეორდება და ა.შ. დატვირთვის მომატების და გაზრდის ეს ფორმა საკმაოდ ეფექტურია და გამოიყენება როგორც დამწყებ, ასევე მაღალკვალიფიციურ მოვარჯშეებთან.

მოთხოვნების ტალღისებრი ზრდის შემთხვევაში სახეზეა სხვა დინამიკა: თავდაპირველად დატვირთვის მატება ხდება თანდათანობით და თანაზომიერად. ამას მოსდევს სიძნელეების და სირთულეების გამოკვეთილად ზრდის პერიოდი, რომელიც დასკვნით ეტაპზე იცვლება დატვირთვის დროებით შემცირებით ე.ი. დატვირთვის დინამიკა გარკვეულწილად „ტალღის“ ხასიათს ატარებს, „ტალღის“ მსგავსია. მომდევნო „ტალღა“ წინა „ტალღის“ დასკვნითი ფაზის გაგრძელებაა, მაგრამ უფრო მაღალი დონის და ა.შ.

ფიზიკური აღზრდის პროცესის ხანგრძლივად ჩატარების შემთხვევაში ტალღისებრი ფორმის გამოყენება უფრო შედეგიანია, განსაკუთრებით მაღალკვალიფიციურებულ სპორტსმენებთან.

პრაქტიკულ საქმიანობაში სავსებით დასაშვებია და გარკვეულწილად მიზანშეწონილიც შედარებით ნაკლებად ეფექტური ფორმების (მაგალითად სწორხაზოვან-აღმავალი) გამოყენებაც, მათი შენაცვლება, შერწყმა და სხვ.

მაშასადამე, დინამიკურობის პრინციპის ძირითადი მოთხოვნა მდგომარეობს იმაში, რომ სასწავლო პროცესის წარმართვისას რეგულარულად უნდა ხორციელდებოდეს ფიზიკური დატვირთვების მატება, დავალებების გართულება, მეტი სიძნელეების გადალახვა, ახალი სპორტული მწვერვალების დალაშქრა.

## თავი V

### მოძრაობების (მოძრაობითი მოქმედებების) სწავლება

#### მოძრაობითი შემსწავლელი და მოძრაობითი ჩვენება

ფიზიკური აღზრდის პროცესის წარმართვისას ძირითადი ყურადღება ეთმობა მომეცადინეთა აღზრდას, მოძრაობების სწავლებას, ორგანიზმის ფიზიკურ განვითარებას, ჯანმრთელობის განმტკიცებას, მათთან დაკავშირებული საკითხების სწორად გადაჭრას.

ჩამონათვალში ერთ-ერთ მნიშვნელოვან განაყოფს მოძრაობითი მოქმედებების, ვარჯიშების სწავლების პროცესი წარმოადგენს, რომლის დროსაც ხდება ასათვისებელი მოძრაობების პრაქტიკული შესწავლა და სრულყოფა, ფაქტიურად მოძრაობითი უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბება.

სქემატურად ჩვევის ფორმირების, ე.ი. შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედებების სრულფასოვნად ათვისების პროცესი, თანმიმდევრობა შეიძლება შემდეგნაირად იყოს წარმოდგენილი:

მოძრაობის აღქმა — მოძრაობითი შემსწავლება — მოძრაობითი ჩვენება.

*მოძრაობის აღქმა.* მოძრაობის აღქმა, როგორც ზემოთ მოყვანილიდან ჩანს, არის ასათვისებელი მოძრაობის შესწავლის, ჩვევის ჩამოყალიბების დაწყებითი სტადია, საწყისი საფეხური. მასში დასაუფლებელი ვარჯიშის შესახებ მომეცადინეებში სრული წარმოდგენის შექმნა ნავარაუდები. მოვარჯიშებ მოძრაობითი მოქმედების პრაქტიკული შესრულება-შესწავლის დაწყებამდე უნდა აღიქვას ასათვისებელი მოძრაობა, გაიზაროს მისი შესწავლის წინაპირობანი, მოქმედების საორიენტაციო პროგრამა, გადაჭრის გზები და ა.შ.

ამ ამოცანების გასახორციელებლად მიმართავენ სხვადასხვა მეთოდებს, ხერხებს და საშუალებებს.

დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სიტყვიერი მეთოდების გამოყენებას, რომელთა მეშვეობით მომეცადინეს მიეწოდება ზოგადი ინფორმაცია შესასწავლი მოძრაობის და მისი შესრულების შესახებ, ხდება ვარჯიშის აზრობრივი ათვისება.

დასაუფლებელ ვარჯიშზე სწორი წარმოდგენის შექმნას ღიად უწყობს ხელს აგრეთვე თვალსაჩინოების მეთოდების გამოყენება. მომეცადინემ საჭიროა შესასწავლი მოძრაობითი აქტი აღიქვას თვალნათლივ, უშუალო დანახვის გზით, ე.ი. მხედველობის მეშვეობით. მოვარჯიშემ უნდა აღიბეჭდოს შესრულების პროცესი, თანმიმდევრობა, საკვანძო მომენტები და სხვ.

და ბოლოს, შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედება არ იქნება სრულად გაგებულნი, თუ მოვარჯიშემ კუნთების, სახსრების, პროპრიორეცეპტორების და ა.შ. საშუალებით პრაქტიკულად არ შეიგრძნო ეს მოქმედება.

ამის განხორციელება ხდება შესასწავლი ვარჯიშის შესრულებით (შესრულების მცდელობით), მისი მოსინჯვით, აპრობირებით, ასათვისებელი ვარჯიშის ცალკეული საკვანძო რგოლების დაუფლებით. ამავე მიზანს ემსახურება ადრე შესწავლილი მოძრაობითი მოქმედებების, დასაუფლებელ ვარჯიშთან ფორმით და შინაარსით ახლოს მდგარი შესრულების მექანიზმების გახსენება, იდეომოტორული წვრთნის მეთოდების გამოყენება და სხვ.

ზემოთ ჩამოთვლილი მეთოდების და საშუალებების ერთობლივი გამოყენება მომეცადინეს უწყობს ხელს საფუძვლიანად და ყოველმხრივ აღიქვას შესასწავლი მოძრაობითი აქტი და მისი სტრუქტურა, განსაზღვროს თავის ძალები და შესაძლებლობები, მოქმედების საორიენტაციო პროგრამა, ათვისების ძირითადი და დასაყრდენი რგოლები და წერტილები.

*მოძრაობითი შემძლეობა.* ასათვისებელ მოძრაობით აქტზე წარმოდგენის შექმნის შემდეგ იწყება შესასწავლი მოქმედების უშუალოდ დაუფლების პროცესი. როგორც ცნობილია, მოძრაობის თუ მოძრაობითი მოქმედების ათვისება, განსაკუთრებით ისეთებისა, რომლებიც გამოირჩევიან რთული სტრუქტურით, მონითხოვს მრავალჯერ გამეორებას. სწორედ ამის შედეგად ყალიბდება მოძრაობითი შემძლეობა, ე.ი. ათვისების ისეთი სტადია, საფეხური, შუალედური რგოლი, როდესაც მოვარჯიშეს უკვე შეუძლია შესასწავლი მოქმედების შესრულება, მაგრამ ჯერჯერობით თვით შესრულება შედარებით არასრულყოფიანი, არამდგრადი და არამყარია. მოძრაობითი მოქმედების ამ დონეზე ათვისების შემთხვევაში მომეცადინე ვარჯიშის შესრულებისას, როგორც წესი, ყურადღებას ამახვილებს მრავალ კომპო-

ნენტზე: მოძრაობის ცალკეულ ელემენტებზე, ტექნიკის საფუძველზე და დეტალებზე, ფიზიკური თვისებების სწორად გამოყენებაზე და სხვ., ე.ი. მხოლოდ ვარჯიშთან, მოძრაობასთან უშუალოდ დაკავშირებულ მომენტებზე. შესწავლის ამ სტადიაში, მოქმედება არც თუ ისე იშვიათად სრულდება შებოჭილად, დაყოვნებით, შესრულების პროცესი ხასიათდება არასტაბილურობით. პირობების შეცვლა (დაღლილობა, გამეორებებს შორის ხანგრძლივი შუალედები, ემოციები და ა.შ.) იწვევს შესრულების ხარისხის გაუარესებას და დაქვეითებას. ზოგჯერ მოძრაობით აქტში ჩაბმულია ისეთი კუნთები, სისტემები, რომელთა მონაწილეობა ამ მოქმედებისას არ არის საჭირო და აუცილებელი. ყველაფერი ეს ორგანიზმში იწვევს ზედმეტ დაძაბულობას, რესურსების არარაციონალურად გამოყენებას, ხარჯვას და სხვ.

ამგვარ დონეზე შესწავლილი მოქმედების შესრულებისას თითქმის გამორიცხებულია ყურადღების გადატანა ან გამახვილება გარე სამყაროზე, სხვა ფაქტორებზე. მოვარჯიშის გონიერება, შესაძლებლობები, ძირითადად მიმართულია იმისაკენ, რომ შეასრულოს არამყარად ათვისებული მოქმედება, ყველაფერი იღონოს იმისათვის, რათა შესრულების პროცესი არ შეყოვნდეს, არ ჩაიშალოს.

მოძრაობითი შემძლეობის არსის უკეთ გაგების და გააზრების მიზნით შეიძლება შემდეგი მაგალითის მოშველიება. ორთვლიან ველოსიპედზე სიარულის შესწავლისას დგება ისეთი პერიოდი, როდესაც მომეცადინე უკვე ასრულებს ველოსიპედისტიისათვის დამახასიათებელ მოძრაობებს, მაგრამ ეს შესრულება ჯერ კიდევ არასრულყოფილი და არასტაბილურია. მოვარჯიშე ყურადღებას ამახვილებს: უშუალოდ ფეხების მოძრაობებზე, წონასწორობის დაცვაზე, საჭეს დაჭერაზე, სხვა კომპონენტებზე. ის დაძაბულია, თითქმის ვერ ხედავს გარე სამყაროს და არ არის გამორიცხული მისი შეხება წინ ან გვერდზე განლაგებულ სხვადასხვა საგნებთან, გადაადგილება ხორციელდება არათანაბარ ტემპში და სხვ. სწორედ ამგვარად ათვისებულ მოქმედებაზე ითქმის ის, რომ მომეცადინეს ჩამოუყალიბდა მოძრაობითი შემძლეობა, ე.ი. დაუფლების ისეთი სტადია, როდესაც მას უკვე შეუძლია მოქმედების შესრულება, მაგრამ მისი სრულყოფილად შესრულებამდე არცთუ ისე მცირე გზაა გასავლელი.

ყოველივე ზემოთ მოყვანილიდან გამომდინარე გასაგები ხდება ის, თუ რა შინაარსია ჩადებული მოძრაობითი შემძლეობის ცნებაში.

მაშასადამე, მოძრაობითი შემძლეობა არის მოძრაობის, ვარჯიშის არაავტომატიზირებულად, არასრულფასოვნად შესრულების უნარიანობა. მოძრაობითი მოქმედების ათვისების ეს საფეხური გამოირჩევა შესრულების დაბალი დონით, მოძრაობები სრულდება ხარვეზებით, არარაციონალურად და ა.შ. თუმცა ეტაპის ბოლოს ასათვისებელი ვარჯიშების ან მათი შენაერთების, ძირითადი რგოლებისა და დეტალების შესრულებისას უკვე სახეზეა შესრულების ერთიანი რითმი, დახვეწილობა და ა.შ.

*მოძრაობითი ჩვევა.* მრავალი გამეორების შედეგად ასათვისებელი მოძრაობის შესრულების ხარისხი უფრო სრულყოფილი ხდება. შესრულების დონე თანდათან მატულობს, ქრება ზედმეტი დაძაბულობა, არასაჭირო კუნთების აქტიურობა. ორგანიზმის სისტემებს შორის ყალიბდება სწორი კოორდინაციული ურთიერთდამოკიდებულებანი. დროთა განმავლობაში ვარჯიშის შესრულება უკვე ხორციელდება ძალდაუტანებლად, შერწყმულად, რიტმულად, გარკვეულწილად მექანიკურადაც. ცნობიერების და ყურადღების გამახვილება უკვე ხდება ვარჯიშის არა ყოველი ცალკეულ რგოლზე, შენაერთზე, ელემენტზე და სხვ., რაც დამახასიათებელია მოძრაობითი შემძლეობისათვის, არამედ მთლიანად მოძრაობაზე, მოძრაობის მოქმედების საბოლოო შედეგზე, გარემომცველ პირობებზე. ცალკეულ შემთხვევებში, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც მოძრაობითი მოქმედება ხასიათდება რთული სტრუქტურით და შეიცავს ძნელად შესასრულებელ ელემენტებს, ყურადღება მუდმივად არის გამახვილებული საკვანძო შენაერთების შესრულებაზე.

საბოლოო ჯამში, არაერთგზის გამეორების შედეგად ხდება ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედების დაუფლება, ე.ი. მოძრაობითი შემძლეობიდან სწავლების შემდგომ, დასკვნით ფაზაში გადასვლა და მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბება. მაშასადამე, მოძრაობითი ჩვევა არის მოძრაობითი მოქმედების, ვარჯიშის ავტომატიზირებულად, თავისუფლად, ადვილად შესრულების უნარიანობა.

პრაქტიკულ საქმიანობაში მოქმედების ავტომატიზირებულად შესრულებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. იგი იძლევა საშუალებას ყურადღება გავამახვილოთ სხვა ფაქტორებზე, რომლებიც უშუალოდ არ არიან



დაკავშირებული მოძრაობითი აქტის განხორციელებასთან. ასე მაგალითად, სიარულის ჩვევა გვაძლევს შესაძლებლობას სიარულთან ერთად წარმართოთ მოსაუბრესთან დიალოგი, ვაწარმოოთ დაკვირება გარე სამყაროზე, ხელებით და ტანით შევასრულოთ სხვადასხვა მოძრაობები და ა.შ. ყველა აღნიშნულ შემთხვევაში ცნობიერება დაკავებულია არა უშუალოდ სიარულის წარმართვით, არამედ ზემოთ ჩამოთვლილი მოქმედებებით. საჭიროების წარმოქმნისას (გზაზე ორმო, გუბე და ა.შ.) ცნობიერება იმ წამსვე კვლავ იღებს თავის ხელში მოძრაობის მართვის სადავეებს, ყურადღების გამახვილება ხდება ისევ სიარულის და მისი ცალკეული ელემენტების შესრულებაზე.

მოძრაობითი ჩვევის მნიშვნელობა განუზომელია სპორტის სფეროშიც. მაგალითად, კალათბურთში ბურთის ტარების, გადაცემა-მიღების და სხვა ილეთების შესრულების ჩვევა რომ არა, შეუძლებელი იქნებოდა სათამაშო სიტუაციის განსაზღვრა, სწორი გადაწყვეტილების მიღება, მოწინააღმდეგის ჩანაფიქრის გამოცნობა და ა.შ., ვინაიდან ცნობიერება და ყურადღება მუდმივად და მთლიანად იქნებოდა დაკავებული ზემოაღნიშნული ელემენტების თუ შენაერთების სწორად შესრულების მსვლელობით.

*მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბების თავისებურებანი.* ჩვევის ჩამოყალიბების პროცესი რთულია და მრავალფეროვანი. მისი ფორმირება უმეტეს შემთხვევაში ხორციელდება თანდათანობით, მაგრამ არა თანაბრად და არაზომიერად. ჩამოყალიბების მსვლელობა ხასიათდება აჩქარებებით, შენელებებით, ცალკეულ ფაზებში წინწაუწევლობით, სტაბილურობით. ჩვევის ჩამოყალიბების მსვლელობის სხვადასხვა ფორმებიდან ყურადღებას გავამახვილებთ უფრო მეტად გავრცელებულ ვარიანტებზე.

პირველ ყოვლისა აღსანიშნავია ჩვევის ფორმირების ისეთი მიმდინარეობა, როდესაც მოძრაობითი მოქმედების ათვისება თავდაპირველად ხორციელდება სწრაფად, აჩქარებულად, შემდგომ კი, გარკვეული პერიოდის გასვლის შემდეგ, მიუხედავად იმისა, რომ წვრთნის პროცესი ჩვეულებრივი რეჟიმით მიმდინარეობს, ჩვევის ჩამოყალიბების ტემპი საგრძნობლად კლებულობს. მოძრაობითი ჩვევის ამგვარი სქემით ფორმირება დამახასიათებელია შედარებით იოლი ვარჯიშების თუ ილეთების შესწავლის შემთხვევაში. ჩვევის

ჩამოყალიბების ამგვარ მსვლელობას, თანმიმდევრობის ფორმას „უარყოფით აჩქარებითს“ უწოდებენ.

განსხვავებულ ვარიანტს წარმოადგენს ჩვევის ჩამოყალიბების ისეთი მსვლელობა, როდესაც დასაწყისში მოძრაობითი მოქმედების ათვისება ხორციელდება ნელ-ნელა, ძნელად, მძიმედ და უმნიშვნელოდ. ძირითადად ამგვარ სურათს ვაწყდებით მაშინ, როდესაც ასათვისებელი მოძრაობითი აქტი გამოირჩევა სირთულით, მრავალი შენაერთების თუ ელემენტების არსებობით. მოგვიანებით, ჩვევის ჩამოყალიბების ტემპი თანდათან მატულობს და მისი ფორმირება მიმდინარეობს ჩვეულებრივ რიტმში, არსებითი გადახრების გარეშე. ჩვევის ჩამოყალიბების ამგვარ მსვლელობას „დადებითი აჩქარებითს“ უწოდებენ.

არც თუ ისე ხშირად, მაგრამ გვხვდება შემთხვევები, როდესაც ჩვევის ფორმირება მიმდინარეობს თანდათანობით, თანაზომიერად და თანმიმდევრულად, მხოლოდ მდორედ, ყოველგვარი მკაფიო აჩქარებების გარეშე. მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბების ეს ვარიანტი ორგანიზმში არ იწვევს არსებით ცვლილებებს, ჩვევის ფორმირება ხორციელდება თითქმის შეუმჩნეველად, გამოკვეთილი პროგრესის გარეშე. მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბების ამგვარი მსვლელობა უშეტვსად დამახასიათებელია საშუალო და უფროსი ასაკის მომეცადინეთათვის.

ჩვევის ჩამოყალიბების ზემოთ მოყვანილ ვარიანტებში არ არის გამორიცხული ისეთი მსვლელობა, როდესაც ფორმირების პროცესი ფერხდება ან ღროვებით წყდება. მოძრაობითი მოქმედების ათვისება გარკვეული პერიოდის განმავლობაში ვერ ან არ ხერხდება, ჩნდება ეგრეთ წოდებული სტაბილურობის ფაზა, ე.ი. ისეთი მდგომარეობა, როდესაც, მოუხედავად ვარჯიშობისა წინსვლა არ იგრძნობა, უფრო სწორად არ ჩანს და არ შეიმჩნევა. ამგვარი შემთხვევები შეიძლება ახასიათებდეს როგორც დასაწყის, ასევე ჩვევის ჩამოყალიბების მომდევნო სტადიებს.

მოძრაობითი ჩვევის ფორმირების სხვადასხვაგვარ მსვლელობას უამრავი ობიექტური თუ სუბიექტური, გარეგანი თუ შინაგანი ფაქტორების არსებობა და ცვალებადობა განსაზღვრავს და განაპირობებს.

მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბების მსვლელობის ნაირფეროვნებამ შეიძლება შეცდომაში შეიყვანოს პედაგოგი, განსაკუთრებით დამწყები, ახალბედა.

მაგალითად, მწერთნელ-მასწავლებელმა, იმის გამო, რომ შედეგები არ იზრდება (სტაბილურობის ფაზის არსებობასთან დაკავშირებით), შესაძლოა თავის მოსწავლე ჩათვალოს უპერსპექტივოთ და დაითხოვოს იგი სპორტიდან. ამგვარი არასწორი შეფასება და გადაწყვეტილება არ არის გამორიცხული იმ შემთხვევაშიც, როდესაც ჩვევის ფორმირება მიმდინარეობს ძალზე ნელა, თვალისათვის თითქოს შეუმჩნეველად.

ბელაგოვს მუდმივად უნდა ახსოვდეს ის, რომ შეფერხებები და გადახრები უმთავრესად დრიებითი ხასიათის არის ხოლმე და ამიტომ სათანადო გადაწყვეტილების მიღება მას შეუძლია მხოლოდ საქმის ყოველმხრივი შესწავლის და გააზრების შემდეგ.

*ჩვევათა გადატანა.* ნებისმიერი ახალი მოძრაობითი ჩვევის ფორმირება შესაძლოა მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ იგი ეყრდნობა და ემყარება ძველ, უკვე ჩამოყალიბებულ უნარ-ჩვევებს, მათ შემადგენელ ნაწილებს, ელემენტებს, მექანიზმებს და სხვ.

„ცარიელ ადგილზე“ არაფერი არ იქმნება. ახალი მოძრაობითი მოქმედების დაუფლების პროცესი მჭიდროდ არის დაკავშირებული ადრე ათვისებულ მოქმედებებთან, მიღებულ მოძრაობით გამოცდილებასთან.

ურთიერთდამოკიდებულებანი ძველ და ჩამოყალიბების სტადიაში მყოფ მოძრაობით ჩვევებს შორის არაერთგვაროვანია და ატარებს სხვადასხვა ხასიათს.

ერთ შემთხვევაში უკვე ჩამოყალიბებული ჩვევა შესაძლოა დადებით ზეგავლენას ახდენდეს ჯერ კიდევ ჩამოუყალიბებელ ჩვევაზე, ხელს უწყობდეს მისი სტრუქტურის, ტექნიკის საფუძვლების, დეტალების და სხვ. უფრო სრულად და ყოველმხრივ აღქმას, სწრაფად ათვისებას, კოორდინაციული მექანიზმების დახვეწას, ენერგორესურსების რაციონალურ ხარჯვას და ა.შ., ხოლო მეორე შემთხვევაში პირიქით, უქმნიდეს დაბრკოლებებს, აძნელებდეს ათვისების პროცესს. მოვიშველიოთ მაგალითები:

თუ მომეცადინეს უკვე აქვს გამოუმუშავებული მცირე ბურთის ან ქვის სროლის ჩვევა, მას გაცილებით ადვილად უყალიბდება ყუმბარის ან შუბის ტყორცნის ჩვევაც, ე.ი. უკვე ათვისებული და ჩვევად ქცეული მოძრაობითი მოქმედება დადებითად მოქმედებს ახალი ჩვევის ჩამოყალიბებაზე. ამგვარი ურთიერთდამოკიდებულებანი ძველ და ჯერ კიდევ ჩამოუყალიბებელ ჩვევებს შორის „მონათლუ-

ლია“ როგორც ჩვევის „დადებითი გადატანა“. ათვისებულ და აუთვისებელ მოძრაობათა მოქმედებებს შორის ზემოთ მოყვანილი მაგალითი — დადებითი ზემოქმედება ერთი ჩვევისა — მეორეზე ხდება იმ შემთხვევაში, როდესაც მოქმედებები საერთო სტრუქტურით, შინაარსით, ფორმით და სხვ. გვანან ერთმანეთს.

პედაგოგის ერთ-ერთი ამოცანა იმაში მდგომარეობს, რომ სასწავლო პროცესის წარმართვისას, დაეყრდნოს „დადებითი გადატანის“ მექანიზმებს. ეს შესაძლებელია ასათვისებელი მასალის ზუსტად დაპროგრამების, ვარჯიშთა შესწავლის სწორი თანმიმდევრობის დაცვის, მიმყვანი, მოსამზადებელი და იმიტაციური ვარჯიშების გამოყენების მეშვეობით და სხვ.

ურთიერთ-დამოკიდებულება ჩამოყალიბებულ და ჩამოუყალიბებულ ჩვევებს შორის, როგორც უკვე იყო აღნიშნული, შეიძლება უარყოფით ხასიათსაც ატარებდეს. ასე მაგალითად, დადგენილია რომ გამორბენით სივრცეზე ხტომის ჩვევა უარყოფითად მოქმედებს ბჯენითი ხტომების ჩვევის გამომუშავებაზე. იგივეა გამოვლენილი წინკოტრიალის და წონასწორობაზე ვარჯიშების ჩვევებს შორის. ამგვარ ანტაგონისტურ დამოკიდებულებებს „უარყოფით გადატანას“ უწოდებენ. ამ შემთხვევაში უკვე ჩამოყალიბებული ჩვევა გარკვეულწილად აფერხებს ახალი ჩვევის ფორმირებას, აძნელებს და ართულებს შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედების ათვისების პროცესს. ძირითადად ეს ხდება მაშინ, როდესაც ძველი და ახალი მოქმედებების დასაწყისი ფაზები სტრუქტურულად წააგავს ერთმანეთს. მასწავლებელმა სწავლების წარმართვისას შეძლებისდაგვარად უნდა თავიდან აიცილოს „უარყოფითი გადატანის“ შემთხვევები, ათვისებულ და ასათვისებელ მოქმედებებს შორის არ დაუშვას დაპირისპირება, კონკურენცია. ამისათვის მიმართავენ სხვადასხვა ხერხებს — კერძოდ, მიზანშეწონილია უკვე ჩამოყალიბებული ჩვევის უფრო მეტად განმტკიცება, მაშინ ძველის უარყოფითი ზემოქმედება ახალ, ჯერ კიდევ ჩამოუყალიბებულ ჩვევაზე ნაკლებად შესამჩნევია. ეფექტურია აგრეთვე მეთოდი, როდესაც შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედება, მისი ცალკეული შენაერთები სრულდება ძალზე ღინჯად, უფრო ნელ ტემპში, ვიდრე ეს საჭიროა, ასევე როცა მომეცადინეს აქცენტი გადატანილი აქვს შესრულების იმ მომენტზე, რომლის შემდეგაც იწყება მსგავსი მოძრაობითი ფაზების გამიჯვნა და ა.შ.

ჩვევის გადატანის ერთ-ერთ ნაირსახეობას წარმოადგენს ე.წ. „ჯვარედინი გადატანა“, როდესაც უკვე გამომუშავებული ჩვევა (ერთი ხელით, ერთ მხარეზე და ა.შ.) დადებითად მოქმედებს იგივე მოძრაობითი მოქმედების მეორე ხელით, მეორე მხარეზე და სხვა. შესწავლაზე. ამ შემთხვევაში დადებითი ზეგავლენა შეიმჩნევა, მაშინ, როცა ასათვისებელი მასალა არ გამოირჩევა სირთულით, შედარებით მარტივია შესასრულებლად და არ თხოულობს მოქმედების ხანგრძლივ დახვეწას. ასე მაგალითად, მარცხენა ხელით შუბის ტყორცნის ჩვევის გამომუშავებას ხელს უწყობს მარჯვენა ხელით შუბის ტყორცნის უკვე ჩამოყალიბებული ჩვევა.

არჩევნ აგრეთვე „გადატანის“ ისეთ ვარიანტებს, როდესაც „დადებითი გადატანა“ დროთა განმავლობაში უარყოფით გადატანის ხასიათს იღებს და პირიქით.

პრაქტიკაში გვხვდება „გადატანის“ სხვა სახეებიც. ჩვევის „გადატანის“ ნაირსახეობანი დამოკიდებულია მოძრაობითი მოქმედების პერიოდზე, ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკის მახასიათებლების თავისებურებებზე, ფორმირების პირობებზე, თანდაყოლილ ავტომატიზმზე და სხვ.

*მოძრაობითი ჩვევების დამახასიათებელი ნიშან-თვისებები.* როგორც უკვე იყო აღნიშნული, მოძრაობითი ჩვევის მთავარი და ძირითადი თვისება მდგომარეობს იმაში, რომ შესწავლილი მოძრაობა სრულდება ავტომატიზირებულად.

ჩვევად ჩამოყალიბებულ მოძრაობითი მოქმედების შესრულებისას ცნობიერება, როგორც წესი, ასრულებს გამშვებ, მაკონტროლებელ და მარეგულირებელ ფუნქციას, მაგრამ, როგორც უკვე აღვნიშნეთ შეიქმნება თუ არა აუცილებლობა (სიტუაციის შეცვლა, გაუარესება, მოულოდნელი დაბრკოლების გადალახვის საჭიროება და სხვ.) ის მაშინვე უშუალოდ ერთვება შესრულების პროცესში, კვლავ საზღვრავს შესრულების ყოველივე მონაკვეთს თუ წვრილმანს.

მოძრაობითი ჩვევის ერთ-ერთ დამახასიათებელ თავისებურებას მისი მოქმედების ხანგრძლივობა წარმოადგენს. ერთხელ ჩამოყალიბებული ჩვევა მრავალი წლების განმავლობაში ინარჩუნებს თავის მოქმედუნარიანობას. ასე მაგალითად, ბავშობაში გამომუშავებული ცურვის ჩვევა პიროვნებას გასდევს ლამის ხანდაზმულობამდე, იმისდა მიუხედავად ამ ხნის განმავლობაში ვარჯიშობდა იგი ცურვაში თუ არა. ბუნებრივია, რომ ხანგრძლივად შეუსრულებლობის შემთხ-

ვევაში ჩვევად გადაქცეული მოძრაობითი მოქმედება განიცდის რეგრესს. უკუქცევადობის პროცესი მომდინარეობს გარკვეული სქემის მიხედვით. როგორც წესი, რეგრესი იწყება კოორდინაციულად ნაკლებად მნიშვნელოვანი ურთიერთკავშირების და შენაერთების მოშლით. შესრულება უკვე აღარ გამოირჩევა სიზუსტით და დახვეწილობით, იგი მიმდინარეობს ჩვეული ელფერის გარეშე. შემდგომში ირღვევა ურთიერთდამოკიდებულებანი მოქმედების არსებით მექანიზმებს შორის, შესრულებისას ჩნდება გაუბედაობა, შეცდომები, ცვალებადობას განიცდის მოძრაობის როტმი, სტრუქტურა და სხვ. რასაც საბოლოო ჯამში მოსდევს ჩვევის მოშლა.

ჩვევის დამახასიათებელ თვისებათა შორის გამოყოფენ აგრეთვე მის საიმედოებას, მდგრადობას. მოძრაობითი ჩვევა ძალზე მყარია. სხვადასხვა სახის დაბრკოლებანი და წინააღმდეგობანი, შინაგანია ის თუ გარეგანი (დაღლილობა, მღელვარება, კლიმატური პირობების შეცვლა და სხვ.) პრაქტიკულად არ მოქმედებს მისი შესრულების ღონეზე და ხარისხზე. მომეცადინე არახელსაყრელ პირობებშიც კი, კარგად ათვისებულ მოძრაობათა მოქმედებას თითქმის ისევე სხარტად და შერწყმულად ასრულებს, როგორც ჩვეულ გარემოცვაში.

მოძრაობითი ჩვევის საიმედოება მჭიდროდ არის დაკავშირებული მის სხვა განსხვავებულ თვისებასთან — ვარიაციულობასთან. შეიძლება გაუგებრადაც მოგვეჩვენოს, მაგრამ ჩვევა საიმედოც არის და ამავე დროს ცვალებადიც. პარადოქსულად ჟღერს, მაგრამ მოძრაობითი ჩვევის საიმედოება გარკვეულწილად განპირობებულია მისი ვარიაციულობით, ძვრადობით.

აღნიშნულის უკეთ გაგება-გარკვევის მიზნით საკმარისია კვლავ მივმართოთ სიარულის მაგალითს. სიარულის ჩვევა იძლევა საშუალებას უშუალოდ სიარულის აქტი წარემართოთ სხვადასხვა გარემოსა და ვითარებაში — ასფალტზე, ქაფენილზე, ტალახში, აღმართზე და ა.შ. ამის მიზეზია ის, რომ განსხვავებული პირობების მიუხედავად სიარულის სტრუქტურა, მისი ძირითადი მარეგულირებადი მექანიზმები, ტექნიკის საფუძვლები პრაქტიკულად რჩება უცვლელი, სტაბილური. ამავე დროს სიარულის დეტალები, ელემენტები და ა.შ. სიტუაციისდა მიხედვით განიცდიან გარკვეულ ცვალებადობას. სწორედ ამის შედეგად ხერხდება სიარულის აქტის განხორციელება სხვადასხვა პირობებში.

იგივე მიზეზით აიხსნება აგრეთვე ცურვის წარმართვა მდინარეში, საცურაო აუზში თუ ალელვებულ ზღვაში, ჭიდაობაში — ერთი და იგივე ილეთის გამოყენება სხვადასხვა საწყისი მდგომარეობიდან ან განსხვავებული აღნაგობის მოწინააღმდეგესთან და ა.შ.

ჩვევის ვარიაცულობას საფუძვლად უდევს აგრეთვე ის, რომ შეუძლებელია ნებისმიერი ვარჯიშის „სიტყვა-სიტყვით“ გამეორება. ორგანიზმის მოქმედება უმარტივესი მოძრაობის შესრულების შემთხვევაშიც იმდენად რთული და მრავალფეროვანია, რომ იდეალურ პირობებშიც კი მოძრაობითი მოქმედების გამეორება შეუძლებელია მოხდეს მხოლოდ ზუსტი გამეორების გარეშე (ნ. ბერნშტეინი).

ე.ი. მოძრაობითი ჩვევა წარმოადგენს ისეთ მოძრაობით აქტს, რომელშიც ოპტიმალურად არის შერწყმული ვარიაციულობა და საიმედოობა, ცვალებადობა და უცვლელიობა, დინამიურობა და მდგრადობა.

*მოძრაობითი ჩვევის გადაკეთება.* როგორც იყო აღნიშნული ჩამოყალიბებული მოძრაობითი ჩვევა ხასიათდება საიმედოობით, მდგრადობით. ჩვევის ეს ნიშან-თვისება ზოგიერთ შემთხვევაში უწევს „დათვურ სამსახურს“ სასწავლო პროცესს, მის შემდგომ წარმართვას. პრაქტიკულ საქმიანობაში, განსაკუთრებით სპორტში, არც თუ ისე იშვიათად, ჩნდება ჩვევის გადაკეთების აუცილებლობა. ეს შეიძლება გამოწვეული იყოს სხვადასხვა მიზეზებით, კერძოდ იმით, რომ ვარჯიშობის შედეგად მომეცადინეს გაეზარდა ორგანიზმის ფუნქციონალური შესაძლებლობანი, ის გახდა უფრო ძლიერი, სწრაფი და ა.შ. და ამიტომ, ადრე ჩამოყალიბებული ჩვევის ჩარჩოები უკვე აფერხებს და ხელს უშლის ორგანიზმის ახალი შესაძლებლობების სრულად გამომჟღავნებას და გამოყენებას.

ჩვევის გარდაქმნის საბაბად შეიძლება იქცეს მოძრაობითი მოქმედების ტექნიკის უფრო რაციონალური ფორმების აღმოჩენა და დანერგვა, ფორმირების დროს დაშვებული შეცდომები და სხვ. ზოგიერთ შემთხვევაში მოძრაობითი ჩვევის გადაკეთება შეიძლება გამოწვეული იყოს სპორტული იარაღის სრულყოფით (ვიბერგლასის ჭოკი, პლანერული შუბი, დრეკადი გრიფი და სხვ.), სასწავლო-საშეჯიბრო პირობების გაუმჯობესებით (რეკორტანის ბილიკები, პარლონის ლეიბები და სხვ.), შეჯიბრების ახალი წესების შემოღებით და ა.შ.

მოძრაობითი ჩვევის გარდაქმნის მსვლელობა და ხანგრძლივობა ბევრად არის დამოკიდებული ჩვევის მდგრადობაზე, მომეცადინის გამოცდილებაზე და სხვ.

მოძრაობითი ჩვევის გადაკეთება ძირითადად ხორციელდება მისი შესრულების პირობების გაიოლებით, გაუმჯობესებით, ფიზიკური თვისებების შემდგომი განვითარებით, ახალი მიმყვანი ვარჯიშების ხშირი გამოყენებით და სხვ. არც თუ ისე იშვიათად, ჩვევის გარდაქმნა იწვევს უფრო მეტი სიძნელების გადალახვას, ვიდრე ახალი ჩვევის ჩამოყალიბება. სწორედ ამიტომ, ჩვევის გადაკეთება მოვარჯიშისა და პედაგოგისაგან მოითხოვს დიდ მოთმინებას და ძალისხმევას, გარდაქმნა-გადაკეთების პროცესში საშუალებებისა და მეთოდების გამოყენების მრავალფეროვნებას.

როგორც უკვე იყო აღნიშნული, მოძრაობითი ჩვევის მნიშვნელობა ადამიანის ცხოვრებაში ძალზე დიდია. მისი მარაგი მომეცადინეს აძლევს შესაძლებლობას ადვილად და თავისუფლად შეასრულოს მრავალი მოძრაობა და მოძრაობითი მოქმედება, უფრო ეკონომიკურად და ეფექტურად წარმართოს პრაქტიკული საქმიანობა, გაუძლოს დამქანცველ ფიზიკურ დატვირთვებს და სხვ.

სწორედ ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილის გამო, მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბების პრობლემა ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის სფეროში ითვლება ერთ-ერთ მნიშვნელოვნად და სწორედ ამიტომ იგი მოითხოვს საფუძვლიან შესწავლას, მუდმივ ყურადღებას.

## სწავლების ეტაპები

მოძრაობითი შემძლეობის და მოძრაობითი ჩვევების ჩამოყალიბება არ ხდება ერთბაშად. ნებისმიერი ვარჯიშის, მოძრაობის თუ მოძრაობითი მოქმედების შესწავლას გარკვეული დრო ესაჭიროება. ერთ შემთხვევაში იგი შეიძლება განისაზღვროს წუთებით და საათებით, ხოლო მეორეში მას თვეები დასჭირდეს, განსაკუთრებით სპორტის სფეროში, სადაც საჭიროა ათვისებული მასალის დახვეწამდე მიყვანა.

ვარჯიშის დაუფლება, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც იგი გამოირჩევა რთული სტრუქტურით ხორციელდება ეტაპობრივად. პირობითად გამოყოფენ სამ ეტაპს: სწავლების პირველდაწყებით



(გაცნობით) ეტაპს, გარმავებულ სწავლების ეტაპს და განმტკიცების და შემდგომი სრულყოფის ეტაპს.

სწავლების ეტაპები გარკვეულწილად შეესაბამება მოძრაობითი უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბების სტადიებს: პირველი ეტაპი შეესატყვისება მოძრაობის აღქმას, მეორე მოძრაობით შემძლეობას, ხოლო მესამე მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბების სტადიას.

ეტაპებს შორის საზღვრები არ არის მკაფიოდ გამოკვეთილი. მათი შენაცვლება, ე.ი. ერთიმეორეში გადასვლა ხორციელდება თანდათანობით და თანმიმდევრულად. ამიტომ, იმის განსაზღვრა თუ სად და როდის მთავრდება ერთი ეტაპი და სად და როდის იწყება მომდევნო ძალზე ძნელია. მოუხდავად ამისა და პრაქტიკული გამოცდილებიდან გამომდინარე სწავლების პროცესში ყოველივე ეტაპი გარკვეულწილად მაინც დამოუკიდებელ რგოლს წარმოადგენს და ხასიათდება რიგი თავისებურებით. სხვადასხვა ეტაპებზე წყდება სხვადასხვა ამოცანები, პრიორიტეტი ენიჭება ფიზიკური აღზრდის სხვადასხვაგვარ საშუალებებს, მეთოდებს, სწავლების პრინციპებს. თავის სპეციფიკიდან გამომდინარე, თითოეული მათგანი მოითხოვს განსხვავებულ მიდგომას, დამოკიდებულებას და ა.შ.

როგორც წესი, ყველაზე ხანმოკლე ეტაპად სწავლების პირველ-დაწყებითი, ხოლო ყველაზე ხანგრძლივად განმტკიცების და შემდგომი სრულყოფის ეტაპი გვევლინება.

ობიექტური თუ სუბიექტური მიზეზების გამო, ზოგიერთ შემთხვევაში, არ არის მიზანშეწონილი შესწავლის პროცესმა მოიცვას სამივე ეტაპი. ათვისება შეიძლება შემოიფარგლოს მხოლოდ პირველი და მეორე ეტაპებით, ე.ი. დასრულდეს მოძრაობითი შემძლეობის ჩამოყალიბებით. მეტწილად ეს ხდება მიმყვანი ვარჯიშების ათვისებისას, რთული მოქმედების ცალკეული ელემენტების ცალ-ცალკე შესწავლის შემთხვევაში, მაშინ როდესაც მოსახლეობის ფართო ფენებს მასობრივად და მოკლე ვადებში უნდა ავათვისებინოთ პრაქტიკული მნიშვნელობის მოძრაობითი აქტები — ცურვა, თხილამურებზე სიარული და სხვ.

სწავლების ეტაპობრიობა, ყოველივე ეტაპის შინაარსის ღრმა ცოდნა დიდად ეხმარება პედაგოგს უფრო სრულფასოვნად წარმართოს სწავლა-აღზრდის პროცესი, ხარისხიანად აათვისებინოს მომეცადინეს ილეთი, ვარჯიში თუ მოძრაობითი მოქმედება.

## სწავლების პროცესის წარმართვის წინაპირობა

სწავლების პროცესის შედეგიანობა, ხარისხი, ხანგრძლივობა და სხვ., პრაქტიკულად კი მოძრაობითი შემძლეობის და მოძრაობითი ჩვევების სრულფასოვნად ფორმირება განპირობებულია მრავალი ფაქტორით.

ახალი ვარჯიშის ათვისება პირველყოვლისა დამოკიდებული თვით მოვარჯიშეზე, მის შესაძლებლობებზე, ფიზიკური და ფსიქიკური სფეროს მაღალ კონდიციებზე.

ნებისმიერი მოძრაობითი მოქმედების შესწავლა მომეცადინეს-გან მოითხოვს გარკვეულ ძალას, კოორდინაციას, მიზანდასახულობას, ნებისყოფას და ა.შ., ე.ი. მრავალი თვისებების გამოვლენას, ათვისების პროცესში ორგანიზმის არა ერთი სისტემის ჩაბმას და მონაწილეობას.

დაუფლების აქტის განსახორციელებლად საჭიროა ორგანიზმის მზადყოფნა: მზადყოფნა მისი ფიზიკური სფეროსი, კოორდინაციული მექანიზმების, ფსიქიკური შესაძლებლობებისა.

ფიზიკურ მზადყოფნაში იგულისხმება ფიზიკური თვისებების განვითარების სათანადო დონე. ბევრ შემთხვევაში ვერ ხერხდება ვარჯიშის შესწავლა და მოძრაობითი უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბება იმის გამო, რომ მომეცადინეს ამისათვის არ გააჩნია საკმარისი ძალა, გამძლეობა, მოქნილობა და ა.შ., ე.ი. შესაბამისად განვითარებული ფიზიკური თვისებები. არც თუ ისე იშვიათად ვარჯიშის ასათვისებლად, ფიზიკური პოტენციალის ზოგადი განვითარებაც კი არ არის საკმარისი. მოძრაობის დაუფლებისათვის მოვარჯიშეს საჭიროა გააჩნდეს სწორედ ამ მოძრაობის დასაძლევად შესატყვისი სიმარჯვე, სისწრაფე, ძალა და ა.შ., ე.ი. ყოველივე ვარჯიშის შესწავლისას ფიზიკური თვისებების, გარკვეული დონე და თანაფარდობა.

მოძრაობითი შემძლეობის და მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბებაში ღიდი მნიშვნელობა ენიჭება ორგანიზმის კოორდინაციული სტრუქტურების მზადყოფნას. დაბადებიდანვე, ყოველი ახალი მოძრაობა, მისი დაუფლების პროცესი, ორგანიზმის ბიო-მოტორიკაში იწვევს ახალი კოორდინაციული კავშირების წარმოქმნას, სისტემებს და ორგანოებს შორის ურთიერთ-დამოკიდებულებების გაღრმავებას,

დახვეწას და განმტკიცებას. ყოველივე აღნიშნული აფართოებს და ამდიდრებს შესასწავლი ვარჯიშისათვის საჭირო ნიადაგს, აუმჯობესებს ათვისების პირობებს.

მოძრაობითი მოქმედების დაუფლების მსვლელობას და საბოლოო შედეგს ღიად უწყობს ხელს უკვე შესწავლილ ვარჯიშთა სიმრავლე, მარაგი, მათი გამოყენების გამოცდილება, შესრულების მრავალფეროვნება და ა.შ. რაც უფრო მეტი მოძრაობები აქვს ათვისებული მომეცადინეს და რაც უფრო ხშირია მათი გამოყენების პრაქტიკა მით უფრო მეტია ალბათობა ახალი ვარჯიშის საფუძვლიანად, მოკლე დროში და ხარისხიანად შესწავლისა.

მოძრაობითი უნარ-ჩვევების ფორმირების პროცესში თავისი გამოკვლევითი ადგილი უჭირავს ფსიქიკურ მზადყოფნასაც, ადამიანის პიროვნული თვისებების მაღალ დონეს, ნებისყოფას და სხვ. თუ მომეცადინის ფსიქიკა არ არის მზად შეისწავლოს ესა თუ ის ვარჯიში, მასში არ არის ჩამოყალიბებული ათვისების შესაბამისი განწყობა და განწყობილება და იგი ვერ ახერხებს შინაგანი ძალების მობილიზაციას და კონცენტრაციას, თავისთავისადმი მაღალი მოთხოვნების წაყენებას, სწავლება მიმდინარეობს ხარვეზებით, დაბრკოლებებით, გახანგრძლივებულ ვადებში.

ზემოთჩამოთვლილი მიზეზების გარდა სწავლების შედეგიანობა დამოკიდებულია აგრეთვე თვით ვარჯიშების სტრუქტურაზე, მათ სირთულეზე, ამა თუ იმ მოძრაობის შესრულება-შესწავლაში თანდაყოლილი და შეძენილი ავტომატიზმების დონეზე, წილზე და თანაფარდობაზე, სწავლების პირობებზე და ა.შ.

ბუნებრივია, რომ სწავლების ეფექტურობა დამოკიდებულია მომეცადინეს გონიერებაზე, საღ აზროვნებაზე, სპეციალური ცოდნით აღჭურვის დონეზე. უცოდინარი, უწიგნური და განუვითარებელი პიროვნება ფიზიკურ აღზრდასა და სპორტის სფეროშიც ისეთივე უპერსპექტივოა, როგორც მოღვაწეობის ნებისმიერ დარგში.

და ბოლოს, მოძრაობითი შემძლეობისა და ჩვევის ჩამოყალიბება მჭიდროდ არის დაკავშირებული სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესის სწორად წარმართვასთან. მიზანმიმართულად შერჩეული და გამოყენებული სწავლების საშუალებები, მეთოდები, პრინციპები და სხვ. ამ პროცესის წარმატებით განხორციელების ერთ-ერთი მთავარი წინაპირობაა.

ამ ეტაპის მიზანს შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედების ტექნიკის საფუძვლების და ძირითადი საკვანძო შენაერთების ათვისება წარმოადგენს. რთული ვარჯიშის შესწავლის შემთხვევაში მისი თუნდაც „უხეში“ ფორმით შესრულების უნარიანობის ჩამოყალიბება ნავარაუდევია.

მოცემული მიზნის განსახორციელებლად მიზანშეწონილია გადაიჭრას შემდეგი სახის ძირითადი ამოცანები:

1. შესასწავლ მოძრაობით მოქმედებაზე წარმოდგენის შექმნა და მომეცადინებში სათანადო განწყობის ჩამოყალიბება.

2. ასათვისებელი ვარჯიშის შესასწავლად ორგანიზმის ბიომოტორული სფეროს მზადყოფნის უზრუნველყოფა.

3. შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედების აპრობირება, უხეში შეცდომების აცილება-აღმოფხვრა.

უკვე იყო აღნიშნული იმის შესახებ, რომ ვარჯიშის შესწავლა იწყება მისი აღქმით, მასზე წარმოდგენის შექმნით, შესაბამისი განწყობის ჩამოყალიბებით, მომეცადინის სათანადო ცოდნით აღჭურვით, მოქმედების შესრულების საორიენტაციო პროგრამის და გზების გააზრებით. აღნიშნული ამოცანის გადაჭრისას ძირითადად გამოიყენება სიტყვიერი და თვალსაჩინოების მეთოდები, მაგრამ პირველდაწყებითი ეტაპის თავისებურებების და სპეციფიკის გათვალისწინებით.

შესასწავლ მოძრაობაზე წარმოდგენის შექმნა იწყება ამ მოძრაობის შესახებ მოკლე ინფორმაციის მიწოდებით და მისი პრაქტიკული ჩვენებით. როგორც გამოცდილება გვიჩვენებს ახალი მოძრაობითი მოქმედების შესწავლის დროს ორგანიზმი განიცდის საკმაო დატვირთვას, ზეწოლას, მას უჭირს მოზღვავებული ინფორმაციის ერთდროულად მიღება, დროული გადამუშავება და სწორი გადაწყვეტილების მიღება. სწორედ ამიტომ ამ ეტაპზე, სიტყვიერი მეთოდების გამოყენებისას მიუღებელია ასათვისებელი ვარჯიშის შესახებ მომეცადინეს მივაწოდოთ დაწვრილებითი ცნობები, საფუძვლიანად განვიხილოთ ვარჯიშის ყოველივე ნიუანსი და წვრილმანი, გამოვიყენოთ ისეთი ფორმები როგორებიცაა ლექცია, თხრობა და სხვ.

ინფორმაციის მიწოდება უნდა გამოირჩეოდეს სიზუსტით და ლაკონიურობით. აქედან გამომდინარე პრიორიტეტი ენიჭება საუბრებს, განმარტებით ახსნას, ინსტრუქტირებას და სხვა ამგვარი მეთოდების გამოყენებას.

ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედების შესახებ ცნობების მიწოდებისას ყურადღება საჭიროა გამახვილდეს იმაზე, თუ რას წარმოადგენს შესასწავლი ვარჯიში და რა პრაქტიკული გამოყენება შეიძლება ჰქონდეს მას, უკვე შესწავლილი რომელი მოძრაობის მსგავსია, უფრო მეტად, რომელი ფიზიკური თვისებების განვითარებაზეა დამოკიდებული და ა.შ. ვიმეორებთ, რომ ახსნა-განმარტება უნდა იყოს მოკლე და გასაგები, ვარჯიშის დეტალური გარჩევის გარეშე.

თვალსაჩინოების მეთოდების გამოყენებაც გამოირჩევა თავის სპეციფიურობით. აქ პირველყოფლისა უპირატესობა ენიჭება ნატურალურ ჩვენებას. უშუალოდ პედაგოგის (წარჩინებული მოსწავლის) მიერ პრაქტიკულად ნაჩვენები ვარჯიში მომეცადინებში იწვევს შესასწავლი მოძრაობითი აქტის უფრო საფუძვლიანად აღქმას, შესრულების თანმიმდევრობის უკეთ გააზრებას და დანახვას, მეტ დანიტერესებას და ა.შ. დროდადრო შესაძლებელია ნატურალური ჩვენების შენაცვლება ადაპტირებული ჩვენებით. ყველა შემთხვევაში ჩვენება უნდა იყოს ზუსტი, დახვეწილი და სრულყოფილი. ამ ეტაპზე თვალსაჩინოების სხვა მეთოდებისა და ფორმების ფართო გამოყენება არ არის მიზანშეწონილი. კერძოდ, ნაკლებად ეფექტურია ასათვისებელი მოძრაობის დემონსტრირება სურათების, ნახატების, სქემების, დიაპოზიტივების მეშვეობით, დეტალიზირებული ჩვენება და სხვ.

დასაუფლებელი ვარჯიშის შესწავლის საკვანძო საკითხს ამ ვარჯიშის პრაქტიკული შესრულების განხორციელება წარმოადგენს. სიტყვიერი და თვალსაჩინო ინფორმაციის მიღებისა და გადამუშავების, მოქმედების საორიენტაციო საფუძვლების ფორმირების შემდეგ იწყება ახალი მოძრაობითი მოქმედების პრაქტიკული ათვისება. მომეცადინე ახდენს შესასწავლი მოქმედების აპრობირებას, „მოსინჯვას“. შესრულების პირველი ცდები, განსაკუთრებით რთული ვარჯიშების დაუფლების დროს, როგორც წესი, ნაკლებად შედეგიანია. მეტწილად ვერ ხერხდება შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედების

შესრულება. უკეთეს შემთხვევაში ვარჯიში სრულდება არასწორად, სტრუქტურის დამახინჯებით, მოძრაობითი რიტმის დარღვევით და სხვა. სწორედ ეს განაპირობებს იმას, რომ პრაქტიკულ მეთოდებთან ამ ეტაპზე უპირატესობა ენიჭება ზუსტად რეგლამენტირებული ვარჯიშობის და კერძოდ დანაწევრებით – კონსტრუქციული ვარჯიშობის მეთოდის გამოყენებას, რომელიც როგორც ვიცით იძლევა საშუალებას ასათვისებელი ვარჯიში შევასწავლოთ ნაწილ-ნაწილ, ვარჯიშის ძირითადი რგოლების და ფაზების გამოყოფით.

ამ ეტაპის დამახასიათებელ თავისებურებას, სწავლების პროცესის წარმატებით წარმართვისათვის მაქსიმალურად ხელსაყრელი პირობების შექმნა წარმოადგენს. ათვისება უნდა მიმდინარეობდეს ისეთ ვითარებაში, რომელიც მომეცადინეს გაუადვილებს ახალი ვარჯიშის აღქმას და შესრულებას. ამას კი ხელს უწყობს: სწავლების წარმართვა სტანდარტულ, უცვლელ გარემოცვაში, მოძრაობითი მოქმედების უშუალოდ შესრულების დროს მასწავლებლის მიერ ფიზიკური დახმარების გაწევა (ბიბგი, წაკვრა და სხვა). მისივე მეშვეობით მოვარჯიშეს სხვადასხვა პოზების და ტანის მდგომარეობის სწორი ფიქსირება: სიტყვიერი ძახილით ცალკეული ფაზების დაწყება-დასრულება და ა.შ. აღნიშნულის გარდა მიზანშეწონილია დაეიცვათ შემდეგი მოთხოვნები: დატვირთვის საერთო მოცულობა უნდა იყოს შემცირებულ დოზებში, ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედების შესრულება საჭიროა მიმდინარეობდეს იმ სისწრაფით და იმ ტემპში, რომელიც მომეცადინეს მისცემს საშუალებას გააკონტროლოს მოძრაობის შესრულების ფაზები, სწორად გაიზიაროს ვარჯიშის თანმიმდევრობა და სხვ.

ამ ეტაპზე არ არის რეკომენდირებული ასათვისებელი ვარჯიშის მრავალჯერადი გამეორება. ვარჯიშის შესრულების რაოდენობას განსაზღვრავს შესრულების ხარისხი. თუ იგი მორიგი გამეორების შემდეგ უარესდება საჭიროა ვარჯიშის შეწყვეტა.

სწავლების პირველ ეტაპზე ვარჯიშის დაუფლების პროცესი ხასიათდება მრავალრიცხოვანი შეცდომებით. მომეცადინე შესასწავლ მოძრაობას ასრულებს დამახინჯებულად, მოძრაობის ტექნიკის უხეში დარღვევებით და ა.შ. ვარჯიშის შეცდომებით შესრულება განაპირობებულია არა ერთი ფაქტორით, მათგან ძირითადებია: მომეცადინის ფიზიკური მომზადებულობის დაბალი დონე; დავალების და მოძრაო-

ბითი ამოცანის გაუგებრობა; მომეცადინეს მიერ ეჭვის შეტანა თავის შესაძლებლობებში, ვარჯიშისადმი შიში, გაუბეჯობა, ღალღილობა; ჩვევის უარყოფითი გადატანის მექანიზმების ზეგავლენა; არახელსაყრელი პირობები (ინვენტარის ხარისხი, კლიმატი და სხვ.).

მიზეზების ნაირფეროვნება გარკვეულწილად განსაზღვრავს შეცდომების ნაირფეროვნებასაც. აღნიშნულიდან გამომდინარე არჩევნ ტიპიურ და არატიპიურ შეცდომებს, უხეშს და მცირეს, კომპლექსურს და ლოკალურს და ა.შ. ყველა შემთხვევაში საჭიროა გამოვლენილი შეცდომების მიზეზების დადგენა და მათი თანმიმდევრული აღმოფხვრა. აქ, პირველ რიგში, ყურადღება ექცევა უხეში შეცდომების გამოსწორებას, იმ დამახინჯებების აღმოფხვრას, რომლებიც საგრძნობლად აფერხებენ შესასწავლი ვარჯიშის სტრუქტურას, საკვანძო რგოლების ათვისებას.

## ბალრმავებული სწავლების ეტაპი

ამ ეტაპზე ხდება შესასწავლი ვარჯიშის საფუძვლიანი ათვისება. მიზანი ითვისების მოძრაობითი მოქმედების ტექნიკის დეტალების დაუფლებას და მოძრაობითი შემძლეობის ფორმირებას.

აღნიშნული მიზნის განხორციელება ხდება ქვემოთ ჩამოთვლილი ძირითადი ამოცანების გადაჭრის მეშვეობით.

1. მოქმედების საერთო რიტმის ჩამოყალიბება.
2. მოძრაობითი მოქმედების შერწყმული შესრულების უზრუნველყოფა.

შესასწავლი ვარჯიშის „მიანლობით“, „სქემატურად“, „უხეში“ ფორმით შესრულება, რითაც დასრულდა სწავლების პირველდარწვებითი ეტაპი, შემდგომ მოითხოვს ვარჯიშის გაღრმავებულ, სრულყოფილ ათვისებას. პირველ ეტაპზე ძირითადი ყურადღება ეთმობოდა მოქმედების ტექნიკის საფუძვლების, საკვანძო შენაერთების დაუფლებას. გაღრმავებული სწავლების ეტაპზე გადამწვეტი მნიშვნელობა უკვე ენიჭება ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედებების ტექნიკის დეტალების და ელემენტების შესწავლას. იმასთან დაკავშირებით, რომ ვარჯიშობის შედეგად წარმატებით მიმდინარეობს ადაპტაციური პროცესები, უმჯობესდება ორგანიზმის შრომისუნარიანობა და ფიზიკუ-

რი მომზადებულობის დონე, ამ ეტაპზე შესაძინევედ იზრდება დატვირთვის მოცულობა და ინტენსივობა, უფრო მრავალფეროვანი ხდება მეთოდების და საშუალებების გამოყენების პრაქტიკა, მეტი დრო ეთმობა ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედების სივრცობრივ, დროით, დინამიკური და რითმული მახასიათებლების გაუმჯობესების საკითხებს, მოძრაობის შესრულების ამპლიტუდას, სიზუსტეს, ტემპს და სხვ.

ფაქტობრივად, მეორე ეტაპზე მთავრდება შესასწავლი ვარჯიშის ძირითადი ვარიანტის ათვისება.

სიტყვიერ მეთოდებთან უპირატესობა ენიჭება ისეთი მეთოდების გამოყენებას, რომლებიც იძლევიან საშუალებას უფრო დაწვრილებით და დეტალურად აეხსნათ, განემარტოთ და გავაანალიზოთ ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედების სტრუქტურა, შესრულების გზები, შეცდომების გამოიწვევი მიზეზები და სხვ. სწორედ ამიტომ, ფართოდ გამოიყენება თხრობა, საუბარი, გარჩევა, თანმხლები განმარტება, მეტნაკლებად გადაცემის სალექციო ფორმა და სხვ. თავის მნიშვნელობას არ კარგავენ ინსტრუქტირება, მოკლე მითითებები, შენიშვნები და ა.შ. ამ ეტაპზე გამოკვეთილი მნიშვნელობა ენიჭება „იდეომოტორული წვრთნის“ მეთოდების გამოყენებას. დასაუფლებელი ვარჯიშის აზრობრივი შესრულება, „თვითგანსჯა“, „თვითბრძანებები“, როგორც გამოკვლევებიდან ირკვევა, დადებითად მოქმედებენ მოძრაობის სწორად შესრულების და ათვისების მექანიზმებზე.

მთლიანობაში, სიტყვიერი მეთოდების გამოყენების საქმეში, რაც უფრო მეტია ნაირფეროვნება, მით უფრო ეფექტურად ხორციელდება შესწავლის პროცესი.

იზრდება თვალსაჩინოების მეთოდების გამოყენების პრაქტიკაც. თუ პირველდაწყებით ეტაპზე წამყვან მეთოდად ნატურალური ჩვენება გვევლინებოდა, აქ ფართო გამოყენებას პოულობს სურათების, სქემების, სასწავლო კინოგრამების დემონსტრირება, „სენსორული მოდელირება“, „ლიდერობა“ და სხვ. არანაკლები მნიშვნელობის ეფექტს იძლევა „სწრაფი ინფორმაციის“ მეთოდების გამოყენება, რომლებიც დიდად უწყობენ ხელს კონტროლის და თვითკონტროლის ხარისხიანობის ამაღლებას.

სწავლების პროცესში უკვე დასაშვებია რომელიმე ანალიზატორის (მხედველობითი, სმენითი, და სხვ.) დროებითი გამოთიშვა, რათა მეტად გამოიკვეთოს მოძრაობითი ანალიზატორის მნიშვნელობა.



გალრმავებული სწავლების ეტაპზე პრაქტიკულ მეთოდებთაგან ძირითადი ყურადღება ეთმობა მთლიან-კონსტრუქციულ მეთოდის გამოყენებას. წინა პერიოდში ნაწილ-ნაწილ შესწავლილი მოძრაობითი მოქმედების ცალკეული მოძრაობები და ელემენტები უკვე საჭიროა გავერთიანოთ შესრულების ერთიან სისტემაში, რითში. სწორედ ამიტომ, ამ ეტაპზე წამყვანი როლი ასათვისებელი ვარჯიშის მთლიანობაში შესწავლის მეთოდს ენიჭება. ცალკეულ შემთხვევაში, როდესაც საკითხი ეხება ვარჯიშის დეტალების და წვრილმანი ნაწილების ათვისებას, კვლავაც გამოიყენება დანაწევრებით შესწავლის მეთოდები, განსაკუთრებით მაშინ, როცა საჭიროა მომეცადინის ენერჯის დაზოგვა ან მისი ყურადღების კონცენტრირება ძნელად ასათვისებელ ელემენტების შესრულებაზე, მაგრამ უმთავრესად აღნიშნული მეთოდების გამოყენება მაინც ეპიზოდურ ხასიათს ატარებს.

შესწავლილი მოძრაობითი მოქმედების გამეორების შედეგად, როგორც ცნობილია, ყალიბდება მოძრაობითი შემძლეობა. სწავლების პროცესი უფრო ეფექტიანად მიმდინარეობს, თუ ძირითადად გამოიყენება სტანდარტულ-გამეორებითი ვარჯიშობის მეთოდები, თუმცა ამ ეტაპზე უკვე დასაშვებია და გარკვეულწილად მიზანშეწონილიც სტანდარტულ-შენაცვლებითი მეთოდების გამოყენებაც. იშვიათად, მაგრამ მაინც შესაძრწევ დადებით შედეგს იძლევა ასათვისებელი ვარჯიშის შესრულება შედარებით გართულეულ პირობებში, მოძრაობის ილეთის შესწავლა მეორე ხელით, სხვა მხრიდან და ა.შ.

ამ ეტაპზე ფართოდ გამოიყენება მოსამზადებელი და მიმყვანი ვარჯიშები, ტრენაჟორები, ვიდეო და სხვა დამხმარე ტექნიკური საშუალებები. თანდათანობით უკვე დასაშვები ხდება თამაშობითი და შეჯიბრებითი მეთოდების გამოყენებაც. უკანასკნელ შემთხვევაში ყურადღება ექცევა არა მაღალი შედეგების მიღწევას, რეზულტატს, არამედ ვარჯიშის ტექნიკურად შესრულებას, შესწავლის ხარისხს.

საგრძნობლად მატულობს ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედების გამეორების რაოდენობაც, განსაკუთრებით სწრაფი-ძალისმიერი მოძრაობების დაუფლებისას, თუმცა ისევე, როგორც პირველდაწყებით ეტაპზე, აქაც ვარჯიშობის შეწყვეტის მთავარ მიზეზად შეცდომების გაზრდა, შესრულების ხარისხის გაუარესება გვევლინება.

გაღრმავებული სწავლების ეტაპზე გრძელდება შეცდომების აღმოფხვრა და აცილება. უხეში შეცდომების გამოსწორებასთან ერთად ყურადღება მახვილდება მცირე შეცდომებზეც.

მიზანდასახული მუშაობა მეორე ეტაპზე განაპირობებს ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედების შერწყმულ შესრულებას, მოქმედების ერთიანი რიტმის ჩამოყალიბებას, ვარჯიშის ზოგიერთი შენაერთის უკვე ავტომატიზებულიად შესრულებას, ყურადღების გადატანის მცდელობას გარე ფაქტორებზე და სხვ.

ყოველივე აღნიშნული ქმნის იმის წინაპირობას, რომ ჩამოყალიბებული მოძრაობითი შემძლეობა სწავლების მომდევნო ეტაპზე სათანადო მუშაობის შედეგად უკვე გადაიზარდოს მოძრაობით ჩვევაში.

## ბანმტკიცებისა და შემდგომი სრულყოფის ეტაპი

ეს არის ასათვისებელი ვარჯიშის, მოძრაობის თუ მოძრაობითი მოქმედების შესწავლის დასკვნითი საფეხური. სწავლების დამამთავრებელი ეტაპის მიზანს წარმოადგენს მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბება და განმტკიცება, მისი სრულფასოვნად შესრულება ცვალებად პირობებში. აღნიშნული მიზნის განსახორციელებლად საჭიროა გადაიტაროს შემდეგი სახის ძირითადი ამოცანები:

1. შესასწავლი მოძრაობითი აქტის სტაბილური, ავტომატიზებული შესრულება.
2. მოძრაობითი ტექნიკის სრულყოფისა და ფიზიკური თვისებების განვითარების შესაბამისობის უზრუნველყოფა.
3. მოძრაობითი ტექნიკის „ინდივიდუალიზაცია“.

სწავლების პირველ და მეორე ეტაპებზე, როგორც უკვე შევიტყვეთ, იყრება საფუძველი და იქმნება წინაპირობა იმისა, რომ მომეცადინებ სრულფასოვნად აითვისოს შესასწავლი ვარჯიში, მოძრაობითი მოქმედება. განმტკიცებისა და შემდგომი სრულყოფის ეტაპზე ხდება სწავლების პროცესის დასრულება, ე.ი. მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბება, მისი განმტკიცება, იმ ნიშან-თვისებების ფორმირება, რომლებითაც ხასიათდება მყარად ჩამოყალიბებული ჩვევა

(მდგრადობა, ვარიაციულობა და სხვ.). ეტაპის ერთ-ერთ ძირითად ღანიშნულებას წარმოადგენს ის, რომ მომეცადინებ ჩვევაში გადაქცეული მოძრაობითი მოქმედების შესრულება შეძლოს სხვადასხვა პირობებში და ვითარებაში, მისი გამოყენება შეძლებისდაგვარად დაუკავშიროს ცხოვრებისეულ, პრაქტიკულ საქმიანობას, ყოფით, შრომით, სამხედრო და სპორტულ მოღვაწეობას.

ამ ეტაპზე მოძრაობითი შემძლეობიდან მოძრაობით ჩვევაში გადაზრდა კვლავაც, ისევე როგორც მოძრაობითი შემძლეობის ჩამოყალიბების დროს, ხდება ასათვისებელი მოძრაობითი აქტის მრავალჯერადი გამეორების შედეგად. ხშირი შესრულების მეშვეობით თანდათანობით ხორციელდება მოძრაობითი ტექნიკის და მისი ცალკეული დეტალების თანმიმდევრული განმტკიცება და დახვეწა. ღრმავლება კოორდინაციული ურთიერთკავშირები ორგანიზმის სხვადასხვა სისტემებს და კომპონენტებს შორის, მატულობს მოძრაობითი მოქმედების შენაერთების და ელემენტების ავტომატურად შესრულების რეჟიმზე გადასვლის შემთხვევები, მცირდება იმ ძირითადი რგოლების და დასაყრდენი წერტილების რაოდენობა რის მეშვეობითაც ცნობიერება ახორციელებდა ასათვისებელ მოძრაობის შესრულებაზე „ზედამხედველობას“ და კონტროლს. ჩვევის განმტკიცება-დახვეწისას იზრდება ყურადღების კონცენტრაცია, იგი უკვე მიმართულია არა ცალკეულ შენაერთებზე, დეტალებზე, არამედ მოძრაობითი მოქმედების წამყვან, საკვანძო მომენტებზე, მის შესრულების ხარისხზე, საბოლოო მიზნის გადაჭრაზე.

დროთა განმავლობაში სულ მეტი და მეტი ყურადღება ეთმობა მოძრაობითი ჩვევის სრულყოფას ცვალებად პირობებში. თუ თავდაპირველად აქცენტი კეთდებოდა იმაზე, რომ ჩვევის ჩამოყალიბება ძირითადად მოხდეს სტანდარტულ, სტერეოტიპულ ვითარებაში, შემდგომში გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება მოძრაობითი ჩვევის უფრო რთულ პირობებში შესრულების და სრულყოფის პროცესებს. იცვლება არა მარტო გარემოცვა, არამედ მოძრაობითი კინემატიკური, დინამიური და რითმული მახასიათებლები.

განმტკიცების და შემდგომში სრულყოფის ეტაპზე გამოიყენება მრავალრიცხოვანი მეთოდები და საშუალებები. წინა ეტაპზე უკვე აპრობირებულ მეთოდებს ემატება და უფრო ფართო გამოყენებას პოულობს სტანდარტულ-განმეორებითი, შენაცვლებითი, კომბინი-

რებული, „შერწყმული ზემოქმედების“, თამაშობითი, შეჯიბრებითი მეთოდები, ანალიზი, განხილვა, სასწავლო ვიდეო- მასალის დემონსტრირება და სხვ.

სხვა მეთოდებთან ერთად განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებს „შერწყმული ზემოქმედების“ მეთოდი, მისი მოთხოვნების და ხერხების გამოყენების პრაქტიკა. სწავლების დასკვნით ეტაპზე არსებითი მნიშვნელობა ენიჭება არა ცალკე მოძრაობითი ტექნიკის გაუმჯობესებას, არა მარტო ასათვისებელი მოძრაობითი მოქმედებისათვის საჭირო ფიზიკურ თვისებებს, არამედ მათ შერწყმას, ერთდროულად სრულყოფა-განვითარებას. ამ ეტაპზე უკვე შესაძლებელია ის, რომ მოძრაობითი ტექნიკის საფუძვლების და დეტალების სრულქმნა ხდებოდეს ორგანიზმის ფიზიკური თვისებების განვითარების ფონზე და პირიქით, ფიზიკური კონდიციების ღონის ზრდას თან უნდა ახლდეს მოძრაობითი ტექნიკის სრულყოფა.

სწორედ ამ ამოცანების გადასატრეულად იყენებენ „შერწყმული ზემოქმედების“, მეთოდს, რომლის შინაარსი ძირითადად მდგომარეობს იმაში, რომ მოძრაობითი მოქმედების სრულყოფა, ტექნიკაზე მუშაობა, ხორციელდება დამატებითი დატვირთების გამოყენებით. ასე მაგალითად, მძლეოსნური ხტომების ტექნიკის სრულყოფის პროცესში შესაბამისი ფიზიკური თვისებების ერთდროულად განვითარების მიზნით, რაც თავის მხრივ დადებით ზეგავლენას ახდენს ტექნიკური ოსტატობის ამაღლებაზე, იყენებენ ტყვიის ფირფიტებით დამძიმებულ წელსარტყელ ქაშრებს, ბურთის კალათში ტყორცის სრულყოფისას კალათბურთელებს მავებზე უკეთდებათ ლითონის სამაჯურები და სხვ. ყველა შემთხვევაში ვარჯიშობისას გამოყენებული უნდა იყოს ისეთი სიმძიმეები, დამატებითი წონები, რომლებიც არ ამახინჯებენ შესრულების ტექნიკას, არ ცვლიან მოძრაობის სტრუქტურას. ამისათვის კი გამოიყენება მცირე სიმძლავრის დატვირთვები.

მთლიანობაში სწავლების პროცესის დამამთავრებელ სტადიაში ხდება მეთოდების ერთგვარი „ჰარმონიზაცია“, ორგანული შერწყმა. სხვადასხვა პირობებში, ვითარებაში, ეტაპის მონაკვეთში იცვლება გამოსაყენებელი მეთოდების რაოდენობა, შეფარდება, ხვედრითი წონა, უფრო დახვეწილი ხდება მათი ზემოქმედება. მეთოდების მრავალფეროვნება აუმჯობესებს მოძრაობითი ჩვევის სწორად, სრულად

და მყარად ჩამოყალიბების პროცესს, მის სრულფასოვან შესრულებას ცვალებად პირობებში.

განმტკიცების და შემდგომი სრულყოფის ეტაპს სხვა სპეციფიურობაც გააჩნია. სწავლების დასკვნით საფეხურზე სულ უფრო მეტი ყურადღება ეთმობა მოძრაობითი ჩვევის „ინდივიდუალიზაციას“, მომეცადინეს ინდივიდუალური თავისებურებების გათვალისწინებას, მათ შესაბამისობას შესასწავლი მოძრაობითი მოქმედების ფორმასა და შინაარსთან.

როგორც ცნობილია, ყოველი ადამიანის ორგანიზმი გამოირჩევა თავისი თავისებურებით. სწორედ აღნიშნულის გათვალისწინებით უნდა წარიმართოს მოძრაობითი ტექნიკის სრულყოფის და დახვეწის პროცესი. ჩვევის ჩამოყალიბების დროს პედაგოგი ითვალისწინებს მომეცადინის აღნაგობას, ტანის პროპორციებს, კოორდინაციულ მონაცემს და სხვ. მაგალითად, მოგვერდის შესრულებისას ტანმორჩილი მოწინააღმდეგის თეძოზე „დასაჯენად“ მაღალი და დაბალი სიმაღლის მქონე მოჭიდავეებს ესაჭიროებათ სხვადასხვა სიღრმით ჩაბუქვანა. სწორედ ამ მდგომარეობის გათვალისწინებით უნდა აავოს მწვრთნელმა ამ ილეთის შესწავლის პროცესი. საბოლოო ჯამში აქ საჭიროა გავითვალისწინოთ, რომ შესატყვისობა ძირითადად ხერხდება და ხდება მოვარჯიშის ინდივიდუალური თავისებურებებს და მოძრაობითი ტექნიკის დეტალებს, ვარჯიშის შედარებით მეორეხარისხოვან ელემენტებს შორის.

სწავლების დასკვნით ეტაპზე დიდი ადგილი ეთმობა მოძრაობითი ჩვევის ძვრადობის ფორმირება-განმტკიცებას, ჩვევის ვარიაციულობის დიაპაზონის გაფართოების პროცესს. ცვალებადობა, დინამიკურობა მოძრაობითი ჩვევის ერთ-ერთი დადებითი თვისებთაგანია. მისი ჩამოყალიბების და შემდგომი ზრდის მიზნით იყენებენ სხვადასხვა მეთოდურ ხერხებს. კერძოდ გამოიყენება:

ერთი და იგივე მოძრაობითი მოქმედების შესრულება, მაგრამ გარეგანი პარამეტრების, საწყისი პირობების შეცვლით. მაგალითად, ვარჯიშის შესრულება სხვადასხვა ტანვარჯიშულ იარაღზე (ამართასველა ღერძზე, ორძელზე), განმეორებითი სირბილი თანაბარი და თანაბარზომიერი სიჩქარით განსხვავებული დახრილობის ან ხარისხის ბილიკებზე, ბურთის კალათში ტყორცნა ერთი და იგივე ხერხით კალათბურთის საჯარიმო მოედნის სხვადასხვა ადგილიდან და ა.შ.;

იღებტურ პირობებში ერთი და იგივე მოძრაობის შესრულება, მაგრამ მოძრაობის ცალკეული ელემენტების, ტექნიკის დეტალების უმნიშვნელო შეცვლით, მაგალითად, გამორბენით სიგრძეზე ხტომისას არეკნის კუთხის ნაწილობრივ შეცვლა, ბრასის სტილით ცურვის დროს თავის წყალზევით ამოწვევის ამპლიტუდის პერიოდული გაზრდა, შემცირება და სხვ;

მომეტადინის ფიზიკური და ფსიქიკური მდგომარეობის შეცვლა. მაგალითად, ვარჯიშის შესრულება დასვენებულ და დაღლილ მდგომარეობაში, მეტადინეობის დასაწყისში ან მის დამთავრებისას, ერთი და იგივე მოქმედების შესრულება ჩვეულებრივ და ცალკე საშეჯიბრო ვითარებაში, ვარჯიშის შესრულება აღელვებულ, სტრესულ და დამშვიდებულ მდგომარეობაში ყოფნის დროს და სხვ.

კონტრასტული დავალებების შესრულება. ერთი და იგივე მოძრაობითი მოქმედების შესრულება ხან გართულებულ, ხან გაადვილებული პირობების შექმნისას. მაგალითად, ძალოსნობაში შტანგის ატაცის ტექნიკის სრულყოფა მაქსიმალური და მცირე დატვირთვების შენაცვლებით, ფეხბურთში ერთი და იგივე ხერხით ბურთის გაჩერების ტექნიკის დახვეწა რიგრიგობით, ხან „მოწინააღმდეგეების“ გარემოცვაში, ხან მათ გარეშე და სხვა.

სწავლების დასკვნითი ეტაპი გამოირჩევა იმითაც, რომ სულ მეტ და მეტ მნიშვნელობას იძენს მოძრაობითი მოქმედების „ეკონომიურად“ შესრულების პრობლემა. ამაში იგულისხმება მოძრაობითი აქტის ისეთი წარმართვა, როდესაც არ ხდება ორგანიზმის ენერგორესურსების ზედმეტი მოხმარება, უყაირათო გამოყენება და მომეტადინე ამა თუ იმ მოძრაობითი ჩვევის შესრულებისას ხარჯავს სწორედ იმდენ ენერგიას, რამდენიცაა ამისათვის საჭირო.

იმასთან დაკავშირებით, რომ ჩვევის ფორმირების და სრულყოფის პროცესში მოვარჯიშის ფიზიკური პოტენციალის ერთ-ერთ ძირითად მომხმარებლად კუნთური სისტემა გვევლინება და რესურსების „არაეკონომიური“ მოხმარებაც ძირითადად კუნთების არასწორი, არარაციონალური მუშაობის რეჟიმთანაა დაკავშირებული (ვარჯიშობისას კუნთების ზედმეტად მაღალი ტონუსი, მათი არადროული და არასრული მოდუნება და სხვ.), პედაგოგის ყურადღება მახვილდება კუნთური სისტემის ოპტიმალური რეჟიმით მოქმედების უზრუნველყოფაზე, მოძრაობების შესრულებისას ზედმეტი დაძაბუ-

ლობის მოხსნაზე და სხვ. ამ მიზნით გამოიყენება: სპეციალური ვარჯიშები მოღუნებაზე, მრავალფეროვანი მოძრაობები, სადაც ხდება ერთი და იგივე კუნთების ხან დაძაბვა, ხან მოღუნება (მაგალითად, ხელის სწრაფი აწევა, მისი შემდგომი მოღუნებით); მოძრაობითი ჩვევის უშუალო შესრულებისას ყურადღების გამახვილება ტანის სწორად დაჭერაზე, მუშაობისათვის უკვე არასაჭირო კუნთების მაშინვე მოღუნებაზე, გარე სამყაროზე და სხვ. ამ პრობლემის გადასაჭრელად კარგ შედეგს იძლევა აგრეთვე ისეთი მოძრაობითი აქტების გამოყენება, როგორებიცაა ტყორცნები, ხტომები, ცურვა და სხვ.

ზემოთ მოყვანილი მეთოდური ხერხების და საშუალებების სისტემატურად გამოყენება უზრუნველყოფს ორგანიზმის ენერგორესურსების ოპტიმალურ, ყაირათიან ხარჯვას, ზოგადად მომეცადინეთა ბიომოტორულ პოტენციალს, საბოლოო ჯამში ხელს უწყობს მოძრაობითი ჩვევის სრულფასოვან ჩამოყალიბებას.

ისევე, როგორც სწავლების წინა მონაკვეთში, ამ ეტაპზე გამოკვეთილი მნიშვნელობა ენიჭება შეცდომების თავიდან აცილების და აღმოფხვრის საკითხებს. სწავლების პროცესის დასაწყისში მეტი ყურადღება ეთმობა უხეში შეცდომების გამოსწორებას, განმტკიცებას და შემდგომი სრულყოფის ეტაპზე დომინირებულ ადგილს იკავებს შედარებით მეორეხარისხოვანი, უმნიშვნელო შეცდომების აღმოფხვრის პრაქტიკა.

როგორც შევიტყვეთ, ეს ეტაპი არის კონკრეტული მოძრაობითი ჩვევის ჩამოყალიბების დამაგვირგვინებელი მონაკვეთი, სასწავლო პროცესის დასკვნითი, შემაჯამებელი სტადია.

აქ ხდება ჩვევის სრული ფორმირება და სხვადასხვა პირობებში მისი გამოყენების სრულყოფა. მეტიც, ამ ეტაპზე იქმნება საფუძველი, რათა საჭიროების შემთხვევაში უკვე ჩამოყალიბებული მოძრაობითი ჩვევა თავის მხრივ გადაიქცეს ახალი, უფრო რთული მოქმედების, კომბინაციის თუ მოძრაობითი ჩვევის შემადგენელ ნაწილად, ე.ა. სხვა ჩამოსაყალიბებელი მოძრაობითი მოქმედების მიმართ უკვე თვითონ იკისროს მოძრაობითი შემძლეობის ფუნქცია.

ფიზიკური ანუ მოძრაობითი თვისებები

ამ ტერმინით აღინიშნება ადამიანის მოძრაობითი მოქმედებების უნარიანობისათვის დამახასიათებელი ცალკეული შესაძლებლობების გამოვლენის თავისებურებანი და ხარისხი, რომლებიც ყოველდღიურ ცხოვრებაში გამოიხატება სხვადასხვა მოძრაობებით (რბენა, სიმძიმის აწევა, ცურვა, ბურთის გდება და სხვა.)

ადამიანის მოტორიკის გამოხატვას აქვს განსაზღვრული ფიზიოლოგიური და ბიომექანიკური მექანიზმები, რომლებიც მულავენდება მოძრაობის მსგავსი პარამეტრებით და ბევრ შემთხვევაში იზომება ერთი და იგივე საზომით.

ძალის (ძალისუნარიანობის) ბანვითარება;  
ძალა როგორც ფიზიკური თვისება და მისი სახეები.  
ცნების ბანსაზღვრა

ადამიანის მოძრაობითი შემოქმედების შედეგიანობის განმსაზღვრელ შესაძლებლობათა შორის გამოყოფენ ისეთ თვისებებს, რომლებსაც „ძალა“ ეწოდება. საჭიროა განვასხვაოთ:

1. ძალა როგორც მოძრაობის მექანიკური მახასიათებელი („თ მასის მქონე სხეულზე მოქმედებს F ძალა“).
2. ძალა როგორც ადამიანის გარკვეული თვისება.

ზოგადად „ძალის“ ქვეშ იგულისხმება ადამიანის დაძაბვის უნარი, ზოლო უფრო კონკრეტულად, მისი უნარი კუნთების დაძაბვის ხარჯზე გადალახოს ან უკუქმედება გაუწიოს მექანიკურ და ბიომექანიკურ გარეშე წინააღმდეგობებს, რომლებიც ხელს უშლიან მოძრაობითი მოქმედების ეფექტის მიღწევას. უკანასკნელ წლებში აღნიშნულ ასპექტში ცნება „ძალის“ ნაცვლად ხშირად ხმარობენ „ძალისმიერ შესაძლებლობებს“.

ძალისუნარიანობის გამოვლენა ბევრად არის დამოკიდებული ორგანიზმისა და პიროვნებისათვის დამახასიათებელი ისეთი ნიშნების ერთობლიობაზე როგორიცაა:



პიროვნულ-ფსიქიკური ფაქტორები. მათში შეიძლება გამოვყოთ ემოციური ფაქტორი, რომელიც ხელს უწყობს ფუნქციონალური შესაძლებლობების მაქსიმალურ მობილიზაციას. ამის დადასტურებაა ექსტრემალურ პირობებში ძალის არაჩვეულებრივი გამოვლენის უამრავი მაგალითი.

ცენტრალურ-ნერვული ფაქტორები, რომლებიც აისახებიან კუნთებისადმი გაგზავნილი ეფექტორული იმპულსების ინტენსივობასა და სიხშირეში, აგრეთვე კუნთების შეკუმშვისა და მოღუნების კოორდინაციაში და სხვა.

საკუთრივ კუნთოვანი ფაქტორები, როგორცაა კუნთის შეკუმშვის უნარიანობა, დამოკიდებულია მის აგებულებაზე (თეთრი და წითელი ბოჭკოვანი ქსოვილი), კუნთის მასაზე და მისი განივკვეთის სიდიდეზე, აგრეთვე კუნთთაშორისი კოორდინაციის ხარისხზე.

შეიძლება კიდევ ისეთი ფაქტორების დასახელება, როგორცაა: პორმონალური, ვეგეტატიური, ბიომექანიკური და სხვა, რომლებიც ერთობლიობაში განაპირობებენ ძალისუნარიანობის გამოვლენის სხვადასხვა სახეებსა და შესაძლებლობებს.

## ძალისუნარიანობის სახეები (ტიპები)

ადამიანის ყოველდღიურ საყოფაცხოვრებო, შრომით და სპორტულ საქმიანობაში არჩევენ ძალისუნარიანობის გამოვლინების შემდეგ სახეებს (ტიპებს): 1) საკუთრივ ძალისმიერი, 2) სწრაფ-ძალისმიერი, 3) ძალისმიერი გამძლეობა.

სამივე სახის ძალისუნარიანობის გამოვლენის პირობები დამოკიდებულია კუნთის დაძაბვის უნარზე და კუნთის მუშაობის რეჟიმზე. არჩევენ კუნთის შეკუმშვის დინამიკურ და სტატიკურ რეჟიმს. როგორც ცნობილია კუნთებმა შეიძლება გამოავლინონ ძალა:

1) თავისი სიგრძის შეუცვლელად (სტატიკური, იზომეტრული, რეჟიმი).

2) სიგრძის შემცირებით (დაძლევითი, მიომეტრული რეჟიმი).

3) სიგრძის მომატებით (დათმობითი, პლიომეტრული რეჟიმი).

დაძლევითი და დათმობითი რეჟიმები ერთიანდებიან ერთ ცნებაში „დინამიკური რეჟიმი“.

როდესაც ადგილი აქვს კუნთის დაძაბულობას მისი სიგრძის ცვლილებით, მას კუნთის შეკუმშვის დინამიურ ფორმას უწოდებენ. როდესაც ძალის გამოვლენის დროს კუნთის დაჭიმულობა მისი სიგრძის შეუცვლელად ხდება მას სტატიკურ რეჟიმს უწოდებენ.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია კუნთების შეკუმშვის სხვადასხვა ფორმები და რეჟიმები.

ცხრილი 1

შეკუმშვის ფორმები	კუნთის შეკუმშვის რეჟიმი	მოდრაობა სახსრებში	გარეშე დამძიმება	გარეშე სამუშაო
დინამიკური	დამბლვეი (მიომეტრული)	აჩქარებით	ნაკლებია ვიდრე კუნთების დაძაბულობა	დადებითი
	დამბლვეი (იზომეტრული)	მუდმივი სიჩქარით	ცვალებადი	დადებითი
	დამთმობი (პლომეტრული)	შენელებით	კუნთების დაძაბულობაზე მეტი	უარყოფითი
სტატიკური	შეკავებითი (იზომეტრული)	არ არის	ტოლია კუნთის დაძაბვის	ნულოვანი

ძალისუნარიანობის საკუთრივ-ძალისმიერი გამოვლინებები ხასიათდება კუნთების მაქსიმალური დაძაბულობით, ძირითადად კუნთის სიგრძის შეუცვლელად გამოწვეულია გარეშე საგნობრივ დამძიმებებთან წინააღმდეგობაში (ე.წ. იზომეტრული რეჟიმი) და აგრეთვე კუნთის სიგრძის მომატებით, რომელსაც ადგილი აქვს ე.წ. პლომეტრულ რეჟიმში. ძალისუნარიანობის შეფასებისას იყენებენ აბსოლუტური და შეფარდებითი ძალის კრიტერიუმებს.

სწრაფ-ძალისმიერი გამოვლინებანი წარმოადგენენ ძალისა და სისწრაფის კავშირში გამოხატულ მოქმედებებს, რომლებსაც ვხვდებით სიგრძეზე ხტომაში, ტყორცნებში, ძალისმიერ ატაცში, ანუ სწრაფძალისმიერი უნარიანობა გამოვლინდება მოქმედებებში, სადაც ძალასთან ერთად საჭიროა ძომრაობის მაღალი სიჩქარე. უნდა გვახსოვდეს, რომ ამ დროს რაც უფრო მეტია დამძიმება მით უფრო მეტ გამოხატულებას იღებს ძალა და ნაკლებს სიჩქარე.

სწრაფდალისმიერ სახეობებს მიეკუთვნება ე.წ. „ფეთქებადი ძალა“, რომელიც ხასიათდება ძალის დიდი გამოვლინების უნარით მოკლე დროში და განისაზღვრება ძალის გრადიენტით ან სწრაფ-ძალისმიერი ინდექსით. „ფეთქებადი ძალა“ ძალზე მნიშვნელოვანია სპრინტში სტარტის დროს, ხტომებში, კრივში, ძალოსნობაში და ა.შ.

ძალისმიერი გამძლეობა არის შეძლეობა დაღლისადმი წინააღმდეგობის გაწევისა, რომელიც გამოწვეულია შედარებით ხანგრძლივი დროის მონაკვეთში მნიშვნელოვანი კუნთური დაძაბულობით. ძალისმიერი გამძლეობა გამოიხატება და დაკავშირებულია დაძლეული სიმძიმის გარკვეულ პოზაში ხანგრძლივ შენარჩუნებასთან (სროლის სახეები, აკრობატიკული და ტანვარჯიშული ილეთები) ან დამძიმების მრავალჯერ დაძლევისასთან (5კგ. ორბურთულა 3 საათის განმავლობაში ასწიეს 14000-ჯერ, ორფუთიანი გირი 1 საათის განმავლობაში ასწიეს 1019-ჯერ და სხვ.). ძალისმიერი გამძლეობა გარკვეულ წილად დაკავშირებულია გამძლეობის სხვადასხვა სპეციფიკურ გამოვლენებთან.

სხვადასხვა ადამიანების ძალისუნარიანობის შედარებისათვის იხმარება ეგრეთწოდებული შეფარდებითი ძალის ცნება. იგი განისაზღვრება ძალის იმ რაოდენობით, რომელიც მოლის საკუთარი წონის 1კგ-ზე, ხოლო ძალას, რომელსაც ადამიანი აეღებს საკუთარ წონასთან შეფარდების გარეშე აბსოლუტურ ძალას უწოდებენ.

$$\text{შეფარდებითი ძალა} = \frac{\text{აბსოლუტური ძალა}}{\text{საკუთარი წონა}}$$

წონის ზრდასთან ერთად ადამიანებს ეზრდებათ აბსოლუტური ძალა, ხოლო შეფარდებითი — უქვეითდებათ. სპორტის ისეთ სახეობებში, როგორც არის ძალოსნობა, მაღალი შედეგების მისაღწევად მნიშვნელოვანია აბსოლუტური ძალის მაჩვენებელი, ხოლო სპორტის ისეთ სახეობებში, რომლებიც დაკავშირებული არიან სპორტსმენის მრავალჯერ გადაადგილებასთან, განსაზღვრული მნიშვნელობა შეფარდებით ძალას ენიჭება (მაგ. ტანვარჯიშში შლიბჯენი („ჯვარი“) რგოლებზე შეუძლიათ შეასრულონ მხოლოდ იმ სპორტსმენებს, რომელთა შეფარდებითი ძალა კილოგრამ წონაზე 1 კგ-თან ახლოა).

## ძალისუნარიანობის განვითარების ამოცანები

ძალისუნარიანობა და მისი ცვალებადობა დამახასიათებელია ყველა ინდივიდუუმისათვის, მთელი ცხოვრების მანძილზე. იგი შეიძლება პირობითად დაიყოს სამ სტადიად: ა) წინმსვლელითი განვითარება, რომელიც დაკავშირებულია ასაკობრივ ზრდასთან. ბ) შედარებითი სტაბილიზაცია. გ) ასაკობრივი რეგრესირება. აღნიშნული სტადიების ხანგრძლივობის დიაპაზონი ბევრად არის დამოკიდებული სქესზე, ინდივიდუალურ თავისებურებებზე, ცხოვრების რეჟიმზე, კვებაზე, მოძრაობითი აქტივობის დონეზე და სხვა.

ძალისუნარიანობის ზრდის მაღალი ტემპები შეიმჩნევა 13-14 წლის მოზარდებში, 16-18 წლის ჭაბუკებში და მაქსიმუმს აღწევს 25-30 წლისათვის, ხოლო 40 წლის შემდეგ ეს მაჩვენებელი კლებას იწყებს.

ძალისუნარიანობის განვითარების პროცესში შემდეგი ამოცანები წყდება:

1) უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს საყრდენი აპარატის ჰარმონიული ფორმირება და მისი შექცევითი განვითარება. ამასთან უნდა გვახსოვდეს, რომ კუნთების სხვადასხვა ჯგუფებისათვის ბუნებრივი განვითარების პროცესი ერთნაირად არ მიმდინარეობს და დამოკიდებულია მოძრაობის აქტივობის დონესა და სპეციფიკაზე. ამის გამო ხშირად კუნთების ერთი ჯგუფი ვითარდება მეორეზე უფრო მეტად ან ნაკლებად, რაც გავლენას ახდენს მოძრაობის ეფექტურობაზე, ვინაიდან მათ ფუნქციონირებას სისტემური ხასიათი აქვს.

2) უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს ძალისუნარიანობის ყველა სახის განვითარება საბაზო ფიზიკური აღზრდის ჩარჩოებში ძირითადად საყოფაცხოვრებო მოძრაობებთან ერთობლიობაში. თანამედროვე ცხოვრების პირობებში ძალის მაქსიმალური შესაძლებლობების გამოვლინების აუცილებლობა არ არის, თუ არ ჩავთვლით ექსტრემალურ პირობებს, თუმცა არ იქნებოდა სწორი გვეფიქრა, რომ ამის გამო აღარ არსებობს საჭიროება ამ შესაძლებლობების (ძალის) ყოველმხრივი განვითარებისა.

3) ძალისუნარიანობის მაღალ დონეზე გამოვლინება პროფესიულ-გამოყენებითი ან სპორტული მოღვაწეობის სპეციფიკის გათვალისწინებით.

აღნიშნული ამოცანების გადაწყვეტა ხდება ერთობლიობაში ფიზიკური აღზრდის მრავალწლიანი პროცესის მანძილზე, აქცენტის გადატანა იმ მხარეებზე და ფაქტორებზე, რაც დამახასიათებელია ძალისმიერი შესაძლებლობებისათვის ასაკობრივი განვითარების თავისებურებებიდან გამომდინარე, დაწყებით პერიოდში წინა პლანზე დგება კუნთური სისტემის ჰარმონიული განვითარების უზრუნველყოფა, რაც უზრუნველყოფს სწორ ტანადობას. ასაკის მატებასა და ორგანიზმის მომწიფებასთან ერთად უფრო სრულფასოვნად წყდება საკუთრივ-ძალისმიერი, სწრაფ-ძალისმიერი და აგრეთვე ძალისმიერი გამძლეობის ამოცანები ძირითად, სპორტულ და პროფესიულ-გამოყენებით ქმედებებთან ერთობლიობაში.

## ძალისუნარიანობის განვითარების საშუალებები და მეთოდები

ძალისუნარიანობის განვითარება დაკავშირებულია კუნთების დაძაბვის დიდ მოთხოვნებთან, რომლებიც შეიძლება იყოს გამოწვეული, როგორც სხვადასხვა სახის ფიზიკური დამძიმებების საშუალებით, ასევე ბიოფიზიკური ფაქტორებით. დამძიმებების გამოყენებით ვარჯიშების მრავალსახეობებიდან გამოყოფენ ორ ძირითად ჯგუფს: 1) ვარჯიშები გარეშე წინააღმდეგობებით და 2) ვარჯიშები თვითდამძიმებით, ანუ ძირითადად საკუთარი სხეულის წონით დამძიმებული.

გარე წინააღმდეგობებით ვარჯიშები გულისხმობენ სხვადასხვა სახის დამძიმების გამოყენებას (იარაღის წონა, ღრეკადი სხეულები, წყლის ნაკადი, თოვლი, სილა, და სხვ.) და მათ დაძლევას. აღნიშნული წინააღმდეგობების დაძლევაში ვარჯიშის დროს გამოიყენება როგორც ზუსტად დოზირებული ვარჯიშის მეთოდები, ასევე არაზუსტი დოზირების გარეშე წინააღმდეგობანი.

ძალის მზარდი ტემპით განვითარების მიზნით უმთავრესად იყენებენ დამძიმებებს, რომლებიც შეადგენენ ინდივიდის ძალის მაქსიმუმის 50-60%, როდესაც საჭიროა ძალის მიღწეული დონის შენარჩუნება, საკმარისია 35-40% დამძიმებების გამოყენება ინდივიდუალური მაქსიმუმიდან.

არაზღვრული დამძიმებებით ვარჯიშის დროს ძირითადად საქმე გვაქვს საყოფაცხოვრებო ხასიათის ქმედებების შესრულებასთან და აგრეთვე მაშინ, როდესაც საქმე გვაქვს წინასწარ განუსაზღვრულ და არამარეგულირებელ დამძიმებებთან, როგორცაა ქარის წინააღმდეგობა, თოვლში სიარული, აღმართში სვლა. ანალოგიური შემთხვევები გვაქვს სპორტში, განსაკუთრებით ორთაბრძოლების სახეობებში.

საკუთარი სხეულის წონით დამძიმებულ ვარჯიშებში შესაძლებელია საკუთარ წონას დაემატოს სხვა სახის დამძიმებებიც. ამ ტიპის ვარჯიშებისათვის დამახასიათებელია ტრაპეციის ნაკლებობა, გარდა ამისა ისინი არ მოითხოვენ სპეციალურ, რთულ მოწყობილობებს.

ვარჯიშები თვითწინააღმდეგობაში, ანუ ე.წ. „ნებისყოფის ტანვარჯიში“ გულისხმობს კუნთების მუშაობას იზომეტრულ (სტატიკურ) რეჟიმში. ამ სახის ვარჯიშები ძირითადად გამოიყენება მოძრაობის შეზღუდვის პირობებში (კოსმოსში, წყალქვეშა ნავში და სხვა მსგავსი). ამ სახის ვარჯიშები ახდენს ზემოქმედებას როგორც კუნთოვანი ძალის განვითარებაზე, ასევე კუნთების ფუნქციების თვითრეგულირებაზე.

კუნთების სხვადასხვა ჯგუფებზე არჩევითი ზემოქმედების დროს ძალისმიერი ვარჯიშები ძირითადად იყოფა ორ ჯგუფად. ერთ ჯგუფში შედის ლოკალური ხასიათის ვარჯიშები რომელთა შესრულების დროს მონაწილეობას იღებს სამოძრაო აპარატის კუნთების 1/3. მეორე ჯგუფში გაერთიანებულია ვარჯიშები, რომლებიც ტოტალური ხასიათის ზემოქმედებას ახდენს ორგანიზმზე და მასში მონაწილეობას იღებს კუნთოვანი ჯგუფის 2/3.

## ძალისუნარიანობის ბანკითარებვის მეთოდის საფუძვლები

ძალისმიერი მომზადების ძირითადი მოთხოვნა ითვალისწინებს კუნთების დაძაბვის საკმაოდ მაღალი დონის უზრუნველყოფას მათი გადაძაბვის გარეშე. გამომდინარე პრაქტიკული ამოცანებიდან სადღეისოდ ძირითადად გამოიყენება ძალის განვითარების ორი მიმართულება: დინამიური და სტატიკური ხასიათის ვარჯიშები.

დინამიკური ხასიათის ძალისმიერი ვარჯიშების შესრულების დროს იყენებენ ორ მეთოდურ მიმართულებას. ერთს საფუძვლად უდევს კუნთების დაძაბვის გამოწვევა ფიქსირებული დამძიმებებით ვარჯიშების მრავალჯერადი შესრულება ბოლო შესაძლებლობამდე. მეორე მიმართულებაში ეფექტის მიღწევა ხდება დამძიმებების თანდათანობით ზრდით მაქსიმუმამდე.

პირველ მიმართულებას პირობითად უწოდებენ „ექსტენსიური ზემოქმედების მეთოდს“, მისი გამოყენების დროს საჭიროა ავილოთ ისეთი დამძიმებები, რომელთა წონა მაქსიმალური დამძლევი წონის არა ნაკლებ 50-60% ან 75-80%-ია. ასეთი დამძიმებების დაძლევის უნარი შესვენების გარეშე მომეცადინეს პირველ შემთხვევაში შეუძლია 15-20 ჯერ, ხოლო მეორე შემთხვევაში 6-10ჯერ. შესვენების გარეშე დამძიმებებით ვარჯიშის შესრულების მაქსიმალური რაოდენობა (განმეორებათა მაქსიმუმი) შეირჩევა ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში. „ექსტენსიური“ ზემოქმედების მეთოდით ვარჯიშისას ყოველ სერიაში ასრულებენ 10-12 გამეორებას, ხოლო სერიების რიცხვი მერყეობს 6-10 ფარგლებში. სერიებს შორის შესვენება დაშვებ მოვარჯიშეთათვის არის 2-3 წუთი, ხოლო ნავარჯიშებ პირებთან 1-2 წუთი. აღნიშნული მეთოდით ვარჯიშის დროს ადგილი აქვს დატვირთვების თანდათანობით ზრდას, რაც გამორიცხავს ტრავმებს, ახდენს ნივთიერებათა ცვლის გაძლიერებას, ტროფიკული პროცესების აქტივიზაციას კუნთებში, რაც თავის მხრივ იწვევს მათ გიპერტროფირებას და განივკვეთის სიდიდის მატებას, რასაც მოყვება ორგანიზმის ფუნქციონალური შესაძლებლობების ამაღლება.

აღნიშნული მეთოდით ვარჯიშის ჩატარების ერთ-ერთი ნაირსახეობა მიმდინარეობს შემდეგი სქემის სახით: პირველ რიგში შეირჩევა დამძიმება, რომლის დაძლევა (განმეორებათა მაქსიმუმი) შეუსვენებლად შეიძლება 10-ჯერ. ამის შემდეგ სრულდება ვარჯიშების სამი სერია. ყოველ სერიაში სრულდება 10 გამეორება, ჯერ გამეორებათა მაქსიმუმის 50% დამძიმებით, მერე 75% და ბოლოს გამეორებათა მაქსიმუმის ოდენობით.

ძალისუნარიანობის განვითარების დინამიკური ვარჯიშებით ამაღლების მეორე მიმართულებად ითვლება ე.წ. „ინტენსიური ზემოქმედების მეთოდი“, ის ძირითადად გამოიყენება, როდესაც საჭიროა ძალისუნარიანობის მაღალი დონის უზრუნველყოფის პროგრესი-

რება მოზრდილ ასაკში და სპორტული მოღვაწეობის პირობებში. მეთოდის არსი მდგომარეობს შემდეგში: კუნთების დაძაბვა ხდება მაქსიმალური ძალის 80-90% დამძიმებების დაძლევის ხარჯზე, მაღალი კვალიფიკაციის სპორტსმენებში გამოიყენება ვარჯიშები მაქსიმალური დამძიმების 95-97% დაძლევატ. „ინტენსიური ზემოქმედების მეთოდით“ ვარჯიშის სქემა დაახლოებით შემდეგი სახისაა: იწყებენ მოთელვით, შემდეგ სრულდება 2-3 სერია 60-70% დამძიმებებით 2-4 განმეორებით ყოველ სერიაში. სერიებს შორის ტარდება 3-5-წთ-იანი ინტერვალები. სასურველია სუპერკომპენსაციის ინტერვალების გამოყენება, რაც დამძიმებების აღმავლობით ზრდის საშუალებას მოგვცემს. ვარჯიშობის პროცესში აგრეთვე ხდება დამძიმებების ტალღისებური დინამიკით გამოყენება. ასე მაგალითად: მოთელვის შემდეგ სრულდება 2-3 მისვლა 80% დამძიმების გადალახვით, შემდეგ 1-2 მისვლა 85% დამძიმების გადალახვით, შემდეგ 1-2 მისვლა 80% დამძიმებით და ბოლოს 1-2 მისვლა 85% დამძიმებით.

ძალისუნარიანობის განვითარების და ამაღლების პროცესში იზომეტრული ვარჯიშობის გამოყენება დაკავშირებულია რიგ პირობებთან. მაგალითად, როდესაც საჭიროა კუნთების განსაკუთრებით მაღალ დონეზე დაძაბვა და მისი შენარჩუნება შედარებით უფრო ხანგრძლივი დროით, ვიდრე ეს ხდება დინამიკური ვარჯიშების გამოყენების დროს.

იზომეტრული ვარჯიშების მრავალჯერადი განმეორება ხელს უწყობს ძალისუნარიანობის მაქსიმალურ მობილიზაციას. გარდა აღნიშნულისა იზომეტრული რეჟიმი საშუალებას იძლევა შერჩევითი ზემოქმედება მოვახდინოთ კუნთების სხვადასხვა ჯგუფებზე, მაშინაც როდესაც მოძრაობის შესრულების ამპლიტუდა შეზღუდულია. ამავე დროს გასათვალისწინებელია, რომ იზომეტრული ვარჯიშების გამოყენებას წინ უნდა უძღოდეს დინამიკური ვარჯიშებით განვითარების საკმაოდ მაღალი დონე და ამასთან ერთად დაცული უნდა იყოს შემდეგი მოთხოვნები:

ერთჯერადი სტატიკური ძალის დატანა მაქსიმალურ დაძაბულობამდე მიყვანით უნდა სრულდებოდეს 5-10 წამში. ამგვარი ხასიათის ძალდატანება ერთ სერიაში სრულდება 2-3 ჯერ რამოდენიმე წამის ინტერვალებით. ერთი მეცადინეობის დროს სრულდება 5-6 ამგვარი ვარჯიში, რომელთა შესრულება გრძელდება 15-30 წამს.



იზომეტრული ვარჯიშები კვირულ ციკლში გამოიყენება 3-4-ჯერ. გარდა ამისა ვარჯიშების კომპლექსები იცვლება 4-6 კვირის შემდეგ, ყურადღება უნდა მიექცეს სუნთქვის რეჟიმს. ასე მაგალითად: კუნთების დიდი დაძაბვით ვარჯიშობის დროს არ შეიძლება ღრმა შესუნთქვა. ვარჯიშები სრულდება როგორც სუნთქვის შეკავების, ასევე ნელი ამოსუნთქვის პირობებში.

ძალისუნარიანობის განვითარების პროცესში ზემოაღნიშნულ ვარჯიშებთან ერთად გამოიყენება ე.წ. ლოკალური და რეგიონალური ხასიათის ძალისმიერი ვარჯიშები, რომლებიც საშუალებას გვაძლევს კუნთოვანი სისტემის განვითარებაში დავიცვათ ჰარმონია, გავზარდოთ ამა თუ იმ კუნთის მასა და მოცულობა. ასეთი ტიპის ვარჯიშები სრულდება სხვადასხვა სახის დამძიმებებით ზამბარისებური ესპანდერით, რეზინის ზონრებით და სავარჯიშო დაზგებზე.

ძალისუნარიანობის განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მეთოდური პრობლემაა წინააღმდეგობის ოდენობის შერჩევა. თუ აღამიანი სისტემატურად არ ავლენს მნიშვნელოვან კუნთურ დაძაბულობას, ძალა არ მატულობს; ხოლო მეტად მცირე ოდენობის დაძაბულობის დროს ძალის განვითარების დონე შეიძლება დაქვეითდეს კიდევ. გაუწვრთნელში ძალა მაშინ იწყებს დატევითებას, როცა ძალის დაძაბულობის გამოვლინება მაქსიმალური ძალის 20%-ზე ნაკლები ხდება. კუნთური ძალის დატევითება შეიძლება დაიწყოს შედარებით დიდი დატვირთების გამოყენების დროსაც, თუ აღამიანი მიჩვეულია უფრო მნიშვნელოვან კუნთოვან დაძაბულობას.

არანაკლებ მნიშვნელოვანია ვარჯიშის შესრულების ოპტიმალური ტემპის შერჩევა. ძალისმიერი ვარჯიშების შესრულება ერთ ცდაზე სხვადასხვა სიხშირით შეიძლება. დამტკიცებულია, რომ მაქსიმალური ტემპის გამოყენება შედარებით დიდ ეფექტს არ იძლევა, უმჯობესია საშუალო ტემპი, ამ დროს ძალის ნამატი მეტია.

## ძალისმიერი ვარჯიშები მეცადინეობათა სისტემაში

ძალისმიერი ვარჯიშების გამოყენება გაკვეთილის ძირითადი ნაწილის დასაწყისში, ც.ნ.ს. დასვენებულ ფონზე, უზრუნველყოფს კუნთური ძალის განვითარებას, მაგრამ ეს ყოველთვის არ არის შესაძლებელი, ვინაიდან გაკვეთილზე სხვა ამოცანების გადაწყვეტაც არის საჭირო, ხოლო ძალისმიერი ვარჯიშების შესრულება ბუნებრივია იწვევს დაღლას, რაც აქვეითებს მაგალითად სისწრაფის განვითარებასა და ტექნიკის სრულყოფისათვის შემდგომი მუშაობის წარმატებას. ამიტომ ზოგჯერ მიზანშეწონილია კომპრომისზე წასვლა და ძალისმიერი ვარჯიშების გადატანა ძირითადი ნაწილის მეორე ნახევარში, ან მის ბოლოს, რაც ბუნებრივია იწვევს მათი ეფექტიანობის რამდენადმე შემცირებას.

მნიშვნელოვანი სიმძიმის გამოყენებისას (შტანგის მაქსიმალური წონის 50%) განმეორებათა შორის დასვენების ინტერვალის ხშირად შეადგენს 2-3,5 წუთს, რაც ზღვრულ წონებზე მუშაობის დროს ზოგჯერ მატულობს 4-6 წუთამდე, თუმცა ასეთი დიდი დასვენებაც არ არის საკმარისი სრული აღდგენისათვის, ზღვრული წონებისათვის აუცილებელია 10-15 წუთიანი აღდგენითი ინტერვალის.

იმ შემთხვევაში, როცა მეცადინეობაში ჩართავენ ვარჯიშებს, როგორც ზღვრულთან მიახლოებულ წონებს, ისე არაზღვრულ წონებს, „უარამდე“, ვერ პირველი უნდა შესრულდეს.

ჩვეულებრივ, ძირითადი საწვრთნო წონის ასაწევად ცდის წინ რამდენიმე მისვლას ასრულებენ მცირე წონებზე. სიმძიმეებით ასეთი წინასწარი მუშაობა ამოცანად უნდა ისახავდეს პიროვნებისა და მთელი ორგანიზმის განწყობას და არ იწვევდეს დაღლას.

სწრაფ-ძალისმიერ სახეობებში ძალისმიერი ვარჯიშების ჩართვა რეკომენდირებულია ციკლის პირველ დღეს (დასვენების დღის შემდეგ), ამ შემთხვევაში ისინი სრულდება ცენტრალური ნერვული სისტემის (ც.ნ.ს.) ოპტიმალური მდგომარეობის ფონზე და ამიტომ ეს ვარჯიშები იძლევა უფრო მეტ ეფექტს.

დამწყებ მომეცადინებთან კვირაში სამი მეცადინეობა უფრო მეტ ეფექტს იძლევა ვიდრე 1,2 ან 5 მეცადინეობა, ხოლო კვალიფიციური სპორტსმენების მეცადინეობათა სინშირე ბუნებრივია — მეტია.

# სისწრაფის (სწრაფუნარიანობის) ბანკითარება

## სისწრაფის დახასიათება და სწრაფუნარიანობის სახეები

სისწრაფეში იგულისხმება ადამიანის ისეთი ფუნქციური შესაძლებლობათა კომპლექსები, რომლებიც უშუალოდ და უფრო მეტად განსაზღვრავენ მოძრაობების მახასიათებლებსა და აგრეთვე მოძრაობითი რეაქციის დროს.

სისწრაფის გამოვლენის შეფასებისას არჩევენ:

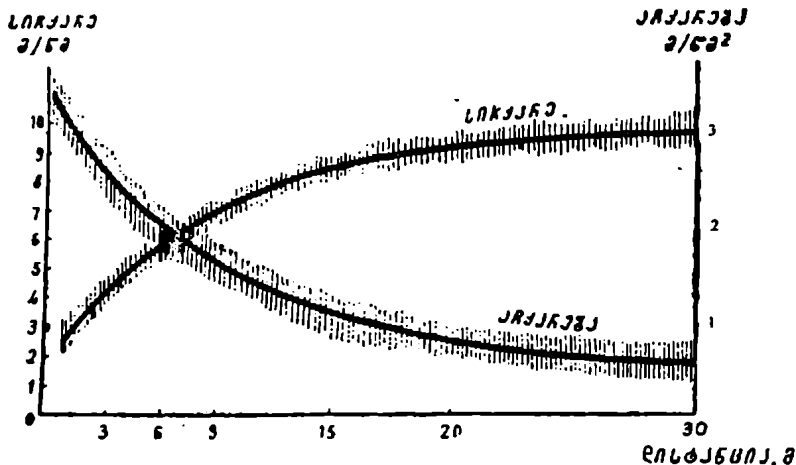
1. მოძრაობითი რეაქციის ლატენტურ დროს;
2. ცალკეული მოძრაობის სიჩქარეს (მცირე გარე წინააღმდეგობების დროს);
3. მოძრაობის სიხშირეს.

სისწრაფის გამოვლინებანი შედარებით არ არის ურთიერთდამოკიდებული. ეს განსაკუთრებით ეხება რეაქციის დროის მაჩვენებლებს, რომელნიც უმეტეს შემთხვევაში არ კორელირებენ მოძრაობის სიჩქარის მაჩვენებლებთან. არსებობს იმის საფუძველი, რომ აღნიშნული მაჩვენებლები გამოხატავს სხვადასხვაგვარ ჩქაროსნულ უნარიანობას.

ამ სამი მაჩვენებლის ურთიერთდამოკიდებულება შესაძლებლობას იძლევა შეფასდეს სისწრაფის გამოვლინების ყველა შემთხვევა. მაგალითად, ასე, სპრინტულ რბენაში შედეგი დამოკიდებულია სტარტის რეაქციის დროზე, ცალკეული მოძრაობების სიჩქარესა (არეკნი, მენჯის გამოტანა და ა.შ.) და ნაბიჯების სიხშირეზე. პრაქტიკულად, რასაკვირველია, უმთავრესი მნიშვნელობა აქვს მთლიან მოძრაობითი აქტების (რბენის, ცურვის და ა.შ.) სიჩქარეს და არა სისწრაფის ელემენტარულ გამოვლინებებს. მაგრამ სიჩქარე მთლიან რთულ კოორდინაციულ მოძრაობაში დამოკიდებულია არა მარტო სისწრაფის დონეზე, არამედ სხვა მიზეზებზეც. მაგალითად, გადაადგილების სიჩქარე დამოკიდებულია ნაბიჯის სიგრძეზე, ის კი თავის მხრივ, ქვედა კიდურების სიგრძესა და არეკანის ძალაზე. ამიტომ მთლიანი მოძრაობის სიჩქარე მხოლოდ არაუშუალოდ ახასიათებს ადამიანის სისწრაფეს და დეტალური ანალიზის დროს მისი უფრო მეტი მაჩვენებლებია, სახელობრ, სიჩქარის უნარიანობის ელემენტარული ფორმები.

ბევრ, მაქსიმალური სიჩქარით შესრულებულ მოძრაობაში ორ ფაზას არჩევენ: 1) სიჩქარის ფაზას (აჩქარების ფაზა) და 2) სიჩქარის შედარებითი სტაბილიზაციის ფაზას (სურ. 1). პირველი ფაზის დამახასიათებელია სტარტული აჩქარება, მეორესი — დისტანციური სიჩქარე. სიჩქარის სწრაფად განვითარებისა და დიდი სიჩქარის გადაადგილების უნარი შედარებით ერთმანეთზე დამოკიდებული არ არის. შეიძლება ვფლობდეთ კარგ სტარტულ აჩქარებას და არ გვქონდეს მაღალი დისტანციური სიჩქარე და პირიქით.

ადამიანის სიჩქარის განვითარების უნარიანობა საერთოდ საკმაოდ სპეციფიკურია, სიჩქარის პირდაპირი, უშუალო გადატანა მხოლოდ კორდინაციულად მსგავს მოძრაობაში ხდება. ასე მაგალითად, ადგილიდან ხტომის შედეგის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება, ჩვეულებრივ, დადებითად იმოქმედებს სპრინტერული რბენის მარცენებლებზე და ა.შ.



სურ. 1. სიჩქარე და აჩქარება სპრინტულ რბენაში (ვ.მ.ზაციორსკისა და ი.ნ. პრიმაკოვის მიხედვით). დაშტრიხებული ზაზებით აღნიშნულია სტანდარტული გადახრები (70 მორბენაღს 30 მეტრზე დაბალი სტარტიდან რბენისას ექვს წერტილზე აღენიშნა დრო. საშუალო დრო 30 მეტრზე რბენაში 4,25 წმ-0,17წმ).

სისწრაფე, განსაკუთრებით თუ ის გამოიხატება მოძრაობათა მაქსიმალური სიხშირით, როგორც ჩანს, დამოკიდებულია მამოძრავებელი ნერვული ცენტრების აგზნებული მდგომარეობიდან შეკაების მდგომარეობაში და პირუკუ გადასვლის სიჩქარეზე, ე.ი. ნერვული პროცესების ძვრადობაზე.

ბიოქიმიური თვალსაზრისით მოძრაობის სისწრაფე დამოკიდებულია კუნთებში ატფ-ს შემცველობაზე, ნერვული იმპულსების ზემოქმედების შედეგად მისი გახლეჩის სიჩქარეზე, აგრეთვე რესინთეზის სისწრაფეზე. რამდენადაც სიჩქარისეული მოძრაობები ხანმოკლეა, ატფ-ს რესინთეზი ხორციელდება თითქმის მთლიანად ანაერობული – ფოსფოკრეატიზული და გლიკოლიზური მექანიზმების ხარჯზე. ისეთ ვარჯიშებში, მაგალითად, როგორიცაა რბენა 100, 200 და 400 მეტრზე, ცურვა 25, 50 და 100 მეტრზე და ა.შ. ანაერობული წყაროების წილი მოქმედების ენერგეტიკულ უზრუნველყოფაში შეიძლება აღემატოს 90%-ს. ამგვარ მუშაობას მიეყვართ უანგბადის დიდ დავალიანებამდე, რომლის „გადახდა“ ჭიანურდება გარკვეული დროით.

## სიჩქარის უნარიანობის განვითარების მეთოდობა

მოძრაობითი რეაქციის სისწრაფე რეაგირების ლატენცური დროით ფასდება. არჩევენ მარტივ და რთულ რეაქციებს. მარტივი რეაქცია პასუხია წინასწარ ცნობილ, მაგრამ მოულოდნელად წარმოქმნილ სიგნალზე (მაგალითად სასტარტო დამბაჩის გასროლაზე).

მოძრაობითი რეაქციის სისწრაფეს დიდი გამოყენებითი მნიშვნელობა აქვს. ცხოვრებაში ხშირად ვხვდებით შემთხვევებს, როცა საჭირო ხდება პასუხის გაცემა მინიმალური შეყოვნებით რაიმე სიგნალზე. მარტივი რეაქციებისათვის დამახასიათებელია სისწრაფის დიდი გადატანა: ადამიანები, რომლებიც სწრაფად რეაგირებენ ერთ სიტუაციაში, ასევე სწრაფად რეაგირებენ სხვებშიც.

მარტივი რეაქციის განვითარების დროს მეტად გავრცელებული მეთოდია მოულოდნელ სიგნალზე (ნიშანზე) ან გარემო სიტუაციის ცვლაზე რაც შეიძლება სწრაფი განმეორებითი რეაგირება. მაგალი-

თად, მოკლე მანძილზე რბენისას დაბალი სტარტის მრავალჯერ შესრულება; მასწავლებლის ნიშანზე რბენის მიმართულების ცვლა; კრივში თანამოვარჯიშის მიერ წინასწარ დათქმული დარტყმის შესრულებისას საპასუხო დაცვით მოქმედებაზე გადასვლა და ა.შ.

იმ შემთხვევაში, როცა რეაქციის სისწრაფეს განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს, მისი სრულყოფისათვის იყენებენ სპეციალურ მეთოდებს. ერთ-ერთი მათგანია ანალიზური მდგომის მეთოდი; რომელიც მდგომარეობს მომდევნო მოძრაობების გაადვილებულ პირობებსა და სინქარით შესრულების დროს რეაქციის სისწრაფის დანაწილებით სრულყოფაში.

მეორე მეთოდიკა, რომელსაც პირობით შეიძლება ვუწოდოთ „სენსომოტორული“ (ს. გელერშტეინი), დაფუძნებულია რეაქციის სისწრაფესა და მცირე დროის, წამის მეათედი, მეასედი წილის ინტერვალის გარჩევის უნარს შორის კავშირზე. იმათ, ვინც კარგად აღიქვამენ დროის მიკროინტერვალებს, როგორც წესი, რეაქციის მაღალი სისწრაფე ახასიათებს. მეთოდიკა ამ შემთხვევაში მიმართულია დროის ზუსტად აღქმის უნარის გასავითარებლად და ამის მეშვეობით რეაგირების სისწრაფის მოსამატებლად.

რთული რეაქციის სისწრაფის განვითარების თავისებურებანი შეიძლება განვიხილოთ ორ მაგალითზე: რეაქცია მოძრავ ობიექტსა და შერჩევის რეაქციაზე.

მოძრავ ობიექტზე რეაქციის უფრო ტიპური შემთხვევები გვხვდება ორთაბრძოლებსა და სპორტულ თამაშებში. ასე მაგალითად, მეკარემ როცა კარში ურტყამენ ბურთს, უნდა 1) დაინახოს ბურთი, 2) შეაფასოს ფრენის მიმართულება და მოძრაობის სინქარე, 3) აირჩიოს მოქმედების გეგმა, 4) დაიწყოს მისი განხორციელება. ამ შემთხვევაში ასეთი ოთხი ელემენტისაგან შედგება რეაქციის ფარული პერიოდი. რეაქცია მოძრავ ობიექტზე, როცა ის ვითარდება უეცრად, მოიცავს 0,25-დან 1წმ-დე დროს. ექსპერიმენტულად დადგენილია, რომ ამ დროს მთავარი წილი პირველ ელემენტზე მოდის — მოძრავი საგნის თვალთ ფიქსირებაზე. საკუთრივ სენსორულ ფაზაზე მოდის შედარებით ნაკლები დრო 0,05წმ-მდე. ამრიგად, მოძრავ ობიექტებზე რეაქციისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს სწრაფად გადასაადგილებელი საგნის დანახვის უნარს. სწორედ ამ უნარის განვითარებას უნდა მიექცეს განსაკუთრებული ყურადღება.

მოდრავ ობიექტზე რეაქციის სიზუსტის სრულყოფა ხდება მისი სისწრაფის განვითარების პარალელურად. მხოლოდ დასაწყისშია საჭირო რეაქციის სიზუსტეს დაეთმოს რამდენიმე მეცადინეობა. ამასთან, მოსწავლეებს უნდა აუხსნან მოქმედების ისეთნაირად შესრულების აუცილებლობა, რომ ის თითქოსდა წინ უსწრებდეს მოძრავ ობიექტს.

შერჩევის რეაქცია დაკავშირებულია სხვადასხვა შესაძლებელი მოქმედებებიდან იმ საჭირო საპასუხო მოქმედებების შერჩევასთან, რომელიც შეესაბამება თანამოვარჯიშის ქცევის ან გარემოს ცვალებადობას.

მოდრაობის სისწრაფის განვითარების პროცესში მთავარი ამოცანაა ის, რომ ყოველმხრივ ამაღლდეს ორგანიზმის ისეთი ფუნქციური შესაძლებლობანი, რომელნიც განსაზღვრავენ სხვადასხვაგვარ მოძრაობით მოქმედებებში სიჩქარის მახასიათებლებს (უშუალოდ გამოყენებითსა და სპორტულს). ის მაქსიმალური სიჩქარე, რომელიც აღამიანს შეუძლია გამოავლინოს რომელიმე სახის მოძრაობაში, დამოკიდებულია არა მარტო მისი სისწრაფის განვითარებაზე, არამედ სხვა ფაქტორებზეც — დინამიკური ძალის დონეზე, მოქნილობაზე, ტექნიკაზე და ა.შ. ამიტომ მოძრაობის სისწრაფე მჭიდროდ უნდა იყოს დაკავშირებული სხვა ფიზიკური თვისებების განვითარებასთან და ტექნიკის სრულყოფასთან.

მოდრაობის სისწრაფის განვითარების საშუალებად გამოიყენება ასეთი ვარჯიშები, რომელთა შესრულება შეიძლება მაქსიმალური სიჩქარით (მათ, ჩვეულებრივ უწოდებენ სისწრაფეზე ვარჯიშებს). ისინი სულ მცირე სამ მოთხოვნას მაინც უნდა აკმაყოფილებდნენ:

1) ტექნიკა ისეთი უნდა იყოს, რომ მისი შესრულება შეიძლებოდეს ზღვრული სიჩქარით (ამიტომ, ნაკლებად გამოსადეგია ზედმეტი მოძრაობები, სიარული და ა.შ.);

2) მოძრაობის შესრულებისას ნებელობითი დამაბულობა ძირითადად მიმართული უნდა იყოს არა შესრულების ხერხზე, არამედ შესრულების სიჩქარეზე;

3) მათი ხანგრძლივობა ისეთი უნდა იყოს, რომ შესრულების ბოლოს სიჩქარე არ იკლოს დადლილობის გამო. სისწრაფის ვარჯიშები მიეკუთვნება მაქსიმალური სიმძლავრის მუშაობას, რომლის ხანგრძლივობა არ სცილდება თვით კვალიფიციურებული სპორტსმენები-

სათვისაც კი 20-22 წამს (მოუმზადებელ პირთათვის ეს დრო უფრო ნაკლებია). სისწრაფის განვითარების მეთოდთა შორის ფართოდ გამოიყენება განმეორებითი, განმეორებით-პროგრესირებადი და ცვალებადი (აჩქარების ვარიანტით) ვარჯიშობის მეთოდები. ამ შემთხვევაში ძირითადია მეცადინეობაზე საკუთარ მაქსიმალურ სისწრაფეზე გადაშვებისაკენ სწრაფვა. ამ მოთხოვნას ექვემდებარება მეთოდთა ყველა მასსიათბეული (დისტანციის სიგრძე, შესრულების ინტენსივობა, დასვენების ინტერვალები, განმეორებათა რაოდენობა და სხვა.).

დასვენების ინტერვალები უნდა იყოს ერთი მხრივ იმდენად ხანმოკლე, რომ აგზნებულობამ ვერ მოასწროს მნიშვნელოვნად დაქვეითება, მეორეს მხრივ, იმდენად ხანგრძლივი, რომ ვეგეტატიური ფუნქციების მაჩვენებლები ასწრებდეს მეტ-ნაკლებად სრულ აღდგენას. ეს შესაძლებელი ხდება, რადგან აღდგენითი პროცესები მუშაობის შემდგომ პერიოდში მიმდინარეობს არათანაბრად: მუშაობის შემდეგ აღდგენა სწრაფად მიმდინარეობს, მერე კი ნელდება. შეიძლება მივიჩნიოთ, რომ სხვადასხვა ფუნქციის აღდგენის პერიოდის დასაწყისის მესამედზე მოდის მთელი აღდგენის 70%, მეორე მესამედზე – 25%, მესამეზე კი მხოლოდ 5%. ამიტომ თუ მაგალითად, 100 მ. რბენის შემდეგ აღდგენა საჭიროებს 12 წუთს, მაშინ უკვე 8 წუთის შემდეგ შრომისუნარიანობა აღდგება 95%-ით, რაც შესაძლებლობას იძლევა შემდეგი ცლა პრაქტიკულად სიჩქარის შეუნელებლად დაიწყონ.

გამეორებათა შორის ინტერვალებში საჭიროა აქტიური დასვენების გამოყენება – ეს შესაძლებელს ხდის ც.ნ.ს. აგზნებადობის შენარჩუნებას საკმაოდ მაღალ დონეზე. აქტიური დასვენების საშუალებებად რეკომენდირებულია ზომიერი ინტენსივობის ისეთი ვარჯიშები, რომლებშიც ფუნქციონირებს კუნთთა ის ჯგუფები, რომლებიც მოქმედებენ ძირითად ვარჯიშებშიც. ამ შემთხვევაში აფერენტული იმპულსების მუდმივი ნაკადი გამოიწვევს მოცემულ მოძრაობაში მთავარი დატვირთვის მატარებელი მამოძრავებელი ნერვული ცენტრების მაღალ აგზნებადობის შენარჩუნებას. მაგალითად, რბენის დროს, პაუზები საჭიროა შევისოს სიარულით ან თავისუფალი დაბალტემპიანი გარბენით, ცურვაში – ნელი მოძრაობებით წყალში და ა.შ.

მაღალი სისწრაფის გამოვლინების აუცილებელი პირობაა ც.ნ.ს. ოპტიმალური აგზნებადობა, რომელიც შესაძლებელია მიღწეული იყოს იმ შემთხვევაში, თუ მოვარჯიშეები დადლილები არ არიან



წინა საქმიანობით. ამიტომ სირქარეზე ვარჯიშები, ჩვეულებრივ გამოიყენება მეცადინეობის დასაწყისში. მეცადინეობათა განრიგში მათ გეგმავენ უმთავრესად დასვენების შემდეგ პირველ ან მეორე დღეს.

სისწრაფის გამოვლინებისათვის დიდი მასტიმულირებელი მნიშვნელობა აქვს მეცადინეობაზე თამაშობითი და შეჯიბრებითი მეთოდების გამოყენებას; შეჯიბრება, როგორც წესი იწვევს ემოციებს ამაღლებას, გვაიძულებს მაქსიმალურად დავიძაბოთ, რასაც უშეტესად მოჰყვება შედეგის გაუმჯობესება.

ჩვეულებრივ, როცა ადამიანი ავლენს მეტად მაღალ სირქარეს, მას უხდება მნიშვნელოვანი გარე წინააღმდეგობის გადალახვა (მაგ. საკუთარი სხეულის წონა და ინერცია და სხვ). ასეთ შემთხვევაში მიღწეული სირქარის ოდენობა მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ადამიანის ძალის უნარიანობაზე. უკვე აღნიშნული იყო, რომ სხვადასხვაგვარ გარე წინააღმდეგობებიან მოძრაობებში ძალასა და სირქარეს შორის გარკვეული დამოკიდებულებაა. ერთი ადამიანისათვის ეს დამოკიდებულება გრაფიკულად გამოხატული იქნება ისე, როგორც ეს ნაჩვენებია 2, ა სურათზე (სქელი ხაზით). ახლა წარმოვიდგინოთ, რომ ვარჯიშობის შედეგად მაქსიმალური ძალის დონე ამაღლდა, მაშინ ძალა-სირქარის დამოკიდებულების ინდივიდუალური მრუდი სხვა სახეს მიიღებს (წვრილი ხაზი იმავე სურათზე). ჩანს, რომ დიდი გარე წინააღმდეგობების ზონაში მაქსიმალური ძალის ზრდა იწვევს მოძრაობის სირქარის ზრდასაც. თუ გარე დამძიმება დიდი არ არის, მაშინ ძალის ზრდა პრაქტიკულად არ მოქმედებს სირქარეზე



სურ.2. ძალისა და სირქარის ურთიერთდამოკიდებულება მაქსიმალური დაძაბულობით მოძრაობისას.

პირიქით, თუ გაეზრდით მაქსიმალური სიჩქარის ოდენობას (სურ. 2, ბ), ეს გამოიწვევს სიჩქარისა და ძალის უნარიანობის ზრდას მხოლოდ მცირე გარე წინააღმდეგობის ზონაში და პრაქტიკულად არ იმოქმედებს მოძრაობის სიჩქარეზე, თუ გარე წინააღმდეგობა საკმაოდ დიდია. მხოლოდ მაქსიმალური სიჩქარისა და ძალის დონის ერთდროულმა ამალლებამ შეიძლება გამოიწვიოს სიჩქარის ზრდა გარე წინააღმდეგობის მთელ ზონაზე (სურ. 2, გ.).

სიჩქარის გაზრდის უზრუნველყოფა რომელიმე სახის მოძრაობაში შეიძლება მოხდეს ორი გზით: 1) მაქსიმალური სიჩქარის ზრდით; 2) მაქსიმალური ძალის ზრდით. გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ მაქსიმალური სიჩქარის მნიშვნელოვანი ზრდა მეტად ძნელია, ძალისუნარიანობის ზრდის ამოცანა უფრო იოლად გადაწყდება. ამიტომ პრაქტიკაში სიჩქარის დონის ზრდისათვის ფართოდ იყენებენ ძალისმიერ ვარჯიშებს, მათი ეფექტურობა მით უფრო დიდია, რაც უფრო დიდი წინააღმდეგობის დაძლევაა საჭირო მოძრაობის დროს.

მოძრაობის სიჩქარის ასამაღლებლად მიმართულ ძალისმიერი მომზადების პროცესში ორი ძირითადი ამოცანა წყდება:

1) კუნთის მაქსიმალური ძალის დონის ამალლება (საკუთრივ ძალისუნარიანობა);

2) სწრაფი მოძრაობების პირობებში დიდი ძალის გამოვლინების უნარის (სწრაფ-ძალისმიერი უნარიანობის) განვითარება.

სწრაფ-ძალისმიერი ვარჯიშები საჭიროა გამოვიყენოთ საკუთრივ-ძალისმიერ ვარჯიშებთან შეხამებით, იმგვარად, თითქოს პირველი ეყრდნობოდეს მეორეს. მარტო სწრაფ-ძალისმიერი ვარჯიშების გამოყენებისას მაქსიმალური ძალა მნიშვნელოვანი დონით არ მატულობს, რადგან სწრაფი მოძრაობების შესრულებისას ნერვ-კუნთურ აპარატზე ზემოქმედება მეტად ხანმოკლეა. სისწრაფის გასავითარებლად საკუთრივ ძალისმიერი დატვირთვით მოძრაობის სიჩქარე, ჩვეულებრივ, დროებით ქვეითდება. იგი მატულობს მხოლოდ 2-ნ კვირის შემდეგ, როცა ასეთი დატვირთვები შეწყდება ან შემცირდება. ამ პერიოდში უმთავრესად იყენებენ ჩქაროსნულ ვარჯიშებს არაზღვრული დატვირთვით.

# სიმარჯვისა და ზოგიერთი კმრძო უნარიანობის განვითარება

## სიმარჯვე როგორც კოორდინაციულ უნარიანობათა ერთობლიობა და მისი განვითარების ბზეპი

ნებისმიერი მოძრაობა ყოველთვის მიმართულია რაიმე კონკრეტული ამოცანის გადასაწყვეტად (ე.წ. მოძრაობითი ამოცანის გადასაწყვეტად): რაც შეიძლება მალა ახტომა, ბურთის დაჭერა, სიმძიმის აწევა და ა.შ. მოძრაობითი ამოცანების სირთულე განისაზღვრება ბევრი მიზეზით, კერძოდ, ერთდროულად და თანმიმდევრულად შესრულებული მოძრაობების შეთანხმებულობის მოთხოვნებით (მოთხოვნებით მოძრაობის კოორდინაციისადმი), მოძრაობითი მოქმედების კოორდინაციული სირთულე სიმარჯვის პირველი საზომია.

მოძრაობის ამოცანა შესრულებული იქნება, თუ მოძრაობა შეეხამება მათ თავისი სივრცობრივი, დროითი და ძალისმიერი მახასიათებლებით, ე.ი. თუ იგი საკმაოდ ზუსტია. მოძრაობის სიზუსტე, სიმარჯვის მეორე საზომია.

ყველა მოძრაობა, რომელიც გვხვდება ყოფასა და ფიზიკურ აღზრდაში პირობითად შეიძლება 2 ჯგუფად დაიყოს: 1) შედარებით სტერეოტიპული და 2) არასტერეოტიპული.

პირველის მაგალითია: რბენა მძლეოსნურ ბილიკზე, მძლეოსნური ტყორცნები და ხტომები, ტანვარჯიშული ვარჯიშები, სიარული სწორ ზედაპირზე. მეორის მაგალითია: მოძრაობები სპორტულ თამაშებში, ორთაბრძოლებში, სლალომში, კროსში და ა.შ.

სტერეოტიპულ მოძრაობებში სიზუსტე დამოკიდებულია, კერძოდ, იმაზე თუ რა დროში ხდება მისი შესრულების დასწავლა. თუ პიროვნება პირდაპირ იწყებს მისთვის ახალი მოძრაობის შესრულებას, მაშინ შეიძლება ითქვას, რომ იგი უფრო მარჯვეა, ვიდრე ის, ვინც ამ მოძრაობის დაუფლებას ბევრ დროს ანდომებს; ამიტომ სიმარჯვის ერთ-ერთი მაჩვენებელი შეიძლება იყოს დრო, რომელიც იხარჯება მოძრაობის ათვისებაზე.

არასტერეოტიპულ მოძრაობებში გარემო პირობების შეცვლისას სიმარჯვე ვლინდება შეცვლილი პირობებიდან გამომდინარე მოთხოვნების შესატყვისად მოძრაობის სწრაფი გარდაქმნებით (გადართვით). ამ შემთხვევაში სიმარჯვის მაჩვენებელი ის დრო იქნება, რომელიც საკმარისია მოძრაობის მიზანშეწონილი გარდაქმნისათვის.

სიმარჯვე განისაზღვრება, ჯერ ერთი, როგორც ახალი მოძრაობის სწრაფად დაუფლების უნარი (სწრაფად დასწავლის უნარიანობა) და მეორე, როგორც შეცვლილი მდგომარეობის შესატყვისად მოძრაობითი მოქმედების სწრაფად გადართვის უნარი.

ყოფილი მოძრაობა, როგორ ახლადაც არ უნდა გვეჩვენებოდეს ის, ყოველთვის სრულდება ძველი კოორდინაციული კავშირების საფუძველზე. სქემატურად შეიძლება წარმოვიდგინოთ, რომ ადამიანი ყოფელთვის „აგებს“ ახალ მოძრაობას დიდი რაოდენობით კოორდინაციული „ნაწილების“ ელემენტებისაგან, რომელთაგანაც თითოეული ათვისებული და განმტკიცებულია წინანდელი მოძრაობითი გამოცდილების პროცესში; ადამიანს, რაც უფრო მეტი აქვს შეძენილი მოძრაობის კომბინაციების მარაგი, რაც უფრო მეტ მოძრაობით ჩვევას ფლობს, მით უფრო ადვილად ითვისებს ახალ მოძრაობებს, მით უფრო მაღალი იქნება მისი სიმარჯვის განვითარების დონე.

სიმარჯვე მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ანალიზატორების, განსაკუთრებით მოძრაობითი ანალიზატორის მოქმედუნარიანობაზე. რაც უფრო სრულყოფილია ადამიანის უნარი მოძრაობის ზუსტი ანალიზისადმი, მით უფრო მაღალია მისი შესაძლებლობანი მოძრაობის სწრაფად დაუფლებასა და გადართვაში.

ფსიქოლოგიური თვალსაზრისით, სიმარჯვე დამოკიდებულია საკუთარ მოძრაობასა და გარე პირობების სრულფასოვან აღქმაზე, ინიციატივობაზე, სიმარჯვე მჭიდროდაა დაკავშირებული რთული მოძრაობითი რეაქციის სისწრაფესა და სიზუსტეზე.

## სიმარჯვის განვითარების ძირითადი მიმართულებანი

სიმარჯვის განვითარება შედგება, ჯერ ერთი, რთული კოორდინაციული მოძრაობითი მოქმედების ათვისების უნარის, მეორე – მოძრაობითი მოქმედების გადართვის უნარის განვითარებისაგან, ცვალებადი პირობებიდან გამომდინარე მოთხოვნების შესაბამისად. ამ დროს არსებითი მნიშვნელობა აქვს საკუთარი მოძრაობების სივრცესა და დროში ზუსტად აღქმის უნარის შერჩევით სრულყოფას („სივრცის შეგრძნება“, „დროის შეგრძნება“), წონასწორობის შენარჩუნებას, დაძაბვისა და მოდუნების რაციონალურ ურთიერთშენაცვლებას და, აგრეთვე, სხვა კერძო (სიმარჯვესთან დაკავშირებულ) უნარიანობას.

სიმარჯვის განვითარების ძირითადი გზაა ახალი სხვადასხვაგვარი მოძრაობითი ჩვევებისა და უნარის დაუფლება. ეს ზრდის მოძრაობითი ჩვევების მარაგს და დადებით ზეგავლენას ახდენს მოძრაობითი ანალიზატორების ფუნქციურ შესაძლებლობებზე.

სასურველია, რომ ახალი ჩვევებით გამდიდრება ხდებოდეს მეტ-ნაკლებად თანაბრად. დადგენილია, რომ თუ ადამიანს დიდი ხანია არ დაუსწავლია ახალი მოძრაობები, მისი უნარიანობა ახლის დასწავლისადმი ქვეითდება. სიმარჯვის, როგორც ახალი მოძრაობის დაუფლების უნარის, განვითარების დროს შეიძლება გამოვიყენოთ ყველა სახის ვარჯიში, თუ ის შეიცავს სიახლის ელემენტებს.

სიმარჯვის განვითარებისათვის მიმართული დატვირთვების ცვლა მიმდინარეობს ისეთი კოორდინაციული სიძნელეების ზრდის გზით, რომელიც უნდა დაძლიონ მოვარჯიშებმა. ეს სიძნელეები შედგება ძირითადად შემდეგი მოთხოვნებისაგან:

- 1) მოძრაობის სიზუსტე;
- 2) ურთიერთშეთანხმებულობა;
- 3) ვითარების შეცვლა.

სიმარჯვის განვითარების პროცესში გამოიყენება სხვადასხვა მეთოდური ხერხი, რაც უზრუნველყოფს მაღალი მოძრაობითი კოორდინაციის სტიმულირებას. აი ზოგიერთი მათგანი (ლ. მატვევის მიხედვით):

მეთოდური ზერხის შინაარსი	მაგალითი
უჩვეულო საწყისი მდგომარეობის გამოყენება	სიგრძეზე ხტომა ხტომის მიმართულე-ბისაკენ ზურვით ღგომიდან
ვარჯიშის სარკისებურად შესრუ-ლება	ბადროს ტყორცნა მარცხენა ხელით (მარჯვენა ხელით მტყორცნელები-სათვის)
მოძრაობის სიჩქარის ან ტემპის შეცვლა	მოძრაობის შესრულება აჩქარებული ტემპით
იმ სიერცობრივი საზღვრების შეცვლა, რომლებშიც სრულდება მოძრაობა	ბადროს ან უროს ტყორცნა შემცირე-ბული წრიდან, თამაშისათვის მოედნის შემცირება
ვარჯიშის შესრულების ზერხის შეცვლა	სიმაღლეზე ხტომა სხვადასხვა ზერხით
ვარჯიშების გართულება დამატე-ბითი მოძრაობებით	ბჯენითი ხტომა ხტომის წინ შემობ-რუნებით
საწინააღმდეგო მოქმედების შეცვ-ლა ჯგუფურ ან წყვილთა შორის ვარჯიშებში	სხვადასხვა ტაქტიკური ვარიანტის გამოყენება თამაშში, შეხვედრების ჩატარება სხვადასხვა პარტნიორთან
ცნობილი ვარჯიშების შესრულება წინასწარ უცნობ ნაერთში	ტანვარჯიშული კომბინაციების სწრა-ფად შესრულებაში შეეცობრება

ვარჯიშები, რომლებიც მიმართულია სიმარჯვის გასავითა-რებლად, ძალიან მალე იწვევს დაღლას. ამავე დროს, მათი შეს-რულება საჭიროებს ზუსტ კუნთურ შეგრძნებებს და დაღლის შემთხ-ვევაში მცირე შედეგს იძლევა. ამიტომ სიმარჯვის განსავითარებლად სრული აღდგენისათვის იყენებენ საკმაო დასვენების ინტერვალებს, მაგრამ ცდილობენ ვარჯიშები შეასრულონ მაშინ, როცა წინა დატვირთ-ვით გამოწვეული დაღლის მნიშვნელოვანი კვალი არ არის.

სიმაჩვევის განმეპირობებელ უნარიანობაზე  
მიმართულებითი ზემოქმედების გზები.  
არარაცინონალური კუნთური დაძაბულობის  
წინააღმდეგ ბრძოლა

ყოველგვარი მოძრაობა კუნთებში აგზნებისა და შეკავების გარკვეულად ურთიერთშეთანხმების შედეგია, მოღუნება (გარკვეულ კუნთთა ჯგუფებისა საჭირო მომენტში) მოძრაობის წარმატებით შესრულებისათვის ისევე საჭიროა, როგორც აგზნება. იმ კუნთთა ჯგუფების დაძაბულობა, რომელნიც მოძრაობის იდეალური შესრულებისას მოცემულ მომენტში მოღუნებულნი უნდა იყვნენ, იწვევს მოძრაობის შებოჭილობას.

მოძრაობის დაძაბულობა, შებოჭილობა უარყოფითად მოქმედებს შედეგებზე. ძალისმიერ ვარჯიშებში ანტაგონისტ კუნთთა არა საჭირო დაძაბულობა ამცირებს ძალის საჭირო ოდენობით გამოვლინებას. იმ ვარჯიშებში, რომლებიც საჭიროებენ გამძლეობას, ეს იწვევს ძალების ზედმეტ ხარჯვას და განაპირობებს უფრო სწრაფ დაღლას. მაგრამ განსაკუთრებით მანეა დაძაბულობა სინჩარეზე მოძრაობების შესრულებისას: იგი ძლიერ ამცირებს აბსოლუტურ სინჩარეს.

განასხვავებენ ფსიქოლოგიურ და კუნთურ დაძაბულობას. ფსიქოლოგიური დაძაბულობა შეიძლება გამოწვეული იყოს სხვადასხვა ფსიქოლოგიური ფაქტორით. განსაკუთრებით ემოციებით (შეჯიბრებაზე მაყურებელთა დასწრება; ახალი გარემო პირობები და ა.შ.), იგი ვლინდება თავისებური ფსიქიკური შებოჭილობით, აგრეთვე მოძრაობის შეზღუდვით.

კუნთური დაძაბულობა შეიძლება განაპირობოს სხვადასხვა მიზეზმა და გამოვლინდეს სამგვარი ფორმით:

1) როცა მოსვენებითს მდგომარეობაში ამაღლებულია კუნთებში დაძაბულობა (ე.წ. ტონური დაძაბულობა ან ჰიპერმიოტონია);

2) როცა არასაკმარისია მოღუნების სინჩარე, რის შედეგადაც სწრაფი მოძრაობების დროს კუნთი ვერ ასწრებს მოღუნებას (სწრაფ-დაძაბულობა);

3) როცა მოღუნების ფაზაში კუნთი ძველ-ნაკლებად აგზნებულ მდგომარეობაში რჩება, არა საკმარისი მოძრაობითი კოორდინაციის შედეგად (კოორდინაციული დაძაბულობა).

ამ შემთხვევაში დაძაბულობის დაქვეითების აცილების ძირითადი გზები ჩამოთვლილია ქვემოთ.

ტონური დაძაბულობის წინააღმდეგ ბრძოლა მიმდინარეობს როგორც კუნთის ელასტიურობის თვისობრიობის შეცვლით, აგრეთვე დაჭიმვის იმ რეფლექსების დაქვეითების გზით, რომელნიც ვლინდებიან მოსვენებით მდგომარეობაში. ამისათვის იყენებენ მოღუნების ვარჯიშებს კიდურებისა და ტანის თავისუფალი მოძრაობის სახით (დაბერტყის ტიპის, თავისუფალი გაჭეხები და სხვ.). ასეთი ვარჯიშები თავისი პირდაპირი ზემოქმედების გარდა ხელს უწყობს დატვირთვის შემდეგ ძალების სწრაფად აღდგენას. ამიტომ ასეთი ვარჯიშები ფართოდ უნდა იყოს გამოყენებული დასვენებისათვის ცდათა გამოორების შორის, განსაკუთრებით მაშინ, როცა დატვირთვა სტატიკური ხასიათისაა. სასურველია ვარჯიშები მოღუნებაზე, ცურვა და მასაჟი.

ზოგჯერ ტონური დაძაბულობა დროებით მატულობს ადრე დატვირთვის გამო დაღლილობის შედეგად. ამას ჩვეულებრივ თან სდევს კუნთების მოცულობის გადიდება (ესეც დროებით) მათი ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტებით ჭარბად შევსების გამო; ასეთ შემთხვევაში სასარგებლოა მსუბუქი მოთელვა, მასაჟი, ცურვა ან ბანაობა თბილ წყალში.

სწრაფი დაძაბულობის წინააღმდეგ ბრძოლა მიმდინარეობს უპირველეს ყოვლისა კუნთის სწრაფად შეკუმშვის შემდეგ მოღუნებულ მდგომარეობაში გადასვლის სიჩქარის მომატებით. ეს სიჩქარე, ჩვეულებრივ, ნაკლებია მოღუნებული მდგომარეობიდან აგზნებულობაში გადასვლის სიჩქარეზე. ამიტომ მოძრაობის სიხშირის მომატებისას ადრე თუ გვიან დგება ისეთი მომენტი, როცა კუნთი ვერ ასწრებს სრულ მოღუნებას. ამ დროს ანტაგონისტი კუნთები ერთდროულად დაძაბულ მდგომარეობაში აღმოჩნდება, რაც მკვეთრად ამცირებს მოძრაობათა სიხშირესა და სიჩქარეს. სწრაფდაძაბულობა, რომელსაც საფუძვლად უდევს აგზნებულობიდან მოღუნებულ მდგომარეობაში არასაკმარისი სიჩქარით გადასვლა, მოძრაობის მაქსიმალური სიჩქარის გაზრდის ერთ-ერთი ხელშემშლელი ფაქტორია.

კუნთის სწრაფად მოღუნებისათვის იყენებენ ისეთ ვარჯიშებს, რომელნიც საჭიროებენ დაძაბულობისა და მოღუნების სწრაფ ურთიერთშენაცვლებას. ასეთი ვარჯიშები შეიძლება იყოს მაგალითად



ხტომები, ტყორცნები, ტენილი ბურთების გდება და დაჭერა, შტანგის ატაცი და აკვრა (მათი ტექნიკურად სწორი შესრულებით) და ა.შ.

კოორდინაციულ დაძაბულობასთან ბრძოლა მიმდინარეობს რამდენიმე მიმართულებით. არჩევენ დაძაბულობის კერძო და საერთო კოორდინაციას. კერძოში გულისხმობენ ისეთ დაძაბულობას, რომელიც ჩვეულებრივ ვლინდება რომელიმე მოძრაობის სწავლების პირველ ეტაპზე. მისი დაძლევის მეთოდები განხილულია „მოძრაობის სწავლების მეთოდის“ განაყოფში. საერთო კოორდინაცია დაძაბვისათვის ეხება, როგორც წესი, იმათთვის, ვინც არ ვარჯიშობს, და ფართოდ ვლინდება ყოველდღიურ მოქმედებებში. ასეთი ადამინის მოძრაობა შებოჭილია, მოუქნელი და მოუხერხებელია. განხილულია მოძრაობის თავისუფალი შესრულება.

სიძარჯვის განვითარების პროცესში საერთო კოორდინაციული დაძაბულობა თანდათანობით დაიძლევა. ამისათვის იყენებენ სპეციალურ ხერხებს. კერძოდ:

1) მოძრაობის დაუძაბავად, მსუბუქად, თავისუფლად შესრულებისათვის ახსნა-განმარტების აუცილებლობა. მასწავლებელს უნდა ახსოვდეს, რომ მისი მოსწავლე მხოლოდ მაშინ გამოიმუშავებს მოდუნების უნარს, როცა ის შეგნებულად ისწრაფვის ამისაკენ.

ასეთი განმარტებით მუშაობა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, როცა ბავშვებს ვასწავლით მოძრაობას. ბავშვის ყურადღება ჩვეულებრივ მიმართულია მხოლოდ შედეგზე. ისინი ნაკლებად ფიქრობენ იმაზე, თუ როგორ შეასრულონ მოძრაობა, ამიტომ რეკომენდირებულია მეცადინეობის ადგილზე გამოკიდონ ისეთი ტრანსფარანტები და ლოზუნგები, რომელთა შინაარსიც დაეხმარება მოვარჯიშეებს ღრმად გაიაზრონ მოდუნების ხელოვნების როლი მაღალი სპორტული შედეგის მიღწევაში.

2) სპეციალური ვარჯიშები მოდუნებაზე. მათი დანიშნულებაა კუნთის მოდუნებული მდგომარეობის აღქმის ჩამოყალიბება და ნებით კუნთის მოდუნების დასწავლა.

მოდუნებაზე ვარჯიშებს სირთულის მიხედვით ყოფენ ოთხ ჯგუფად (ი. ლოვიცკაიას მიხედვით). I ჯგუფში შედის ისეთი ვარჯიშები, რომელთა შესრულების პროცესშიც კუნთები დაჭიმული მდგომარეობიდან მოდუნებულ მდგომარეობაში გადადის. ასეთი გადასვლა შეიძლება იყოს: ა) კუნთების ჩვეულებრივი სიძლიერით

დაძაბვის დროს, ბ) კონტრასტული დაძაბულობიდან მოდუნებულ მდგომარეობაში გადასვლა, გ) თანდათანობით და ა.შ.; II ჯგუფი შეიცავს ისეთ ვარჯიშებს, რომლებშიც ზოგი კუნთის მოდუნება შეეხამება სხვათა დაჭიმულობას; III ჯგუფის ვარჯიშებში საჭიროა შენარჩუნებული იყოს სხეულის მოდუნებული ნაწილის მოძრაობა სხეულის სხვა ნაწილების მოძრაობის ინერციის ხარჯზე; ხოლო IV ჯგუფი შედგება ისეთი ფიზიკური ვარჯიშებისაგან, რომელთა შესრულებისას მოვარჯიშებს დაეალება ეძლევათ დამოუკიდებლად განსაზღვრონ დასვენების მომენტები და ამ დროის განმავლობაში მაქსიმალურად მოადუნონ კუნთები. მოდუნებაზე ვარჯიშების შესრულებისას კუნთის დაძაბულობა უნდა შეეხამებოდეს შესუნთქვასა და სუნთქვის შეკავებას, მოდუნება-აქტიურ ამოსუნთქვას.

3) იმისათვის, რომ მოძრაობა იყოს დაუძაბავი, თავისუფალი, ზოგჯერ მისი შესრულების დროს რეკომენდირებულია სიმღერა, ღიმილი, ლაპარაკი, თვალების წამით მოხუჭვა (თუ ეს შესაძლებელია). თვალყური უნდა ვადევნოთ სახის მიმიკურ კუნთებს: დაძაბულობა, ჩვეულებრივ კარგად გამოიხატება მიმიკით. აციკლური ვარჯიშების შესრულების დროს ეფექტურია შემდეგი ხერხი: მოძრაობის შესრულების წინ სხეულის კუნთები უნდა დაიძაბონ (სუნთქვის შეკავებით), შემდეგ კი სწრაფად მოდუნდნენ (ფორმირებული ამოსუნთქვით) და დაუყოვნებლივ დაიწყონ მოძრაობა. კოორდინაციული დაჭიმულობის დასაძლევად სასარგებლოა ვარჯიში შესრულდეს მნიშვნელოვანი დაღლილობის მდგომარეობაში.

### წონასწორობის შენარჩუნების უნარის სრულყოფის გზები

ამ კონტექსტში წონასწორობაში იგულისხმება ტანის ურყევი მდგომარეობის შენარჩუნება. ანსხვაებენ სტატიკურ წონასწორობას (ე.ი. წონასწორობა სტატიკურ მდგომარეობაში) და დინამიკურ წონასწორობას (წონასწორობით მოძრაობაში). ამა თუ იმ პოზის შენარჩუნების დროს ადამიანის სხეული არ რჩება აბსოლიტურად უძრავ მდგომარეობაში, იგი მუდამ ირყევა. თითქოს რაღაც წამით კარგავს წონასწორობას და კვლავ აღიდგენს. რაც უფრო სრულყო-

ფილია ადამიანის წონასწორობის ფუნქცია, მით უფრო სწრაფად აღადგენს წონასწორობას, მით უფრო ნაკლებია ტანის რყევის ამპლიტუდა.

წონასწორობის შენარჩუნების უნარის განვითარება შეიძლება მოხდეს ორი მთავარი გზით. პირველი გზა — ე.წ. წონასწორობის ვარჯიშების გამოყენების გზაა. ამ ვარჯიშების შესრულების დროს არ შეიძლება მუდმივად იმისკენ სწრაფვა, რომ მიიღონ რაც შეიძლება უფრო მეტად უძრავი მდგომარეობა. არცთუ იშვიათად უფრო სასარგებლოა წონასწორობის განზრახ დაკარგვა და შემდგომ მყარი მდგომარეობის აღდგენა. კარგი წონასწორობა აქვს იმას, ვისაც შეუძლია სწრაფად აღიღვინოს იგი. მეორე გზა დაფუძნებულია წონასწორობის უზრუნველყოფი ანალიზატორების (ვესტიბულარული და მოძრაობითი) შერჩევით სრულყოფაზე. ვესტიბულარული ფუნქციის სრულყოფისათვის გამოიყენება ხაზობრივი და კუთხური აჩქარების ვარჯიშები. დაქვეითებული წონასწორობის ფუნქციის მქონე პირთათვის მეორე გზა უფრო ეფექტურია. უკეთეს შედეგს იძლევა იგი ბავშვებთან მეცადინეობის დროსაც.

წონასწორობის შენარჩუნება უფრო ადვილია, თუ მოძრაობა ტექნიკურად სწორად სრულდება. კერძოდ, წონასწორობის შენარჩუნებისას ძირითადი დგომის დროს რეკომენდირებულია მხერის შერჩერება ზუსტად, ჰორიზონტალურად და შეუცვლელად რაიმე საგანზე. წონასწორობის შენარჩუნება (ბალანსირება) უნდა მოხდეს საბჯენთან ახლო მდებარე სახსრებში მოძრაობის ხარჯზე (მაგალითად, ტანმოვარჯიშები ყირის შესრულებისას წონასწორობას იცავენ მხრის სახსარში მოძრაობის შედეგად, ცირკში თოკზე მოსიარულენი-მუხლების სახსარში მოძრაობით და ა.შ.).

## „სივრცის შებრძნების“ სრულყოფის ბზეპი

ბშირია სივრცის სწორად შეუფასებლობის შემთხვევები, რაც რაიმე საგანმდე მანძილის არაზუსტ დადგენაში მდგომარეობს. ასეთი შეფასების სიზუსტე და, მაშასადამე, მოძრაობის სიზუსტეც მანძილის ზრდასთან ერთად უარესდება.

სივრცობრივი შეფასების სიზუსტის მომატება ფიზიოლოგიურად ღიფერენცირებული შეკავების მოკლენებით აიხსნება: გამლიზიანებლები, რომელთა განსხვავებულობა ადრე არ შეიმჩნეოდა და აღიქმებოდა როგორც ერთიანი, ეხლა თანდათან ერთმანეთისაგან ღიფერენცირებული, განსხვავებული ხდება. ი.პ. პავლოვის სკოლის შრომებით დადგენილია, რომ ე.წ. უხეში ღიფერენცირებულობა უფრო მეტად ადრე ხორციელდება მაშინ, როცა გამლიზიანებელთა შორის სხვაობა საკმაოდ ღიღია.

გამლიზიანებელთა ზუსტი ღიფერენცირება შეიძლება მიღწეული იყოს უხეში ღიფერენცირებულობიდან თანდათან ზუსტისკენ სვლით. ეს შესაძლებლობა გამოიყენება მოძრაობის სიზუსტის განვითარების დროსაც. ჯერ დასწავლილი უნდა იყოს მკვეთრად განსხვავებული კონკრეტული დავალებებით (გამორბენის დროს ნაბიჯის სიგრძის გადიდება ან შემცირება; შორი მანძილიდან და ფარს ქვევიდან ბურთის გდება კალათში და ა.შ.), შემდეგ კი ეს დავალებები თანდათან უნდა დაეუახლოვოთ ერთმანეთს (ე.წ. დავალებათა დაახლოების ხერხი). ეს ხერხი უფრო ეფექტურია, ვიდრე ვარჯიშის მრავალჯერ გამეორება.

## გამძლეობა

გარკვეული ინტენსივობით, ეფექტურობის დაქვეითების გარეშე მუშაობის ხანგრძლივი დროის განმავლობაში შესრულების უნარს გამძლეობას უწოდებენ. გამძლეობას მეორენაირად ამტანობასაც ეძახიან, მაგრამ რამდენადაც პრაქტიკაში ტერმინი 'გამძლეობა' დამკვიდრდა, ამდენად ჩვენც ამ ტერმინს გამოვიყენებთ. გამძლეობა დაკავშირებულია დაღლასთან. რაც უფრო გვიან იღლება ადამიანი ამა თუ იმ სამუშაოს შესრულებისას, იტყვიან, რომ მას კარგი გამძლეობა აქვს და პირიქით, თუ იგი მალე იღლება, ამბობენ გამძლეობა არ ყოფნის. დაღლის განვითარება ხასიათდება ფაზობრიობით. ადამიანს მუშაობის პროცესში, გარკვეული დროის შემდეგ მუშაობის ჩვეულ ტემპში შესრულება უძნელდება. ე.ი. თავს იჩენს

დადლილობა, რაც გარეგნულად მიმიკური კუნთების დაძაბვაში, კანის ფერის შეცვლაში, ოფლის გამოყოფასა და სხვა ნიშნებით ხასიათდება, მაგრამ ნებისყოფის დაძაბვის მეშვეობით, გარკვეული დროის განმავლობაში, ადამიანი მაინც აგრძელებს მუშაობას ჩვეულ ეტაპში. დადლილობის ამ მდგომარეობას „დადლის კომპენსირებულ ფაზას“ უწოდებენ. მაგრამ ამ ფაზის ხანგრძლივობა დიდი არ არის და შემდეგ დგება მომენტი, როდესაც ნებისყოფა როგორც არ უნდა იყოს, დაძაბვის მიუხედავად მუშაობის გაგრძელება შეუძლებელი ხდება. ორგანიზმის ასეთ მდგომარეობას დადლის „დეკომპენსირებულ ფაზას“ უწოდებენ. სხვანაირად გამძლეობას დადლისადმი წინააღმდეგობის გაწევის უნარს უწოდებენ.

გამოყოფენ დადლის 4 ძირითად ტიპს: (ვ. ზაციორსკი, 1966).

- 1) გონებრივი (მათემატიკური ამოცანის გადაჭრისას, ჭადრაკის თამაშის დროს და სხვა.)
- 2) სენსორული (ანალიზატორების დაძაბული მუშაობის შედეგად. მაგალითად მხედველობითი ანალიზატორების დადლა სროლის დროს).
- 3) ემოციური (ინტენსიური ემოციური განცდები შეჯიბრებებში მონაწილეობისას და სხვა).
- 4) ფიზიკური (რომელიც გამოწვეულია კუნთური მუშაობის შედეგად).

ფიზიკური აღზრდისა და სპორტულ მოღვაწეობის პრაქტიკაში დადლის ამ ოთხივე ტიპს ვხვდებით, მაგრამ უპირატესად ფიზიკურ დადლასთან გვაქვს საქმე. დადლის ტიპებს აგრეთვე განსაზღვრავენ მუშაობაში მონაწილე კუნთების რაოდენობის მიხედვით (შერერი და მონო, 1960).

1) ლოკალური (ადგილობრივი) დადლა — როდესაც მუშაობაში მონაწილეობს სხეულის კუნთთა მთელი რაოდენობის 1/3;

2) რეგიონალური დადლა — როდესაც მუშაობაში მონაწილეობს სხეულის კუნთთა მთელი მასის 2/3-დე ნაწილი;

3) გლობალური (საერთო) — როდესაც მუშაობაში მონაწილეობს სხეულის კუნთთა მთელი რაოდენობის 2/3-ზე მეტი ნაწილი. ფიზიკური აღზრდაში, ნაწილობრივ სპორტშიც, უფრო მეტად საქმე გვაქვს გლობალურ დადლასთან. ისეთ ვარჯიშებში, როგორიცაა, სირბილი, ცურვა, თხილამურებით გადაადგილება, ნიჩბოსნობა და

სხვა ლოკომოციური ვარჯიშები, მონაწილეობს სხეულის თითქმის ყველა კუნთი. შემდგომში მსჯელობა გამძლეობის განვითარებასთან დაკავშირებით ეხება იმ ვარჯიშებს, რომლებიც საჭიროებენ კუნთური აპარატის დიდი ნაწილის ფუნქციონირებას.

გამძლეობის უნარიანობა დამოკიდებულია ორგანიზმის ენერგიით უზრუნველყოფაზე, რადგან ადამიანის საქმიანობა, როგორც არ უნდა იყოს იგი, დაკავშირებულია ენერგიის ხარჯვასთან და ორგანიზმში მიმდინარე ქიმიურ პროცესებთან. ქიმიური პროცესები, რომლებიც საბოლოო ჯამში განაპირობებენ ადამიანის მოძრაობით მოქმედებებს, დამოკიდებულია ორგანიზმის მიერ ჟანგბადის მოხმარების უნარიანობაზე. ეს პროცესი ორგანიზმში წარიმართება, როგორც ჟანგბადის მოხმარებით (აერობული რეჟიმი), ისე ჟანგბადის მოხმარების გარეშე (ანაერობული რეჟიმი). გამძლეობის უნარიანობის განვითარებას კი უშუალოდ განაპირობებს აერობული და ანაერობული შესაძლებლობების დონე. ჟანგბადის ის მაქსიმალური მოცულობა, რომლის მოხმარება ორგანიზმს შეუძლია ერთ წუთში წარმოადგენს მის აერობულ შესაძლებლობას. ორგანიზმში მიმდინარე ანაერობული გარდაქმნები იწვევენ, არასრული დაშლის პროდუქტების დაგროვებას, რომელთა ორგანიზმიდან გამოტანა ხდება არამართო მუშაობის დროს, არამედ მუშაობის შემდეგ დასვენების პერიოდში, რაც იწვევს მშვიდ მდგომარეობასთან შედარებით ჟანგბადის მოხმარების გაზრდას. ჟანგბადის იმ ზედმეტ რაოდენობას, რომელსაც ორგანიზმი მოიხმარს მუშაობის შემდეგ „ჟანგბადის დავალიანებას“ უწოდებენ. ჟანგბადის დავალიანების მაქსიმალური სიდიდე წარმოადგენს ადამიანის ანაერობული შესაძლებლობის მაჩვენებელს. აერობული და ანაერობული შესაძლებლობები მთლიანად ასახავენ მოცემული ადამიანის ენერგეტიკული ცვლის ფუნქციურ „ჭერს“ - მის საერთო ენერგეტიკულ შესაძლებლობას.

აერობული შესაძლებლობა განისაზღვრება ორგანიზმის თვისებათა ერთობლიობით, რომლებიც უზრუნველყოფენ ჟანგბადის მიწოდებას და მის ქსოვილებში უტილიზაციას. ასეთ თვისებებს მიეკუთვნება გარეგანი სუნთქვის სისტემების მწარმოებულობა (მაჩვენებლები: სუნთქვის წუთმოცულობა, ფილტვების მაქსიმალური ვენტილაცია, ფილტვების სასიცოცხლო ტევადობა, ფილტვებში ჰაერის დიფუზიის სიჩქარე და სხვ.), სისხლის მიმოქცევა (სისტო-

ლური და წუთმოცულობა, გულის შეკუმშვის სიხშირე, სისხლის მიმოქცევის სიჩქარე), სისხლის თვისება (ჰემოგლობინის შემცველობა), ჟანგბადის ქსოვილებში უტილიზაცია, რომელიც დამოკიდებულია ქსოვილთა სუნთქვის ღონეზე, აგრეთვე ყველა ამ სისტემების შეთანხმებულობაზე.

ანაერობული შესაძლებლობები დამოკიდებულია, ჟანგბადობის პირობებში, ენერჯის გამოყენების უნარზე (მაჩვენებლები: შესაბამისი ფერმენტული სისტემების სიმძლავრე, ქსოვილებში ენერგეტიკული ნივთიერებების მარაგი), ორგანიზმის შინაგან გარემოში ძვრების კომპენსაციის უნარიანობაზე, (სისხლის ბუფერული ტევადობა) და ჰიპოქსიის პირობებისაღმი ქსოვილების ადაპტაციის ღონეზე.

## გამძლეობის ტიპები

არჩევენ ორი სახის გამძლეობას: საერთო და სპეციალურ გამძლეობას. საერთო გამძლეობა — ზომიერი ინტენსივობის მუშაობის ხანგრძლივი დროის განმავლობაში შესრულების უნარია, როდესაც მუშაობაში კუნთთა დიდი ნაწილია ჩართული.

ადამიანი ცხოვრებაში მრავალნაირ მოქმედებებს ასრულებს, როგორც დროის ხანგრძლივობის მიხედვით, ისე მოქმედების ხასიათის, კერძოდ ინტენსივობის მიხედვით, ამდენად განსხვავებული იქნება დაღლის ხასიათი და მექანიზმი. მაგალითად ლოკალური დაღლის შემთხვევაში, ვთქვათ მკლავის ერგოგრაფზე მუშაობისას დაღლა, სრულებით არ ნიშნავს იმას, რომ ადამიანი საერთოდ დაიღალა (გლობალური დაღლა) და მას სხვა მოქმედების შესრულება, მაგალითად სირბილი ან ჭიდობა არ შეუძლია. მას რომ მივცეთ დავალება ირბინოს 100 მეტრი, ან იჭიდაოს, იგი თავისუფლად შეასრულებს ამ მოქმედებებს. ამ შემთხვევაში მკლავის ერგოგრაფზე მუშაობის შედეგად გამოწვეული დაღლა ხელს არ შეუშლის ირბინოს ან იჭიდაოს გარკვეულ ტემპში. რამდენადაც სხვადასხვა ხასიათის მოქმედების დროს განსხვავებულია დაღლის მექანიზმი, ამდენად განსხვავებული იქნება გამძლეობაც. გამძლეობას რაიმე კონკრეტული მოქმედების მიმართ სპეციალურ გამძლეობას უწოდებენ. სპეციალურ გამძლეობას ანაერობულ გამძლეობასაც უწოდებენ.

ამდენად სპეციალური გამძლეობის განვითარების მეთოდთა ფაქტიურად ადამიანის ანაერობული შესაძლებლობების ამალღებაში გამოიხატება.

საერთო და სპეციალური გამძლეობის განვითარების ამოცანები, საშუალებები და მეთოდები, ბუნებრივია განსხვავდებიან, მაგრამ გამძლეობის განვითარებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას ის ზოგადი მოთხოვნები, რომელიც საერთოდ აუცილებელია გამძლეობის განვითარებისათვის.

## გამძლეობის განვითარების ფაქტორები და პირითადი კომპონენტები

გამძლეობა, რომელიც ვლინდება მოძრაობითი მოქმედებების მრავალნაირ რთულ ფორმებში, — კომპლექსური მრავალ ფაქტორიანი უნარიანობაა. თანამედროვე კვლევითი მონაცემების თანახმად, მას საფუძვლად უდევს ისეთი ფაქტორები, როგორიცაა:

*ბიოენერგეტიკური*, რაც გამოიხატება პიროვნულ თვისებებში, კერძოდ, ხასიათის სიმტკიცეში, მოძრაობითი მოქმედების მოტივაციასა და განწყობაში, დატინებულობაში, მიზანსწრაფულობასა და ნებისყოფის სიმტკიცეში.

*ბიოენერგეტიკული*, რომელიც განისაზღვრება ორგანიზმის ენერგეტიკული რესურსების მოცულობით და მისი სისტემების ფუნქციური შესაძლებლობებით და რომელიც უზრუნველყოფს მუშაობის პროცესში გამოყენებული და აღდგენილი ენერგიის ცვლას.

*ფუნქციური ძველადობის ფაქტორები*, რომლებიც განსაზღვრვენ ორგანიზმის ფუნქციური სისტემების აქტივობის ამა თუ იმ დონეზე შენარჩუნებას მის შინაგან გარემოში მუშაობით გამოწვეულ არახელსაყრელი ძვრების შემთხვევაში (უანგბადის დავალიანების გაზრდა, სისხლში რძის მჟავას კონცენტრაციის ამალღება და ა.შ.).

*ფუნქციური ეკონომიურობის ფაქტორები* (გამართლებულია მუშაობაზე ენერგიის ეკონომიური ხარჯვა), მოქმედების ტექნიკური გამართულობა და მუშაობის პროცესში ძალების რაციონალური განაწილება, რაც ხელს უწყობს ორგანიზმის ენერგეტიკული რესურსების ეფექტურად გამოყენებას.



გამძლეობის განვითარებისათვის სისწრაფის უნარიანობისაგან განსხვავებით აუცილებელია მეცადინეობის პროცესში მოვარჯიშის გარკვეულ დონემდე დაღლა და მისი დაძლევა. ამ დროს ორგანიზმში ვითარდება ის ადაპტაციური ძვრები, რომლებიც განაპირობებენ გამძლეობის განვითარებას.

ციკლური და სხვა სახეობის ვარჯიშების გამოყენებით გამძლეობის განვითარების დროს დატვირთვა შედარებით უფრო სრულად განისაზღვრება შემდეგი ხუთი ფაქტორით:

- 1) ვარჯიშის აბსოლუტური ინტენსივობით (გადაადგილების სიჩქარე);
- 2) ვარჯიშობის ხანგრძლივობით;
- 3) დასვენების ინტერვალების ხანგრძლივობით;
- 4) დასვენების ხასიათით (აქტიური ან პასიური დასვენების ფორმები);
- 5) ვარჯიშთა განმეორების რაოდენობა.

ამ ფაქტორთა ურთიერთშეხამების მიხედვით განსხვავებული იქნება არა მარტო სიდიდე, არამედ (რაც მთავარია) ორგანიზმის საპასუხო რეაქციების ხარისხობრივი თავისებურებანიც.

განვიხილოთ აღნიშნული ფაქტორების გავლენა ციკლური ვარჯიშების მაგალითზე.

1) ვარჯიშის აბსოლიტური ინტენსივობა უშუალოდ დაკავშირებულია მოქმედების ენერგეტიკული უზრუნველყოფის თავისებურებებთან. დაბალი სიჩქარით გადაადგილებისას, როცა ენერჯის ხარჯვა დიდი არ არის და ჟანგბადზე მოთხოვნილება ნაკლებია სპორტსმენის აერობულ შესაძლებლობებზე, ჟანგბადის მიმდინარე მოხმარება მთლიანად ფარავს მოთხოვნილებას — მუშაობა მიმდინარეობს ჭეშმარიტად მდგრად მდგომარეობაში. ასეთ სიჩქარეს სუბკრიტიკული სიჩქარე ეწოდება. სუბკრიტიკული სიჩქარეების ზონაში ჟანგბადზე მოთხოვნილება გადაადგილების სიჩქარის დაახლოებით პროპორციულია. თუ სპორტსმენი უფრო სწრაფად გადაადგილდება, მაშინ იგი აღწევს კრიტიკულ სიჩქარეს, რომლის დროსაც ჟანგბადზე მოთხოვნილება მისი აერობული შესაძლებლობების თანატოლია.

ამ შექთხვევაში მუშაობა სრულდება ჟანგბადის მაქსიმალური მოხმარების პირობებში. კრიტიკული სიჩქარის დონე მით უფრო მაღალია, რაც უფრო მეტია სპორტსმენის სუნთქვითი შესაძლებლო-

ბანი. კრიტიკულზე უფრო მაღალ სიჩქარეს ზეკრიტიკული სიჩქარე ეწოდება. აქ ჟანგბადზე მოთხოვნილება აჭარბებს სპორტსმენის აერობულ შესაძლებლობას და მუშაობა მიმდინარეობს ჟანგბადის დავალიანების პირობებში, ენერჯის ანაერობულ მომწოდებელთა ხარჯზე.

2) ვარჯიშობის ხანგრძლივობა დაკავშირებულია გადაადგილების სიჩქარესთან. ხანგრძლივობის შეკვლას ორგანიზმი მნიშვნელობა აქვს, ჯერ ერთი, მუშაობის ხანგრძლივობაზეა დამოკიდებული, თუ ენერჯის რომელ მიმწოდებელთა ხარჯზე განხორციელდება მოქმედება. თუ მუშაობის ხანგრძლივობა ვერ აღწევს 3-5 წუთს, მაშინ სუნთქვითი პროცესები საკმარისი ზომით ვერ ასწრებს გაძლიერებას და ენერგეტიკულ უზრუნველყოფას თავის თავზე იღებენ ანაერობული რეაქციები.

მეორე, მუშაობის ხანგრძლივობა აპირობადებს ზეკრიტიკული სიჩქარის დროს ჟანგბადის დავალიანების ოდენობას, ხოლო სუბკრიტიკულის დროს – ჟანგბადის მიწოდებისა და უტილიზაციის უზრუნველმყოფელი სისტემების მოქმედების დაძაბულობის ხანგრძლივობას, ამ სისტემების აწყობილი მოქმედება დიდი ხნის განმავლობაში ორგანიზმისათვის მეტად ძნელია.

3) დასვენების ინტერვალების ხანგრძლივობა განმეორებით მუშაობის დროს, დიდ როლს ასრულებს დატვირთვებზე ორგანიზმის საპასუხო რეაქციის როგორც სიდიდის, ისე (განსაკუთრებით) ხასიათის განსაზღვრაში. სუბკრიტიკული და კრიტიკული სიჩქარეებით ვარჯიშებში, დასვენების დიდი ინტერვალების შემთხვევაში, რომლებიც საკმარისია ფიზიოლოგიური ფუნქციების შედარებით ნორმალიზაციისათვის, ყოველი მომდევნო ცდა იწყება დაახლოებით იმავე ფონზე, როგორც პირველი. ეს იმას ნიშნავს, რომ პირველად მწყობარში დგება ენერგეტიკული ცვლის ფოსფორ-კრეატინული მექანიზმი, მერე, 1-2 წუთის შემდეგ მაქსიმუმს აღწევს გლიკოლიზი და მხოლოდ 3-4 წუთისათვის გაიძლება სუნთქვითი პროცესები. არახანგრძლივი მუშაობის დროს მათ შეიძლება ვერ მიაღწიონ აუცილებელ დონეს და მუშაობა ფაქტიურად განხორციელდება ანაერობულ პირობებში. თუ დასვენების ინტერვალებს შევამცირებთ, მაშინ სუნთქვითი პროცესები ხანმოკლე პერიოდში ბევრად არ დაქვეითდება და შემდგომი მუშაობა მაშინვე დაიწყება ჟანგბადის

მომწოდებელი სისტემების მაღალი აქტიურობის პირობებში (სისხლის მიმოქცევის, გარეგანი სუნთქვის და სხვ.). აქედან დასკვნა: სუბკრიტიკული და კრიტიკული სინქარეებით ინტერვალური ვარჯიშობის დროს დასვენების ინტერვალების შემცირება დატვირთვას უფრო აერობულს ხდის. პირიქით, ზეკრიტიკული სინქარეებით გადაადგილებისას და უნაგბადის დავალიანების სალიკვიდაციოდ არასაკმარისი დასვენების ინტერვალების დროს ეს უკანასკნელს ჯამდება გამეორებიდან გამეორებამდე. ამიტომ ამ პერიოდში დასვენების ინტერვალების შემცირება გამოიწვევს ანაერობული პროცესების წილის ზრდას – დატვირთვას უფრო ანაერობულს გახდის.

4) დასვენების ხასიათი, კერძოდ პაუზების შვესება მოქმედების დამატებითი სახეობებით (მაგალითად, ძირითად გარბენებს შორის 'შუნძულით' რბენის ჩართვა), გამომდინარე ძირითადი სამუშაოს სახეობიდან და ინტენსივობიდან სხვადასხვანაირ გავლენას ახდენს ორგანიზმზე. კრიტიკულთან მიახლოებული სინქარეებით მუშაობის დროს დაბალი ინტენსივობით დამატებითი მუშაობა შესაძლებლობას იძლევა შეინარჩუნოთ სუნთქვითი პროცესები საკმაოდ მაღალ დონეზე და ამით თავიდან ავიცილოთ მკვეთრი გადასვლა მოსვენებულ მდგომარეობიდან მუშაობაზე და, პირიქით. ამაშია ვარჯიშობის ცვალებადი მეთოდის ერთ-ერთი დამახასიათებელი თავისებურება.

5) განმეორებათა რაოდენობა განსაზღვრავს დატვირთვის დაჯამებულ ოდენობის ზემოქმედებას ორგანიზმზე. აერობულ პირობებში მუშაობის დროს განმეორებათა რაოდენობის გაზრდა იწვევს გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემების მაღალ დონეზე ხანგრძლივ დროის განმავლობაში, შენარჩუნებას. ანაერობულ პირობებში განმეორებათა რაოდენობის გადიდება ადრე თუ გვიან უუანგბადო მექანიზმებს ამოწურავს. მაშინ მუშაობა ან წყდება, ანა მისი ინტენსივობა მკვეთრად ეცემა.

ასეთია სქემატურად ზემოდასახელებული ფაქტორების გავლენა გამძლეობის უნარიანობის განვითარებაზე. სინამდვილეში სურათი ბევრად უფრო რთულია, რადგან ძალიან ხშირად იცვლება არა მარტო ერთი ფაქტორი, არამედ ხუთივე.

საერთო (აერობული) გამძლეობის  
ბანვითარების ამოცანები, საშუალებები  
და მეთოდები

როგორც აღნიშნული იყო, საერთო გამძლეობა დაკავშირებულია ადამიანის აერობული შესაძლებლობების დონესთან. აქედან გამომდინარე საერთო გამძლეობის განვითარების უპირველეს ამოცანას ორგანიზმის აერობული შესაძლებლობების გაზრდა წარმოადგენს. მიუხედავად იმისა, რომ ორგანიზმის აერობული შესაძლებლობანი აბსოლიტურ მაქსიმუმს მოწიფულობის ასაკში აღწევს, მისი მიმართული გაზრდისათვის პირობები უნდა შეიქმნას საბავშვო ასაკიდან. ეს — უმნიშვნელოვანესი წინა პირობაა ფიზიკური შრომისუნარიანობის და სპეციალური გამძლეობის განვითარების საერთო დონის ამაღლებისათვის. აერობული შესაძლებლობების განვითარებისათვის აუცილებელია სამი ამოცანის გადაჭრა: 1) ჟანგბადის მოხმარების მაქსიმალური დონის განვითარება; 2) მიღწეული დონის ხანგრძლივად შენარჩუნება; 3) სუნთქვითი პროცესების გაშლის სიჩქარის გაზრდა მაქსიმალურ სიღიდემდე.

საერთო გამძლეობის განვითარებისათვის ყველაზე დიდი გავრცელება ჰპოვა ისეთმა ვარჯიშებმა, როგორიცაა ხანგრძლივი სირბილი, სიარული თხილამურებით, ველოსპორტი, ნიჩბოსნობა, ცურვა და ზომიერი და ცვალებადი ინტენსივობის ციკლურმა ლოკომოციებმა.

საერთო, განსაკუთრებით აერობული გამძლეობის განვითარებისათვის როგორც დამატებითი საშუალება, გამოიყენება ე.წ. სუნთქვითი ვარჯიშები, რაციონალური სუნთქვის დაყენება ძირითადი ვარჯიშების შესრულებისას და გარემო პირობების ზოგიერთი ფაქტორების ღოზირებული გამოყენება: შესასუნთქი ჰაერის ჟანგბადით გაჯერება, ბუნებრივი და ხელოვნური ხასიათის ტემპერატურული ფაქტორები და სხვა.

საერთო გამძლეობის განვითარების პროცესში გამოიყენება ვარჯიშობის ზუსტად რეგრამენტირებული მეთოდების ნაირსახეობათა უშეტესობა თამაშობითი და შეჯიბრებითი მეთოდებთან ერთად. ამ მეთოდების გამოყენების კონკრეტული თავისებურებანი, ბუნებრივია დამოკიდებულია მოვარჯიშეთა მომზადებულობის დონეზე, და

შესასრულებელი მოძრაობითი მოქმედებების სპეციფიკაზე. განსაკუთრებით ფართოდ გამოიყენება ვარჯიშობის უწყვეტი მეთოდები ზომიერი და ცვალებადი ინტენსივობის დატვირთვებით. შედარებით ნაკლებად გავრცელებულია, მაგრამ ცნობილი პირობების შემთხვევაში ანალოგიური ეფექტის მისაღწევად მაღალეფექტურია განმეორებით-ინტერვალური ვარჯიშობის ზოგიერთი მეთოდი. პრაქტიკულად ჯანმრთელი ადამიანებისათვის, რომლებიც წვრთნას აერობულ სირბილში იწყებენ მისაღება სიჩქარე 160-200 მ/წთ. (1კმ. 5-7 წუთში), ზოლო გაწვრთნილებისათვის 250-300 მ/წთ. და რამდენადმე მეტიც კი (1კმ. 3,5-4 წუთში). ასეთ შემთხვევაში ინტენსივობა რეგულირდება გულისცემის სიხშირის (გცს) მიხედვით, რომელიც უნდა იყოს არანაკლებ 120-130 და არა უმეტეს 160-170 დარტყმისა წუთში, გაწვრთნილობის დონიდან გამომდინარე.

დატვირთვის ხანგრძლივობა უნდა იყოს რამოდენიმე წუთიდან ათეულ წუთამდე. ზღვრულ გამოსახულებაში იგი შეიძლება იყოს მეტად ხანგრძლივიც. საკმარისია გავიხსენოთ, რომ რევისტორიებულია რეკორდები დღე-ღამის ხანგრძლივობის უწყვეტ რბენაში. მაგრამ ჩვეულებრივ პირობებში დატვირთვის ასეთ ზღვრულ მოცულობამდის გაზრდის აუცილებლობა არ არის.

პირველ ხანებში დატვირთვის ხანგრძლივობა შეიძლება იყოს რამოდენიმე წუთი, მაგრამ არა ნაკლებ 4-5 წუთისა, რადგან ამ შემთხვევაში სუნთქვითი პროცესები ვერ ასწრებენ გაძლიერებას. ორგანიზმის ფუნქციური შესაძლებლობების გადიდებასთან ერთად სასურველია გაიზარდოს უწყვეტი ერთჯერადი დატვირთვის ხანგრძლივობა რამდენიმე ათეულ წუთამდე. საქმე იმაშია, რომ ჟანგბადით უზრუნველყოფის სისტემების შეთანხმებულობა და საერთო სრულყოფილება მიიღწევა უმუალოდ მუშაობის დროს, რომელიც საჭიროებს გულ-სისხლძარღვთა, სუნთქვითი და სხვა სისტემების დაბალანსებულ მუდმივ, აქტიურ ფუნქციონირებას ჭეშმარიტად მდგრად მდგომარეობის პირობებში, როდესაც ჟანგბადის მოთხოვნილება მუშაობის პროცესში სრულად კმაყოფილდება. საწყის ეტაპებზე საწვრთნელი დისტანციის სიგრძის განსაზღვრის ერთ-ერთ გამართლებულ ხერხად აერობული მიმართულების ციკლურ ვარჯიშებში, შეიძლება გამოყენებული იქნას (ზოგიერთ წინასწარ მომზადების შემდეგ) კუპერის 12 წუთიანი ტესტი, რომლის მიხედვით შემუშა-

ვებულა დისტანციის სიგრძის თანდათანობით მატების ნორმატიული ცხრილი (სირბილში, ცურვაში, ველოსიპედზე სიარულში და ა.შ.).

*ვარჯიშობის განმეორებითი ინტერვალური მეთოდები.* საერთო აერობული გამძლეობის განვითარებისათვის ამ ჯგუფის მეთოდები ძირითადად გამოიყენება სპორტსმენის მომზადების არა საწყის ეტაპებზე, არამედ მას შემდეგ, როდესაც მიღწეული იქნება გაწვრთნილობის გარკვეული დონე. ორგანიზმის ფუნქციურ შესაძლებლობებს ყველაზე უფრო მნიშვნელოვან მოთხოვნებს უყენებს ე.წ. ინტერვალური წვრთნა დასვენების მკაცრად ნორმირებული ინტერვალებით. ამ მეთოდებისათვის დამახასიათებელია შემდეგი ნიშნები.

*ვარჯიშობის ინტენსივობა სამუშაო ფაზებში,* როდესაც მეორდება ძირითადი მოძრაობითი მოქმედებები, დატვირთვა სუბმაქსიმალური ხდება, რომელსაც სირბილისა და სხვა გადაადგილების დროს შეესაბამება ზეკრიტიკული სიჩქარე, და იგი მაქსიმალური სიჩქარის დაახლოებით 75-85%-ს შეადგენს. გულისცემის სიხშირის (გცს) მიხედვით დატვირთვის ინტენსივობა ყოველი ასეთი ფაზების დროს საკმაოდ მომზადებული მოვარჯიშეთათვის შეიძლება გაიზარდოს 120-140-დან (ფაზის დასაწყისში) 170-180 წ/დარტყმამდე. ინტენსივობა სამუშაო ფაზებს შორის ინტერვალებში მინიმალურია (აუჩქარებელი სირბილი „ტუნძულით“, სიარული და ა.შ.); მისი რეგულირება ხდება გცს მიხედვით, დაახლოებით 120-140 წ/დარტყმა ინტერვალის დასასრულისათვის.

ვარჯიშობის ყოველი კვლავ განმეორებადი *სამუშაო ფაზის ხანგრძლივობა* განისაზღვრება 1-2 წუთის ფარგლებში (ამაზე უფრო ნაკლები ხანგრძლივობა არ იძლევა გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემების ფუნქციონირების სათანადოდ გააქტიურების საშუალებას, ხოლო უფრო ხანგრძლივი დრო კი აქვეითებს მუშაობის ინტენსივობას და ხელს უშლის ამ შემთხვევისათვის საჭირო ჟანგბადის დავალიანების შექმნას); ხოლო დასვენების ინტერვალების ხანგრძლივობა საკმაოდ გაწვრთნილ მოვარჯიშეთათვის 3-4 წუთამდეა. კონკრეტულად იგი განისაზღვრება გცს-ის მიხედვით, რომელიც ინტერვალის დასასრულისათვის უნდა იყოს 120-140 წ/დარტყმის ფარგლებში (გულისცემის ნაკლები სიხშირე არასასურველია, რადგან იგი მიუთითებს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის აქტიურობის საგრძნობლად დაქვეითებაზე, რაც ხელს შეუშლის აუცილებელი საწვრთნელი ეფექტის მიღებას).

*სამუშაო ფაზების გამოორების რაოდენობა* და მათ შორის ინტერვალები ძირითადად დამოკიდებულია იმაზე, თუ მომცადინებებს რამდენად შეუძლიათ ვარჯიშობის აღნიშნული პარამეტრების დაცვა (მაგალითად, თუ განმეორებების მიხედვით სამუშაო ფაზების დასასრულს გცს მნიშვნელოვნად აჭარბებს 170-180 წ/დარტყმას და აქტიური დასვენებისათვის განკუთვნილი ინტერვალების ფარგლებში არ ხერხდება მისი 120-140-დე შემცირება, საჭიროა ვარჯიშობის შეწყვეტა).

პრაქტიკულად არც თუ ისე იშვიათად იწყებენ 3-4 განმეორებით, ხოლო კვალიფიცირებული სპორტსმენები, რომლებიც სპეციალიზდებიან ისეთი სპორტის სახეობებში, რომლებიც ხასიათდებიან აერობული შესაძლებლობების ზღვრული გამოვლინებით, გამოორების რაოდენობას ზრდიან რამოდენიმე ათეულამდე (მაგალითად, 400 მეტრზე სირბილი 60-70წმ X 20-30 და მეტჯერ).

საერთო გამძლეობის განვითარებისათვის ზემოაღნიშნულ მეთოდებთან ერთად წარმატებით გამოიყენება „წრიული წვრთნის“ მეთოდები მისი მრავალფეროვანი ვარიანტებით.

## სპეციალური გამძლეობის განვითარების საშუალებები და მეთოდები

სპეციალური გამძლეობის განვითარებისათვის უპირველეს პირობას საერთო გამძლეობის განვითარება წარმოადგენს, ე.ი. ადამიანის ორგანიზმის აერობული შესაძლებლობების ამაღლება, რაც სპეციალური გამძლეობის განვითარების საბაზო საფუძველია. სპორტსმენის სპეციალური გამძლეობა მიმართულია დატვირთვების ანაერობულ პირობებში შესრულების უნარიანობის განვითარებისაკენ. სპეციალური გამძლეობის განვითარების წინაშე ორი ამოცანა დგას: 1) ამაღლდეს ანაერობული შესაძლებლობანი და 2) გადიდდეს მაქსიმალური ინტენსივობით მუშაობის სპეციფიკურ პირობებში რეგულატორული მექანიზმების ქმედუნარიანობა.

ამ ამოცანების რეალიზაციისათვის ჩვეულებრივ იყენებენ შესაბამისი ინტენსივობის ციკლური ხასიათის ვარჯიშებს. იმ შერჩეული დისტანციის მთლიანად გავლის გარდა, რომელსაც ახასიათებს

მაქსიმალური ან სუბმაქსიმალური სიმძლავრის მუშაობა, რეკომენდებულია დისტანციის შემოკლებულ მონაკვეთზე განმეორებითი და ცვლადი ინტერვალური ვარჯიშობის გამოყენება.

სპეციალური გამძლეობის განვითარების ძირითადი საშუალება საშეჯიბრო ვარჯიშებია, ე.ი. ის მოძრაობითი მოქმედებები, რომლებიც სპეციალიზაციის საგანს წარმოადგენს. გარდა ამისა ფართოდ გამოიყენება სპეციალური-მოსამზადებელი ვარჯიშები, რომლებიც ფორმით, სტრუქტურით და ორგანიზმის ფუნქციურ სისტემაზე ზემოქმედების მიხედვით მსგავსია ან მაქსიმალურად მიახლოებულია საშეჯიბრო მოქმედებებთან.

მაქსიმალური ინტენსივობის მუშაობისას სპეციალური გამძლეობის განვითარებისათვის იყენებენ საშეჯიბრო დისტანციის ზღვრული სიჩქარით გავლას. ამავე დროს „სიჩქარის ბარიერი“ რომ თავიდან აიცილონ, ასეთი სახის მუშაობის ზშირ გამეორებას ერიდებიან, ამიტომ მიმართავენ დისტანციისა და სიჩქარის ვარირებას, კერძოდ, საშეჯიბროზე უფრო გრძელ დისტანციას გარბიან.

სუბმაქსიმალური, დიდი და ზომიერი ინტენსივობის მუშაობის დროს გამძლეობის განვითარების სპეციფიკა განისაზღვრება ყოველ ზონაში ორგანიზმისათვის წაყენებული მოთხოვნების სპეციფიკით. რაც უფრო მოკლეა დისტანცია, მით უფრო დიდ როლს ასრულებს ანაერობული პროცესები, მით უფრო მნიშვნელოვანია ჟანგბადის უკმარისობის პირობებში მუშაობის უნარიანობა. პირიქით, დისტანციის გაზრდით დიდდება გულ-სისხლძარღვთა და სუნთქვითი სისტემების მოქმედებით გამოწვეული აერობული რეაქციების მნიშვნელობა.

გამძლეობის განვითარებისას ყოველ ზონაში წყვეტენ სამ ძირითად ამოცანას:

- 1) ანაერობულ შესაძლებლობათა განვითარება (უმთავრესად გლიკოგენური კომპონენტები);
- 2) აერობულ შესაძლებლობათა გაუმჯობესება, კერძოდ გულ-სისხლძარღვთა და სუნთქვითი სისტემების მოქმედუნარიანობის სრულყოფა;
- 3) დაძაბული მუშაობით გამოწვეულ შინაგან გარემოში წარმოქმნილი ძვრებისადმი მდგრადობის ფიზიოლოგიური და ფსიქოლოგიური საზღვრების გაფართოება.

სუბმაქსიმალური და დიდი ინტენსივობის მუშაობაში სპეცია-



ლური გამძლეობის განვითარების დროს, გარდა გახანგრძლივებული მუშაობისა, ფართოდ გამოიყენება შეჯიბრებისათვის შერჩეული დისტანციის მეტად შემცირებული მონაკვეთების განმეორებითი გავლა. შედარებით შემოკლებული მონაკვეთების არჩევა განპირობებულია იმ მოსაზრებით, რომ მოვარჯიშეები მიაჩვიონ ხანგრძლივ გადაადგილებას უფრო მაღალი სიჩქარით, ვიდრე ეს მათ შეუძლიათ შესარულონ დასაწყისში, მთელ დისტანციასზე.

რამდენადაც მოკლე დისტანციის ერთჯერადი გავლა მეტად უმნიშვნელო გავლენას მოახდენს ორგანიზმზე, უფრო მეტი საწვრთნელი ეფექტის მისაღწევად მას ყოველ ცალკეულ მეცადინეობაზე გადიან მრავალჯერ (მაგალითად, კვალიფიცირებული სპორტსმენისტაიერები 200-400 მ 40-100-ჯერ გამეორებით).

ზოგ შემთხვევაში არსებითი მნიშვნელობა აქვს იმ კუნთთა ჯგუფების ლოკალური გამძლეობის მექანიზმის სრულყოფას, რომელზეც მოდის ძირითადი დატვირთვა.

კვალიფიცირებული სპორტსმენების წვრთნის დროს გამძლეობის განვითარებისათვის გამოყენებული თანამედროვე მეთოდები დაკავშირებულია დიდი მოცულობის მუშაობასთან. როგორც ერთ მეცადინეობაზე, ისე წლიურ ციკლშიც. ასე მაგალითად, ზოგიერთი სპორტსმენი-მოსიარულე (ა. ლ. ფრუქტოვის მონაცემებით) წვრთნის დროს გადის 100კმ-ს და მეტსაც. ცნობილმა ფრანგმა სტაიერმა აღენ მიმუნმა თავის სპორტული კარიერის განმავლობაში გაირბინა 85000 კმ. (დედამიწის გარშემოწერილობა ეკვატორზე 40000 კმ-ს უდრის, და მაგელანმა, რომელმაც პირველმა შემოუარა დედამიწას, ამას სამი წელი მოანდომა).

გამძლეობის განვითარებაზე მუშაობისას, რა თქმა უნდა მხედველობაში მიღებული უნდა იქნას არა მარტო დისტანციის სიგრძე, არამედ მოვარჯიშის ინდივიდუალური თავისებურებებიც, კერძოდ, მისი ფიზიკური მომზადებულობა, რადგან სხვადასხვა მომზადების მქონე მოვარჯიშეთათვის ერთი და იგივე დისტანცია შეიძლება მიეკუთვნოს სხვადასხვა ზონის ინტენსივობის მუშაობას. ასე მაგალითად, მაღალი კლასის ოსტატისათვის, რომელიც 800 მ-ს გადის 1.45,0 წუთზე უფრო ჩქარა, ეს დისტანცია უახლოვდება სპრინტს, დაწყებისათვის კი, რომელიც ამას ანდომებს 3-3,5 წუთს და მეტს — გრძელ დისტანციას.

შეჯიბრების პროცესში გამარჯვებისადმი სწრაფვა მეტად დაძაბულ ვითარებას ქმნის, რაც გამოიხატება მუშაობის ინტენსივობის გაძლიერებაში. ასეთი სიტუაცია წარმოქმნის ფიზიოლოგიური და ფსიქოლოგიური ხასიათის სიძნელეებს, რომლის დაძლევა ყველას როდი შეუძლია. ამისათვის საჭიროა, სხვა ფაქტორებთან ერთად ნებელობითი თვისებების შესაბამისი განვითარება. სპეციალური გამძლეობის განვითარებისას მნიშვნელოვან, მხედველობაში მისაღებ ფაქტორს, წარმოადგენს მოცემულ სპორტის სახეობისათვის დამახასიათებელი თვისებურებანი. კერძოდ, თუ რა ასპექტში ვლინდება სპორტის ცალკეულ სახეობაში ესა თუ ის ფიზიკური თვისება. აქედან გამომდინარე არჩევენ გამძლეობას ძალაზე, გამძლეობას სისწრაფეზე, კოორდინაციული უნარიანობის გამძლეობა და ა.შ. სპრინტერისათვის სპეციფიკურია სისწრაფეზე გამძლეობის განვითარება, რაც გულისხმობს გასარბენი დისტანციის რაც შეიძლება დიდ მონაკვეთზე მაღალი სიჩქარის შენარჩუნებას.

ძალოსნობის სპეციალური გამძლეობა გამოიხატება უნარში ეფექტურობის დაქვეითების გარეშე შეასრულოს მოძრაობები მაქსიმალურ და მაქსიმალურთან მიახლოვებულ წონაზე, ე.ი. შეასრულოს დიდი დაძაბულობის დატვირთვები განსაზღვრულ დროის განმავლობაში, საწვრთნელი მეცადინეობებისა და შეჯიბრებების პროცესში.

მოცურავის სპეციალური გამძლეობა არის უნარიანობა გამოაფლინოს კუნთური დაძაბულობა სუბმაქსიმალურ და დიდი ინტენსივობის ზონებში, მოცემული დროის განმავლობაში (ცურვა 100-400 მ. და ა.შ.).

მოჭიდავის სპეციალური გამძლეობა გამოიხატება სპორტსმენის მიერ ჭიდაობისათვის განკუთვნილ დროში მაღალ ტემპში ჭიდაობის უნარიანობაში.

თამაშები და საერთოდ ორთაბრძოლები ხასიათდება საშეჯიბრო მოქმედებების, როგორც ინტენსივობის, ისე ფორმის ცვალებადობით. ამ შემთხვევაში სპეციალური გამძლეობის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ სპორტსმენმა შენარჩუნოს მუშაობისუნარიანობის მაღალი დონე წესებით გათვალისწინებულ დროის განმავლობაში. სპორტის სათამაშო სახეობებში არსებითი მნიშვნელობა აქვს სპორტსმენის, როგორც აერობული, ისე ანაერობული შესაძლებლობების გაზრდას.

სპეციალური გამძლეობის განვითარებისათვის, მოძრაობითი მოქმედების სპეციფიკიდან გამომდინარე, სულერთია იგი რომელი მიმართულების იქნება, შრომითი თუ სპორტული, გამოიყენება მეთოდთა მრავალფეროვნება, რომლებიც დამუშავებულია სპორტის ცალკეულ სახეობების მიხედვით. მაგალითად სპორტის ციკლურ სახეობებში გამოიყენება საშეჯიბრო დისტანციების სხვადასხვა მონაკვეთების მაღალ ტემპში მრავალჯერ გარბენი (გაცურვა). შერეული ტიპის ვარჯიშებში მაღალ ტემპში თამაში შემცირებულ დროში, წესებით გათვალისწინებულ დროში, ან წესებით გათვალისწინებულ დროზე ხანგრძლივი დროის განმავლობაში. მაგალითად, მსოფლიოს არაერთგზის ჩემპიონის ბრაზილიის ფეხბურთელთა ნაკრები გუნდის ცნობილი მწვრთნელი ფეოლა აღნიშნავდა, რომ მის აღსაზრდელებს, რომ შესძლებოდათ ორი 45-წუთიანი ტაიმი მაღალ ტემპში ეთამაშათ, იგი წვრთნის პროცესში მათ 120 წუთს ათამაშებდა. მოჭიდავეების სპეციალური გამძლეობის განვითარებისათვის მიმართავენ მრავალ მეთოდურ ხერხს. კერძოდ: შემცირებულ დროში მაღალ ტემპში ჭიდაობა, ან ჭიდაობა ორჯერ უფრო მეტი, ვიდრე წესითაა გათვალისწინებული დროის განმავლობაში. ანდა მასზე უფრო მძიმე წონის მოწინააღმდეგესთან ჭიდაობა, ან კიდევ, ყოველ 2-3 წუთში უცვლიან მოწინააღმდეგეს ე.ი. მოჭიდავეს წესებით გათვალისწინებულ დროში უხდება შეჯიბრება 2-3 დასვენებულ მოწინააღმდეგესთან, რაც მას აიძულებს მთელი ამ ხნის განმავლობაში იჭიდაოს მაქსიმალური დატვირთვით და ა.შ.

გამძლეობის განვითარებისათვის საერთოდ ცნობილ მეთოდებთან ერთად მწვრთნელს შეუძლია ორიგინალური მეთოდების გამოყენება, რაც მის ცოდნაზე, გამოცდილებაზე და პედაგოგიურ ოსტატობაზეა დამოკიდებული. აქ მხოლოდ იმას აღვნიშნავთ, რომ ერთხელ და სამუდამოდ დადგენილი მეთოდები არ არსებობს, იგი საჭიროებს გარკვეულ დაკონკრეტებას, შემოქმედებით მიდგომას მთელი რიგი ფაქტორების გათვალისწინებით.

საერთო მითითება:

გამძლეობის განვითარებისას ამოცანათა კომპლექსი უნდა განხორციელდეს ერთ მთლიანობაში გარკვეული თანმიმდევრობით. მაგრამ ეს იმას არ ნიშნავს, რომ დასაწყისში ჯერ უნდა განავითაროთ მხოლოდ საერთო გამძლეობა, ხოლო შემდეგ მხოლოდ

სპეციალური გამძლეობა. ლაპარაკი შეიძლება იყოს, მხოლოდ სხვადასხვა ტიპის გამძლეობის განვითარების დროს, ზემოქმედების კონცენტრაციის თანმიმდევრობის უპირატესობის შესახებ.

ფიზიკური აღზრდის მრავალწლიური პროცესის საწყისი ეტაპისათვის დამახასიათებელია გამძლეობის ფაქტორებზე კომპლექსური ზემოქმედება მოთხოვნილებათა თანდათანობითი გადიდებით მისი აერობული მექანიზმების უპირატესი უზრუნველყოფისათვის.

ორგანიზმის ასაკობრივ მომწიფებასთან და მისი ფუნქციური შესაძლებლობების საერთო დონის ამაღლებასთან ერთად იქმნება წინაპირობები სპეციფიკური გამძლეობის ფაქტორებზე შერჩევითი ზემოქმედებისათვის. სპორტული სპეციალიზაციის პროცესში ზემოქმედების უპირატესი მიმართულება განპირობებულია ამორჩეული სპორტის სახეობის თავისებურებებით. საერთო და სპეციალურ გამძლეობის განვითარებისას ურთიერთკავშირი ხორციელდება სპეციალიზებული სპორტული წვრთნის აგების კანონზომიერებების შესაბამისად. თუ ფიზიკური აღზრდა წარიმართება ფართო საერთო ფიზიკური მომზადების ტიპის მიხედვით, სპორტული სპეციალიზაციის გარეშე, მაშინ რომელიმე ერთი ტიპის სპეციფიკური გამძლეობის განვითარება არ იქნება ძირითადი მიმართულება. გამძლეობის განვითარების სხვადასხვა მხარეების შერწყმა ყველა სხვა ფაქტორების გარდა დამოკიდებულია ასაკობრივი განვითარების პერიოდულობაზე და ამა თუ იმ პერიოდში შერჩეული ფიზიკური აღზრდის პროფილირებულ მიმართულებაზე. მაგრამ კანონზომიერია მათი შერწყმის ისეთი წესი, რომლის მიხედვით დასაწყისში ხდება ორგანიზმის ფუნქციური შესაძლებლობების საერთო დონის ამაღლების უზრუნველყოფა (რომლებიც ალიმიტირებენ გამძლეობას), ხოლო შემდეგ ამის საფუძველზე ამორჩეული ზემოქმედება გარკვეული ტიპის სპეციფიკური გამძლეობის წამყვან ფაქტორებზე და ერთდროულად საერთო გამძლეობის შენარჩუნება და შემდგომი განვითარებისათვის პირობების შექმნა.

გამძლეობის განვითარებაში რამდენადმე მაინც მნიშვნელოვანი ეფექტის მიღწევისათვის არის საფუძველი ვიფიქროთ, რომ აუცილებელია ყოველ კვირაში არა ნაკლებ ორი ძირითადი მეცადინეობის ჩატარება, თანაც იმ პირობით, რომ თითოეულ მათგანში დატვირთვა იქნება არც თუ ისე მცირე მოცულობის (რამდენადაც გამძლეობა

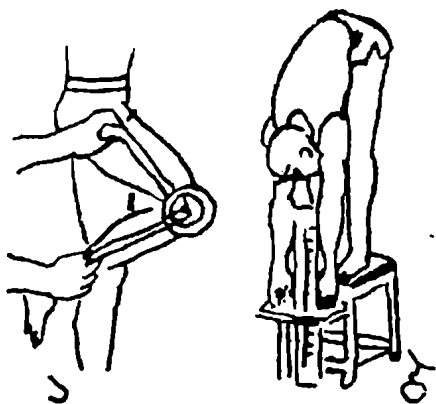
ყველა სხვა თვისებებიდან განსხვავებით ვითარდება მხოლოდ დაღლის მეშვეობით). გამძლეობის განვითარებისათვის უფრო ხელსაყრელი შესაძლებლობა იქმნება კვირეულ რეჟიმში მეცადინეობების რაოდენობის გაზრდით. ყოველდღიური მეცადინეობები და დღეში რამოდენიმე მეცადინეობის ჩატარებაც კი (რა თქმა უნდა, წინასწარი მომზადების, სტაეისა და გაწვრთნილობის ღონიდან გამომდინარე), რაც ყველაზე უფრო დამახასიათებელია სპორტის ისეთ სახეობებში წვრთნისათვის, რომლებიც საჭიროებენ გამძლეობის მაღალ დონეს, აგრეთვე სპეციალიზებული გამოყენებითი ფიზიკური მომზადებისათვის, რომელიც მიმდინარეობს ექსტრემალურ პირობებში (მაგალითად, სამხედრო-გამოყენებითი ფიზიკური მომზადების მთელი რიგი ფორმები). გამძლეობის განვითარებისათვის მეცადინეობათა სისტემაში დატვირთვის კონკრეტული პარამეტრები დამოკიდებულია მთელ რიგ გარემოებებზე, მათ შორის მისი განვითარების მიღწეულ დონეზე, მომეცადინეთა ასაკზე, ძირითადი საქმიანობის თავისებურებებზე, რომლის მიმართ ხორციელდება ფიზიკური მომზადება. გამძლეობის განვითარების მრავალწლიურ პროცესში დატვირთვების დინამიკის საერთო ტენდენცია ხასიათდება მათი მოცულობისა და ინტენსივობის თანდათანობითი გადიდებით, შემდეგ გამძლეობის მიღწეული დონის რაც შეიძლება დიდხანს შენარჩუნების სტაბილიზაციით და შემდეგ შემცირებით ასაკობრივი ფაქტორების შემზღუდავი მოქმედების გამო.

ამ საერთო ტენდენციის ფონზე დატვირთვები ცალკეულ ციკლებში ვარიირდება. ასაკობრივ პერიოდების განმავლობაში ჩვეულებრივ მეცადინეობების ერთი ნაწილი უნდა მოიცავდეს საკმაოდ მნიშვნელოვან დატვირთვებს, რათა სტიმული მიეცეს გამძლეობის წინსვლით განვითარებას (განმავითარებელი დატვირთვები), მეორე – დატვირთვები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ადაპტაციური გარდაქმნების არაფარსირებულ განმტკიცებას (მასტაბილიზებული ან შენარჩუნებითი დატვირთვები), მესამე – ისეთი დატვირთვები, რომლებიც ხელს უწყობენ წინა დამქანცველი დატვირთვების შემდეგ მუშაობისუნარიანობის აღდგენას (აღდგენითი მეცადინეობები).

## მოქნილობა და მისი განვითარების მეთოდების საფუძვლები

მოქნილობა არის ადამიანის უნარი შეასრულოს მოძრაობა დიდი ამპლიტუდით. იგი ძირითადად ორგანიზმის საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის თვისებათაგანია. ვარჯიშებს მოქნილობაზე ენიჭებათ დიდი მნიშვნელობა, ვინაიდან ისინი კარგად მოქმედებენ კუნთების ტონუსის გაუმჯობესებაზე, სახსრების და მყესების გამაგრებაზე, სწორი აღნაგობის ჩამოყალიბებაზე, ორგანიზმის ჰარმონიულ განვითარებაზე და სხვ. მოქნილობის მაღალი დონე მნიშვნელოვნად განაპირობებს ძალის, სისწრაფის, კოორდინაციის განვითარებას, სპორტულ, შრომით და ა.შ. მოღვაწეობაში წარმატებებს.

მოქნილობა ჩვეულებრივ იზომება კუთხურ და ხაზობრივ განზომილებაში. (იხილეთ სურ. 3). ამისათვის გამოიყენება სხვადასხვა სახის ხელსაწყოები და მეთოდები: გონიომეტრები, სახაზავები, ციკროგრაფია, რენტგენოგრაფია და სხვ.



სურ. 3. მოძრაობის მაქსიმალური ამპლიტუდის გაზომვა.

ა - კუთხურ განზომილებაში;

ბ - ხაზობრივ განზომილებაში.

მოქნილობა დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორებზე: უშუალოდ სახსრების ძვრადობაზე, მათი ზედაპირის ფორმაზე, ძვლების წანა-ზარდების კონფიგურაციაზე, კუნთების და მყესების ელასტიურობაზე, მოძრაობის შესრულებისას ანტაგონისტური კუნთების მიერ წინააღმდეგობის გაწევის უნარიანობაზე და სხვ. მისი გამოვლენა დამოკიდებულია სქესზე (მდედრობითი სქესის წარმომადგენლები 20-30% უფრო მოქნილნი არიან ვიდრე მამრობითისა); ასაკზე (ბავშვები და მოზარდები ამჟღავნებენ სახსრების მეტ ძვრადობას ვიდრე ახალგაზრდები და ასაკოვანნი); ტანის აგებულობაზე (კუნთური ტიპის ადამიანების მოქნილობა უფრო მაღალ დონეზეა ვიდრე ასტენიური ტიპისა); ტემპერატურაზე (თბილი გარემოცვა მეტად უწყობს ხელს მოქნილობის გამოვლენას); დროზე (დღის საათებში მოქნილობის მაჩვენებლები უფრო მაღალია ვიდრე დღე-ღამის სხვა მონაკვეთში). მოქნილობაზე გავლენას ახდენს აგრეთვე ცენტრალური ნერვული სისტემის მდგომარეობა, დაღლილობა და სხვ.

მოქნილობა უფრო მეტად ვლინდება ტანისა და მისი ცალკეული ნაწილების მოხრის, გაშლის, ზნექების, ბრუნების შესრულების დროს. გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება მხრის სარტყელის, მენჯ-ბარძაყის და ხერხემლის მოქნილობის დონეს.

არსებობს მოქნილობის სხვადასხვა სახეები:

აქტიური მოქნილობა — მოძრაობის შესრულება დამოუკიდებლად, (მაგალითად წინზნექის) საკუთარი კუნთების დაძაბვის გამოყენებით.

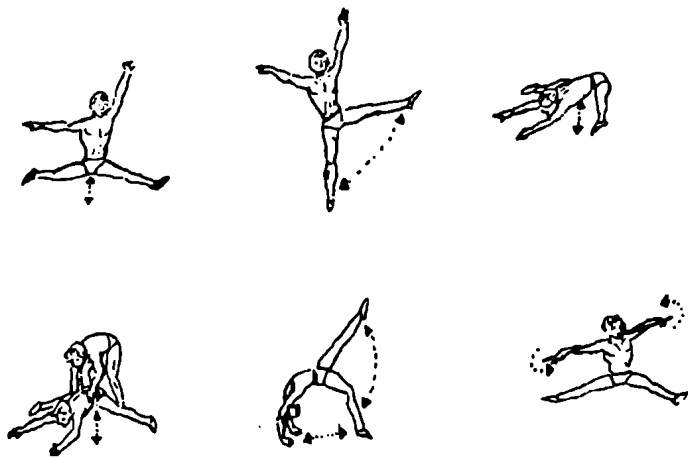
პასიური მოქნილობა — მოძრაობის შესრულება გარეგანი ძალეების, სიმძიმეების, საკუთარი წონის დახმარებით. (მაგალითად, ფეხშლით ჯდომისას წინზნექის შესრულება მასწავლებლის, პარტნიორის და სხვ. მიერ ზურგზე ზეწოლის მეშვეობით). მათი ნაირსახეობანია:

დინამიკური მოქნილობა — მოქნილობა, რომელიც მჟღავნდება დინამიკური ხასიათის მოძრაობების შესრულების დროს — იგივე წინზნექის შესრულება შეუწერებლად.

სტატიკური მოქნილობა — მოქნილობა, რომელიც ვლინდება სტატიკური ხასიათის ვარჯიშების შესრულებისას — წინზნექის განხორციელების შემთხვევაში, გარკვეული დროის განმავლობაში ტანის ფიქსირება, „დაჭერა“ („ყოვნა“) მოხრის უკიდურეს წერტილში.

თავისი ხასიათით ზემოთჩამოთვლილი მოქნილობის სახეები განსხვავდება ერთმანეთისაგან. ისინი არ არიან მჭიდროდ დაკავშირებულნი ერთმანეთთან. ერთი და იგივე პიროვნებას შეიძლება კარგად ჰქონდეს განვითარებული აქტიური მოქნილობა, მაგრამ პასიური ცუდად.

*მოქნილობის განვითარების თავისებურებანი.* მოქნილობის განვითარება უმთავრესად ხდება ვარჯიშებით გაჭიმულობაზე — ზამბარისებული, ქვეითი მოძრაობები და სხვ. (იხილეთ სურ. 4).



სურ. 4. ვარჯიშები მოქნილობაზე.

არსებობს გარკვეული რეკომენდაციები და მეთოდური მითითებანი, რომელთა გამოყენება ღიდად უწყობს ხელს მოქნილობის განვითარებას.

ძირითადი მეთოდი, რომელიც გამოიყენება მოქნილობის განვითარებისას არის განმეორებითი. იმასთან დაკავშირებით, რომ მოქნილობა მიეკუთვნება ძნელად გასაკითხარებელ ფიზიკურ თვისებებს და ამავე დროს გამოირჩევა შედეგების სწრაფი გაუარესებით. მისი განვითარება და შენარჩუნება მოითხოვს სისტემატურ წვრთნას.



მიჩნეულია, რომ მოქნილობის გასავეითარებლად საჭიროა ყოველდღიური და ხშირად დღეში ორჯერადი ვარჯიშებიც. მოქნილობის განვითარება ხერხდება იმ შემთხვევაში, თუ ვარჯიშის უშუალოდ გამოვრება ხდება მრავალჯერ (20-50 და მეტი გამოვრება) და სერიულად (მაგალითისათვის, 4-5 სერია, თითოეულში 8-12 გამოვრება). მოქნილობის შენარჩუნების მიზნით საკმარისია სერიებისა და გამოვრებების რიცხვის შემცირება, კვირაში მხოლოდ 3-4 წვრთნის ჩატარება.

მოქნილობის განვითარების დროს დიდ ეფექტს იძლევა კონკრეტული დავალების მიცემა, მომეცადინეს წინაშე გარკვეული ამოცანის დასახვა. ასე მაგალითად, წინზნექის შესრულებისას შეიძლება დაისვას შემდეგი ამოცანა — იატაკის შეხება თითებით, ნებებით და ა.შ., ბრუნის განხორციელების შემთხვევაში — უკან მდებარე რომელიმე კონკრეტული საგნის დანახვა და სხვ.

ვარჯიშის უშუალო შესრულებისას მოძრაობითი ამპლიტუდის მომატება უნდა ხდებოდეს თანდათანობით, ყოველგვარი ფორსირების გარეშე. მიზანშეწონილია სერიებს შორის შუალედებში მივცეთ ვარჯიშები მოდუნებაზე. კვლევის შედეგად დადგენილია, რომ პასიური მოქნილობა ვითარდება 1,5-2 ჯერ მეტად, ვიდრე აქტიური. მეცადინეობებზე რეკომენდირებულია ვარჯიშების შესრულება ჯერ პასიური მოქნილობის გასავეითარებლად, ხოლო შემდეგ აქტიურ — დინამიკურობისა. დაღლილობის შემთხვევაში აქტიური მოქნილობის მაჩვენებლები უარესდება, ხოლო პასიურისა პირიქით.

მოქნილობის უკეთ განვითარების მიზნით უფრო მნიშვნელოვანია როდესაც ხდება ჯერ ერთი, რომელიმე კონკრეტული სახსრის დაბუშავება და მხოლოდ შემდეგ გადასვლა მომდევნო სახსრის ძვრადობის გაუმჯობესებაზე. გაჭიმულობაზე ვარჯიშების შესრულებისას მიზანშეწონილია შემდეგი თანმიმდევრობის დაცვა: ვარჯიშები ზედა კიდურების, შემდეგ ტანის და ბოლოს ქვედა კიდურების სახსრების ჩაზიდვით. მოქნილობის ბუნებრივი ზრდის ყველაზე ხელსაყრელი პერიოდი მოდის უმცროსი და საშუალო სასკოლო ასაკის ბავშვებზე. საეციალურად ორგანიზებულ წვრთნის შემთხვევაშიც ეს ასაკი, განსაკუთრებით კი საშუალო, კვლავაც ინარჩუნებს უპირატესობას. იგივე ითქმის ქალთა სქესის წარმომადგენლებზე. მამაკაცებთან შედარებით მოქნილობა მათ უვითარდებათ უკეთ და უფრო შემჭიდროებულ ვადებში. მოქნილობის განვითარების დონე,

ხანგრძლივობა და ა.შ. როგორც შევიტყვეთ ძირითადად დამოკიდებულია თვით სახსრებზე, მათ აგებულებაზე, მათთან დაკავშირებულ კუნთებზე. გამოკვლეულია, რომ ძვრადობის გაუმჯობესების მხრივ, ერთი და იგივე შედეგის მისაღწევად სხვადასხვა სახსრის დამუშავება მოითხოვს სხვადასხვა რაოდენობით გამოყენებას. ასე მაგალითად, 15-17 წლის მოზარდებთან გამოყენების ოპტიმალურ ვარიანტად მიჩნეულია: ხერხემლის სახსრებისათვის – 40-50 გამოყენება, მხრის – 35-45, მუხლის სახსრისათვის – 20-25 გამოყენება. სიმწიფის ასაკში მყოფ ადამიანებისათვის კი შესაბამისად – 80-90, 50-60, 20-25 გამოყენება.

მოქნილობის განვითარებისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მუშაობის ტემპს. მთლიანობაში მომგებიანად ითვლება მოქნილობაზე ვარჯიშების შესრულება ნელ ან საშუალო ტემპში. კერძოდ, აქტიური მოქნილობის განვითარების შემთხვევაში მიღებულია ვარჯიშების შემდეგი რეჟიმი – 1 გამოყენება 1 წამში, პასიურისა 1-2 გამოყენება 1 წამში. სტატიკური მოქნილობის განვითარების დროს პოზის ფიქსირების ხანგრძლივობა, როგორც წესი, მერყეობს 6-12 წამის და მეტი ფარგლებში (ასაკის, სქესის და ა.შ. გათვალისწინებით). მიჩნეულია აგრეთვე, რომ მოქნილობის განვითარების საქმეში მნიშვნელოვან როლს ითვლება ღინამიკური და სტატიკური ვარჯიშების კომპლექსური გამოყენება. მოქნილობის განვითარების დაწყებით სტადიაში ოპტიმალურ ვარიანტად ითვლება ისეთი, როდესაც აქტიურ და პასიურ მოქნილობის განვითარების ვარჯიშებს შესაბამისად ეთმობა 40-40 პროცენტი, ხოლო სტატიკურ მოქნილობის მონაცემების გაუმჯობესებას 20%.

მნიშვნელოვანია აგრეთვე მოქნილობის გასაავითარებლად გამოყენებული ვარჯიშების შეხამება ვარჯიშებთან მოდუნებაზე, ფიზიკური თვისებების, განსაკუთრებით ძალის განვითარებაზე და სხვ.

მოქნილობის გადაჭარბებული, მეტისმეტად განვითარება იწვევს სახსრების და მყესების დეფორმაციას, უარყოფითად მოქმედებს ტანის და მისი ცალკეული ნაწილების კონფიგურაციაზე, მოძრაობითი მოქმედების სწორად შესრულებაზე და სხვ. სწორედ ამიტომ, მიუღებელია ზედმეტი ძალისხმეობა, განსაკუთრებული ლტოლვა ზემოქნილობისაკენ.

როგორც წესი, მოქნილობაზე ვარჯიშების შესრულება შესაძლებელია მეტადინეობის ნებისმიერ მონაკვეთში, სხვადასხვა ვარჯი-

შების შუალედებში, სახლის პირობებში, ღია ცის ქვეშ და სხვ. ყველა შემთხვევაში, უნდა გვახსოვდეს, რომ ვარჯიშების დაწყებამდე აუცილებელია სრულფასოვანი მოთელვის ჩატარება – ოფლის გამოდენამდე.

## თავი VII

### პიროვნების მიმართულეობრივი ჩამოყალიბება ფიზიკური აღზრდის პროცესში

#### ზნეობრივი აღზრდა

ზნეობრივი აღზრდის შინაარსი, ამასთან ფიზიკური აღზრდის პროცესშიც, მიმართულია ზნეობრივი შეგნების, გრძნობების, შეხედულებებისა და ქცევის ნორმების, ჩვენი საზოგადოების მორალის სულისკვეთების შესატყვისი მოთხოვნების მიხედვით მორალურ-ნებელობითი თვისებების შექმნისათვის.

საქართველოს ფიზკულტურელთა და სპორტსმენტთა ეთიკა ადასტურებს ჩვენი ქვეყნის მოქალაქეთა ზნეობრიობას. იგი ავალებს ყველას, ვინც ფიზიკურ ვარჯიშებს ეწევა, დაიცვას შემდეგი მოთხოვნები:

გამოავლინოს შეგნებული დისციპლინა და შრომისმოყვარეობა ფიზიკური სრულყოფისა და შემოქმედებითი ხანგრძლივი სიცოცხლის უზრუნველსაყოფად;

სახელმწიფოებრივი მოვალეობის ღრმა შეგნებით გამოავლინოს თავისი ფიზიკური შესაძლებლობანი ნაყოფიერ შრომაში და საზოგადოებრივად სასარგებლო მოღვაწეობის სხვადასხვა სფეროში;

ასახელოს თავისი სამშობლო ყოველმხრივი ფიზიკური მომზადებისა და სპორტული დახელოვნების საქმეში, რაც შეიძლება მაღალი მაჩვენებლების მიღწევით;

მაღლა ეჭიროს საქართველოს სპორტის ალაში საერთაშორისო შეჯიბრებებზე. ყველაზე უფრო მეტად გაუფრთხილდეს სამშობლოს ღირსებას. იყოს შეურიგებელი უცხო იდეოლოგიის გამოვლინებისადმი;

იყოს ინტერნაციონალიზმის, ხალხთა შორის თანამშრომლობის, მშვიდობის იდეების თანმიმდევრული დამცველი;

მზრუნველობით მოეიდოს სახელმწიფოს მიერ ფიზიკური აღზრდისა და სპორტისათვის გაღებულ მატერიალურ ფასეულობას (სპორტულ ნაგებობებს, ინვენტარს, მოწყობილობას და ა.შ.), იყოს შეურიგებელი მულანგველობისადმი;

თავის მოვალეობად მიიჩნიოს პროპაგანდა ფიზიკური კულტურისა და სპორტის ადამიანთა ყოფაში დასანერგად. გადასცეს დამწყებ ფიზკულტურელებსა და სპორტსმენებს შეძენილი გამოცდილება. გაუზიაროს ის თანაგუნდელებს;

იყოს თავმდაბალი, პატიოსანი, სამართლიანი, არ დაიწყოს ქედმაღლობა თავისი წარმატებების გამო, პატივისცემით მოეპყრას სპორტულ მოწინააღმდეგეებს, მსაჯებს, მაყურებელს და ა.შ.

ზემონათქაამიდან გამომდინარე, შეიძლება გამოიყოს *ზნეობრივი აღზრდის ამოცანები*, რომელიც აუცილებლად გადაწყვეტილი უნდა იყოს ფიზიკური აღზრდის პროცესში:

1) ზნეობრივი შეგნებულობის, იდეური რწმენის, შრომისმოყვარეობის, დამოუკიდებელი ქვეყნის იდეებისათვის თავდადებულობის განვითარება;

2) ზნეობრივი გრძნობების — სამშობლოსადმი სიყვარულის, პატრიოტიზმის, ინტერნაციონალიზმის, მეგობრობის, საზოგადოებრივი მოვალეობისა და პასუხისმგებლობის გამომუშავება;

3) მორალური და ნებელობითი თვისებების, როგორც ხასიათის მუდმივი ნიშნების განვითარება;

4) როგორც ფიზკულტურულ და სპორტულ მოღვაწეობაში, ისე მის გარეშეც საზოგადოებრივი ქცევის ჩვეულებების, ზოგადსაკაცობრიო ზნეობრიობის ნორმების გამოვლინების უნარისა და ჩვევების ჩამოყალიბება.

ფიზიკური აღზრდის პროცესში გამოიყენება ზნეობრივი აღზრდის ზოგადი მეთოდების მდიდარი არსენალი.

*თვალსაჩინო მაგალითი და დარწმუნების მეთოდები*. მაგალითის აღმრზდელობითი ძალა დიდი ხანია კარგადაა ცნობილი. ეთიკური

ქცევის თვალსაჩინო მაგალითი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ბავშვებისა და მოზარდების ზნეობრივი აღზრდის საქმეში. დიდი მნიშვნელობა აქვს თვით მასწავლებლის პირად მაგალითსაც. პირადი მაგალითის აღმზრდელობითი მნიშვნელობა დიდ პასუხისმგებლობას აკისრებს ფიზიკური კულტურისა და სპორტის ყველა სპეციალისტს, რაც უფრო მაღალია მასწავლებლის, მწვრთნელის, სპორტული მსაჯის ავტორიტეტი, მით უფრო ძლიერია მისი პირადი მაგალითის გავლენა ფიზკულტურისა და სპორტის მოყვარულთა შგნებულ ზნეობრიობისა და ქცევის ჩვევათა განვითარებაზე.

*დარწმუნების მეთოდი* მოიცავს აღსაზრდელებში რწმენის, როგორც ზნეობრივი კატეგორიის, ჩამოსაყალიბებლად სიტყვიერი ზემოქმედების სხვადასხვა სახეს. დარწმუნების მეთოდის გამოყენებით მასწავლებელი მოვარჯიშეს უხსნის ნებელობითი თვისებების მნიშვნელობას სპორტულ საქმიანობაში, უჩვენებს ეთიკური ნორმების დაცვას, ასწავლის ობიექტურად შეაფასოს თავისი დამოკიდებულება კოლეგტივთან და გაანალიზოს თავისი ქცევა. ნამდვილი დარწმუნება არა თუ აღზრდის ადამიანს, არამედ მის გამოსწორებასაც უწყობს ხელს. ეთიკური საუბრებისა და განმარტებების დროს ცხადი თუ არაცხადი ფორმით ხდება გამხსნევა, შექება ან დაგმობა, გაკიცხვა, დაწუნება.

ზნეობრივი ქცევის ჩვევების განმტკიცებას ხელს უწყობს პედაგოგიური ზემოქმედების ისეთი ხერხები, როგორიცაა წახალისება და დასჯა.

*წახალისება* უპირველეს ყოვლისა უნდა განვიხილოთ, როგორც საზოგადოებრივად სასარგებლო ქცევის ეთიკური ნორმების განსამტკიცებლად მიმართული მოქმედების გამეორების სტიმული. წახალისება შეიძლება სიტყვიერი შექების, პირად დღიურში კარგი ქცევისათვის მაღალი შეფასების ჩაწერის, მაღლობის ოფიციალურად გამოცხადების, შეჯიბრებისას გუნდისათვის დამატებითი ქულის მიკუთვნების ფორმით და სხვა.

*დასჯა* მაშინ უნდა გამოიყენონ, როცა სხვა პედაგოგიური ზომები არაა საკმარისი. ფიზიკური აღზრდის პროცესში დასჯა გამოიყენება სიტყვიერი გაკიცხვის, პირად დღიურში ცუდი ქცევისათვის დაბალი ნიშნების შეტანის, მოვარჯიშეთა მწყობრის წინაშე საყვედურის გამოცხადების, სპორტული სექციიდან გარიცხვისა და სხვა სახით.

ზნეობრივი აღზრდის ყველა მეთოდი მოვარჯიშებებს უნდა არწმუნებდეს ზნეობრივად გამართლებულ ქცევებსა და ამის საფუძველზე ასეთნაირად მოქცევის სურვილს აღუძრავდეს. ზნეობრივი რწმენა, რომლის რეალიზაცია პრაქტიკულ მოქმედებაში ნებაყოფლობით, შინაგანად ნაკარნახევი ეთიკური ნორმების დაცვით ხდება, გადაიქცევა ადამიანის ზნეობრივ თვისებად, რაც ცხოვრებაში წარმოქმნილ პრობლემათა სწორი გადაწყვეტის საიმედო გარანტიას იძლევა.

## გონებრივი აღზრდა

გონებრივი აღზრდა, როგორც პიროვნების ყოველმხრივი განვითარების ერთ-ერთი საფუძველი, უფრო და უფრო მეტი მნიშვნელობის ხდება. ღრმა ცოდნისა და ფართო მსოფლხედველობის გარეშე თანამედროვე ადამიანს არ შეუძლია სრულად გამოავლინოს საკუთარი თავი. დიდია გონებრივი აღზრდის როლი ფიზიკური აღზრდის პროცესშიც.

მოძრაობითი მოქმედებების სწავლების პირველ ეტაპს, როგორც წესი, ახასიათებს მოვარჯიშეთა *წარმოსახვითი შექცენების აქტიუობა*, რის შედეგადაც ისინი ითვისებენ მასწავლებლის მიერ გადაცემულ ცოდნას. ფიზიკური აღზრდის პროცესში მოძრაობითი გამოცდილების ზრდისა და ინტელექტის სპეციალური ცოდნით გამდიდრებასთან ერთად სულ უფრო მნიშვნელოვანი ადგილი უნდა დაიკაოს *ნაყოფიერება შემოქმედებითა აზროვნებამ*. მას ახასიათებს სხვადასხვა მოძრაობითი ამოცანის დამოუკიდებლად ძიებისა და აღმოჩენის, წამოჭრისა და გადაწყვეტის უნარიანობა, ტექნიკური და ტაქტიკური დაოსტატების ხელოვნების სწრაფი ათვისება, სხვადასხვა პირობებში მოქმედებისათვის საკუთარი შესაძლებლობების გონივრულად გამოყენება.

შემეცნებით პროცესთან განუყოფელ კავშირში ვლინდება *ინტელექტუალური გრძნობები*: მიხვედრა, გაურკვეველობა, დაეჭვება და სხვა. ისინი მულაენდებიან მოძრაობით მოქმედებებშიც. ვითარდება *გონიერების გარკვეული თვისებები*: მოძრაობითი მოქმედებების ახალი ფორმების დაუფლების დროს – ღრმა ჩაწვდომა, ცნობისმოყვარეობა, საზრიანობა, ცოცხალი აზროვნება და სხვ. შემდგომ

ეტაპზე გონებრივი ოპერაციების მოქნილობა, დინამიკურობა, სიზუსტე, სიმახვილე და ა.შ.

ფიზიკური აღზრდის პროცესში გონებრივი აღზრდის ძირითადი ამოცანებია:

1) მოვარჯიშეების აღჭურვა სპეციალური ცოდნით, მისი სისტემატური გაფართოება და გაღრმავება;

2) ამ ცოდნის მეოხებით მეცნიერული მსოფლმხედველობის ჩამოყალიბება, შეძენილი მოძრაობითი გამოცდილების ობიექტურად შეფასების, გაანალიზების, მათი რაციონალურად გამოყენების უნარის გამომუშავება;

3) შემეცნებითი აქტიობის და მოძრაობით მოქმედებებში გონიერებისა და მათი შემოქმედებითად გამოვლინებაში ხელის შეწყობა;

4) თვითშემეცნებისა და თვითაღზრდის მოთხოვნათა და უნარის განვითარების სტიმულირება.

ცოდნის გადაცემისა და მოვარჯიშეთა აქტივიზაციის და ამის საფუძველზე ფიზიკური ვარჯიშობის პროცესში უშუალოდ შემეცნებითი მოქმედების მთავარი გზაა სასწავლო აღზრდელობითი დავალებების მიცემის დროს მასწავლებლის ან ინსტრუქტორის ახსნითი თხრობა განმარტებების თანხლებით, შესრულებული დავალებების შედეგების გარჩევა და განხილვა.

მოძრაობითი მოქმედებების ათვისებისა და ფიზიკური თვისებების განვითარების დროს შემეცნებითი აქტივობის უზრუნველყოფას ხელს უწყობს აგრეთვე დავალებანი მოვარჯიშეთა თვალსაჩინო მასალებში ასახული ინფორმაციის დამოუკიდებლად გააზრებაზე, სასწავლო მაკეტებსა და მულიაუბზე მოძრაობითი მოქმედებების ტექნიკისა და ტაქტიკის გაანალიზებასა და მოდელირებაზე, დავალებული ვარჯიშებისა და დაშვებული შეცდომების ურთიერთ-ახსნაზე და სხვა მსგავს მეთოდებსა და ხერხებზე.

ფიზიკური ვარჯიშებით მეცადინეობის პროცესის გარეშე, მაგრამ მასთან ორგანულ კავშირში გამოიყენება აღზრდის ისეთი მეთოდები და ფორმები, როგორცაა ლექციები, სემინარები, დისკუსიები, სასწავლო კინოფილმების განხილვა, დამოუკიდებელი მუშაობა სპეციალურ ლიტერატურაზე, საშინაო დავალებანი ფიზიკურ ვარჯიშთა ტექნიკის ჩანახატებზე, გაანალიზებასა და მოდელირებაზე.

ესთეტიკური აღზრდა მიმართულია ესთეტიკური აღქმის, ესთეტიკური განცდების, კარგი გემოვნების, ცხოვრებისადმი ადამიანისა და საკუთარი თავისადმი ესთეტიკური დამოკიდებულების გაგების გამოსაძეველად. იგი გვასწავლის გვიყვარდეს და ვქმნიდეთ მშვენიერს, აღტაცებული ვიყოთ დიდებულითა და გმირულით, შეგვეზაროს უმსგავსო, სულმდაბალი, ვიცინოთ კომიკურზე.

ესთეტიკური აღზრდისათვის ადვილი მისაწვდომია ადამიანის სახის გარეგნული მშვენიერება. ესთეტიკურად გვახარებს სხეულის სწორი, ჰარმონიული მოხდენილობა, ესთეტიკური უბრალოება, ძალდაუტანებელი მოძრაობები, სიარულის სიმსუბუქე და სისწრაფე, სხეულის პლასტიკური გამომსახველობა.

განსაკუთრებით მშვენიერია ადამიანი მოძრაობაში. კოორდინირებული აგებულება, შეთანხმებული მოძრაობა, ძალის თანაფარდობა, რიტმის დინამიკურობა, სიჩქარეთა ცვლილება და რაციონალური მოძრაობითი მოქმედების სხვა ნიშნები იწვევს ესთეტიკურ გრძნობებს, გვანიჭებს სიხარულს, კმაყოფილებას, ფიზიკური ვარჯიშების მშვენიერება განისაზღვრება მათი ფორმის შინაარსთან მიზანშეწონილი შესამებულობით.

არსებითაა, რომ ფიზიკური კულტურის ესთეტიკური ღირებულება არ დაიყვანება მხოლოდ სხეულებრივ ან მოძრაობის სილამაზის გარეგან გამოვლინებამდე. ეს ღირებულებანი უფრო მეტად იმით განისაზღვრება, რომ ფიზიკურ კულტურას მიეყვართ სრულფასოვან ჯანმრთელობამდე და ამით ხელს უწყობს ფიზიკური სრულყოფის იდეალის მიღწევას.

ფიზიკური აღზრდის პროცესში *ესთეტიკური აღზრდის ძირითადი ამოცანებია:*

1) ესთეტიკური აღქმის, შეგრძნებისა და ფიზკულტურის სფეროსა და სხვა ცხოვრებისეულ გამოვლინებებში მშვენიერის სწორად შეფასების უნარის გამოძევეება, ფიზიკური სრულყოფის გზაზე ესთეტიკურად შეფასების უნარის გამოძევეება, ფიზიკური სრულყოფის გზაზე ესთეტიკურად მოშწიფებული მისწრაფებების ჩამოყალიბება;

2) მოვარჯიშეთა შორის ზნეობრივ ურთიერთდამოკიდებულებაში ესთეტიკური გულისხმიერების სტიმულირება; მშვენიერების



დასამკვიდრებლად, ყოველგვარი სიმახინჯისადმი შეურიგებელი ბრძოლის წყურვილის აღძვრა;

3) მოვარჯიშეთა ისეთი ცოდნით აღჭურვა, რომელიც საშუალებას მისცემს მათ უფრო ფართოდ და ღრმად გაიგონ მშვენიერების სამყარო.

ესთეტიკური მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე თვით ბუნებასაც, რომლის წიაღშიც ტარდება მეცადინეობა ფიზიკური ვარჯიშის მრავალ სახეობაში. სპორტულ ნაგებობათა, მოწყობილობათა ესთეტიკურად გამართლებული ფორმა, ჰიგიენური მოთხოვნების დაცვა ასევე ხელს უწყობს ესთეტიკურ აღზრდას.

მოვარჯიშეთა ესთეტიკურ გრძობებზე ღრმა ზემოქმედებას ახდენს მეცადინეობის პროცესში გამოყენებული და მასთან დაკავშირებული მხატვრული აღზრდის სპეციალური საშუალებები (მუსიკა, სიმღერა, ცეკვები, კინოფილმები და სხვ.).

უშუალოდ ფიზიკური აღზრდის მსვლელობისას მოვარჯიშეთა ესთეტიკურ გრძობებზე ზემოქმედებისათვის გამოიყენება ფიზიკური აღზრდის ყველა ტიპიური მეთოდი, მხოლოდ იმ პირობით, რომ ისინი უპასუხებენ ესთეტიკურ მოთხოვნებს.

ესთეტიკური აღზრდის ინტერესებიდან გამომდინარე, პირველ რიგში გამოიყენება *თვალსაჩინო ზემოქმედების საფუძველზე დაპყარებულო მეთოდები*. ფიზიკური ვარჯიშების დემონსტრირების მეთოდები ესთეტიკურ ზემოქმედების ძალას მხოლოდ იმ შემთხვევაში იძენს, როცა მოძრაობა სრულდება არა უბრალოდ, ტექნიკურად სწორად, არამედ იმ შესამჩნევი სიმსუბუქით, ძალდაუტანებლად, მოხდენილი უბრალოებით და გამომსახველობით, რომელიც ახასიათებს უაღრესად სრულყოფილ მოძრაობით მოქმედებას.

*მასწავლებლის სიტყვას*, როგორც ესთეტიკური აღზრდის ფაქტორს, არსებითი მნიშვნელობა აქვს იმისათვის, რომ სიტყვამ მიიღოს საკმაოდ ესთეტიკური ქმედითი ძალა, იგი უნდა იყოს არა მარტო ზუსტი და შინაარსიანი, არამედ ნათელიც, ლამაზიც, ხატოვანიც, რის შედეგადაც მასწავლებლის სიტყვა აძლიერებს სწავლებისადმი ინტერესს, აღძრავს მოქმედების სურვილს, ესთეტიკურად განაწყობს და ამდიდრებს მოვარჯიშეებს.

შრომით აღზრდაზე ლაპარაკის დროს არსებითად იგულისხმება აღზრდის ყველა მხარის (ზნეობრივის, გონებრივის, ფიზიკურის, ესთეტიკურის) ის მთავარი გამოყენებითი მიმართულება, რომელიც აერთიანებს მათ აღამიანის მოსამზადებლად ძირითადი სოციალური ფუნქციისათვის-შემოქმედებითი შრომისათვის.

ფიზიკური აღზრდისა და შრომითი აღზრდის მჭიდრო ურთიერთკავშირი სავსებით აშკარაა. იგი ბევრ ასპექტში მულაუნდება. აი, ზოგიერთი მათგანი:

1) ფიზიკურ აღზრდას შრომითი მოღვაწეობისათვის აქვს ზოგადმოსამზადებელი და უშუალოდ გამოყენებითი მნიშვნელობა. ფიზიკური აღზრდის მნიშვნელობა შრომისათვის პირველ ყოვლისა განპირობებულია ორგანიზმის ფუნქციების ობიექტური ერთიანობით. ფიზიკური აღზრდა, რომელიც ამალღებს ორგანიზმის გარკვეულ ფუნქციურ შესაძლებლობებს, ამალღებს შრომისუნარიანობას შრომის იმ სახეობებში, სადაც მოითხოვება ანალოგიური ფუნქციური შესაძლებლობანი. ფიზიკური აღზრდა აყალიბებს შრომის არჩეულ მოღვაწეობაში უშუალოდ გამოსაყენებელ მოძრაობით ჩვევასა და უნარს.

2) ფიზიკური აღზრდა, თუ იგი უერთდება სათანადო ზნეობრივ, გონებრივ და ესთეტიკურ აღზრდას, არსებით როლს ასრულებს შრომისმოყვარეობის გამოუმუშავებაში, აყალიბებს მთელი ძალების შეგნებულად გაღების ჩვეულებას, სტიმულს აძლევს შემოქმედებით შესაძლებლობათა განვითარებას.

3) ფიზიკური აღზრდასთან უშუალო კავშირში ხორციელდება ფიზკულტურული ინვენტარის შეკეთება, სპორტული მოედნებისა და ნაგებობების კეთილმოწყობა, საჭირო სასწავლო ხელსაწყოების დამზადება და სხვა. სპორტულ ბანაკებში ყოფნისას, საწვრთნელ შეჯიბრებებზე, მრავალდღიანი ტურისტული ლაშქრობების ჩატარებისას, შრომით კვირეულებზე გასვლის დროს ფიზკულტურული ახალგაზრდობა თავისი ინიციატივით დახმარებას უწევს მოსახლეობას სხვადასხვა შრომით საქმიანობაში, გამწვანებაში, წყალსაცავების მოწყობაში და ა.შ.

4) შრომით აღზრდას ფიზიკურ ვარჯიშში მეცადინეობის პროცესში ხელს უწყობს აგრეთვე თვითმომსახურების შრომითი

მოქმედების ელემენტები: სამეცადინო ადგილის, სასწავლო ინვენტარის მომზადება და ალაგება, საკუთარი სპორტული ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის მოვლა და ა.შ. მნიშვნელოვანია, რომ თვითმომსახურება ფიზიკური აღზრდის პროცესში მიმართულია არა მარტო პირადი მოთხოვნების, არამედ მთელი კოლექტივის საჭიროების დასაკმაყოფილებლადაც.

ამრიგად, ფიზიკური აღზრდის პროცესში და მასთან უშუალო კავშირში აღსაზრდელებს გამოუთქმავდებათ შრომის უნარიანობა, ჩვევები, რომელნიც დროთა განმავლობაში მათთვის სასიცოცხლო მოთხოვნებად გადაიქცევიან.

## მეცადინეობათა გაკვეთილებრივი ფორმები

### გაკვეთილის განმსაზღვრელი ნიშნები

მეცადინეობათა გაკვეთილებრივი ფორმებისათვის ყველაზე უფრო არსებითი ნიშანია ის, რომ იგი სასწავლო-აღმზრდელობითი ფორმაა, რომელშიც წამყვან როლს ასრულებს სპეციალისტი-მასწავლებელი შეიარაღებული ცოდნის სისტემით, პედაგოგიური უნართა და ჩვევებით, რომელიც სახელმწიფოსა და საზოგადოების წინაშე პასუხს აგებს სასწავლო-აღმზრდელობითი მუშაობის შედეგებზე.

გაკვეთილზე მასწავლებელსა და მოსწავლეების ურთიერთ-მოქმედების ხასიათი ქმნის ფიზიკური აღზრდის პროცესისათვის საუკეთესო დიდაქტიკურ პირობებს.

როგორც წესი, გაკვეთილი ტარდება დაწესებული ცხრილით მეცადინეობათა სისტემაში. გაკვეთილებრივი ფორმებისათვის დამახასიათებელია მოვარჯიშეთა შემადგენლობის მუდმივობა და სასწავლო ჯგუფებში მათი ასაკობრივი ერთგვარობა.

ფიზიკური აღზრდის გაკვეთილები კონკრეტლებიან მეცადინეობაზე შემდეგი მოთხოვნებით:

1) გაკვეთილის ზემოქმედება უნდა იყოს ყოველმხრივი-საგანმანათლებლო, აღმზრდელობითი და გამაჯანსაღებელი;

2) მოვარჯიშეთა სწავლება და აღზრდა უნდა განხორციელდეს მთელი გაკვეთილის განმავლობაში-პირველიდან ბოლო წუთამდე;

3) გაკვეთილებზე, როგორც მეცადინეობების სხვა ფორმებიც, ყოველმხრივ უნდა ვცდილობდეთ მეთოდური შაბლონებისაგან თავის არიდებას. გაკვეთილის შინაარსისა და მეთოდის მრავალფეროვნების აუცილებლობა განპირობებულია ამოცანათა მუდმივი მიმართულებით მოვარჯიშეთა ორგანიზმში მიმდინარე ძვრების დინამიკის, გარე პირობების ცვალებადობით;

4) საჭიროა ყველა მოვარჯიშის სასწავლო საქმიანობაში ჩაბმა, ამავე დროს ინდივიდუალურ თავისებურებათა გათვალისწინება.

## გაკვეთილის სტრუქტურა

გაკვეთილს, ისე როგორც ფიზიკური ვარჯიშებით სხვა მეცადინეობებს, საერთო საფუძვლად უდევს სამი ნაწილი: *მოსამზადებელი, ძირითადი და დასკვნითი*. მათი თავისებურებათა გათვალისწინებით ხდება გაკვეთილის დეტალური დაგეგმვა დასახული კონკრეტული ამოცანების შესაბამისად.

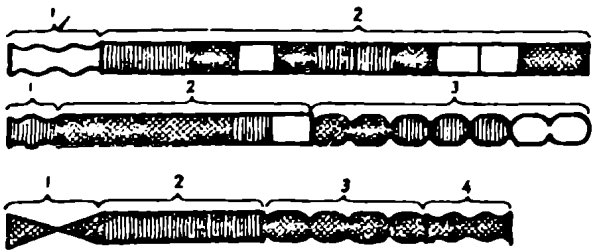
*მოსამზადებელ ნაწილში* შედის მოსწავლეთა თავდაპირველი ორგანიზაცია: მეცადინეობის დაწყებისას წესრიგის უზრუნველყოფა, ტანსაცმლის გამოცვლა, ინვენტარის განლაგება, მორიგის ინსტრუქტაჟი, მოედანზე გამოსვლის წინ მოწყობა და ა.შ. ორგანიზაციის ეს მხარეები ბევრად განსაზღვრავს მთელი გაკვეთილის წარმატებას, გარდა ამისა, ქმნის მომავალი მუშაობისადმი აუცილებელ ემოციურ ფონსა და ფსიქოლოგიურ განწყობილებას.

უშუალოდ გაკვეთილის დასაწყისში განწყობილების შექმნას ხელს უწყობს: პატაკის მიცემა, ყურადღებაზე სპეციალური ვარჯიშები, გაკვეთილის ამოცანების გაცნობა-განმარტება და ა.შ. გაკვეთილის საწყისი ორგანიზაციის დროს უნდა გადაწყდეს სხვადასხვა კერძო საგანმანათლებლო-აღმზრდელობითი ამოცანა: მწყობრის შესწავლა, სწორი ტანადობის გამომუშავება, ძახილების ზუსტად შესრულების შესწავლა, მოქმედებათა შეთანხმებულობა და ა.შ.







გაკვეთილის მოსამზადებელ ნაწილში ცენტრალური ადგილი უკავია მომავალი ძირითადი საქმიანობისადმი ორგანიზმის ფუნქციურ მომზადებას. ეს მიიღწევა ისეთი ვარჯიშებით, რომელთა ღოზირება ადვილია და არ საჭიროებს დიდ დროს მომზადებისა და შესრულებისათვის.

გაკვეთილის მოსამზადებელი ნაწილის შინაარსი უნდა შეესაბამებოდეს გაკვეთილზე მომავალ ძირითად საქმიანობას. მოსამზადებელი ნაწილისათვის ვარჯიშების შერჩევა უნდა შეესაბამებოდეს ძირითადი ვარჯიშების თავისებურებებს. ამისათვის მასში ჩართავენ ზოლმე ვარჯიშებს, რომლებსაც თითქოსდა მიყვავართ ძირითადი ნაწილის პირველ ამოცანამდე.

სურ. 5-ზე მოცემულია მოსამზადებელი ნაწილის სხვადასხვა ვარიანტის სქემა. მასზე გამოყოფილია გაკვეთილის საერთო დროის 10-20%-დე, მაგალითად, სასკოლო გაკვეთილისათვის 6-8 წთ., სპორტულ-საწვრთნელ მეცადინეობაში — 30-40 წუთამდე.



**პირობითი აღნიშვნები:**

-  ვიტაბუნებრივი ანტიბიოტიკების ვარჯიშები;
-  სპორტული მოსამზადებელი ვარჯიშები;
-  მოქანთი თანამართლები
-  ვარჯიშები ყურადღებაზე;
-  ვარჯიშები სწავლების აღმზადებაზე;
-  ვარჯიშები სწავლების აღმზადებაზე;

შეიქმნა ბაქაძე-შოქიაძის მიერ

სურ. 5. გაკვეთილის მოსამზადებელი ნაწილის სტრუქტურის ვარიანტები.

შედარებით რთული ამოცანები წყდება გაკვეთილის ძირითად ნაწილში კონკრეტული შინაარსის მიხედვით. მას შეიძლება ჰქონდეს აგრეთვე კონკრეტული შინაარსის მიხედვით რამდენიმე ქვეგანაყოფი.

მაქსიმალური შრომისუნარიანობის, განსაკუთრებით ფსიქიკურის, მდგომარეობა შედარებით ხანმოკლე მოვლენაა. ეს ფაქტი გარკვეულად განსაზღვრავს გაკვეთილის ძირითადი ამოცანების გადაწყვეტის წესს. ჩვეულებრივ, უფრო რთული ამოცანები, რომლებიც დაკავშირებულია პრინციპულად ახალი მასალის დიდი კოორდინაციული სირთულის მოქმედებების დაუფლებასთან, წყდება გაკვეთილის ძირითადი ნაწილის დასაწყისში. ამასთან, მხედველობაში იღებენ სწავლების ეტაპებს და ამოცანების დასახვაში იცავენ შემდეგ თანმიმდევრობას: გაცნობა, დეტალიზებული დასწავლა, სრულყოფა.

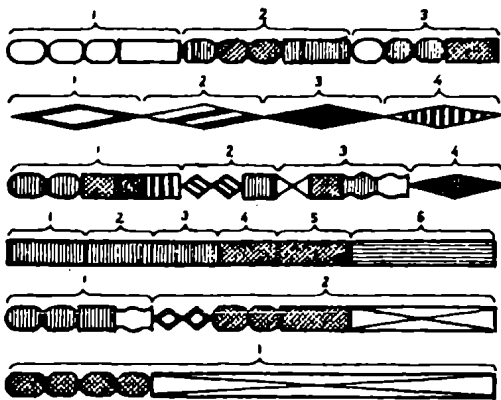
ცხოვრებაში, პრაქტიკული საქმიანობის დროს ესა თუ ის მოძრაობითი ამოცანა ხშირად სხვადასხვა პირობებში გადაწყდება ხოლმე. ამიტომ საჭიროა გაკვეთილზე სხვადასხვა ვარჯიშის თანმიმდევრობის ვარირება, რათა ორგანიზმის სხვადასხვა მდგომარეობის დროს მოვარჯიშეები მიეჩვივნენ მაღალი შრომისუნარიანობის გამოვლენას.

გაკვეთილის ძირითად ნაწილში, რომელსაც რთული სტრუქტურა აქვს, ერთმანეთს რამდენიმეჯერ ენაცვლება მოსამზადებელი, ძირითადი და სხვა ვარჯიშები. თითოეულ ძირითად ვარჯიშს შეიძლება წინ უსწრებდეს ძირითადი ვარჯიშის წარმატებით შესრულებისათვის წინაპირობის შემქმნელი ერთი ან რამდენიმე მოსამზადებელი ვარჯიში (მუშაობაში შესვლა, განწყობა, დავიწყებულის აღდგენა). ასეთ შემთხვევაში გაკვეთილის სტრუქტურა რამდენჯერმე მეორდება „მიკროსახით“.














ზუსტად რეგლამენტირებული ვარჯიშის მეთოდებთან ერთად გაკვეთილის ძირითად ნაწილში მოვარჯიშეთა ემოციური აღმავლობის და ფიზიკური თვისებების გამოვლენის ინტენსიფიკაციისათვის გამოიყენება საშეჯიბრო და თამაშობითი მეთოდები.

ამრიგად, ძირითადი ნაწილის სტრუქტურა შეიძლება მეტად რთული იყოს (სურ. 6).

გაკვეთილის ძირითადი ნაწილის კონკრეტული ხანგრძლიობა დამოკიდებულია დატვირთვის მოცულობასა და ინტენსიობაზე, მოვარჯიშეთა ასაკსა და სქესზე, გაკვეთილის ჩატარების დაწყებისა



პირველი ქრონოლოგია.

-  ძირითადი ნაწილი, რომელიც უნდა იქნას განიხილეს;
-  მოსალოდნელი ნაწილი;
-  ძირითადი ნაწილის ნაწილი;
-  უზრუნველყოფის განყოფილება;  ნაწილი,  სივრცე,  ნაწილი,  ნაწილი;
-  მოსალოდნელი;
-  ნაწილის ქსოვი;
-  ნაწილის სპინელი;
-  ნაწილი;
-  ნაწილი;

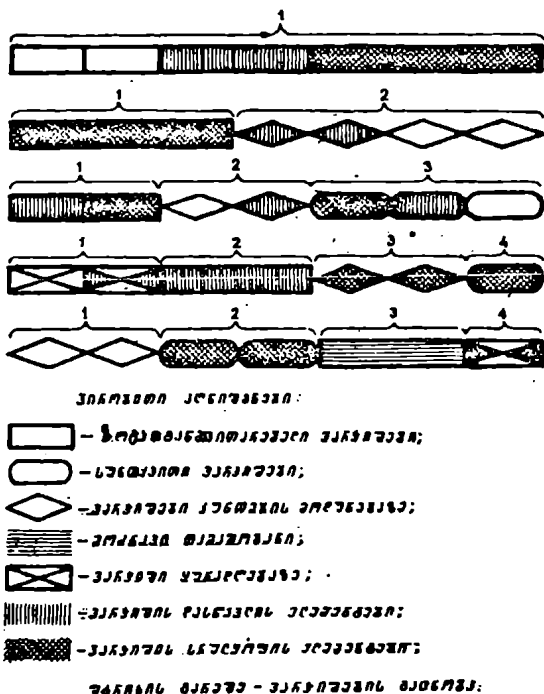
შეიქმნა ბაქუ-პირველი ნაწილი

სურ. 6. გაკვეთილის ძირითადი ნაწილის სტრუქტურის ვარიანტები.

და დამთავრებისათვის საჭირო დროსა და სხვა გარემოებებზე. მაგალითად, სასკოლო გაკვეთილზე ძირითადი ნაწილისათვის ხშირად გამოყოფენ 35 წუთამდე, ხოლო სპორტულ-საწვრთნელ გაკვეთილზე 90 წუთს და მეტსაც.

გაკვეთილის დასკვნით ნაწილში აუცილებელია უზრუნველყოთ ორგანიზმის ფუნქციური აქტიობის თანდათანობითი შემცირება. იარაღების ალაგება, მეცადინეობის დამთავრებისათვის გადაწყობა თავისთავად უკვე ამშვიდებს მოვარჯიშეებს და ეხმარება დატვირთვის დაქვეითებაში.

დასკვნითი ნაწილისათვის ჩვეულებრივ შეირჩევა მსუბუქად ღოზირებული ვარჯიშები: ზომიერი რბენა, სიარული სუნთქვითი ვარჯიშებით, ელემენტალური მოძრაობანი, საცეკვაო ელემენტები და სხვა. გაკვეთილის დასკვნითი ნაწილისათვის გამოყოფილია 3-5 წუთი. გაკვეთილის დასკვნითი ნაწილი შეიძლება შედგებოდეს რამდენიმე მცირე ქვედანაყოფებისაგან (სურ. 7). აუცილებელია სერიოზული ყურადღება დაეთმოს საშინაო დავალებებს. უნდა გვახსოვდეს, რომ გაკვეთილი ფიზიკური აღზრდის მხოლოდ ნაწილია, რომელიც შეივსება დამატებითი ვარჯიშებით, შეჯიბრებებში, თამაშებში და ა.შ. მონაწილეობით. საშინაო დავალებათა შეუფასებლობა არღვევს მეცადინეობის გაკვეთილებრივი ფორმების კავშირს.



სურ. 7. გაკვეთილის დასკვნითი ნაწილის სტრუქტურის ვარიანტები.



## დატვირთვის რეგულირების მეთოდობა

გაკვეთილზე დატვირთვის რეგულირება უპირველეს ყოვლისა ნიშნავს მიზანსწრაფულად უზრუნველყოთ მისი ოპტიმალური მოცულობა და ინტენსიობა. მთლიანად დატვირთვის ოპტიმიზაციის პრობლემა არ იზღუდება ფიზიკურ ვარჯიშში მისი დოზირებით. მოვარჯიშებებზე ზეგავლენის ძალა დამოკიდებულია არა მარტო ვარჯიშთა ხასიათზე, არამედ სხვა კომპონენტებზეც: ახსნა-განმარტებაზე, ვარჯიშთა დემონსტრირებაზე, მოვარჯიშეთა ორგანიზაციის მეთოდებზე და ა.შ.

ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში მასწავლებელი უნდა ცდილობდეს მეცადინეობაზე უზრუნველყოს სასარგებლო დატვირთვის რაც შეიძლება დიდი (პედაგოგიურად გამართლებული) მოცულობა. ამასთან, გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს გაკვეთილის რაციონალური საერთო სიმკვრივის უზრუნველყოფას. გაკვეთილის სიმკვრივე ეწოდება პედაგოგიურად სწორად გამოყენებული დროის ფარდობას მთელი გაკვეთილის ხანგრძლიობასთან.

გაკვეთილის საერთო სიმკვრივის შეფასებისას აუცილებელია ისიც გავითვალისწინოთ, რომ გაკვეთილში გამართლებული მოქმედებების სახეები სასწავლო-აღმზრდელობითი ამოცანების გადაწყვეტისათვის სრულებითაც არ არის ერთნაირი. კერძოდ, აუცილებელ დამხმარე მოქმედებებს, იარაღებისა და სხვა მოწყობილობათა დადგმას ამ შემთხვევაში მცირე მნიშვნელობა აქვს, ვიდრე დასვენების დროს მოფიქრებულ თვითანალიზს.

გაკვეთილის ოპტიმალური სიმკვრივისაკენ მისწრაფებისას აუცილებელია სხვადასხვა ზომით მინიმუმამდე დავიყვანოთ არა მარტო გაცდენილი დრო, არამედ დამხმარე მოქმედებანიც.

პრინციპში საჭიროა მივისწრაფოდეთ გაკვეთილის ასპროცენტებიანი საერთო სიმკვრივისაკენ, ე.ი. არ დაუშვათ დროის პედაგოგიურად გაუმართლებელი ხარჯვა. ბუნებრივია, გაკვეთილზე ყველაზე დიდი დრო უნდა დაეთმოს ვარჯიშების შესრულებას.

გაკვეთილის მთელ ხანგრძლიობასთან უშუალოდ ფიზიკურ ვარჯიშებზე დახარჯული დროის ფარდობას გაკვეთილის მოტორული სიმკვრივე ეწოდება. იგი ფიზიკური ვარჯიშების მეცადინეობის

პროდუქტიულობის ერთ-ერთი მაჩვენებელია და ამიტომ რასაკვირველია, ყველა სხვა თანაბარ პირობებში უნდა უზრუნველყოთ გაკვეთილის რაც შეიძლება დიდი მოტორული სიმკვრივე.

ფიზიკური ვარჯიშების ინტენსიობის ღოზირება მიიღწევა მოძრაობითი მოქმედების პირდაპირი და არაპირდაპირი რეგულირების მეთოდური ხერხებით. პირდაპირი რეგულირების გავრცელებულ ხერხებს მიეკუთვნება სიტყვიერი მითითება გამოვრებათა რიცხვზე, სისწრაფეზე, გამოყენებული გარეგანი დამძიმებისა და მოძრაობის სხვა პარამეტრების სიდიდეზე. არაპირდაპირი რეგულირების მეთოდებს მიეკუთვნება – გარეგანი პირობების შეცვლა (მაგალითად რბენა წიდიან ან ნახერხმოყრილ ბილიკზე, აღმართში ან სწორზე; მეცადინეობის ჩატარება ჩვეულებრივ ან შემცირებული ფართობის მოედანზე); აგრეთვე ვარჯიშების შესრულების მეთოდის შეცვლა (მაგალითად, საშუაგებრო მეთოდის გამოყენება საშუალებას იძლევა მოვახდინოთ საქმიანობის ინტენსიფიკაცია).

## მოვარჯიშეთა ორგანიზაციის მეთოდика

არჩვენ გაკვეთილზე მოვარჯიშეთა ორგანიზაციის დამახასიათებელ სამ ძირითდ მეთოდს (კლასის, გუნდის, სექციის) და, აგრეთვე, მასწავლებლის მიერ მიცემულ დავალებათა მოვარჯიშების მიერ შესრულების წესს: ფრონტალურს, ჯგუფურსა და ინდივიდუალურს.

*ფრონტალური მეთოდის* დროს მოვარჯიშეთა მთელ კონტიგენტს მასწავლებელი სთავაზობს ერთსა და იმავე დავალებას და მას მასწავლებლის ხელმძღვანელობით ყველა ერთად ასრულებს (ერთდროულად ან ხანგამოშვებით). ჯგუფური მეთოდის დროს მოვარჯიშენი დაყოფიან ჯგუფებად და დავალებაც ცალ-ცალკე ეძლევათ. მასწავლებელი შეძლებისდაგვარად ყველას უწევს კონტროლს, უპირატესად ერთ ჯგუფთან მეცადინეობის ან რიგრიგობით გადადის ჯგუფიდან ჯგუფში.

*ინდივიდუალური* მეთოდის დროს თითოეული მოსწავლე იღებს დავალებას და ასრულებს დამოუკიდებლად. მასწავლებელი შერჩევით ხელმძღვანელობს ცალკეულ მოვარჯიშეთა მუშაობას.

ყოველ დასახელებულ მეთოდს თავისი ღირსება და ნაკლი აქვს. ასე მაგალითად, მოვარჯიშესთან ფრონტალური მეთოდით ორგანიზაცია საშუალებას იძლევა ყველა მოსწავლე ყურადღების ქვეშ გვეყვდეს და ვუხელმძღვანელოთ მათ საქმიანობას. მაგრამ ამასთან ძნელდება ინდივიდუალური მიდგომა. ჯგუფური და ინდივიდუალური მეთოდების გამოყენება, პირიქით, ცალკეული მოვარჯიშისათუ მათი ჯგუფისადმი ინდივიდუალური მიდგომის შესძლებლობებს ზრდის, მაგრამ მასწავლებლის შესაძლებლობანი, ყველა მოვარჯიშეს გაუწიოს კონტროლი, შეზღუდულია. თუ რომელი მეთოდაა მოკლებულ გაკვეთილზე უფრო გამოსადეგი, დამოკიდებულია დავალებათა სიახლის დონესა და სირთულეზე, სამეცადინო ადგილის მატერიალურ აღჭურვაზე, მოვარჯიშეთა ასაკზე, მათ მომზადებულობასა და სხვა გარემოებაზე.

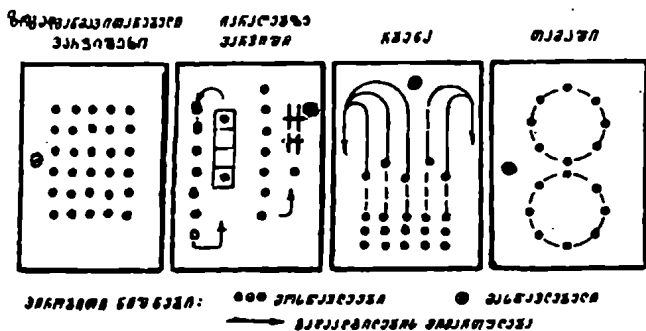
მთლიანად გაკვეთილებრივი ფორმისათვის, როგორც წესი, ტიპურია სამივე მეთოდის კომპლექსური გამოყენება. გაკვეთილის დასაწყისში, ჩვეულებრივ იყენებენ ფრონტალურ მეთოდს, გაკვეთილის ძირითად ნაწილში მოვარჯიშეებს ჯგუფებად ჰყოფენ ან მუშაობენ მათთან ინდივიდუალურად და გაკვეთილს უფრო ხშირად ამთავრებენ ისევ ფრონტალური მეთოდით.

გაკვეთილის ორგანიზაციის მეთოდის ახასიათებს აგრეთვე მოვარჯიშეთა მიერ დავალებათა დროში შესრულება: ყველას მიერ ერთად ან რიგრიგობით (ჯგუფურად ან თითოეული ერთიმეორეს მიყოლებით), მთლიანად, ნაკადურად ან დანაწილებით.

ვარჯიშები ნაკადური მეთოდით სრულდება პაუზის გარეშე. მაგალითად, გაკვეთილის მოსამზადებელ ნაწილში ზოგადგანმავითარებელ ტანვარჯიშულ ვარჯიშებს ხშირად ისე არჩევენ, რომ წინა ვარჯიშის დამამთავრებელი ნაწილი მისი მომდევნოს საწყისი იყოს, რაც საშუალებას გვაძლევს ვარჯიშების სერიები ბუნებრივი უწყვეტობით შევასრულოთ. ან სხვა მაგალითი: მძლეოსნობის გაკვეთილზე გამორბენით სიგრძეზე ხტომა სრულდება ისე, რომ როდესაც ერთი მოვარჯიშე აკეთებს არეკნს, მეორე იწყებს გამორბენს, მესამე დგება საწყისზე, მეოთხე კი ორმოდან ამოდის და უბრუნდება გამორბენის საწყისს. ვარჯიშების ნაკადური შესრულება უზრუნველყოფს უფრო მეტ მოტორულ სიმკვრივეს, ვიდრე დანაწილებული, მაგრამ საგანმანათლებლო თვალსაზრისით შეიძლება ნაკლებ ეფექტური

იყოს, რადგან ვარჯიშებს შორის შესვენებათა არსებობა აძნელებს ახსნას, მოძრაობათა ანალიზს და სწავლების სხვა ელემენტების გამოყენებას.

გაკვეთილის ორგანიზაციის ხარისხი გარკვეულად დამოკიდებულია სამეცადინო მოედანზე მასწავლებლის, მოვარჯიშეებისა და იარაღების განლაგებაზე (სურ. 8). თუ მოსწავლეები დგანან მწკრივში, ხოლო მასწავლებელი — მარჯვენა ფლანგზე, ამასთან, მოვარჯიშეებთან ახლოს, მაშინ მისი ახსნა, ჩვენება ძნელდება, რადგან მის მოძრაობას ნაკლებად ხედავს მარცხენა ფლანგი. თუ მასწავლებელი დგას იარაღებს შორის, მაშინ რომელიმე ჯგუფი იკარგება მისი თვალთახედვიდან. თუ მოსწავლეები დგანან პირით შზისკენ, მაშინ, რასაკვირველია, ისინი ცუდად ხედავენ მასწავლებლის მიერ ნაჩვენებ ვარჯიშებს. ამ მაგალითებიდან ჩანს, რომ გაკვეთილზე მუშაობის ზემოდდასახელებული სივრცობრივი ორგანიზაციის თითქოსდა არც თუ ისე არსებით მომენტებზე დამოკიდებულია მხედველობითი და სმენითი აღქმის ხარისხი, ვარჯიშთა შესრულებაზე კონტროლი და მაშასადამე, მასწავლებლის მოქმედების ეფექტურობის ხარისხი.



სურ. 8. მეცადინეობაზე მოსწავლეთა განლაგების სქემა.

მასწავლებლის, მოსწავლეთა და იარაღების განლაგება რაციონალურია, თუ ისინი აკმაყოფილებენ შემდეგ მოთხოვნებს:

- ა) მასწავლებელი და მოვარჯიშეები ხედავენ და ისმენენ ყველაფერს, რაც გაკვეთილოზე ხდება;

- ბ) დაცულია პირადი და საზოგადოებრივი ჰიგიენის წესები;
- გ) გამორიცხულია ხელის შეშლა და ტრავმები;
- დ) კარგად გააზრებული განლაგება ხელს უწყობს დისციპლინისა და კოლექტიურობის განვითარებას.

### დაზღვევა და დახმარება

დიდი ფიზიკური დატვირთვების პირობებში აქტიურ მოძრაობით საქმიანობას შეიძლება მოჰყვეს მოვარჯიშეთა სხეულის ფუნქციური დაზიანება.

გაკვეთილის ჩატარებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს ტრავმატიზმის პროფილაქტიკას. ამ მიმართებით მასწავლებლის ძირითად ღონისძიებას ეწოდება „დაზღვევა“.

დაზღვევის ეფექტურობა, ამ სიტყვის ფართე გაგებით, მიიღწევა უპირველეს ყოვლისა სწავლებისა და აღზრდის პრინციპების ზუსტად დაცვით. მოსწავლეთა მაღალი შეგნებულობა და აქტიურობა, მეცადინეობათა სისტემატიურობა, სასწავლო მასალის მისაწვდომობა და მისი მტკიცე დაუფლება ტრავმატიზმის თავიდან აცილების გადამწყვეტი პირობებია.

მრავალი ვარჯიშის შესრულებისას (წყალში ხტომა, აკრობატიკა, ტანვარჯიში, ფარიკაობა და ა.შ.) იქმნება დაზღვევის უფრო აუცილებლობა ვიწრო გაგებით, საჭირო ხდება ღონისძიებები იარაღიდან მოწყვეტის, დაცემის, ძლიერი დარტყმების, ტკივილის გრძობის ასაცილებლად და ა.შ.

დაზღვევა თან უნდა სდევდეს ყველა ვარჯიშს, რომელსაც შეიძლება ტრავმა მოჰყვეს. იმ ჯგუფის დაზღვევაზე, რომელიც ასრულებს ყველაზე უფრო საშიშ ვარჯიშებს, უნდა გამოვიყენოთ უფრო მომზადებული მოვარჯიშეები. დაზღვევის ღონისძიებებში შეღის აგრეთვე მეცადინეობათა პირობებისა და იარაღების გასინჯვა, ვარჯიშების შესრულების დროს მოვარჯიშეთა უსაფრთხო ადგილას განლაგება (მაგალითად, ტყორცნის დროს).

ფიზიკური დახმარებისა და საკუთრივ დაზღვევის ხსენების გამოყენების შემთხვევაში ის ხშირად განუყრელ კავშირშია დახმარებასთან, როგორც სწავლების მეთოდურ ხერხთან. ასეთი

დაზღვევა და დახმარება უნდა გამოვიყენოთ იმ შემთხვევაში, როდესაც აშკარაა ტრავმის მიღების საფრთხე (მაგალითად, ახალბედებთან მეცადინეობის დროს, რთული ვარჯიშების შესწავლისას და ა.შ.). როდესაც ფიზიკური აღზრდის გაკვეთილზე მასწავლებელი ტრავმატიზმის პროფილაქტიკას საკმაო სერიოზულობით ეკიდება, ტრავმა თითქმის გამორიცხულია.

## მეცადინეობათა გაკვეთილებრივი ფორმის მრავალფეროვნება

ფიზიკური ვარჯიშებით მეცადინეობის ყველა გაკვეთილებრივი ფორმა მათი ძირითად მიმართულებათა მიხედვით შეიძლება დავყოთ: ზოგადი ფიზიკური მომზადების, სპორტულ-საწვრთნელი და ფიზიკური მომზადების პროფესიონალ-გამოყენებით გაკვეთილებად.

ზოგადი ფიზიკური მომზადების გაკვეთილი ტარდება ნებისმიერი ასაკის ადამიანებთან – საბავშვო ბაღში, სკოლაში, უმაღლეს სასწავლებელში, მოზრდილთა ფიზიკური მომზადების ჯგუფებში. ამ გაკვეთილებისათვის დამახასიათებელია სასწავლო მასალის მრავალფეროვნება, კომპლექსურობა, შედარებით ზომიერი ფიზიკური დატვირთვა და სხვა თავისებურებანი.

სპორტულ-საწვრთნელი გაკვეთილი ტიპურია სპორტის არჩეულ სახეობაში მეცადინეობისათვის. თითოეულ ცალკე შემთხვევაში ისინი საჭიროებენ სპეციფიკურ მეთოდურ საშუალებებს. ასეთი გაკვეთილის შინაარსი მწვრთნელისა და სპორტსმენის ერთობლივი ნამდვილი შემოქმედებით გამოირჩევა.

პროფესიონალ-გამოყენებითი ფიზიკური მომზადების გაკვეთილი ტარდება მოზარდებთან, ჭაბუკებთან და მოზრდილებთან. ამ გაკვეთილების შინაარსისათვის დამახასიათებელია გამოყენებითი მოძრაობითი მოქმედებების სწავლება და პროფესიონალური შრომის შინაარსის ადეკვატური უნარიანობის განვითარება..

სასწავლო მუშაობის ხასიათის მიხედვით გამოყოფენ ახალ მასალის ათვისების გაკვეთილებს, მისი სრულყოფისათვის განმტკიცების გაკვეთილებს, საკონტროლო გაკვეთილებსა და შერეული ტიპის გაკვეთილებს.

ახალი მასალის ათვისების გაკვეთილს ახასიათებს შედარებით მცირე მოტორული სიმკვრივე, რადგან დიდი დრო იხარჯება ახსნაზე, დემონსტრირებაზე, მოძრაობისას პირველი უხეში შეცლომების გასწორებაზე.

სასწავლო მასალის სრულყოფისა და განმტკიცების გაკვეთილებზე მოტორული სიმკვრივე, მაგალითად მაღალი რანგის სპორტსმენებთან საწვრთნელი მეცადინეობების დროს, მაქსიმალურ დონემდე აღწევს.

საკონტროლო გაკვეთილი ტარდება ჩვეულებრივ, როგორც სპორტული შეჯიბრების ტიპი. ამ დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს მკაცრი წესრიგი შეჯიბრების წესების შესრულებით და შედეგების ფიქსირებით.

ყოველმხრივ უნდა ვეცადოთ, რათა მეცადინეობა ჩავატაროთ ღია ცის ქვეშ. ღია მოედანზე მოვარჯიშეთა ხელმძღვანელობა უფრო ძნელია. ხანდახან მეცადინეობის ჩატარებას აფერხებს ატმოსფერული მოვლენები, გარეშე საგნები, მაყურებელი. მაგრამ ამ სიძნელეებს მთლიანად აქარწყლებს შრომისუნარიანობის ამაღლება და მოვარჯიშეთა პოზიტიური ემოციები. ღია ცის ქვეშ მეცადინეობა ხელს უწყობს აღსაზრდელთა გამოწრთობას, განსაკუთრებით მაშინ, თუ გაკვეთილი სრულწლიურად ტარდება სხვადასხვა ამინდსა და ტემპერატურაზე. დადგენილია აგრეთვე, რომ სხვადასხვა პირობებში გაკვეთილების მონაცვლეობა ხელს უწყობს ვარჯიშის ტექნიკის საუკეთესო დაუფლებას.

ბუნებაში გაკვეთილის ორგანიზაცია უფრო მეტად ამრავალფეროვნებს ვარჯიშებს და, რაც მთავარია, მას მოვარჯიშეები გადაყვს პრაქტიკული მოქმედების ანალოგიურ პირობებში. სკოლებში, უმაღლეს სასწავლებლებში, არმიაში ფიზიკური აღზრდის გაკვეთილები ადგილმდებარეობაზე აუცილებელი წესით ტარდება. ასეთი გაკვეთილები განსაკუთრებით გავრცელებულია სპორტში. რასაკვირველია, ისინი უნდა მონაცვლეობდეს იმ ადგილზე მეცადინეობასთან, სადაც აუცილებელი სპეციალური მოწყობილობაა.

## მასწავლებლის მომზადება ბაკვეთილისათვის

გაკვეთილებრივი მეცადინეობის მომზადების ორგანიზაცია და ჩატარება რთული და მრავალმხრივი საქმეა. იმისათვის, რომ მივალწიოთ გაკვეთილის მაღალ ხარისხს, მასწავლებელი ამისათვის წინასწარ და გულისყურით უნდა ემზადებოდეს, კერძოდ:

- ა) განსაზღვროს გაკვეთილის ამოცანები;
- ბ) შეიმუშაოს გაკვეთილის კონკრეტული გეგმა;
- გ) გაითვალისწინოს აუცილებელი მატერიალური აღჭურვილობა. მომზადების ეს განაყოფები ურთიერთდაკავშირებულია. ამასთან, ყოველი მათგანი სპეციალურ მუშაობას საჭიროებს.

გაკვეთილის ამოცანის განსაზღვრა ნიშნავს გამოავლინო მეცადინეობათა სისტემაში მისი ადგილი და რაც შეიძლება ნათლად წარმოიდგინო მისი შედეგები. ამას, თავის მხრივ ხელს უწყობს საშუალო დაგეგმვა. მაგრამ სასწავლო-აღმზრდელობითი მუშაობის ნამდვილი პროცესი ყოველთვის საჭიროებს კორექტივების შეტანას. ამიტომ დასახული ამოცანები უნდა დავაზუსტოთ წინა ან სხვა გაკვეთილის შედეგების გულდასმითი ანალიზის საფუძველზე მეცადინეობათა მთელი სერიისათვის დარჩენილი ღროის გათვალისწინებით. შზოლოდ ასეთნაირად შეიძლება უზრუნველვყოთ დაგეგმილი გაკვეთილების საჭირო მონაცვლეობა.

გაკვეთილზე დასახული ამოცანების სისწორე და მათი გადაწყვეტის წესი ბევრად განისაზღვრება მასწავლებლის პედაგოგიური გამოცდილებითა და მისი შემოქმედებითი უნარით. ლიტერატურული წყაროების წინასწარი შესწავლის საფუძველზე კორექტივები შეიჭანება ადრე დასახულ დავალებებსა და მათი გადაწყვეტის საერთო გეგმაში.

გაკვეთილისათვის მომზადების შემდეგი მომენტიცა მისი ჩატარების დაწვრილებითი გეგმის, გაკვეთილის გეგმა-კონსპექტის შედგენა. ასეთი დაგეგმვა საშუალებას იძლევა უფრო სრულად გავითვალისწინოთ მოვარჯიშეთა საქმიანობის ყველა მხარე და ღრმად დავაშუაოთ მისი ორგანიზაცია. გაკვეთილის დაგეგმვა იწყება ამოცანების გადაწყვეტის რაციონალური თანმიმდევრობის განსაზღვრით. ახალი მასალის სწავლება, რომელიც საჭიროებს უდიდეს ყურადღებასა და მოვარჯიშეთა ოპტიმალურ შრომისუნარიანობას, იგეგმება



მეცადინეობის ძირითად ნაწილში, უფრო ნაკლებად რთული ამოცანები – გაკვეთილის დასაწყისსა და დასასრულში. შემდეგ დაწვრილებით დამუშავდება გაკვეთილის ძირითადი ნაწილის შინაარსი: ვარჯიშების შესრულების თანამიმდევრობა და მათი დოზირება, ახსნა, განკარგულებები, მოსწავლეთათვის მისაცემი მითითებანი და ა.შ. ვარჯიშების შესრულების დროს მონიშნება ორგანიზაციის სქემები (იხ. სურ. 8). ყოველივე ეს ჩაიწერება კონსპექტში.

გაკვეთილის ძირითადი ნაწილის შინაარსის შემუშავების შემდეგ მისი ბიოლოგიურ და პედაგოგიურ კანონზომიერებათა გათვალისწინებით მასწავლებელი გეგმავს მოსაშვადებელსა და დასკვნით ნაწილებს. ამასთან, როგორც ძირითადი ნაწილის გეგმის დამუშავებისას საჭიროა ზუსტად მოიფიქრონ ამოცანების დასახვის ნომრები, ვარჯიშის მიზანი და დანიშნულება, დატვირთვის დოზირება, მოვარჯიშეთა ორგანიზაციის მეთოდები, გადასვლები და გადაწყობები, გაკვეთილის პროცესში თავისი ადგილი.

ბოლოს იგეგმება საშინაო დავალება. ეს არ გამოორიცხავს მისი შევსების აუცილებლობას მოვარჯიშეთა მიერ გაკვეთილზე დაშვებული შეცდომების გამო.

## ბაკვეთილის პედაგოგიური შეფასება

მასწავლებელმა უნდა შეაფასოს ყოველი ჩატარებული გაკვეთილი. ეს მისი საქმიანობის ორგანული ნაწილია, რაც ხელს უწყობს მისი საქმიანობის სრულად შეგრძნებასა და პედაგოგიური ოსტატობის სრულყოფას.

გაკვეთილის ხარისხის მთავარი მაჩვენებელია მისი კონკრეტული ამოცანების გადაწყვეტის დონე. რასაკვირველია, საუკეთესო ვარიანტი იქნება, როდესაც ყველა მოვარჯიშე აითვისებს სასწავლო მასალას. მაგრამ საჭიროა გავითვალისწინოთ, რომ მომზადებულობის დონისა და უნარიანობის მიხედვით ჯგუფებში მათი შემადგენლობა ჩვეულებრივ ერთგვარი არ არის, ამიტომ ყველასათვის საერთო მასალის ათვისებისას, რაც ფართო პრაქტიკისათვის ტიპიურია, ზოგიერთი მოვარჯიშის ჩამორჩენა ყოველთვის არ ნიშნავს გაკვეთილის ცუდად ჩატარებას, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც მოვარჯიშეთა აბსოლუ-

ტურმა უმრავლესობამ წარმატებით გაართვა თავი მათ წინაშე დასმულ ამოცანას. როცა სასწავლო მასალას დაეუფლება მათი უმცირესობა, ანდა არაფინ, გაკვეთილი ცუდად ჩატარებულად უნდა მივიჩნიოთ. ამის მიზეზი შეიძლება იყოს ან დასახული ამოცანების გადაჭარბებული სირთულე, ან მასწავლებლის მეთოდური სისუსტე, ან მოსწავლეების მიერ მეცადინეობისადმი სურვილის დაკარგვა (უკანასკნელი შესაძლებელია მასწავლებლისაგან დამოუკიდებელი მიზეზით, მაგალითად, თუ მოსწავლე გაკვეთილზე მეტად აგზნებული მოვიდა და ა.შ.).

გაკვეთილის ამოცანათა გადაწყვეტის დონეზე დასაბუთებული მსჯელობა მოითხოვს: ა) დავალებების შესრულების მაჩვენებელთა ობიექტურ აღრიცხვას ტექნიკის შეფასების, შესასწავლი ვარჯიშების რაოდენობრივი შედეგების გაზომვის საშუალებით ან ფიზიკური თვისებების განვითარების დონის განმსაზღვრელი ტესტების მოშველიებით; ბ) ამ მონაცემების ფიქსაციას ოქმებში; გ) დავალების შემსრულებელ და არშემსრულებელ მოვარჯიშეთა რიცხვის შეფარდების გამოთვლას.

გაკვეთილზე ამოცანების გადაწყვეტის დონეზე საბოლოო დასკვნის გაკეთებისას აუცილებელია მისი გამაჯანსაღებელი და ზოგად-ამღზრდელობითი მნიშვნელობის გათვალისწინება.

მასწავლებლის მეთოდურად მომზადებას განსაზღვრავს: მეცადინეობის აგების გეგმაზომიერი ანალიზი, მისი დატვირთვის, დოზირებისა და ორგანიზაციის მეთოდები, დახმარება, დაზღვევა, საქმიანობის სხვა მხარეები და დაკვირვებანი შეძლებისდაგვარად უნდა შეივსოს რაოდენობრივი შევსებით.

გაკვეთილის სიმკვრივეს განსაზღვრავენ გაკვეთილის სხვადასხვა კომპონენტზე დროის განაწილებაზე დაკვირვებით. განსაკუთრებული სიზუსტის მისაღწევად იყენებენ გაკვეთილის ქრონომეტრაჟს, რომელიც შედგება გაკვეთილის კომპონენტების დროის გაზომვის, საერთო და მოტორული სიმკვრივის მაჩვენებელთა გამოთვლის, ანალიზისა და შეფასებისაგან.

მასობრივი შემოწმებისას ჩვეულებრივ იყენებენ ქრონომეტრაჟის შემდეგ სერის: გაკვეთილიდან გამოყოფენ სხვადასხვა ტიპურ კომპონენტს, როგორცაა ახსნა, ვარჯიშთა დემონსტრირება, დასვენების შუალედები, იარაღების დადგმა და ალაგება, მოცდენები და ა.შ.

მინიმალური ინფორმაციით დაკვირვებისათვის ირჩევენ ერთ-ერთ მოვარჯიშეს. გაკვეთილზე მისი დასაქმების დრო, გამოყოფილი კომპონენტების მიხედვით, აღინიშნება წამზომით (მცოცავი მეთოდი) და შეიტანება ოქმში. გაკვეთილის შემდეგ ერთგვაროვანი მონაცემები ჯამდება და ამ ხერხით გამოითვლება მთელი გაკვეთილის და მისი ცალკეული ნაწილების სიმკვრივე. მეტი სიზუსტისათვის ხშირად იყენებენ სპეციალურ ხელსაწყოებს, რომლებიც ავტომატურად აღნიშნავენ დროს (სპეციალური კონსტრუქციის ქრონომეტრაჟები).

მასწავლებლის მიერ დატვირთვის დოზირების უნარი ფასდება დავალებათა შესრულებაზე მოვარჯიშეთა რეაქციით (ყურადღება, სუნთქვა, სახის ფერი, ოფლიანობის დონე, გულისშეკუმშვათა სიხშირე და ა.შ.), რომელიც შეფასდება ვიზუალურად და შრომის-ნაყოფიერების მრუდის საფუძველზე პულსიმეტრიის მონაცემების მიხედვით. დახმარებისა და დაზღვევის ორგანიზაციაში მასწავლებლის მეთოდური ცოდნის კრიტერიუმად მიღებულია ვარჯიშის შემსრულებლებთან მისი ურთიერთქმედების შესაბამისობა ზოგად მეთოდურ წესებთან მოცემულ კონკრეტულ პირობებში სპეციალურ მოთხოვნებთან.

მასწავლებლის საქმიანობის დასახასიათებლად ანალიზს უკეთებენ აგრეთვე გაკვეთილისათვის მის უშუალო მზადყოფნას (გეგმა-კონსპექტის), მეტყველების, მოვარჯიშებისადმი მიმართვის მანერას, გარეგან სახეს და სხვა ნიშნებს, რომლებიც ახასიათებენ მის პედაგოგიურ ტაქტს, თავისი პროფესიისადმი სიყვარულს, არქივსა და მთელ კოლექტივზე დაყრდნობით შემოქმედებითი მუშაობის უნარს.

გაკვეთილის გაღრმავებული ანალიზი და შეფასება შეუძლებელია მოვარჯიშეთა კონტინგენტის თავისებურებათა გაუთვალისწინებლად. დავალებათა სანიშნოდ შესრულებაში ყველას დაინტერესება, ურთიერ დახმარება და განსკუთრებით, სუსტად მომზადებული ამხ გების დახმარება, მსაჯობა, დისციპლინაობა და სხვა მსგავსი ნიშნები მოწმობს მეცადინეობისადმი სერიოზულ, შეგნებულ დამოკიდებულებას.

გაკვეთილის სრული პედაგოგიური ანალიზი და მისი ყოველმხრივი შეფასება უნდა მოხდეს წინასწარ შემუშავებული გეგმით (ანალიზის ბარათები, ანკეტები), რომელშიც ზუსტადაა განსაზღვრული გამოკვლევის ამოცანები, ორგანიზაცია და მეთოდოლოგია, საჭიროა

ანალიზის მონაცემების შეტანა ოქმში და დაწერილებით განხილვა მასწავლებელთან ერთად, მუშაობის ხარისხის ამაღლების გზების გამონახვის მიზნით. შეფასების ეფექტურობა და თვითშეფასება დამოკიდებულია მომთხოვნელობის დონეზე. დიდი მომთხოვნელობა პედაგოგიური ოსტატობის ამაღლების საფუძველია.

## მეცადინეობის არაბაკვეთილებრივი ფორმების თავისებურებანი

ფიზიკური აღზრდა მნიშვნელოვან წილად ხორციელდება არაგაკვეთილებრივი მეცადინეობის ფორმით. ეს ბუნებრივია, რადგან სწავლებას, როგორც პედაგოგიურად ორგანიზებულ პროცესს, ადამიანის ცხოვრებაში შედარებით ნაკლები დრო უკავია.

ჯანმრთელობის განმტკიცების, შრომისუნარიანობის შენარჩუნებისა და ამაღლების მიზნით ფიზიკური ვარჯიშებით არაგაკვეთილებრივი მეცადინეობისათვის დამახასიათებელია მოქმედების დამოუკიდებელი ორგანიზაცია, გამოწრთობა და მკურნალობა, ფიზიკური და ნებულობითი თვისებების განვითარება და განშაზღვრული მოქმედების ათვისება.

მეცადინეობის არაგაკვეთილებრივი ფორმები ითვალისწინებს გაძლიერებულ დისციპლინას, ინიციატივას, დამოუკიდებლობას. არაგაკვეთილებრივი მეცადინეობის კონკრეტული ამოცანები და შინაარსი მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მოვარჯიშეთა მიდრეკილებებსა და გატაცებაზე.

არაგაკვეთილებრივი მეცადინეობის აგების მეთოდურობა ბევრი საერთო აქვს გაკვეთილის აგების მეთოდურობასთან. მისმა სტრუქტურამ ასევე უნდა უზრუნველყოს ორგანიზმის თანდათანობითი ჩართვა მუშაობაში, ძირითად საბუთაოთა შესრულებისა და დამთავრებისათვის კარგი პირობები. მოვარჯიშეთა დატვირთვის დოზირებაში, მათთვის დახმარების აღმოჩენასა და დაზღვევაში (ფეგუფური მეცადინეობის დროს), აგრეთვე თვით ორგანიზაციაში გამოყენებულია ბევრი წესი და ილეთი, რომლებითაც ხელმძღვანელობს მასწავლებელი გაკვეთილზე. ამის გარდა არის მეთოდური განსხვავებაც, რომელიც

უპირველეს ყოვლისა დაკავშირებულია არაგაკვეთილებრივი მეცადინეობების შინაარსის სპეციფიკისა და მათი ხელმძღვანელობის ხასიათზე. ხელმძღვანელობის ხასიათით უნდა განვასხვავოთ არაგაკვეთილებრივი მეცადინეობის შემდეგი ფორმები: ინდივიდუალური, თვითმოქმედებით საწყისებზე დაფუძნებული ჯგუფური და მასობრივი. ყოველ მათგანს ახასიათებს მრავალსახეობა.

## ინდივიდუალური მეცადინეობანი

ფიზიკური ვარჯიშებით ინდივიდუალური მეცადინეობა უფრო ხშირად ტარდება როგორც დაჭურვა, ჰიგიენური ტანვარჯიში და გასეირნების სახით; აგრეთვე ზოგად ფიზიკურსა და სპორტულ მომზადებაში დამოუკიდებელი მეცადინეობების სახით.

ჰიგიენური ტანვარჯიში ინდივიდუალური მეცადინეობის შედარებით მარტივი და ორგანიზაციისათვის ხელმისაწვდომი სახეა. იგი ჩვეულებრივ შედგება სიარულის, რბენისა და 8-10 წუთიანი რამდენიმე ზოგადგანმავითარებელი ვარჯიშისაგან. ჰიგიენურ ტანვარჯიშს იმიტომ მისდევენ, რათა უფრო ხალისიანად ჩაებან ყოველდღიურ საქმიანობაში, შეინარჩუნონ შრომისუნარიანობა, აქტიურად დაისვენონ. ვარჯიშები სრულდება დარბაზში ან ღია ცის ქვეშ. ხშირად გამოიყენება ორბირთვები, საწონები, ესპანდერები და ა.შ. მეცადინეობა ისე უნდა წარიმართოს, რომ ორგანიზმი თანდათან ჩაებას მუშაობაში, მოიცვას კუნთთა ყველა ძირითადი ჯგუფი. ვარჯიშთა კომპლექსი საჭიროა დრო და დრო განახლდეს და გართულდეს. დილის დაჭურვასა და ჰიგიენურ ტანვარჯიშს ადამიანი ადრეული ასაკიდან ღრმა მოხუცებულობამდე უნდა მისდევდეს.

უფრო რთულია დამოუკიდებელი ფიზიკური მომზადება (ზოგადი, სპორტული და გამოყენებით-პროფესიონალური). იგი საკმაოდ მკაცრი სისტემით განსხვავდება ამოცანათა დასახვასა და ვარჯიშთა შერჩევაში, ითვალისწინებს დროის საგრძნობ ხარჯვას, ზოგჯერ ცხოვრების სპეციალიზებულ რეჟიმს, რაც ფიზიკური აღზრდის თეორიისა და მეთოდის გარკვეულ ცოდნას საჭიროებს. დამოუკიდებელი ფიზიკური მომზადება პრინციპში აგებული უნდა იყოს მეცადინეობის გაკვეთილებრივი ფორმის ტიპის მიხედვით.

უნდა აღინიშნოს, რომ დამოუკიდებელი მეცადინეობა მხოლოდ მაშინ იღებს შედეგს, როცა გვექნება სპეციალური მეთოდური ცოდნა, უნარი და ჩვევები, რომელთა შექმნა პირველ რიგში ფიზიკური ვარჯიშებით გაკეთილებრივ მეცადინეობაზე შეიძინება. ცოდნის, უნარისა და ჩვევების განვითარებაში დიდ როლს ასრულებს პოპულარული მეთოდური ლიტერატურა, რადიო, ტელევიზია, ლექციები, მოხსენებები, აგრეთვე სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტებისა და სასწავლო დაწესებულებათა კონსულტაციები.

ინდივიდუალური მეცადინეობის წარმატებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება თვითკონტროლს. იგი ემყარება გუნება-განწყობილების ანალიზს და ორგანიზმის მორფოლოგიური და ფუნქციური მდგომარეობის ობიექტურ მაჩვენებელს.

## თვითმოქმედი ჯგუფური მეცადინეობანი

მათი ტიპური ნიშნებია – თვითმოქმედი თამაშები, ტურისტული ლაშქრობები, შეჯიბრებები და ფიზიკური ვარჯიშებით მეცადინეობის სხვა ფორმები, სადაც ყველაფერს არჩეული, ხან კი დანიშნული პირი ხელმძღვანელობს.

განსაკუთრებით გავრცელებულია მოძრავი თამაშები, რომელთა შერჩევა დამოკიდებულია მოვარჯიშეთა ასაკზე, სქესზე, პროფესიაზე. თვითმოქმედი თამაშები თავისი მიზანდასახულობით შეიძლება დაეყოს: სასწავლო-საწვრთნელ, გამაჯანსაღებელ თამაშებად, თამაშ-გართობად და თამაშ-შეჯიბრებად. მაგალითად, ფართოდ გავრცელებულია მოზარდთა გუნდების შეჯიბრებები ფეხბურთში. როდესაც ბავშვები ამ შეჯიბრებისათვის ემზადებიან, მეცადინეობის მთელ სერიას ატარებენ. მოზარდილები უფრო ხშირად თამაშობენ ჩოგბურთს, ფეხბურთს, ფრენბურთს, ჭადრაკს და სხვ., რათა გაიმგრონ ჯანმრთელობა, შეინარჩუნონ შრომისუნარიანობა, გაერთონ და დრო გაატარონ.

უფრო და უფრო ვრცელდება აქტიური ტურიზმი – გეგმური და თვითმოქმედი მოგზაურობანი, ერთდღიანი ლაშქრობები, ტურისტული ესტაფეტები, ექსკურსიები და გასიარებები. ტურიზმში მეცადინეობას ახასიათებს გამოყენებითი ცოდნის, უნარისა და ჩვევების ათვისების მიმართულება, ორგანიზმის გამოწრთობა, ფიზიკური

თვისებების განვითარება ჰაეისა და ადგილმდებარეობის ცვალებად პირობებში. ტურისტები გზაში სწავლობენ დაბრკოლებათა გადალახვას, ადგილმდებარეობაზე ორიენტაციას, დასვენებისა და ღამის თევის მოწყობას.

ადამიანთა ფიზიკურ მომზადებაზე ტურიზმში მეცადინეობათა გავლენა დამოკიდებულია მოგზაურობის ხანგრძლიობასა და სირთულეზე. განასხვავებენ მოკლევადიან გასეირნებას, ერთდღიან და მრავალდღიან ლაშქრობებს. მოგზაურობების სირთულე განისაზღვრება რელიეფით, დასახლებით, გზაში არსებულ დაბრკოლებათა ხასიათით.

ლაშქრობა შედგება გადასვლების, დაბრკოლებათა გადალახვის, დილის ვარჯიშის, წყლის პროცედურების, შესვენებისას თამაშებისაგან და ა.შ., რომლებიც ენაცვლებიან შემეცნებით მოქმედებებს, თვითმომსახურებას, ბანაკის ორგანიზაციას.

თვითმოქმედი ჯგუფური მეცადინეობების ეფექტურობა ხშირად განპირობებულია ხელმძღვანელის სწორად შერჩევით. იგი არა მარტო პირად ღირსებას უნდა ფლობდეს, არამედ იცოდეს კიდევ ფიზიკური ვარჯიშებით მეცადინეობის მეთოდის საფუძვლები, შეჯიბრების წესები, ჰქონდეს ლაშქრობაში მონაწილეობის გამოცდილება და ა.შ.

თამაშებისა და ტურისტული ლაშქრობების ჩატარებისას მონაწილეთა შორის ნაწილდება სხვადასხვა მოვალეობა. მაგალითად, ტურისტთა ჯგუფში გამოიყოფა პასუხისმგებელი ჯგუფის სამეურნეო აღჭურვილობაზე, კვებაზე და ა.შ. მოთამაშებთან — მსაჯის თანაშემწეები, რომლებიც პასუხისმგებლები არიან სათამაშო ადგილისა და ინვენტარის მომზადებაზე.

მეტად მნიშვნელოვანია თვითმოქმედი ჯგუფური მეცადინეობის შინაარსსა და წესებზე წინასწარი შეთანხმება. როგორც თამაშებში, ისე ლაშქრობებშიც ყოველმხრივ უნდა ვერიდოთ მიღებული გეგმისა და წესებისაგან გაუმართლებელ გადახვევას. გაუთვალისწინებელი გარემოების გამო აუცილებელი უკანდახვევა ხმის უმრავლესობით უნდა გადაწყდეს. კოლექტივის აზრისადმი პიროვნების დაქვემდებარება, ამხანაგური ურთიერთობა, რომელზეც უნდა იყოს დაფუძნებული თვითმოქმედი ჯგუფური მეცადინეობანი, მათ მნიშვნელოვან აღმზრდელობით საშუალებად გადააქცევენ.

## ჯგუფური მმცადინეობები ოფიციალური ორბანიზაციის საწყისებით

ლაპარაკია ოფიციალურად ორგანიზებულ სპორტულ შეჯიბრებებზე, წარმოებებსა და დაწესებულებების გამაჯანსაღებელ მეცადინეობებზე, ფიზკულტურულ ზეიმებსა და ფიზიკური ვარჯიშებით არაგაკვეთილბრივ მეცადინეობათა სხვა სახეობებზე, რომლებიც საეციალისტების ხელმძღვანელობით ხორციელდება.

სპორტულ შეჯიბრებათა ფუნქციები სხვადასხვაგვარია. ისინი ემსახურებიან ცალკეული სპორტსმენისა და კოლექტივის სპორტული მიღწევის გამოვლინებას, ფიზკულტურისა და სპორტის პოპულარიზაციას, შეჯიბრების მონაწილეთა შორის ურთიერთგამოცდილების გაზიარებას, აგრეთვე საერთაშორისო კავშირების დამყარებას, ხალხთა შორის თანამშრომლობისა და ურთიერთგაგების განმტკიცებას.

სპორტული შეჯიბრებანი ფიზიკური ვარჯიშებით მეცადინეობის თავისებური ფორმაა. ინტენსიური ფიზიკური დაძაბულობისა და ემოციურობის ამაღლების მეოხებით ისინი ახდენენ უდიდეს აღზრდევლობით ზემოქმედებას მონაწილეებზე. შეჯიბრებებში სისტემატური მონაწილეობა ფიზიკური მომზადებულობის ზრდის განსაკუთრებით ქმედით სტიმულს იძლევა.

შეჯიბრებებში მონაწილეობის პროგრამა და რეჟიმი იშვიათად არის სტანდარტული. მაგრამ ყველა შემთხვევაში შეიძლება გამოვყოთ უშუალოდ შეჯიბრებებისათვის მზადება, თვით შეჯიბრება და მისი დამთავრება.

უშუალოდ მომზადებაში შედის ფსიქიკური მომზადების ზომები, ორგანიზაციულ ღონისძიებებში მონაწილეობა, სტარტის წინა მოთელვა. საშეჯიბრო ვარჯიშების შესრულება შეჯიბრების მთავარი ნაწილია მოქმედების ყველა მაჩვენებლის მიხედვით (ტაქტიკური ოსტატობა, ნებისყოფისა და ხასიათის გამოვლენა, საერთო შედეგები) მაშინაც კი, როცა ეს მოქმედება არახანგრძლივია. შეჯიბრება მთავრდება იოლი ვარჯიშებით, რომლებიც ხელს უწყობენ საქმიანობის ჩვეულებრივ რეჟიმზე თანდათანობით გადართვას, შედეგების შეჯამებას, დამამთავრებელ რიტუალში მონაწილეობას.

თვითმოქმედი მეცადინეობის გაკვეთილებბრივი და არაგაკვეთილებბრივი ტიპები ფიზიკური აღზრდის პირველ ეტაპზე ასრულებენ



უმეტესად დამხმარე როლს: ისინი ავსებენ აუცილებელ გაკვეთილებს (რომელთა რიცხვი ყოველთვის საკმაოდ მტკიცედაა ლიმიტირებული), ფიზიკური სრულყოფის პროცესს აძლევენ უწყვეტ ხასიათს და ამით უზრუნველყოფენ მეცადინეობის მთელი სისტემის საკმაო ეფექტურობას. ამ მხრივ არანაკლები მნიშვნელობა აქვს ისეთ შედარებით მოკლევადიან ვარჯიშებსაც, როგორც არის დილის ჰიგიენური დაჭურვა, თუ იგი ყოველდღიურად ტარდება სახლში მასწავლებლის დავალებით, როგორც დამოუკიდებელი მეცადინეობა. თვითმოქმედი მეცადინეობისა და მისი ორგანიზაციის შესაბამისი ფორმების როლი მნიშვნელოვნად იზრდება გაღრმავებულ სპორტულ სპეციალიზაციასთან ან ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლაში შემოღებული ზოგადი ფიზიკური მომზადების ფაქულტატურ კურსთან ერთად.

ამასთან გაკვეთილებრივი ტიპის ფორმები ინარჩუნებენ წამყვან მნიშვნელობას, მაგრამ შეცვლილი სახით (მაგალითად, სპეციალიზებული სპორტული გაკვეთილი სასკოლო სპორტულ სექციაში). ამავე დროს მოვარჯიშეების მიერ აუცილებელი ცოდნის, უნარისა და სოციალური გამოცდილების შექმნასთან ერთად იზრდება არაგაკვეთილებრივი მეცადინეობის ფორმების ხვედრითი წონა.

მოწიფულობის, შუახნისა და უფროს ასაკში ფიზიკური აღზრდა უფრო და უფრო ინდივიდუალური მეცადინეობის ფორმას იღებს და მიზნად ისახავს ორგანიზმის ოპტიმალური მდგომარეობის, ინვოლუციური პროცესებისადმი წინააღმდეგობას. ცხოველქმედების რეჟიმში იცვლება ფიზიკური კულტურის სხვადასხვა მხარის თანაფარდობა, გამაჯანსაღებელ-აღდგენითი და მასთან დაკავშირებით გამოსასვლელ დღეებსა და შვებულების პერიოდში ფიზიკური კულტურის გამოყენების ფორმების ხვედრითი წონა. ფიზიკური აღზრდის მრავალწლიანი პროცესის სხვადასხვა ეტაპზე მეცადინეობათა სისტემის თავისებურებანი ცალკე განხილვის საგანს წარმოადგენს.

1. ფიზიკური აღზრდის თეორია და მეთოდისა — პროფ. ლ. პ. მატვეევისა და პროფ. ა.დ. ნოვიკოვის საერთო რედაქციით. ქართული თარგმანი, ტ. 1, თბილისი, 1979;
2. შ. მამარდაშვილი — ფიზიკური აღზრდის (მეცადინეობის) ფორმები. თბილისი, 1976;
3. მ. მაისურაძე — ფიზიკური აღზრდის თეორიისა და მეთოდის საგანი და სამეცნიერო კვლევის მეთოდები. თბილისი, 1975;
4. ა. რატია — ფიზიკური აღზრდის მეთოდური პრინციპები. თბილისი, 1976;
5. ა. რატია — ზნეობრივი, გონებრივი, ესთეტიკური, და შრომითი აღზრდის მეთოდის საფუძვლები ფიზიკურ აღზრდაში. თბილისი, 1976;
6. ა. რატია — ფიზიკური (მოძრაობითი) თვისებების განვითარება. თბილისი 1976;
7. შ. ბუაძე — ამოსავალი ცნებები სპორტის თეორიაში. თბილისი, 1982;
8. დ. მაჭარაშვილი — ადამიანის ფიზიკური თვისებების (ძალის, გამძლეობის, სისწრაფის, სიმარჯვის და მოქნილობის) დახასიათება. თბილისი, 1979;
9. ნ. ვასაძე — პედაგოგია, თბილისი, 2000 წ;
10. П.П. Матвеев-Теория и методика физической культуры. Москва, 1991;
11. Введение в теорию физической культуры. Под общей редакцией доктора пед. наук, профессора Л.П. Матвеева. М. 1983;
12. Очерки по теории физической культуры. Составитель и общий редактор Л.П. Матвеев. М., ФиС, 1984;
13. Теория и методика физического воспитания. Учебник для педвузов. Под редакцией Б.А. Ашмарина. М., Просвещение, 1990;
14. Основы теории и методика физической культуры. Учебное пособие. А.М. Максименко. М. 1999;
15. Педагогика спорта. А.А. Тер-Ованесян, И.А. Тер-Ованесян. Киев, “Здоровя”, 1986;

16. Физические качества спортсмена. В.М. Зациорский. М., ФиС, 1970;
17. Обучение двигательным действиям. М.М. Боген. М., ФиС, 1986;
18. Современная система спортивной подготовки. Под редакцией Ф.П. Сулова, В.Л. Сыга, Б.Н. Шустина. М., 1995;
19. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. В.Н. Платонов. Киев, Олимпийская литература, 1997;
20. Двигательные возможности человека. И.П. Ратов, 1994;
21. Технические средства обучения. А.Н. Лапутин, В.Л. Уткин. М., ФиС, 1990.
22. Основы Теории и методики физической культуры. Учебник для техникумов ФК. Под редакцией А.А. Гужаловского. М., ФиС, 1986;

# ს ა რ ჩ ე ვ ი

წინასიტყვაობა .....	3
---------------------	---

## თავი I

ფიზიკური აღზრდის თეორიის საგანი .....	4
ფიზიკური აღზრდის თეორიის ძირითადი ცნებები .....	5
ფიზიკური კულტურის ფუნქციები .....	6
ფიზიკური კულტურის ფორმები .....	9
ფიზიკური აღზრდა .....	10
ფიზიკური აღზრდა როგორც საზოგადოებრივი მოვლენა .....	13
ფიზიკური აღზრდის სისტემა .....	15
ფიზიკური აღზრდის სისტემის იდეური საფუძვლები .....	18
ფიზიკური აღზრდის სისტემის მეცნიერული საფუძვლები .....	19
პროგრამულ-ნორმატიული საფუძვლები .....	20
ფიზიკური აღზრდის სისტემის ორგანიზაციული საფუძველი .....	22
ფიზიკური აღზრდის სისტემის პრინციპები .....	23
მეცნიერული კვლევის მეთოდები .....	25

## თავი II

ფიზიკური აღზრდის საშუალებები .....	29
ფიზიკური ვარჯიში – ფიზიკური აღზრდის ძირითადი სპეციფიკური საშუალება .....	30
ფიზიკური ვარჯიშის ფორმა და შინაარსი .....	32
ფიზიკურ ვარჯიშთან ტექნიკა .....	35
მოძრაობათა მახასიათებლები .....	38
ფიზიკურ ვარჯიშთან კლასიფიკაცია .....	44

### თავი III

სწავლების მეთოდები ფიზიკურ აღზრდაში .....	46
დატვირთვა და დასვენება, როგორც ფიზიკური აღზრდის მეთოდების სპეციფიკური კომპონენტები .....	47
ზუსტად რეგლამენტირებული ვარჯიშობის მეთოდები .....	50
ზოგადპედაგოგიური მეთოდები ფიზიკურ აღზრდაში .....	57
თვალსაჩინოების მეთოდები .....	60

### თავი IV

ფიზიკური აღზრდის მეთოდის ძირითადი პრინციპები .....	61
შეგნებულობისა და აქტიურობის პრინციპი .....	63
თვალსაჩინოების პრინციპი .....	66
მისაწვდომობისა და ინდივიდუალიზაციის პრინციპი .....	69
სისტემატურობის პრინციპი .....	71
დინამიურობის პრინციპი .....	74

### თავი V

მოძრაობების (მოძრაობითი მოქმედებების) სწავლება .....	77
მოძრაობითი შემძლეობა და მოძრაობითი ჩვევა .....	77
სწავლების ეტაპები .....	88
სწავლების წარმართვის წინაპირობა .....	90
პირველდაწყებითი ეტაპი .....	92
გადრმავებული სწავლების ეტაპი .....	95
განმტკიცებისა და შემდგომი სრულყოფის ეტაპი .....	98

## თავი VI

ფიზიკური ანუ მოძრაობითი თვისებები .....	104
ძალის (ძალისუნარიანობის) განვითარება;	
ძალა როგორც ფიზიკური თვისება და	
მისი სახეები. ცნების განსაზღვრა .....	104
ძალისუნარიანობის სახეები (ტიპები) .....	105
ძალისუნარიანობის განვითარების	
ამოცანები .....	108
ძალისუნარიანობის განვითარების	
საშუალებები და მეთოდთა .....	109
ძალისუნარიანობის განვითარების	
მეთოდთა საფუძვლები .....	110
ძალისმიერი ვარჯიშები მეცადინეობათა	
სისტემაში .....	114
სისწრაფის (სწრაფუნარიანობის) განვითარება .....	115
სისწრაფის დახასიათება და	
სწრაფუნარიანობის სახეები .....	115
სიჩქარის უნარიანობის განვითარების	
მეთოდთა .....	117
სიმარჯვისა და ზოგიერთი კერძო	
უნარიანობის განვითარება .....	123
სიმარჯვე როგორც კოორდინაციულ	
უნარიანობათა ერთობლიობა და	
მისი განვითარების გზები .....	123
სიმარჯვის განვითარების ძირითადი	
მიმართულებანი .....	125
სიმარჯვის განმაპირობებელ უნარიანობაზე	
მიმართულებითი ზემოქმედების გზები.	
არარაციონალური კუნთური დაძაბულობის	
წინააღმდეგ ბრძოლა .....	127
წონასწორობის შენარჩუნების უნარის	
სრულყოფის გზები .....	130
„სივრცის შეგრძნების“ სრულყოფის	
გზები .....	131
გამძლეობა .....	132

გამძლეობის ტიპები .....	135
გამძლეობის განვითარების ფაქტორები და ძირითადი კომპონენტები .....	136
საერთო (აერობული) გამძლეობის განვითარების ამოცანები, საშუალებები და მეთოდები .....	140
სპეციალური გამძლეობის განვითარების საშუალებები და მეთოდები .....	143
მოქნილობა და მისი განვითარების მეთოდების საფუძვლები .....	150

## *თავი VII*

პიროვნების მიმართულებრივი ჩამოყალიბება ფიზიკური აღზრდის პროცესში .....	155
ზნეობრივი აღზრდა .....	155
გონებრივი აღზრდა .....	158
ესთეტიკური აღზრდა .....	160
შრომითი აღზრდა .....	162
მეცადინეობათა გაკვეთილებრივი ფორმები .....	163
გაკვეთილის განმსაზღვრელი ნიშნები .....	163
გაკვეთილის სტრუქტურა .....	164
დატვირთვის რეგულირების მეთოდთა მოვარჯიშეთა ორგანიზაციის მეთოდთა .....	169
დაზღვევა და დახმარება .....	173
მრავალფეროვნება .....	174
მასწავლებლის მომზადება გაკვეთილისათვის .....	176
გაკვეთილის პედაგოგიური შეფასება .....	177
მეცადინეობის არაკვეთილებრივი ფორმების თავისებურებანი .....	180
ინდივიდუალური მეცადინეობანი .....	181
თვითმოქმედი ჯგუფური მეცადინეობანი .....	182
ჯგუფური მეცადინეობები ოფიციალური ორგანიზაციის საწყისებით .....	184
გამოყენებული ლიტერატურა .....	186