

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ 7–8 РІЧНИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Постановка проблеми. Гнучкість – це фізична якість людини, яка характеризується ступенем рухливості ланок опорно-рухового апарату і здатністю виконувати рухи з великою амплітудою. Гнучкість має велике значення для оволодіння технікою вправ у багатьох видах спорту, чіткого й невимушеного їх виконання, а також для запобігання травматизму та економії енерговитрат як у навчально-тренувальному процесі, так і під час змагань. Це робить актуальною проблему розвитку цієї важливої фізичної якості [2; 3].

Метою статті є обґрунтування шляхів оптимізації розвитку гнучкості 7-8 річних школярів на уроках фізичної культури.

Аналіз науково методичної літератури дозволив сформувати методики розвитку рухливості плечових, кульшових, суглобів хребта та активної гнучкості.

В перших двох експериментальних групах визначалась ефективність комплексного підходу до використання фізичних вправ, спрямованих на розвиток рухомості суглобів. Тривалість розроблених комплексів фізичних вправ для розвитку гнучкості була однаковою у 2-х групах і сягала 30 хв.

У 1-ій групі використовували вправи для розвитку рухливості хребта, кульшових та плечових суглобів. Дотримуючись сформованої нами методики, працювали спочатку над розвитком гнучкості одного суглоба, а в подальшому переходили до розвитку гнучкості іншого.

У 2-ій групі розвивали гнучкість засобами одного комплексу, акцентуючи увагу спочатку на суглобах хребта та плечових, потім плечових і кульшових, згодом на – суглобах хребта та кульшових.

При розвитку рухливості суглобів у 2-х експериментальних групах (1-ій та 2-ій) дотримувались таких рекомендацій:

- 1) вправи виконували до появи болісних відчуттів у м'язах і зв'язках, які розтягувалися;
- 2) використовувались орієнтири, які визначали бажаний розмах рухів;
- 3) темп при активних вправах становив 1 повторення 1 с, при пасивних – 1 повторення в 3-4 с;
- 4) відпочинок між повтореннями тривав 10-20 с;
- 5) характер відпочинку – активний та пасивний.

Темп виконання повторних рухів був повільним у всіх групах, особливо у першій серії вправ. В наступних – збільшувався. В останній серії його поступово знижували.

В 3-ій експериментальній групі розвивали гнучкість школярів наступним чином: протягом 1 уроку – увага приділялася розвитку пасивної гнучкості, наступні 2 уроки – акцент переносився на розвиток активної гнучкості. Ми враховували те, що активна гнучкість у 2 рази має повільніший розвиток, ніж пасивна, згідно теоретичним положенням, які у літературі запропоновані автором Р.В. Жордочко [1, с.104].

У 4-ій експериментальній групі на одному уроці в комплексі поєднувався розвиток пасивної та активної гнучкості.

Результати дослідження. З метою перевірки ефективності експериментальних методик розвитку гнучкості 7–8 річних школярів був проведений педагогічний експеримент. У дослідженні брали участь школярі третього класу, всього – 68 учнів, серед них 40 хлопчиків і 28 дівчаток.

На початку педагогічного експерименту, порівнявши дані хлопців чотирьох експериментальних груп виявили, що показники тестів (рухливості кульшових суглобів при згинанні (активної та пасивної рухомості), відведенні; рухливості хребта при згинанні та розгинанні; рухливості плечових суглобів при згинанні і розгинанні, відведенні та приведенні) є практично однаковими і відповідають нормі. У дівчат показники тестів виявилися нижчими за норму.

З метою визначення ефективності експериментальних методик після закінчення формувального експерименту у дітей дослідних груп повторно оцінювали рівень гнучкості. У дітей всіх 4-х експериментальних груп відбулось покращення показників розвитку рухливості суглобів (таблиці 1-4).

Таблиця 1.

**Результати дослідження рухливості суглобів 7 – 8 річних хлопців
1-ої та 2-ої груп після експерименту**

№ з/п	Результати Тестові завдання	До експерименту		Після експерименту		
		S ± m	P	S ± m	%	P
1.	Рухливість у кульшових суглобах при згинанні: а) активна рухливість, градуси	<u>85 ± 2,1</u>	<0,5	<u>90 ± 2,6</u>	<u>5,8%</u>	<0,05
		86 ± 2,1		97 ± 2,6	12,8%	

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

	б) пасивна рухливість, см	$\frac{15 \pm 1,6}{14 \pm 1,1}$	<0,5	$\frac{10 \pm 0,6}{5 \pm 0,6}$	$\frac{50\%}{180\%}$	<0,01
2.	Рухливість у кульшових суглобах при відведенні, см	$\frac{20 \pm 1,1}{18 \pm 1,1}$	<0,5	$\frac{14 \pm 0,6}{10 \pm 0,5}$	$\frac{42,8\%}{80\%}$	<0,02
3.	Рухливість хребта при згинанні, бали	$\frac{4,4 \pm 0,4}{4,2 \pm 0,4}$	<0,5	$\frac{5,6 \pm 0,1}{7 \pm 0,2}$	$\frac{27,2\%}{66,6\%}$	<0,05
4.	Рухливість хребта при розгинанні, см	$\frac{3,8 \pm 0,2}{4 \pm 0,2}$	<0,5	$\frac{4,2 \pm 0,1}{5 \pm 0,1}$	$\frac{10,5\%}{25\%}$	<0,2
5.	Рухливість плечових суглобів при згинанні і розгинанні, см	$\frac{14 \pm 1,1}{15 \pm 1,1}$	<0,5	$\frac{20,3 \pm 0,4}{24,2 \pm 0,4}$	$\frac{45\%}{61,3\%}$	<0,01
6.	Рухливість плечових суглобів при відведенні і приведенні, см	$\frac{15,2 \pm 1,1}{14,4 \pm 0,2}$	<0,5	$\frac{11,2 \pm 0,5}{7 \pm 0,5}$	$\frac{35,7\%}{105,7\%}$	<0,02

Примітка: у чисельнику – 1 експериментальна група, у знаменнику – 2 експериментальна група.

Таблиця 2.

**Результати дослідження рухливості суглобів 7 – 8 річних хлопців
3-ої та 4-ої груп після експерименту**

№ з/п	Результати Тестові завдання	До експерименту		Після експерименту		
		S ± m	P	S ± m	%	P
1.	Рухливість у кульшових суглобах при згинанні:	$\frac{86 \pm 1,1}{87 \pm 2,1}$	<0,5	$\frac{91 \pm 2,7}{98 \pm 2,7}$	$\frac{5,8\%}{12,6\%}$	<0,05
	а) активна рухливість, градуси					
	б) пасивна рухливість, см	$\frac{14 \pm 1,1}{13 \pm 1,1}$	<0,5	$\frac{7 \pm 0,5}{3 \pm 0,5}$	$\frac{100\%}{333\%}$	<0,02
2.	Рухливість у кульшових суглобах при відведенні, см	$\frac{18 \pm 1,1}{19 \pm 1,1}$	<0,5	$\frac{14 \pm 0,6}{10 \pm 0,5}$	$\frac{28,5\%}{90\%}$	<0,02
3.	Рухливість хребта при згинанні, бали	$\frac{4,4 \pm 0,4}{4,6 \pm 0,4}$	<0,5	$\frac{4,9 \pm 0,4}{6,9 \pm 0,2}$	$\frac{11,3\%}{50\%}$	<0,05
4.	Рухливість хребта при розгинанні, см	$\frac{4 \pm 0,2}{3,8 \pm 0,2}$	<0,5	$\frac{4,3 \pm 0,1}{5 \pm 0,1}$	$\frac{7,5\%}{31,5\%}$	<0,2
5.	Рухливість плечових суглобів при згинанні і розгинанні, см	$\frac{13 \pm 1,1}{14 \pm 1,1}$	<0,5	$\frac{21,1 \pm 0,6}{26,2 \pm 0,4}$	$\frac{62,3\%}{87,1\%}$	<0,01
6.	Рухливість плечових суглобів при відведенні і приведенні, см	$\frac{14,4 \pm 0,2}{15,2 \pm 0,2}$	<0,5	$\frac{9,1 \pm 0,4}{5 \pm 0,4}$	$\frac{58,2\%}{204\%}$	<0,01

Примітка: у чисельнику – 3 експериментальна група, у знаменнику – 4 експериментальна група.

Таблиця 3.

**Результати дослідження рухливості суглобів 7 – 8 річних дівчат
1-ої та 2-ої груп після експерименту**

№ з/п	Результати Тестові завдання	До експерименту		Після експерименту		
		S ± m	P	S ± m	%	P
1.	Рухливість у кульшових суглобах при згинанні:	$\frac{86 \pm 3,1}{87 \pm 3,1}$	<0,5	$\frac{90 \pm 3,6}{98 \pm 3,6}$	$\frac{4,6\%}{12,6\%}$	<0,02
	а) активна рухливість, градуси					
	б) пасивна рухливість, см	$\frac{13 \pm 2,3}{12 \pm 1,5}$	<0,5	$\frac{11 \pm 0,9}{4 \pm 0,7}$	$\frac{18,1\%}{200\%}$	<0,01

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

2.	Рухливість у кульшових суглобах при відведенні, см	$\frac{19 \pm 1,5}{18 \pm 1,5}$	<0,5	$\frac{13 \pm 0,9}{7 \pm 0,7}$	$\frac{46,1\%}{157\%}$	<0,01
3.	Рухливість хребта при згинанні, бали	$\frac{4,5 \pm 0,6}{4,9 \pm 0,6}$	<0,5	$\frac{5,7 \pm 0,1}{7 \pm 0,1}$	$\frac{26,6\%}{42,8\%}$	<0,02
4.	Рухливість хребта при розгинанні, см	$\frac{4 \pm 0,3}{3,8 \pm 0,3}$	<0,5	$\frac{4,4 \pm 0,1}{5 \pm 0,1}$	$\frac{10\%}{31,5\%}$	<0,2
5.	Рухливість плечових суглобів при згинанні і розгинанні, см	$\frac{14,3 \pm 1,5}{15 \pm 1,5}$	<0,5	$\frac{19,4 \pm 0,6}{24,2 \pm 0,6}$	$\frac{35,6\%}{61,3\%}$	<0,01
6.	Рухливість плечових суглобів при відведенні і приведенні, см	$\frac{15,2 \pm 1,5}{14,4 \pm 0,3}$	<0,5	$\frac{8,6 \pm 1,1}{4 \pm 0,7}$	$\frac{76,7\%}{260\%}$	<0,02

Таблиця 4.

**Результати дослідження рухливості суглобів 7 – 8 річних дівчат
3-ої та 4-ої груп після експерименту**

№ з/п	Результати Тестові завдання	До експерименту		Після експерименту		
		S ± m	P	S ± m		P
1.	Рухливість у кульшових суглобах при згинанні: а) активна рухливість, градуси	$\frac{87 \pm 0,8}{88 \pm 3,1}$	<0,5	$\frac{89 \pm 3,1}{97 \pm 3,8}$	$\frac{2,3\%}{10,2\%}$	<0,02
		$\frac{14 \pm 1,5}{13 \pm 1,5}$	<0,5	$\frac{10 \pm 0,7}{5 \pm 0,7}$	$\frac{40\%}{160\%}$	
2.	Рухливість у кульшових суглобах при відведенні, см	$\frac{18 \pm 1,5}{17 \pm 1,5}$	<0,5	$\frac{14 \pm 0,7}{9 \pm 0,7}$	$\frac{28,5\%}{88,8\%}$	<0,01
		$\frac{5 \pm 0,6}{5,2 \pm 0,6}$	<0,5	$\frac{5,4 \pm 0,1}{6,9 \pm 0,1}$	$\frac{8\%}{32,7\%}$	
3.	Рухливість хребта при згинанні, бали	$\frac{3,9 \pm 0,3}{4 \pm 0,3}$	<0,5	$\frac{4,4 \pm 0,1}{5 \pm 0,1}$	$\frac{12,8\%}{25\%}$	<0,2
		$\frac{15 \pm 1,5}{14,6 \pm 1,5}$	<0,5	$\frac{19,2 \pm 0,9}{25,2 \pm 0,9}$	$\frac{28\%}{72,6\%}$	
4.	Рухливість хребта при розгинанні, см	$\frac{13,4 \pm 0,3}{14,4 \pm 0,3}$	<0,5	$\frac{10 \pm 0,7}{4 \pm 0,7}$	$\frac{34\%}{260\%}$	<0,01

Висновки. Порівнюючи результати 1-ої та 2-ої груп хлопчиків 7-8 річного віку визначили, що відбулося покращення розвитку гнучкості та рухливості суглобів. За результатами формувального експерименту методика 2-ої групи є більш ефективною, ніж 1-ої. Оцінюючи динаміку розвитку гнучкості у обстежуваних 3-ої та 4-ої груп після застосування експериментальних методик встановили, що відбулося покращення рухливості суглобів. У даному випадку методика 4-ої групи є більш ефективною, ніж 3-ої.

Порівнюючи результати 1-ої та 2-ої груп у дівчаток 7-8 річного віку визначили, що також відбулося покращення розвитку гнучкості та рухливості суглобів. За результатами формувального експерименту методика 2-ої групи була більш ефективною, ніж 1-ої. У обстежуваних школярок 3-ої та 4-ої груп після впровадження розроблених експериментальних методик визначили, що відбулося покращення рухливості суглобів. У даному випадку методика 4-ої групи є ефективною, ніж 3-ої.

Аналізуючи дані формувального експерименту ми виявили, що у дівчат на відміну від хлопців, результати дослідження були кращими. Так, у хлопчиків за показниками тестування активної рухомості кульшових суглобів при згинанні ноги; рухливості кульшових суглобів при відведенні ноги; рухливості хребта при згинанні – результати цих тестів були гіршими, ніж у дівчаток. Таким чином, можна сказати, що методики 2-ої і 4-ої груп хлопчиків та дівчаток є більш ефективними, ніж 1-ої та 3-ої груп.

ЛІТЕРАТУРА

1. Жордочко Р.В., Соболев Ю.Л., Соболев Л.М. Розвиток гнучкості спортсмена: навч. посібник / Р. В. Жордочко, Ю. Л. Соболев, Л. М. Соболев. – К.: Здоров'я, 1980. – С. 104.
2. Короп Ю. Розвиток гнучкості у школярів / Ю. Короп // Фізичне виховання в школі. – Київ, 1997. – № 3. – С. 40-45.
3. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: навч. посібник / М. М. Линець. – Львів: Штабар, 1997. – 207 с.