

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ ТА ЗДОРОВ'Я
ЛЮДИНИ**

До захисту допустити:
Завідувач кафедри
_____ Осіпцов А. В.
« ____ » _____ 2021 р.

**«ВПЛИВ ЗАНЯТЬ БАСКЕТБОЛОМ НА РОЗВИТОК ШВИДКОСТІ Й
СПРИТНОСТІ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ»**

Кваліфікаційна робота
здобувача вищої освіти другого
магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми
«Фізична культура»
Купирева Олексія Вікторовича
Науковий керівник:
Осіпцов Андрій Валерійович,
доктор педагогічних наук, професор
кафедри фізичного виховання, спорту та
здоров'я людини
Рецензент:
Школа Олена Миколаївна, кандидат
педагогічних наук, професор, завідувач
кафедри фізичного виховання та
спортивного вдосконалення «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»

Кваліфікаційна робота захищена
З оцінкою _____
Секретар ЕК _____
« ____ » _____ 20 ____ р.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ, ЩО РОЗВИВАЮТЬ ШВИДКІСТЬ І СПРИТНІСТЬ.....	8
1.1 Фізіологічні особливості організму дітей дошкільного віку, їх адаптація до фізичних навантажень.....	8
1.2 Розвиток фізичних якостей дітей старшого дошкільного віку як педагогічна проблема.....	31
1.3 Вимоги до фізичних вправ, що розвивають швидкість і Спритність.....	55
Висновки до першого розділу.....	60
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	61
2.1 Методи дослідження	61
2.2 Організація дослідження.....	62
РОЗДІЛ 3. ОБГОВОРЕННЯ ТА АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	64
3.1 Аналіз показників фізичного стану на початку експеримента.....	64
3.2 Аналіз показників фізичного стану після проведення експеримента.....	68
Висновки до третього розділу.....	72
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	73
4.1. Загальні вимоги безпеки.....	73
4.2. Вимоги безпеки перед початком роботи	75
4.3. Вимоги безпеки після закінчення роботи.....	77
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	80
ЛІТЕРАТУРА	81

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ,
ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

ДНЗ – дошкільний навчальний заклад

ЗФП – загальна фізична підготовка

ЧСС – частота серцевих скорочень

АТ – артеріальний тиск

ЖЕЛ - життєва місткість легенів

$\tau_{\text{вд}}$ - час затримки дихання на вдиху

$\tau_{\text{выд}}$ - час затримки дихання на видиху

ВСТУП

Актуальність. У сучасних умовах спостерігається зниження рівня фізичного здоров'я населення України, особливо дітей. За даними Міністерства охорони здоров'я приблизно 90% дітей, підлітків і юнаків мають різні відхилення у стані здоров'я, більше 59% – незадовільну фізичну підготовленість. Найбільш розповсюдженими захворюваннями є хвороби органів дихання (до 50%) і часті повторні гострі респіраторно-вірусні захворювання (до 90%), що свідчить про зниження опірності дитячого організму несприятливим чинникам довкілля. Кількість дітей з порушеннями психіки зростає до 3,6% від кількості усього підростаючого покоління (Е.С.Вільчковський [4], Л.І.Денісюк [3], А.В.Запорожець [1], та ін.).

Сучасні соціально-економічні умови життя висувають високі вимоги до рівня фізичного розвитку, працездатності та функціонального стану організму дітей. Особливу значущість набувають питання підбору засобів та методів фізичного виховання, які спрямовані на здобуття максимального оздоровчого ефекту під час занять фізичною культурою у дошкільному віці (Е.Н.Вавілова, В.І.Лях, Л.Д.Глазиріна).

Старший дошкільний вік – один із найважливіших періодів у процесі формування особистості. У цьому віці інтенсивніше розвиваються різні задатки, формуються моральні якості, формуються риси характеру. Саме в цьому віковому періоді закладається і зміцнюється фундамент здоров'я та розвиток фізичних якостей, необхідних для ефективної участі у різних формах рухової активності.

Заходи, які проводились на державному рівні, не викликали значних зрушень, пов'язаних із покращенням фізичного стану дітей. Тому національна програма “Фізичне виховання – здоров'я нації” спрямовує спортивну науку і практику на розв'язання оздоровчих завдань фізичного виховання, пошук нових шляхів їх вирішення. Традиційні засоби

фізкультурно-спортивної роботи з дітьми вже не відповідають сучасним вимогам і потребують заміни на більш ефективні, особливо це стосується урочних форм занять.

На сьогодні проведення занять з фізичного виховання вимагає використання таких фізичних вправ, проведення яких характеризується високим оздоровчим ефектом, інтенсивністю, регульованою у часі тривалістю, великою моторною щільністю, обмеженим місцем проведення.

Однак не було виявлено досліджень, присвячених пріоритетному застосуванню елементів баскетболу як засобу підвищення ефективності фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку.

У пошуках інноваційних підходів до організації уроків фізичного виховання з дітьми слід враховувати особливе значення й привабливість для них ігрової діяльності. Ігри дозволяють розв'язати цілий комплекс важливих завдань у роботі з дітьми: задовольнити їх потребу у русі, вчити володіти своїм тілом, розвивати фізичні якості, розумові та творчі здібності, моральні якості, тощо.

Тому одним із таких підходів може стати спроба побудувати процес фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку на підставі використання елементів баскетболу у системі занять фізичної культури.

У зв'язку з цим актуальною є проблема розробки науково-обґрунтованої методики використання елементів баскетболу у процесі фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Кваліфікаційна робота виконана в межах плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини Маріупольського державного університету Міністерства освіти і науки України на 2018-2022 роки за темою «Здоров'язберезувальні та рекреаційно-оздоровчі технології в галузі фізичної культури та спорту» (номер державної реєстрації 0118U003555).

Об'єкт дослідження – навчальний процес з фізичного виховання дітей дошкільного віку.

Предмет дослідження. Заняття баскетболом в процесі фізичного виховання дітей дошкільного віку.

Мета дослідження – дослідити вплив занять баскетболом на розвиток швидкості й спритності у дітей старшого дошкільного віку.

Виходячи з мети роботи – дослідити вплив занять баскетболом на розвиток швидкості й спритності у дітей старшого дошкільного віку, в нашому дослідженні вирішувались такі **завдання**:

1. Проаналізувати науково-педагогічну літературу з організації та методики навчання дітей елементам гри баскетбол.
2. Визначити вплив занять з використанням елементів баскетболу на рівень розвитку швидкості й спритності у дітей 5-6 років.
3. Розробити методичні рекомендації з розвитку фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку засобами баскетболу.

Гіпотеза даної роботи ґрунтувалась на припущенні, що використання елементів баскетболу у системі занять фізичної культури в умовах дошкільного закладу підвищить ефективність навчального процесу.

Методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури;
2. Метод тестування;
3. Педагогічний експеримент;
4. Педагогічне спостереження;
5. Метод експертних оцінок;
6. Метод математичної статистики.

Наукова новизна роботи:

- науково обґрунтовано методику впливу занять баскетболом на розвиток швидкості й спритності у дітей дошкільного віку;
- доповнено наукові данні щодо впливу занять баскетболом на розвиток швидкості й спритності у дітей дошкільного віку.

Практична значущість роботи полягає в одержанні результатів які можуть бути використано в практичній діяльності інструкторів з фізичного виховання дошкільних закладів, а також можуть представляти інтерес для фахівців фізичної культури.

Апробація і впровадження результатів. Матеріали Кваліфікаційної роботи доповідались та обговорювались (на «Декаді студентської науки» – 2021). Результати дослідження опубліковано у матеріалах цієї конференції.

Матеріали роботи доповідалися та обговорювалися на засіданнях кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини Маріупольського державного університету.

Структура роботи: Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків до розділів, списку літератури; викладена на 85 сторінках машинописного тексту, з них 80 сторінки основного тексту. Список літератури включає 30 бібліографічних посилання.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ, ЩО РОЗВИВАЮТЬ ШВИДКІСТЬ І СПРИТНІСТЬ

1.1 Фізіологічні особливості організму дітей дошкільного віку, їх адаптація до фізичних навантажень

Організм дітей у перші роки життя значно відрізняється від організму людей більш старшого віку. Уже в перші дні адаптації до життя ще в материнському організмі дитина повинна освоювати самі необхідні навички харчування, пристосовуватися до різних термічних умов середовища, реагувати на оточуючих і т.п. Всі реакції пристосування до умов нового середовища потребують швидкого розвитку мозку, особливо його вищих відділів – кори великих півкуль [3].

Однак різні зони кори розвиваються не одночасно. Найшвидше, в перші ж роки життя розвиваються проекційні зони кори (первинні поля) – зорові, моторні, слухові та ін., потім вторинні поля (периферія аналізаторів) і найпізніше, аж до дорослого стану – треті поля, асоціативні поля кори (зони вищого аналізу та синтезу) [12]. Так, моторна зона кори в основному сформована вже до 4-ох років, а асоціативні поля лобової і нижньотім'яної області кори по занятій території, товщині і степені диференціювання клітин до віку 7-8 років розвиваються тільки 80%, особливо відстаючи в розвитку у хлопчиків у порівнянні з дівчатами.

Найшвидше формуються функціональні системи, які включають вертикальні зв'язки між корою і периферичними органами і забезпечують життєво необхідні навички – смоктання, захисних реакцій (чхання, моргання і ін.), елементарних рухів. Дуже рано у дітей грудного віку в межах будь-якої області формується центр пізнавання знайомих обличь. Але повільно відбувається розвиток відростків коркових нейронів і мієлінізація нервових волокон в корі, процеси налагодження горизонтальних міжцентральных

взаємозв'язків у корі великих півкуль. В результаті цього для перших років життя характерна недостатність міжсистемних взаємозв'язків в організмі [14].

Дітям перших років життя потрібна значна тривалість сну, з невеликими перервами для оживлення. Загальна тривалість сну становить у віці 1 року 16 годин, 4-5 років – 12 годин, 7-10 років – 10 годин, а у дорослих – 7-8 годин. При цьому особливо велика у дітей перших років життя тривалість фази “швидкого” сну (із активацією обмінних процесів, електричної активності мозку, вегетативних і моторних функцій і швидким рухом очей) у порівнянні з фазою “повільного” сну (коли всі ці процеси уповільнюються). Вираженість фази “швидкого” сну пов'язують зі здатністю мозку до навчання, що відповідає активному пізнанню зовнішнього світу у дитячому віці.

У дитини перших років життя погано розвинуте суб'єктивне почуття часу. Найчастіше він не може правильно міряти і відтворювати задані інтервали, укладатися в часі при виконанні різних задач. Відбивається недостатня синхронізація внутрішніх процесів в організмі і малий досвід співставлення власної активності із зовнішніми синхронізаторами (оцінкою тривалості протікання різних ситуацій, схеми дня і ночі і ін.).

З віком почуття часу покращується: так, наприклад, інтервал 30 секунд точно відтворюють лише 22% 6-річних, 39% 8-річних і 49% 10-річних дітей.

Схема тіла формується у дитини до 6 років, більш складні просторові уявлення – до 9-10 років [41].

Недостатній розвиток лобових програмуючих зон кори обумовлює слабкий розвиток процесів екстраполяції. Здатність до передбачення ситуації в 3-4 роки у дитини практично відсутня (появляється в 5-6 років), їй важко зупинити біг біля даної межі, вчасно підставити руки для ловлі м'яча і ін. [3].

Вища нервова діяльність дітей дошкільного віку характеризується повільним відпрацюванням окремих умовних рефлексів і формування динамічних стереотипів, а також особливою важкістю їх переробки. Велике

значення для формування рухових навичків має використання наслідувальних рефлексів, емоційність занять, ігрова діяльність [6].

Діти 2-3-х років відрізняються міцною стереотипною прив'язаністю до незмінної обстановки, до знайомих оточуючих обличь.

Переробка цих стереотипів відбувається дуже важко, приводить часто до зривів вищої нервової діяльності. У дітей 5-6 років збільшується сила і рухливість нервових процесів. Вони здатні свідомо будувати програми рухів і контролювати їх виконання, легше перебудовують програми.

В перші 2 тижні життя формується координація рухів очей (бінокулярний зір) [33]. На 2 місяці спостерігається рух очей при слідкуванні за предметом. З 4-х місяців очі точно фіксують предмет і рух очей співпадає з рухом рук. Фіксація ока на об'єкті підвищує точність сприйняття, так як при цьому зображення попадає на найчутливішу область сітківки – у центральну ямку. В 6 місяців появляються реакції антиципації – попередній рух очей до сигналу. У дітей 4-6 років очне яблуко ще недостатньо виросло в довжину. Хоч кристалик ока має високу еластичність і добре фокусує світлові промені, але зображення попадає за сітчатку, тобто виникає дитяча далекозорість. В такому віці ще погано розрізняються кольори. (У новонароджених, наприклад, кількість колбочок в 4 рази менша, ніж у дорослих). Із врахуванням цих особливостей для дитячих ігор і вправ з предметом треба підбирати великі і яскраві предмети (кубіки, м'ячі та ін.). В подальшому з віком проявлення далекозорості зменшується, росте кількість дітей з нормальною рефракцією. Однак вже в перші роки шкільного життя зростає число близькозорих дітей через неправильну посадку при читанні, систематичного розгляду предметів на близькій відстані від очей [27].

Велике значення для покращення зорової функції має емоційний характер занять з дітьми, використання різних ігор. Гострота зору поступово підвищується у дітей: в 1 року – 0,1, в 2 роки – 0,4, в 4 роки – 0,7, в 5 років – 0,9 і до 7-8 років вона досягає нормальної величини дорослої людини – 1,0. В процесі гри гострота зору у дітей підвищується на 30%. До 10 років вона

досягає дорослого рівня [29].

При переході від дошкільного до молодшого шкільного віку по мірі покращення взаємозв'язку зорової інформації і рухливого досвіду покращується оцінка глибини простору. Поле зору різко збільшується з 6 років, досягаючи до 8 років дорослих величин [6].

Зорові сигнали відіграють важливу роль в керуванні руховою діяльністю дитини на протязі перших шести років життя. Але обробка зорових сигналів мозком ще недосконала. Вона в основному обмежена аналізом окремих признаков предмету, що відбувається в зорових центрах потиличної області кори, і генералізованим розповсюдженням цієї інформації на інші центри кори [3,7].

Якісна перебудова зорових сприйняття відбувається у віці 6 років, коли починається втягнення в аналіз зорової інформації асоціативних нижньотім'яних зон мозку. При цьому значно покращується механізм пізнання цілісних образів.

Слухова сенсорна система дитини має важливе значення для розвитку мови, забезпечуючи не тільки сприйняття мови сторонніх осіб, але і відіграючи формуючу роль системи зворотнього зв'язку при власній вимові слів [51]. Саме в діапазоні мовних частот (1000-3000 Гц) спостерігається найбільша чутливість слухової системи, її збудженість на словесні сигнали особливо помітно підвищується в віці 4 років і продовжує збільшуватись до 6-7 років. Але гострота слуху у дітей в 7-13 років (пороги чуйності) все ще гірше, ніж у 14-19 років, коли досягається найбільш висока чутливість. У дітей особливо широкий діапазон почутих звуків – від 16 до 22000 Гц. У віці 15 років верхня границя цього діапазону знижується до 15000-20000 Гц, що відповідає рівню дорослих людей.

Слухова сенсорна система, аналізуючи тривалість звукових сигналів, темпу і ритму рухів, бере участь у розвитку почуття часу, а завдяки наявності двох вух (бінауральний слух) – включається у формування просторових уявлень дитини [12].

Уже під час внутрішньоутробного розвитку і з перших днів життя у дитини є шкірна чутливість, яка забезпечується тактильною, больовою і температурною рецепцією.

Рухова сенсорна система дозріває у людини одною з перших. Формування пропріорецепторів – м'язових веретен і сухожильних рецепторів починається уже з 2-4 місяця внутрішньоутробного розвитку і продовжується після народження до 4-6 років. Підкоркові відділи рухової сенсорної системи дозрівають раніше, ніж коркові: до 6-7 років об'єм підкоркових утворень збільшується до 98% від кінцевої величини у дорослих, а коркових утворень – лише до 70-80% [26].

Фізичний розвиток і опорно-руховий апарат. Пропорції тіла дитини в перші роки життя суттєво відрізняються від дорослих порівняно великою довжиною голови і більш короткими кінцівками.

На протязі першого року життя і віці 6 років відбувається помітний приріст довжини тіла. В перші 2 роки життя посилено ростуть м'язи, які забезпечують стояння та ходьбу. У віці від 2 до 4 років домінує ріст найдовшого і великого стегнових м'язів, в 7-12 років – двоголового м'язу голени. При цьому помітно збільшується довжина сухожиль порівняно з довжиною основної маси м'язів в "брюшці". Інтенсивний ріст стоп спостерігається у дівчат після 7 років, а у хлопчиків після 9 років. З 5-7 років до 10-11 років швидко збільшується довжина кінцівок, перевищуючи швидкість росту тіла. Приріст маси тіла відстає від швидкості збільшення довжини тіла [46].

В кістках і кістякових м'язах у дітей багато органічних речовин і води, але мало мінеральних речовин. Гнучкі кістки можуть легко згинатися при неправильних позах і нерівномірних навантаженнях. Легке розтягнення м'язово-зв'язочного апарату забезпечує дитині гарно виражену гнучкість, але не може створити міцного «м'язового корсету» для зберігання нормального розміщення кісток. В результаті можливі деформації скелету, розвиток асиметричності тіла і кінцівок, виникнення плоскостопості. Це потребує

особливої уваги до організації нормальної пози дітей і використанні фізичних навантажень [36].

Відбувається перебудова іннерваційного апарату м'язів. В дошкільному і молодшому шкільному віці збільшуються розміри і диференціація елементів м'язових, суглобних і сухожильних рецепторів, досягаючи достатньої досконалості до 6 років [12]. На протязі даного вдосконалення проходить перерозподіл положення м'язових веретен в скелетних м'язах – від рівномірного їх розміщення в м'язі у новонароджених до зосередження веретен в кінцевих областях м'язів, де вони піддаються великому розтягненню і, відповідно, точніше інформують мозок про рух м'язів. До 11-12 років відбувається дозрівання нервово-м'язових синапсів, покращуючи проведення моторних команд.

М'язова маса дітей невелика. Вона складається у новонароджених всього 20% від ваги тіла, у дітей 2-3 років – 23%, в 7-8 років – 27% , у 5-літніх підлітків – 32%, в той час як у дорослих нетренованих людей – близько 44%, у спортсменів – порядком 50% [19].

В перші роки життя (до 9-10 років) дитини тонус м'язів, які згинаються, перевищує тонус розгинаючих м'язів. Дітям важко довгий час зберігати вертикальну позицію при стоянні, підтримувати виправлене положення спини при сидінні. М'язи кінцівок (особливо малі м'язи кісток) відносно слабкі, ніж м'язи тулуба. Недостатній розвиток м'язево-зв'язного апарату черевного пресу може вживати виникнення обвислого живота та виникнення гриж при піднятті важких вантажів. Сила м'язів хлопчиків в дошкільному та молодшому віці рівна силі м'язів дівчат [27].

Недивлячись на підвищення абсолютної м'язевої сили у віці 4-5 років, відносна сила практично не змінюється, так як росте і вага тіла дитини. Лише з віком 6-7 років приріст сили виявляється більше прироста маси тіла, і починає нарощуватись, відносно сили м'язів. При цьому збільшується стрибковість і швидкісно-силові можливості дітей.

До моменту народження дитини всі волокна його м'язів є повільними. Але по ходу онтогенезу виникає розвиток швидких волокон, які завертаються лише в 14-15 років [14]. Особливості крові, кровообіг і дихання. В дошкільному і молодшому шкільному віці кров по кількості і складу відрізняється від дорослого організму. Кількість крові у дошкільнят відносно маси тіла помітно більша (4 г – 11% від маси тіла, 6-7 л – 10%), наближаючись до дорослого рівня в період молодшого шкільного віку (в 11 л – 8%, у дорослих – 5-8%) [70]. Коли діти дорослішають в їх крові підвищується кількість еритроцитів і гемоглобіну, а кількість лейкоцитів зменшується.

У дошкільнят в складі лейкоцитів порівняно більше лімфоцитів, але менше нейтрофілів. Відповідно, у них знижена фагоцитарна функція, і спостерігається високе сприйняття до інфекційних захворювань. Потім кількість нейтрофілів підвищується, а лімфоцитів знижується до дорослого рівня до моменту статевого дозрівання. Кількість тромбоцитів з віком практично не міняється.

Серце дітей перших років життя відрізняється малими розмірами і кулеподібною формою. Ріст його об'єму слідує за ростом маси тіла. При цьому в дошкільному віці це наростання має поступовий характер. Хвилиний об'єм крові у 4-11 річних дітей приблизно в 2 рази менший, ніж у дорослих. Невеликі розміри серця і слабкість серцевого м'язу визначають малий ударний об'єм крові (20-30 мл), а в поєднанні з високою еластичністю і широким просвітом судин – низький рівень артеріального тиску [21].

Виражене в цьому віковому періоді переважання симпатичних впливів на серце обумовлює високу частоту серцевих скорочень в стані спокою. Величина ЧСС дуже лабільна, легко міняється при будь-яких зовнішніх подразненнях (при переляку, різних емоціях, фізичних і розумових навантаженнях та ін.) [38].

Величина ЧСС у новонароджених досягає 120-150 уд/хв, у дошкільнят – порядку 100 уд/хв, у молодшому шкільному віці – біля 90 уд/хв.

Протилежні впливи парасимпатичного (блукаючого) нерва на серце поступово наростають в перші роки життя і помітно підсилюються до молодшого шкільного віку, викликаючи подальше зниження ЧСС в стані спокою [6].

При невеликій довжині кровоносного русла час кровообігу крові дуже невеликий – у новонароджених всього 12 с, у 3-річних – 15 с (у дорослих 20-22 с). По мірі росту і розвитку дитини удосконалюється його дихальний апарат.

Дихання у дітей часте і поверхневе. Легенева тканина мало еластична. Бронхіальне дерево достатньо сформоване. Грудна клітка зберігає ще конусоподібну форму і має малу екскурсію, а дихальні м'язи слабкі. Все це забруднює зовнішнє дихання, підвищує енергозатрати на виконання вдиху і зменшує глибину дихання. Дихальний об'єм дошкільника в 3-5 раз менший, ніж у дорослої людини. Він поступово збільшується в молодшому шкільному віці, але ще помітно відстає від дорослого рівня [71].

Через неглибоке дихання і порівняно великого об'єму «мертвого простору» ефективність дихання у дітей невисока. Із альвеольного повітря в кров переходить менше кисню і багато кисню опиняється у повітрі, що видихається. Киснева ємність крові в результаті мала – 13-15 об.% (у дорослих – 20 об.%).

Частота дихання у дітей підвищена. Вона поступово знижується з віком. В міру високої збуджуваності дітей частота дихання надзвичайно легко наростає при розумових і фізичних навантаженнях, емоційних спалахах, підвищенні температури і інших впливах. Дихання часто являється неритмічним, pojawiaються затримки дихання. Аж до 11-річного віку відмічається недостатність довільної регуляції дихання. Особливо це відображається на мовній функції дошкільнят. Найбільш інтенсивно розміри альвеол, об'єм і вага легень ростуть на протязі першого року життя. Від 1 до 8 року об'єм легень збільшується в 2 рази, але він ще на половину менший, ніж у дорослого [6].

Такі показники, як тривалість затримки дихання, максимальна вентиляція легень (МВЛ), ЖЄЛ визначаються у дітей з 5-річного віку, коли вони можуть свідомо регулювати дихання.

Життєва ємність легень дошкільнят в 3-5 раз менша, ніж у дорослих, а в молодшому шкільному віці – в 2 рази менша (табл.1.2). В 7-11 років відношення ЖЄЛ до маси тіла складає 70 мл/кг (у дорослого – 80).

Хвилинний об'єм дихання (ХОД) на протязі дошкільного і молодшого шкільного віку поступово зростає. Цей показник за рахунок високої частоти дихання у дітей менше відстає від дорослих величин: в 4 роки – 3,4 л/хв, в 7 років – 3,8 л/хв, в 11 років – 4-6 л/хв.

Тривалість затримки дихання у дітей невелика, так як у них дуже висока швидкість обміну речовин, велика потреба в кисні і низька адаптація до анаеробних умов. В них дуже швидко знижується вміст оксигемоглобіну в крові і вже при його вмісті 90-92% в крові затримка дихання припиняється (у дорослих затримка дихання припиняється при значно більш низькому вмісті оксигемоглобіну – 80-85%, а у адаптованих спортсменів – навіть при 50-60%). Тривалість затримки дихання на вдосі (проба Штанге) в віці 7-10 років порядку 20-40 с (у дорослих – 30-90 с), а на видосі (проба Генчі) – 15-20 с (у дорослих – 35-40 с) [16].

Величина МВЛ досягає в молодшому шкільному віці всього 50-60 л/хв (у нетренованих дорослих людей вона порядку 100-140 л/хв, а у спортсменів – 200 л/хв і більше).

На протязі першого року життя у дітей домінує брюшний тип дихання, а у 3-7 років починає формуватися грудний тип. Уже з 7-8 років починають проявлятися статеві відмінності в показниках зовнішнього дихання: у хлопчиків нижча частота дихання, більша глибина дихання, ЖЄЛ, ХОД, дихання більш економічне [36].

З появою молочних зубів у дитини починається виражене слиновиділення. Воно посилюється на протязі першого року життя і продовжує удосконалюватись по кількості і складу слини із збільшенням

різномаїття їжі [35].

Розміри шлунку поступово збільшуються, до 6-7 років він приймає форму, характерну для дорослого організму. До цього віку помітно розвиваються м'язи, які забезпечують рух шлунку і перистальтику кишечника. У дітей дошкільного і молодшого шкільного віку ще малочисельні і недорозвинуті залози травлення. Шлунковий сік бідніший ферментами, їх активність ще мала. Це затруднює процес перетравлення їжі. Низький вміст соляної кислоти знижує бактерицидні властивості шлункового соку, що приводить до частих шлунково-кишечних захворювань дітей [46].

В дошкільному віці інтенсивно розвиваються функції підшлункової залози і печінки дитини. У віці 6-9 років активність залоз травленнєвого тракту значно посилюється, травленнєві функції удосконалюються. Однак, принципова відмінність травлення в дитячому організмі від дорослого заключається в тому, що у них представлено тільки пристінкове травлення і відсутнє внутрішньо-шарове переварювання їжі.

Недостатність процесів всмоктування в тонкому кишечнику в деякій мірі компенсується можливістю всмоктування в шлунку, яка зберігається у дітей до 10-річного віку.

Особливістю обмінних процесів в дитячому організмі являється перевага анаболічних процесів (асиміляції) над катаболічними (дисиміляції). Підростаючому організму потрібні підвищені норми поживних речовин, особливо білків. Для дітей характерний позитивний азотистий баланс, тобто поступлення азоту в організм перевищує його виведення [3].

Використання поживних продуктів іде в двох напрямках:

- для забезпечення росту і розвитку організму (пластична функція);
- для забезпечення рухової активності (енергетична функція.)

Для дітей, в зв'язку з великою інтенсивністю обмінних процесів характерна більш висока ніж у дорослих, потреба у воді та вітамінах. Відносна потреба в воді (на 1кг маси тіла) з віком знижується, а абсолютна

добова величина споживання і води зростає: у віці 1-го року треба 0,8л, у 4 роки – 1 л, у 7-10 років 1,4л [48].

В дитячому віці також необхідне постійне надходження в організм мінеральних речовин: для росту кісток (кальцій, фосфор), для забезпечення процесів збудження в нервовій і м'язовій тканині (натрій і калій), для утворення гемоглобіну (залізо) і ін. [59].

Енергетичний обмін у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку значно (майже в два рази) перевищує рівень обміну у дорослих, знижуючись найбільш різко в перші 5 років і менш помітно – на протязі всього життя. Добовий розхід енергії росте з віком: в 4 роки – 2000 ккал, в 7 років – 2400 ккал.

Особливості терморегуляції, процесів виділення і діяльності залоз внутрішньої секреції.

Діти відрізняються недостатньо належними механізмами теплообміну. Вони легко перегріваються і легко втрачають тепло. Грудні діти реагують на охолодження бурними хаотичними рухами, які їх зігрівають. В них велика в тепловіддачі роль процесів випаровування водяних парів при диханні [7].

В перші роки життя в організмі дитини переважають процеси хімічної терморегуляції. Завдяки високому рівню обмінних процесів організм дитини швидко нагрівається. Температура шкіри і внутрішня температура тіла дошкільників (37,4-37,6 °C) вище, ніж у дорослих.

Велика кількість кровоносних судин на шкірі обумовлює швидкий перенос тепла від температурного ядра тіла до його оболонки, а недостатня рефлекторна регуляція просвіту шкіряних судин не забезпечує захист від великих теплових втрат. При невеликій м'язовій масі діти мають низьку теплоізоляцію покривних тканин. Високі тепловитрати обумовлені також і відносно великою поверхнею маленького тіла. Все це викликає швидке охолодження тіла дитини і потребує особливої уваги до його загартування [12].

Сечовиділення у дітей перших років життя частіше, ніж у дорослих, що пояснюється високим рівнем обміну речовин (особливо води і вуглеводів). У однорічних дітей сечовиділення проходить 16-20 раз за добу, в молодшому шкільному віці – 7-8 раз. При цьому кількість сичі, яка утворюється за добу у дітей менше: в 1-2 роки – 0,6 л; в 3-4 роки – 0,9 л; в 5-6 років – 1 л; в 7-8 років – 1,2 л, в 9-10 років – 1,2 л [51].

З першого року життя починається формування умовнорефлекторного механізму довільного сечовиділення, який до 2-3 років чітко виражений. Однак багато дітей (5-10 %) із збудженням і неврівноваженою нервовою системою часто страждають від нічного нетримання сечі (енурез). З усуненням невротичного стану ці явища припиняються. В нормальній життєдіяльності зростаючого організму велику роль відіграють залози внутрішньої секреції. Гормони, які вони декретують (соматотропні, інсулін, глюкокортикоїди, статеві гормони) зменшують проникливість клітинних мембран, забезпечують доступ в клітини корисних регуляторних речовин. Вони безпосередньо діють на генетичний апарат в кліткових ядрах, регулюючи зчитування спадкової інформації, посилюючи синтез РНК, і, відповідно, процеси синтезу білка і ферментів в організмі. За участю гормонів формуються в організмі, який розвивається, процеси адаптації до різних умов зовнішнього середовища, в тому числі до стресових ситуацій.

Виявлені ритмічні коливання гормональної активності (добові біоритми циклічні зміни секреції ряду гормонів на протязі 3-5 днів), які мають характерні індивідуально типологічні особливості і критичний період в 7-річному віці [19].

Ще до народження дитини починають функціонувати деякі залози внутрішньої секреції, які мають велике значення і в перші роки після народження (епіфіз, виличкова залоза, гормони підшлункової залози і кори наднирників).

Гормони коркового шару наднирників (картикоїди) регулюють обмінні процеси в організмі, сприяючи налагодженню білкового

вуглеводного і жирового обміну. Їх середньодобова секреція тимчасово знижується в 7-річному віці, але потім знову наростає до дорослого стану.

Епіфіз в дошкільному віці здійснює важливі процеси регуляції водного і селевого обміну в дитячому організмі. Активна діяльність епіфізу подавлює в цей період нижче лежачі структури гіпоталамуса [35].

З послабленням гальмувальних явищ епіфіза після 7-річного віку наростає активність гіпоталамусу і формується тісний взаємозв'язок його функцій з гіпофізом, тобто формується гіпоталамо-гіпофізирна система, передаюча вплив ЦНС через різні залози внутрішньої секреції на всі органи і системи організму [55].

Посилення ролі гормонів мозкового шару наднирників (адреналіну, норадреналіну) і підвищення значущості і симпатичних впливів в організмі (тобто оформлення симпатоадреналової системи) відбувається дещо пізніше – до початку перехідного періоду.

Секреція гормону гіпофізу самототропіну нарощується поступово, а у віці 6 років посилюється ще більше, що веде до помітного росту дитини. Однак значний підйом секреції цього гормону приходить на перехідний період, визиваючи різке збільшення довжини тіла. У розвитку процесів росту поряд з самотропіном приймає участь гормон підшлункової залози – інсулін, який забезпечує анаболічні процеси в організмі, накопичення вуглеводних ресурсів. Порухення гормональної функції підшлункової залози зустрічається вже в дитячому віці, частіше всього у віці 6-12 років, що приводить до захворювання цукровим діабетом. Цьому сприяє порушення режиму та харчування дітей – недостатність рухової активності, ожиріння, переїдання [12].

Велике значення для правильного росту і розвитку дитини має гормональна активність щитовидної залози, маса якої до молодшого шкільного віку збільшується в 10 разів: від 1 г у новонародженого до 10 г в 10 років. Щитовидна залоза регулює обмін речовин і енергії, окислювальні процеси в мітохондріях. Від секреції її гормонів залежить ріст і

диференціація тканин і органів, швидкість заживлення ран, формування правильних пропорцій тіла і нормальний розвиток психіки дитини. Гіпофункція щитовидної залози в дитячому віці (в тому числі пов'язана з недостатнім поступленням в організм йоду) призводить до розвитку кретинізму – затримки росту і розвитку непропорційної будови тіла, і розумової відсталості. Різку реакцію підростаючого організму викликає недостатня функція парашитовидних залоз, регулюючих кальцієвий обмін в організмі. При гіпофункції вміст кальцію в крові зменшується, збільшується збудливість нервової і м'язової тканин, розвиваються судороги. Гіперфункція парашитовидних залоз приводить до вимивання кальцію з кісток і підвищенню його концентрації в крові. Це призводить до підвищеної гнучкості кісток деформації скелету і відкладенню в кровоносних судинах і інших органах [69].

Ранній розвиток виличкової залози (тимус) забезпечує високий рівень імунітету в організмі. При порушенні її гормональної активності у дітей грудного віку різко знижуються захисні властивості організму, зникає в крові гаммаглобулін, що має велике значення в утворенні антитіл, і дитина вмирає в віці 2-5 місяців.

В цілому, в період молодшого шкільного віку (7-11 років) організм дитини відрізняється гармонічним розвитком і стабільним гормональним статусом. Оптимальне співвідношення секретій різних гормонів забезпечує нормальний рівень фізичного і розумового розвитку, стійкість організму до зовнішніх впливів.

Період розвитку дитини від 3 до 6-7 років. У ці роки відбувається подальший фізичний розвиток і вдосконалення інтелектуальних можливостей дитини. Рухи його стають вільними, він добре розмовляє, мир його відчуттів, переживань і уявлень багатше і різноманітніше.

Зростання дітей в цей період збільшується нерівномірно – спочатку сповільнюється до 4-6 см в рік, а потім на 6-7-м році життя прискорюється до 7-10 см в рік (період першого фізіологічного витягнення). Усереднюючи ці

цифри, можна вважати, що щороку після першого дитина зростає на 5 см т.о., зростання дитини дошкільний вік можна приблизно розрахувати по формулі: зростання дитини у віці одного року + 5 см * n, де n - вік дитини. Якщо зростання в 1 рік невідоме, то для розрахунку приймається середнє зростання однорічної дитини, рівний 75 см.

У дошкільному віці особливо необхідно піклуватися про розвиток дихальної системи, також зміцнювати дихальну мускулатуру, розвивати рухливість грудної клітки, стійкість ритму подиху, життєву ємність легенів. Верхні дихальні шляхи у дітей відносно вузькі, а їхня слизова оболонка, багата лімфатичними й кровоносними судинами, при несприятливих умовах набухає, і в результаті подих різко порушується. Горизонтальне розташування ребер обумовлює частий і неглибокий подих (у дітей грудного віку 40-35 подихів за хвилину, до 7 років – 26-22). Крім того, у дітей слабо розвинена дихальна мускулатура. Поверхневий подих веде до застою повітря в погано вентильованих частинах легені. Тканини легенів дуже ніжні й функціонально ще не дозріли. Ритм подиху в дітей не стійкий, легко порушується. Рухливість грудної клітки обмежена.

У зв'язку із зазначеними особливостями дихальної системи дітей виникає необхідність навчити їх дихати через ніс. Внутрішня поверхня носа покрита слизовою оболонкою з густою мережею кровоносних судин і дрібних залоз. Повітря, проходячи через ніс, зігрівається й зволожується.

Розвиток дихальної системи характеризується збільшенням обсягу легенів і вдосконалюванням функції зовнішнього подиху. Життєва ємність легенів наростає з 400-500 мл у період від трьох до чотирьох років, до 1500-2200 мл у період від шести до семи років [9, 17, 38,]. Позитивна динаміка функції подиху в більшій мірі пов'язана із впливом фізичних вправ.

Не менш важливо розвивати серцево-судинну систему. Вона починає функціонувати раніше інших систем, тому до появи дитини на світ вона найбільш зріла. Кровоносні судини відносно ширші, ніж у дорослих. У

зв'язку із цим кров'яний напір слабкіше, але він відшкодовується частотою серцевих скорочень. Ритм скорочення серця легко порушується.

Серце швидко стомлюється від напруженої роботи й не відразу може пристосуватися до раптово зміненої діяльності. Пульс у маленьких дітей дуже частий – 140-160 ударів за хвилину. Поступово він стає рідше й до 7 років доходить до 95-85 ударів за хвилину.

З огляду на особливості роботи серцево-судинної системи дітей у дошкільному віці, необхідно сприяти зміцненню м'язів серця, а також стінок всіх судин, у тому числі й судин мозку, збільшенню струму крові до серця, поліпшенню ритмічності його скорочення й розвивати здатність пристосовуватися до раптово зміненого навантаження.

Артеріальний тиск у дітей у зв'язку з більшою шириною судинного русла, більшою еластичністю судин і меншою нагнітальною здатністю серця нижче, ніж у дорослих. Фізичні вправи впливають на серцево-судинну систему; під впливом фізичних навантажень спочатку збільшується частота пульсу, змінюється максимальний і мінімальний кров'яний тиск, поліпшується регуляція серцевої діяльності. По мірі тренування реакція серцево-судинної системи на фізичні навантаження змінюється, робота серця стає більш економічною [9, 17, 38].

Особливої уваги в дошкільному віці вимагає опорно-руховий апарат. Скелет дитини відносно слабкий і містить значну кількість хрящової тканини, суглоби дуже рухливі, зв'язковий апарат легко розтягується, сухожилля коротше, слабкіше й ширше, ніж у дорослих. Правильний розвиток кісткового апарата, зв'язок, суглобів забезпечує нормальне положення тіла й розвиток всіх органів і систем. Особливо важливе значення має правильний розвиток хребта та стопи. При викривленні хребта, сутулуватості, плоскій стопі порушуються умови роботи внутрішніх органів. У зв'язку з особливостями опорно-рухового апарата в дошкільному віці виникає необхідність допомагати правильному й своєчасному окостенінню,

формуванню фізіологічних вигинів хребта, розвитку зводів стопи, зміцненню зв'язково-суглобного апарата.

Скелет дитини дошкільного віку складається переважно із хрящової тканини, що обумовлює можливість подальшого росту. Однак податливі кістки під впливом навантажень змінюють свою форму. Надлишкове й нерівномірне навантаження, пов'язане з тривалим стоянням, ходінням, переносом ваги та ін., може негативно вплинути на розвиток опорного скелета – змінити форму ніг, хребта, склепіння стопи, викликати порушення постави.

За період від трьох до семи років довжина тіла дитини збільшується в середньому на 28 – 30 см, причому цей процес іде нерівномірно. У період від трьох до п'яти років дитина виростає за рік приблизно на 4-6 см, а від шести до семи років - на 8-10 см, що пов'язане з ендокринними зрушеннями, посиленням функції гіпофіза. Цей віковий відрізок називають першим періодом росту (другий відзначається в 13-14 років – у зв'язку з початком статевого дозрівання). До шести років ріст дітей досягає в середньому 116 см, маса тіла – 21,8 кг; окружність грудної клітки – 56-57 см [17, 60, 61].

М'язова система в дітей розвинена порівняно слабо й становить усього лише 23-35% ваги тіла. Особливо слабо розвинені в новонароджених м'язи кінцівок. Вони скорочуються повільно й довго не розслаблюються. У перші місяці грудного віку переважає тонус (напруга) м'язів згиначів над тонусом розгиначів. М'язи в дітей більш насичені водою і менш білковими речовинами, жирами. Розвиток окремих груп м'язів відбувається нерівномірно. У дошкільному віці ставиться завдання рівномірно розвивати всі групи м'язів (м'язи тулуба, спини, живота, ніг, плечового пояса, рук, кисті, стопи, шиї; м'язи й зв'язування всіх внутрішніх органів і ін.).

У 6-річному віці сила м'язів-згиначів більше сили м'язів-розгиначів, що визначає особливості пози дитини: голова злегка нахилена вперед, живіт випнутий, ноги зігнуті в колінних суглобах. От чому так важливі й необхідні вправи для м'язів, що утримують позу, і для м'язів-розгиначів [17].

Повільно розвиваються м'язи кисті. Тільки до шести-семи років дитина починає опановувати більш складними й точними рухами кисті й пальців. Цьому сприяють вправи з м'ячами, ліплення із пластиліну, глини, малювання і т. ін. У зв'язку з цим в основу нетрадиційного проведення занять покладені комплексні заняття (одночасне з'єднання декількох занять різних видів діяльності: фізична культура й малювання; фізична культура, конструювання, розвиток мови та ін.)

Шкіра в дитини зберігає глибоко лежачі органи й тканини від проникнення в них мікроорганізмів, від ушкодження, і є органом виділення, а також бере участь у терморегуляції й подиху. Шкіра в дітей ніжніша, легше піддається пораненням. У дошкільному віці важливо охороняти шкіру від поранень і сприяти правильному розвитку її функцій.

Система травлення відіграє важливу роль у фізичному стані дитини. Травлення пов'язане з виділенням (секрецією) слини й травних соків. У числі факторів, що впливають на секрецію, варто назвати характер діяльності. Фізичні навантаження, наприклад рухливі емоційні ігри, праця на ділянці, у більшості дітей викликають тимчасове зниження секреції травних соків [17].

Відновлюється вона не раніше чим через 25-30 хв після припинення діяльності. Це варто враховувати при плануванні занять, прогулянок.

Обмін речовин відрізняється високою активністю (в 2-2,5 рази вище, ніж у дорослих). При активній м'язовій діяльності енерговитрати зростають пропорційно інтенсивності фізичних зусиль. Повне задоволення енергетичних запитів дитячого організму забезпечується збалансованим харчуванням, при якому калорійність їжі повністю відповідає витраті енергії.

Кількість крові на одиницю маси тіла у дошкільному віці більше, ніж у дорослих. Так, у 4 р. кількість крові становить 11%, а у 6-7 р. – 10% маси тіла (дорослі – 8%). Кількість тромбоцитів практично не змінюється, інші клітини крові зазнають певних змін. Після народження відбувається швидке руйнування еритроцитів, характерна для дорослих концентрація гемоглобіну встановлюється протягом 1-го року життя. Протягом дошкільного періоду

продовжує зменшуватись кількість лейкоцитів. У постнатальному періоді цей показник плавно спадає і досягає рівня дорослих лише у 15 років. Перші ознаки перетворення червоного кісткового мозку в жовтий відзначаються в дітей на 4 році життя, до моменту статевого дозрівання кровотворення протікає, як у дорослих, у кістковому мозку плоских кісток ребер, грудини і тіл хребців. У новонароджених вміст нейтрофільних гранулоцитів і лімфоцитів у крові відповідає рівню дорослого (відповідно в середньому 65 і 25%), однак з перших днів життя частка нейтрофілів починає швидко зменшуватись, а лімфоцитів – зростати. Приблизно на 3-7 день після народження їх вміст зрівнюються – "перший фізіологічний перехрест лейкоцитів".

Частка лімфоцитів і далі продовжує підвищуватися, а нейтрофілів - знижуватися, поступово виявляється картина зворотного співвідношення (стосовно картини крові новонародженого і дорослого) між змістом нейтрофілів (25%) і лімфоцитів (65%). До кінця 2-го року вміст лімфоцитів починає зменшуватися, а нейтрофілів - навпаки, зростати. Це приводить до повторної рівноваги між змістом лімфоцитів і нейтрофілів приблизно до 3-5 року – "другий фізіологічний перехрест". Згодом відсоток лімфоцитів продовжує знижуватися, а нейтрофілів – зростати. До періоду статевої зрілості лейкоцитарна формула дитини стає такою ж як у дорослого.

Для плазми дітей дошкільного віку характерне дещо інше, ніж у дорослих, співвідношення білкових фракцій. Так, кількість гама-глобулінів у новонародженого вища, ніж у дорослих (внаслідок проходження через плаценту), потім різко спадає до 3 міс., і лише до 2-3 р. підвищується) до рівня дорослих.

Рухова і фагоцитарна активність лейкоцитів новонароджених нижча, ніж у дорослих. Первинний імунний захист новонароджених у значній мірі визначається гамаглобулінами матері, що надійшли в організм через плаценту чи з молозивом. Лімфоцити новонароджених не здатні ефективно

синтезувати антитіла. Тому організм немовляти часто реагує на інфекцію генералізованим запаленням – сепсисом. У більш пізній період (3-6 міс.) імунна система дитини реагує на проникнення бактерій і вірусів, проте імунна пам'ять практично не формується. Фагоцитарна активність лейкоцитів дітей дошкільного віку менша, ніж у дорослого, що в поєднанні з меншою кількістю нейтрофілів обумовлює вищу сприйнятливості дітей до інфекційних захворювань. У цьому віці значно підвищується ефективність імунних реакцій, проте система імунітету все ще розвинена недостатньо.

Приблизно у віці 7-и років завершується формування системи неспецифічного імунітету, що зменшує захворюваність дітей.

Нервова система до моменту народження дитини ще далеко не готова до виконання своїх численних функцій. Більш закінчена в розвитку вегетативна нервова система. Дітям властива більша збудливість, недостатня врівноваженість процесів збудження й гальмування, перевага збудження над гальмуванням. У зв'язку із цим у дошкільному віці ставиться завдання сприяти розвитку нервової системи: урівноваженості процесів збудження й гальмування, розвитку активного гальмування, а також аналізаторів [9].

Нервова система дітей дошкільного віку відрізняється великою пластичністю, на основі чого у дитини легко утворюються нові умовні зв'язки. Цю властивість необхідно використовувати для формування в ранньому віці різних рухових навиків, а також навиків самообслуговування. Проте організм дошкільника ще мало чинить опір несприятливим умовам середовища: у дітей легко виникає шлунково-кишкові, простудні і інші захворювання.

У регуляції поведінки дітей шестирічного віку велику роль відіграє кора головного мозку. Маса головного мозку до шести семи років досягає 1200-1300 г, наближаючись до маси мозку дорослої людини. Однак внутрішньо його будова й функціональні можливості мають більші відмінності. Для вищої нервової діяльності дитини характерна перевага збуджувального процесу над гальмовим і нестійкість основних процесів

нервової системи, що особливо гостро проявляється у важкий період адаптації до нових умов. Велике значення мають рухливі ігри, естафети з елементами змагань, цілеспрямовані фізичні вправи. Вони сприяють поліпшенню функціонального стану вищої нервової діяльності дитини, в основі якої лежить утворення умовних рефлексів [17].

Протягом усього дошкільного віку у зв'язку із розвитком органа зору стійкість його до зовнішніх впливів недостатня. Неприятливий вплив факторів зовнішнього середовища, до яких око дошкільника досить чутливе, може привести до розвитку дефектів зору.

Руховий аналізатор бере участь у формуванні й удосконалюванні найрізноманітніших рухових навичок, починаючи із сидіння, стояння, переміщення в просторі і закінчуючи складно координованими рухами, такими, як збереження рівноваги, виконання графічних дій, точне вимовлення й ін.

Рухова творчість розкриває дитині моторні характеристики власного тіла вчить відноситися до руху як до предмету ігрового експериментування. Основний засіб його формування – емоційно забарвлена рухова активність, за допомогою якої діти в уявну ситуацію, через рухи тіла вчаться виражати свої емоції і стани, шукати творчі композиції. Створювати нові сюжетні лінії, нові форми рухів.

Особливу значущість у формуванні рухової творчості дошкільників мають ігрові рухові завдання, рухомі спортивні ігри, спортивні розваги які завжди цікаві дітям вони володіють великим емоційним зарядом, відрізняються варіативністю складених компонентів, дають можливість швидко здійснювати рішення рухових задач. Діти вчаться придумувати руховий зміст до запропонованого сюжету, самостійно збагачувати і розвивати ігрові дії, створювати нові сюжетні лінії, нові форми руху. Це виключає звичку механічного повторення вправ, активує в доступних межах творчу діяльність по самостійному осмисленню і успішному застосуванню

знайомих рухів в нестандартних умовах. Поступова колективна творчість, організовувана дорослим, стає самостійною діяльністю дітей [8, 9, 60, 62].

У дітей шостого року життя значно підвищується рівень довільного керування своєю поведінкою. Уміння управляти своєю поведінкою впливає на увагу, пам'ять, мислення. Розвитку цих властивостей сприяють різні завдання на заняттях, доручення вихователя.

Інтенсивно вдосконалюється сприйняття. Діти оцінюють не тільки властивості предметів, але й різновиди цих властивостей, відчують характер, настрої добутоків літератури, музики й образотворчого мистецтва.

Формуються й інтенсивно розвиваються вольові якості в дітей, а на їхній основі з'являються нові потреби й інтереси.

У дітей продовжують удосконалюватися всі сторони мови. Найбільш успішно розвивається мова дитини в іграх, спілкуванні, русі. Зміст занять спрямований на розширення словникового запасу (складання невеликих сюжетних розповідей про користь занять фізичними вправами), на розвиток уміння спілкуватися.

Фізіологічні можливості адаптації дітей дошкільного віку до фізичних навантажень.

У дітей дошкільного віку нервові центри характеризуються високою збудженістю, відносно слабким розвитком процесів гальмування. Діти відрізняються швидкою втомою, недостатньою увагою [74].

В віці 3-6 років головним регулятором рухів при їх програмуванні і поточному контролі являються зорові зворотні зв'язки, що формують єдину зорово-рухову функціональну систему. Головним ведучим механізмом є механізм рефлекторного кільцевого регулювання. В процесі руху від ЦНС поступають по прямих зв'язках моторні команди до рухомих м'язів, а від зорових та інших рецепторів тіла по зворотних зв'язках передається інформація про результат руху [25].

Починаючи з 5-6 літнього віку (по мірі зрілості рухово-сенсорної системи) відбувається перехід до домінуючої ролі проприоцептивних

зворотних зв'язків. В віці 6 років формується уява про схему тіла, пов'язана з важливим етапом розвитку задніх теоретичних полів (нижньо-тім'яних зон кори). Встановлюється адресна точність передачі моторних команд до різних частин тіла, а самі команди робляться більш складними та тонкішими [10].

Поступово покращується координація рухів в ходьбі і бігу. При ходьбі збільшується амплітуда рухів, кут розвороту ступні, що підвищує стійкість тіла. Правильна координація рухів рук і ніг при ходьбі у дитини в 3 роки спостерігається в 10%, 4р. – в 50%, 6-7 р. – в 80%. З 5-6 р. з'являється здатність здійснювати прижки двома ногами разом, зростає дальність і точність прижків.

В віці 7-9 років діяльність зорово-рухової системи починає контролюватись яскраво вираженими проприоцептивними зворотними зв'язками, що стають ведучим механізмом руху. Механізм кільцевого рефлекторного регулювання досягає своєї досконалості [6].

Недивлячись на все, регуляція рухів ще не досконала. При високій швидкості ходьби, бігу, роботи на пальцевому ергографі електрична активність роботи м'язів може спостерігатись і тоді, коли в дорослих відбувається пауза. Це призводить до великих енергозатрат, втоми м'язів, погіршує координацію та точність рухів.

Велике значення в регуляції рухової активності дітей дошкільного віку має (розвиток міжкулевих зв'язків. В перші роки життя в дітей домінуючою є права півкуля. Ще не виділена індивідуальна функціональна асиметрія. Особливості асиметрії формуються поступово на протязі молодшого шкільного віку. Часто у дітей багато функцій переноситься на неведучу ногу.

Це призводить до іннерваційного конфлікту, коли управління рухами здійснюється неадекватними для даного організму механізмами. В результаті не тільки погіршуються моторні реакції, а й можуть розвиватися стресові ситуації, неврози, заїкання [7].

Недостатня функціональна зрілість лівої півкулі головного мозку в

дітей та перевага у них функцій правої півкулі потребує спеціального підходу до фізичного виховання переважно наглядних методів навчання, відчуття рухів використання наслідкових реакцій, а висока емоціональність дітей обумовлена великою роллю підкорових впливів – широкого використання різних ігрових засобів.

Особливо слід зазначити що у маленьких дітей в зв'язку з запізнілим (розвитком чоловічих частин ще не сформована мовна регуляція рухів. В 2-3 роки дитина не може виконувати рухи не тільки по чийсь команді, але й по своїй власній команді: «Раз-два». Ця здатність постійно формується до 4-5 років, з розвитком мовної функції і мовно-речових центральних взаємозв'язків. Тоді не тільки мова про сторонніх людей, але й своя тихенька, а пізніше внутрішня мова стає регулятором рухової поведінки. Налагодження мовної регуляції рухів полегшує формування рухових навиків. Відомо, що ми запам'ятовуємо 10% прочитаного, 20% – з почутого, 30% з побаченого, 50% – з того що чули і бачили, 70% – з того про що розмовляли і аж 90% з того що про що розмовляли і що робили [52].

Фізичні якості в дітей формуються гетерохронно, в різні вікові проміжки. Для розвитку кожної схильності є визначені сенситивні періоди онтогенеза, коли може бути отриманим найвищий рівень навичку [11].

1.2. Розвиток фізичних якостей дітей старшого дошкільного віку як педагогічна проблема

Генеральним завданням українського суспільства є виховання підростаючого покоління в дусі відповідального й усвідомленого ставлення до власного здоров'я, здоров'я інших людей як до найвищої індивідуальної і суспільної цінності. Вирішення цього завдання необхідно починати з дошкільного віку.

У Національній доктрині розвитку освіти наголошується, що фізичне виховання як невід'ємна складова навчально-виховного процесу в

дошкільному навчальному закладі, забезпечує можливість набуття кожною дитиною необхідних науково обґрунтованих знань про здоров'я і засоби його формування, збереження, зміцнення, відновлення, про шляхи і методи протидії хворобам [38].

У дошкільних навчальних закладах, шляхом використання засобів фізичного виховання та оздоровчої роботи, використання різноманітних форм рухової активності закладаються основи здоров'я дітей [38].

Фізичне виховання дітей дошкільного віку є складовою фізичної культури особистості, як її діяльній стороні [10]. Фізична культура особистості вченими визначається як сукупність властивостей дитини, що набуваються у процесі фізичного виховання і відображаються в її активній діяльності, спрямованій на всебічне удосконалення особистої фізичної природи та ведення здорового способу життя [24]. Як наголошує Б.Шиян – вартісною основою змісту фізичної культури є раціональна рухова активність дитини як фактор її підготовки до життєдіяльності через оптимізацію фізичного стану.

Згідно з базовим компонентом, дитина має володіти певним набором домірних вікові старших дошкільників умінь і навичок з основних рухів, пов'язаних з ходьбою, бігом, відштовхуванням та приземленням, стрибками у висоту та довжину, киданням предметів у ціль, пересуванням на межах, їздою на двоколісному велосипеді, плаванням, рухливими іграми.

Отже, рух, на думку Б.Шияна, – це моторна функція організму особистості дитини, що виражається у зміні положень тіла або окремих його частин [Б.Шиян]. Рух – головний прояв життя. Вони можуть замінити будь-які ліки, але всі лікувальні але всі лікувальні засоби світу не спроможні замінити дії руху [24].

Численні наукові дослідження (Є.Аркіна, Є.Вавілової, Є.Вайнруб, Е.Вільчковського, Л.Глазиріної, Н.Денисенко, Б.Шияна) визначають всебічний вплив на фізичний, інтелектуальний, моральний, естетичний розвиток дітей старшого дошкільного віку [8,21,20,29,47]. Це відбувається

завдяки м'язовим зусиллям, які впливають на фізіологічну основу психіки – вищу нервову діяльність [39].

Вченими доведено, що фізичні навантаження під час виконання рухів (м'язових зусиль) впливають на оперативність мислення і швидкість засвоєння інформації, змінюють на позитивне динаміку розумових процесів; специфіку рухів, їх різноманітність поліпшують увагу [8].

Окремі рухи є складовими рухових дій, свідчить науковець Б.Шиян. За допомогою кількох логічно пов'язаних між собою рухів виконується необхідна рухова дія. Певна послідовність рухів руками, ногами, тулубом, шиєю та головою дозволяє дитині виконувати такі рухи як біг, ходьба, стрибки тощо [24].

З'ясовано, що руховою дією визначають певну цілеспрямовану систему рухів, яка спрямована на виконання рухового завдання. Рухова дія формується на основі знань попереднього рухового досвіду, фізичних якостей, засвоєння раціонального способу її виконання шляхом багаторазового повторення [22].

Поєднання рухових дій називають руховою діяльністю [23]. Рухові дії, що спрямовані на вирішення завдань фізичного виховання і підпорядковані його закономірностям називаються фізичними вправами [3,15,42].

Термін „вправа” в теорії фізичного виховання означає спрямовану повторюваність дії з метою впливу на фізичні і психічні властивості дитини та вдосконалення якості її виконання [22]. Отже, фізичні вправи впливають на фізичні і психічні якості дитини, вони є основним засобом фізичного виховання дітей дошкільного віку, результативною частиною якого є фізичний розвиток.

Важливу складову фізичного розвитку дітей дошкільного віку, зокрема старшого дошкільного, складають фізичні якості. В той же час вони є одним з найцінніших властивостей особистості дитини, які включаються в субсферу її розвитку під назвою „Я-фізичне”. Основне призначення педагогічної роботи, пов'язаної з цією субсферою – привертати увагу дошкільника як

особистості до своєї зовнішності, власного тіла як оболонки внутрішніх органів і систем уособлення фізичної вправності, спритності, гнучкості, сили, витривалості, м'язової радості, здорового способу життя, – доводить науковець О.Л. Кононко [10].

На думку багатьох науковців цілеспрямований розвиток рухових якостей повинен починатися у дошкільному віці. Тільки за цієї умови можна забезпечити необхідну загальну фізичну підготовленість дитини, яка передбачає досягнення оптимального розвитку фізичних якостей: швидкості, спритності, гнучкості, витривалості та сили [31,34,39].

Процес розвитку рухових якостей у старших дошкільників здійснюється у відповідності з морфологічними особливостями та функціональними можливостями їхнього організму, доводить Е.Вільчковський [2]. Вчений підкреслює, що при цьому необхідний диференційований підхід, який враховує вік, стан здоров'я, рухову підготовленість, а також особливості психіки дітей 3-6 років.

Аналіз наукових досліджень показав, що система засобів фізичного виховання передбачає реалізацію принципу всебічного розвитку особистості дитини, яка обумовлює різнобічний вплив на різні сторони його рухової функції, включаючи комплексний розвиток усіх фізичних якостей [27,21,48 та ін.]. Виконання фізичних вправ (основних рухів, загально розвивальних вправ, участь у рухливих іграх тощо) вимагає від дітей одночасного прояву різних рухових якостей. Так, стрибки у довжину і висоту з розбігу розвивають швидкість, силу, спритність, а біг під час різноманітних рухливих ігор – ті ж самі якості та швидкісну витривалість; метання предметів у ціль – силу та спритність; лазіння по гімнастичній драбині – розвивають спритність, гнучкість, витривалість та ін. При цьому оптимальні показники при будь-якому виді рухових якостей можуть бути досягнуті лише при певному рівні розвитку інших якостей [39].

Е.Вільчковський доводить, що рівень розвитку фізичних якостей у значній мірі обумовлює результативність формування навичок рухових дій та успішне їх вирішення у різноманітних життєвих ситуаціях [38].

Вчені Е.Вільчковський, Л.Волков, Н.Денисенко, О.Курок, Т.Осокіна, Є.Тимофеева, Ж.Рапопорт та інші наголошують на тому, що розвиток фізичних якостей у дошкільників відбуваються під впливом таких чинників як природно-вікові зміни організму (морфофізіологічна та функціональна перебудова) та завдяки руховій активності, до якої входить весь комплекс організаційних форм фізичного виховання і самостійна рухова діяльність дитини [27,41,58,37,151,168].

Загальні фізіологічні закономірності розвитку фізичних якостей людини під впливом занять фізичними вправами розглянуто у працях Л.Волкова, О.Вікулова, Е.Вільчковського, М.Бутій, Л.Глазиріної, О.Козленко та ін. Їх дослідження стверджують, що фізіологічною основою розвитку фізичних якостей є морфологічні та функціональні зміни м'язової системи, а також нервової регуляції рухових та вегетативних функцій організму [41,25,47,97].

У численних дослідженнях (Л.Волков, Е.Вільчковський, Є.Вавілова та ін.) зроблено висновок про необхідність комплексного розвитку рухових якостей дітей. Автори наукових робіт вказують, що найбільш ефективними для покращення загально фізичної підготовки дітей є застосування вправ, виконання яких є проявлення спритності, гнучкості, витривалості у порівнянні з засобами які спрямовані лише на розвиток однієї з вищезазначених якостей [41,40,21].

Фізичні якості мають певну залежність одне від одного у процесі свого розвитку, тому, що вони є функцією одного й того ж нервово-м'язового апарату і відображають вікові та статеві особливості організму дітей.

На нашу думку, розглянуті наукові ідеї вкрай цінні, високо нами оцінюються та беруться як теоретичне підґрунтя нашого дослідження. У зв'язку з цим нам було ретельно та детально розглянуто проблему розвитку

фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку, а саме: дефініції, чинники впливу на розвиток фізичних якостей, їх особливості в даному віці, педагогічні умови та методика їх розвитку в іграх спортивного характеру.

Вченими (Б.Ашмаріним, Е.Вільчковським, Л.Волковим, Е.Воросінім Л.Глазиріною, А.Гужіловським, Б.Шияном та ін.) встановлено, що засвоєння рухової дії дитиною пов'язано не тільки з формуванням навичок, але й з розвитком тих якісних особливостей, які дозволяють виконувати фізичні вправи з необхідною силою, швидкістю, витривалістю, спритністю та гнучкістю [10,40,41,45,47].

Аналіз наукових пошуків щодо вживання поняття „фізична якість” свідчать про різні тлумачення даної дефініції („фізичні якості”, „рухові якості”, „фізичні можливості”). На думку Б.Шияна „фізична якість відображає рухові можливості людини, в основі яких лежать її природні задатки”. „Фізичні якості ” – це розвинуті у процесі фізичного виховання і цілеспрямованої підготовки рухові задатки людини, які визначають її можливості успішно виконувати певну рухову діяльність [39].

Дослідник В.А.Романенко фізичні якості називає ознаками організму [17]. Науковець підкреслює, що життєдіяльність організму людини визначається його природними та надбаними в процесі індивідуального розвитку і професійної діяльності якостями, властивостями та ознаками. До них він відносить такі фізичні якості як швидкість, спритність, силу, гнучкість, витривалість [17]. До „фізичних якостей” вчений відносить також рухові здібності індивіда та він визначає їх як енергетичні можливості, що забезпечують певний рівень його адаптації до різних видів фізіологічної активності. У такому розумінні фізичні здібності слід розглядати як проявлення моторики (швидкість, сила, вага) [17].

Г.М.Шамардіна вважає, що основу рухових здібностей людини складають фізичні якості, а форму прояву – рухові вміння та навички [32]. До рухових здібностей науковець відносить силові, швидкісні, швидкісно-силові, рухово-координаційні здібності, загальну та специфічну витривалість.

Фізичні здібності Г.М.Шамардіною розглядаються як комплекс морфофізіологічних і психофізіологічних властивостей людини, які відповідають вимогам якого-небудь виду м'язової діяльності та забезпечують ефективність її виконання [32].

Категорія „якість” завжди вживається до якого-небудь предмету і виражає його певну сутність, завдяки якій він є тим, а не іншим, – свідчить Г.М.Шамардіна. У цьому сенсі науковець пропонує користуватися даним терміном і в галузі теорії фізичної культури „Фізичні якості людини, як деякі характеристики її рухових можливостей, слід розглядати стосовно до тих або інших форм проявлення фізичних здібностей, тобто про них можна судити на основі вже реалізованих здібностей” [37].

Людина має різноманітні здібності, котрі якісно відрізняються одне від одного навіть при наявності якої-небудь схожості між ними. Ця якісна різноманітність фізичних здібностей свідчить про її фізичні якості. У фізичному вихованні характеристика здібностей людини найшла своє відображення у таких висловлюваннях як „сильний”, „швидкий”, „витривалий”, „спритний”, „гнучкий”. Критерієм для виділення даних якостей є їх життєва значущість. То ж фізичні якості є вираженням досягнутого рівня окремих фізичних здібностей, їх значущості [37].

Науковець Ю.Ф.Курамшин під фізичними здібностями розуміє комплекс морфологічних і психофізіологічних властивостей людини, які відповідають вимогам якого-небудь виду м'язової діяльності та забезпечують ефективність її виконання [19].

Численні дослідження російських вчених (Б.Ашмарін, Ю.Віноградов, Ю.Железняк, А.Матвєєв, Н.Меньшиков, Н.Моисєєв, Ю.Мороз, Н.Ноткіна та ін.) фізичні якості тлумачать як певні соціально обумовлені сукупності біологічних і психічних властивостей людини, що виражають його фізичну готовність здійснювати активну курсову діяльність. До основних фізичних якостей, що забезпечують всю різноманітність вирішення рухових завдань,

науковці відносять фізичну силу, фізичну витривалість, фізичну швидкість і фізичну спритність [10,43,44].

Ж.Холодов, В.Кузнєцов фізичними якостями називають генетично успадковані морфофункціональні якості, завдяки котрим можлива фізична активність людини, що проявляється в доцільній руховій діяльності [33].

Вчені засвідчать те, що в сучасній літературі використовують терміни як „фізичні якості” так і „фізичні (рухові) здібності”. Однак, на думку вчених, вони не тотожні. У самому загальному вигляді рухові здібності можна розуміти як індивідуальні особливості, які визначають рівень рухових можливостей людини. Основу рухових здібностей людини складають фізичні якості, а форму виявлення – рухові вміння та навички. До рухових здібностей відносять силові, швидкісні, швидкісно-силові, рухово-координаційні здібності, загальну та специфічну витривалість. Учені підкреслюють, що коли йдеться про розвиток сили м’язів або швидкості, то під цим слід розуміти процес розвитку певних силових або швидкісних здібностей.

У тої чи іншої людини рухові здібності розвинені по-своєму. В основі різного розвитку здібностей лежить ієрархія різних природжених (спадкових) анатомо-фізіологічних задатків:

- анатомо-морфологічні особливості мозку та нервової системи (ознаки нервових процесів – сила, рухливість, урівноваженість, побудова кори головного мозку, ступінь функціональної зрілості її окремих областей та ін.);
- фізіологічні (особливості серцево-судинної та дихальної системи – максимальне поглинання кисню, показники периферичного кровообігу та ін.);
- біологічні (особливості біологічного окислення ендокринної регуляції, обліку речовин, енергетики м’язового скорочення та ін.);
- тілесні (довжина тіла та кінцівок, вага тіла, маса м’язової та жирової тканини);
- хромосомні (генні) [24].

На розвиток рухових здібностей, – пише В.Лях, – впливають також психодинамічні задатки (властивості психодинамічних процесів, темперамент, характер, особливості регуляції та саморегуляції психічних станів та ін.) [24].

Про здібності людини судять не тільки по її досягненнях в процесі навчання або виконання якої-небудь рухової діяльності, але й по тому, як швидко та легко вона набуває ці вміння та навички.

Здібності проявляються та розвиваються в процесі виконання діяльності, але це завжди результат спільних дій спадкоємних і середовищних факторів [23].

О.Безкопильний та В.Івашенко під фізичними якостями розуміють якісно відмінні прояви моторики, що визначають її енергетичну складову. Це такі якості як сила, прудкість (швидкість), витривалість, гнучкість [29].

Т.Круцевіч фізичні якості розуміє як властивості, що характеризують окремі якісні сторони рухових можливостей людини: силу, швидкість, витривалість, гнучкість та ін. [19].

Російські науковці М.Борисова, Н.Кожухова, Л.Рижкова до поняття „фізичні якості” відносять складний комплекс морфофункціональних, біологічних і психологічних властивостей організму, які визначають силові, швидкісні – силові та часові характеристики рухів дитини [26].

Дослідники Б.Ашмарін, М.Віленський, К.Грантинь під фізичними якостями (руховими) розуміють якісні особливості рухової дії: силу, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість [1,10,12]. Вони підкреслюють, що обидва терміни – „рухові” і „фізичні” якості – правомірні в науці про фізичне виховання, так як акцентують увагу на різних чинниках, які визначають ці якісні особливості. З точки зору зв'язку з центрально-нервовими регуляторними процесами управління рухами вживають термін „рухові якості”. Якщо ж необхідно виділити біохімічну характеристику рухів, використовують термін „фізичні якості”. При розгляданні якісних особливостей рухової дії з позиції фізіологічного та психологічного

регулювання (проявлення волі дитиною) вживається третій термін – „психомоторні якості” [10].

Незважаючи на розбіжність цих понять серед науковців є єдина думка про те, що фізичні якості позначають окремі сторони рухових особливостей дитини як особистості. У нашому дослідженні вищезазначені поняття розглядатимуться як рівнозначні.

Однак вживаним буде поняття „фізичні якості”. Це пов’язано з тим, що дане поняття пов’язується нами з „фізичною культурою особистості” дитини старшого дошкільного віку, яка визначається Б.Шияном як сукупність властивостей дитини, що набуваються у процесі фізичного виховання і виражаються в її активній діяльності, спрямованій на всебічне удосконалення своєї фізичної природи та ведення здорового способу життя [39]. Отже, до „властивостей” дітей ми відносимо „фізичні якості”, які представляють „результативну” частину фізичної культури особистості, „функціонально-забезпечуючу” її сторону (використання засобів, методів і умов).

У літературних джерелах стосовно фізичних якостей з’ясовуються ще й такі поняття як „розвиток фізичних якостей” та „виховання фізичних якостей”.

Науковець Б.Шиян „розвиток” тлумачить як зміни в показниках фізичної якості, що викликані запрограмованим природою шляхом. Термін „виховання фізичних якостей” вчений розуміє як зміни, в процесі спеціального втручання, цілеспрямованої роботи з прогнозом результатів. Тобто, виховання є процесом управління розвитком тієї чи іншої фізичної якості, її вдосконалення [39].

Вчені Б.Ашмарін, М.Віленський та К.Грантинь надають переваги терміну „розвиток рухових якостей” [10]. Це пов’язано з тим, що рухові якості в процесі фізичного виховання розвиваються.

Якісні властивості рухових дій у своїй елементарній формі мають навіть новонароджені діти і проявляються вони у безумовних рефlekсах. У зв’язку з цим руховим якостям найбільш підходить термін „розвиток”, який

визначає в самому широкому сенсі зміни, що відбуваються в організмі; а в більш вузькому – покращення, розвиток того, чим володіє людина [10].

Якщо ж здійснюється процес виховання дитини або під час формування нових рис особистості не заданих від народження, тоді діє термін „виховання”.

Поділяючи думки вчених Б.Ашмаріна, М.Віленського, К.Грантина та Б.Шияна щодо понять „розвиток” і „виховання” фізичних якостей, нами буде вживатися термін „розвиток фізичних якостей” [10]. Це пов’язано з тим, що рухові якості є складовою фізичного розвитку старших дошкільників та результативною стороною фізичної культури, яка інтенсивно формується в процесі організації ігор спортивного характеру. Отже, ми прогнозуємо, що фізичні якості також розвиваються в спортивних іграх.

Аналіз численних наукових досліджень (Е.Вільчковського, М.Віленського, Л.Волкова, О.Безкопильного, М.Борисової, В.Іващенко, Н.Кожухової, Л.Рижкова та ін.) засвідчив, що розвиток рухових якостей відбувається за фазами [2,4,8,9]. Фізичні якості дитини у процесі особистого розвитку змінюються нерівномірно. В сенситивні періоди та чи інша якість має найбільш високі темпи приросту. Такі вікові періоди (високого розвитку) можуть чергуватися з роками дуже малих змін (приросту) у якості або навіть спаду її показників.

У контексті цього робиться висновок про „сенситивні” періоди розвитку фізичних якостей. Найбільш сенситивним вчені вважають старший дошкільний вік. Сензитивний період для дошкільників має спритність та прудкість (швидкість). Однак серед науковців існує думка про гетерохронність розвитку фізичних якостей. Це означає, що різні рухові якості досягають свого уродженого максимального розвитку в різному віці (швидкісні якості – в 13-15 років; силові – в 25-30 років тощо) [10]. У старшому дошкільному віці найбільш інтенсивно починають розвиватися гнучкість, спритність, витривалість [10,33].

Однією з закономірностей розвитку рухових якостей є їх зв'язок з навчанням дітей рухів у різних видах фізичних вправ (основних, загальнорозвивальних і стройових). Б.Шиян доводить, що навчання вправ та розвиток фізичних якостей – це взаємопов'язані складові фізичного виховання. Виконання вправ неодмінно впливає на розвиток певних фізичних якостей [39].

Серед українських та зарубіжних вчених існує думка про те, що у процесі розвитку фізичних якостей відбувається тісний зв'язок між ними. У теорії фізичного виховання це називають „переносом”. Він може бути як „позитивним”, так і „негативним”. Позитивний сприяє розвитку однієї якості та позитивно впливає на прояв іншої, а негативний – це коли розвиток однієї якості негативно впливає на прояв іншої. Так, на першому та другому етапах навчання дітей ходьби та бігу (циклічні рухи) зростання максимальної сили позитивно позначається на прояві спритності. Збільшення ж максимальної м'язової сили на заключному (третьому) етапі може призвести до зниження загальної витривалості. Це пояснюється тим, що максимальна м'язова сила підвищує фізичні навантаження, які не завжди бувають під силу дітям старшого дошкільного віку. Окрім того, зростання сили може негативно вплинути на техніку бігу або ходьби.

Б.Шиян доводить, що найбільш тісний позитивний взаємозв'язок між фізичними якостями спостерігається в дітей до настання статевої зрілості. Крім того, чим нижчий рівень розвитку фізичних якостей, тим тісніший позитивний взаємозв'язок між ними, і навпаки [39].

Прогнозуючи розвиток фізичних якостей у процесі ігор спортивного характеру ми вважаємо, що позитивний перенос гнучкості має вплинути на спритність дітей під час стрибків, підстрибувань, бігу в різні сторони та ін.

У науковій літературі простежується думка про те, що головним фактором впливу на розвиток фізичних якостей є фізичне навантаження, яке одержує дитина у процесі виконання фізичних вправ (Е.Вільчковський, Е.Вавілова, О.Викулов, Н.Денисенко, Т.Дмитренко, О.Курок, Б.Шиян та ін.)

[2,3,4,5,11,39]. Фізичне навантаження це певна міра впливу рухової активності людини на організм, що супроводжується підвищенням (відносно стану спокою) його функціонування [39].

У зв'язку з цим, фізичні якості будуть розвиватися інтенсивно, якщо фізичне навантаження буде не максимальним, а оптимальним не за віком, а за індивідуальними особливостями дітей, їх фізіологічними показниками (частотою пульсу, дихання, кров'яного тиску), тобто воно буде сприяти ефективному розвитку фізичних якостей дітей старшого дошкільного віку.

Таким чином, фізичне навантаження обумовлюється роботою внутрішніх органів і має назву „внутрішнє навантаження”. До зовнішнього навантаження належить його обсяг та інтенсивність.

На думку Л.Чулицької, Г.Шалигіної, Б.Шияна, та ін. вчених, інтенсивність навантаження є кількістю виконаних рухів за певну одиницю часу [23,34,39]. Інтенсивність обумовлює силу впливу конкретної вправи на організм дитини. Обсяг навантаження вчені визначають тривалістю та загальною кількістю вправ, що виконувалися дошкільниками на занятті.

Характеристика фізичних якостей дитини старшого дошкільного віку зобов'язує необхідність визначення їх видів, сутність понять цих видів та аналізу особливостей їх розвитку. Однією з рухових якостей людини є швидкість. Це здатність виконувати різноманітні рухові дії (фізичні вправи) у мінімальний для даних умов відрізок часу. Рівень розвитку цієї якості, за твердженням Е.Вільчковського визначається станом опорно-рухового апарату (ступенем розвитку м'язової сили), силою, рухливістю, врівноваженістю процесів збудження і гальмування центральної нервової системи [36].

Виконання рухів з максимальною швидкістю значною мірою залежить від розвитку сили, гнучкості, спритності, витривалості. Тому розвиток швидкості у дошкільників, на думку Е.Вільчковського, пов'язаний з удосконаленням і формуванням усього комплексу рухових якостей [32]. При

умові врахування анатомо-фізіологічних особливостей дітей старшого дошкільного віку, розвитку швидкості необхідно приділяти особливу увагу.

Швидкість – це здатність людини виконувати різноманітні дії (фізичні вправи, трудові операції) у мінімальний для даних умов відрізок часу. Рівень розвитку цієї якості визначається станом опорно-рухового апарату (ступенем розвитку м'язової системи), рухливістю, силою, врівноваженістю процесів збудження і гальмування центральної нервової системи.

Дошкільний вік найсприятливіший для розвитку швидкості. Відповідність короткочасних навантажень функціональним можливостям організму дітей зумовлена високою збуджуваністю іннерваційних механізмів, що регулюють діяльність опорно-рухового апарату. Висока динаміка нервових процесів, властива дошкільникам, передбачає швидку зміну скорочення і розслаблення м'язів, максимальний темп рухів.

Виконання рухів з максимальною швидкістю значною мірою залежить від розвитку інших якостей - спритності, сили, гнучкості. Тому розвиток швидкості у дошкільників пов'язаний з удосконаленням усього комплексу рухових якостей. Однак у Дошкільному віці, враховуючи анатомо-фізіологічні особливості Дітей, розвитку швидкості приділяють особливу увагу.

У цьому віковому періоді важливо використовувати Різноманітні засоби, які сприяють розвитку швидкості, їх основна мета - охопити різні м'язові групи, які беруть участь у виконанні рухів, д удосконалювати регуляторну діяльність центральної нервової системи.

Розвитку спритності сприяють вправи, що виконуються з максимальною динамікою. Тому для розвитку цієї якості варто добирати ті рухи, що діти попередньо засвоїли. Тоді основна увага зусилля дитини концентруватимуться не на способі, а на швидкості виконання рухової дії. При цьому розвиток швидкості досягається за рахунок виконання з максимальною швидкістю руху в цілому, а також завдяки зростанню швидкості виконання окремих його елементів (кидок м'яча під час метання у

ціль, яка рухається; відштовхування і мах ногою під час стрибка у висоту та ін.).

Вирішенню таких завдань сприяють різноманітні рухливі ігри, під час яких дитина повинна швидко реагувати на дії своїх партнерів, виконувати певні рухи відповідно до створеної ситуації (швидкість реакції) тощо.

На розвиток швидкості ефективно впливають вправи, які стимулюють дошкільників до виконання швидких рухів, зокрема: біг з максимальною швидкістю на короткі дистанції, стрибки, загальнорозвиваючі вправи, які виконуються у швидкому темпі. Проте на прискорення темпу рухів дітей потрібно орієнтувати лише за умови, якщо вони виконують їх легко і вільно.

Найпоширенішим способом розвитку швидкості є біг, який широко застосовується під час ранкової гімнастики, занять з фізкультури, рухливих ігор сюжетного характеру, ігрових дій типу естафет, у яких діти змагаються між собою. Доцільно проводити повторний біг, суть якого в тому, щоб діти вдруге долали задану дистанцію, але вже якомога з більшою швидкістю. Однак довжина дистанції чи тривалість бігу мають бути такими, щоб швидкість його не знижувалась до кінця руху. Тривалість інтервалів відпочинку між повторюваннями вправ має забезпечити відносно повне відновлення сил дитини.

Експериментальним шляхом нами були визначені оптимальні дистанції для бігу з максимальною швидкістю для дітей 3-6 років, а також періоди пауз відпочинку між його повтореннями. Так, для дітей 3 років рекомендується дистанція 15 м, 4 років - 20 м, 5 років - 25 м, 6 років - 30-35 м. В іграх естафетного характеру старші дошкільники часто виконують біг "човниковим" способом (15-20 м в один і другий бік). У більшості дітей швидкість наприкінці дистанції не зменшується, а пульс після подолання її відновлюється до вихідних величин у межах 2-3 хв. Цю паузу можна вважати оптимальною для відпочинку дітей після виконання вправ даної інтенсивності.

Частота повторень бігу у дошкільників від 3 до 4 років – три-чотири рази, у старших – три-п'ять разів. Біг з вищою за середню швидкістю рекомендується для дітей 3-4 років у межах 20-25 с, дітям 5-6 років - 30-35 с.

Одним з важливих компонентів даної якості є швидкість рухової реакції дитини. Вона має велике прикладне значення у повсякденному житті дитини, особливо коли необхідно швидко відреагувати на раптову ситуацію та прийняти правильне рішення: негайно зупинитись, прискорити рух, змінити його напрям та ін.

До найпоширеніших методів розвитку швидкості реакції у дошкільників відносяться багаторазові повторення рухових дій за раптовим сигналом чи зміною ситуації. Наприклад, початок бігу за сигналом вихователя (свисток, мовна команда), зміна руху за командою вихователя, раптова зупинка під час ходьби або бігу за музичним акордом. Більшість рухливих ігор, пов'язаних з динамічними вправами (біг, стрибки, метання), сприяє удосконаленню рухової реакції дітей, бо тут постійно виникають нестандартні ситуації, й яких потрібно швидко орієнтуватися.

У дітей старших вікових груп розвитку швидкості сприяє застосування у процесі проведення занять з фізкультури та рухливих іграх методу змагання. Елементи змагання викликають у них емоційне піднесення, сприяють мобілізації потенційних можливостей у виконанні рухових дій у зв'язку з бажанням перемогти. Оскільки в процесі змагань дитина максимально проявляє швидкість реакції, точність і швидкість рухів, застосування цього методу підвищує рівень розвитку зазначеної якості.

Таким чином, широке використання різноманітних рухових дій швидкісного характеру у процесі ранкової гімнастики та на заняттях з фізичної культури, систематичне проведення рухливих ігор з елементами змагань створюють оптимальні умови для розвитку швидкості у дошкільників усіх вікових груп.

Значна частина авторів дослідження з цієї проблеми (М.Зімкін, О.Коротков та ін.) ставлять швидкісні формування рухових навичок у пряму

залежність від рівня розвитку спритності: чим вище рівень розвитку спритності, тим легше та швидше формується та чи інша навичка. З психологічної точки зору, спритність залежить від повноцінного сприйняття власних рухів та оточуючих обставин. Спритність має тісний зв'язок з швидкістю та точністю складних рухових реакцій [8].

Спритність – це здатність людини чітко виконувати рухи у складних координаційних умовах. Координаційна складність рухових дій є одним з основних критеріїв спритності. До другого відносять точність рухів, що включає точність просторових, часових та силових характеристик.

Значна частина авторів досліджень з цієї проблеми (М.В. Зимкін, О.В. Коробков та ін.) ставлять швидкість формування рухових навичок у пряму залежність від рівня розвитку спритності: чим вище рівень розвитку спритності, тим легше та швидше формується та чи інша навичка. З психологічної точки зору, спритність залежить від повноцінного сприйняття власних рухів та оточуючих обставин, від умінь швидко змінювати свою діяльність. Вона має тісний зв'язок з швидкістю та точністю складних рухових реакцій.

Процес природного розвитку здатності раціонально керувати у просторі та часі своїм руховим апаратом починається з раннього дитинства. Формування основних форм рухів найбільш інтенсивно відбувається у дошкільному віці. Розвиток спритності рухів у дітей 3-6 років має першочергове значення для підготовки їх до школи. Засновник теорії фізичного виховання П.Ф. Лесгафт одним з основних напрямків виховної роботи з дітьми вважав формування у них умінь з найменшою витратою зусиль і в максимально короткий відрізок часу свідомо виконувати найбільшу фізичну роботу, діючи при цьому чітко та енергійно.

Протягом дошкільного віку у дитини значно покращується координація довільних рухів. Рухові дії дошкільників (у кожній наступній віковій групі) виконуються все більш чітко й точно. Наприкінці дошкільного періоду, за умови відповідного навчання, діти опановують умінням дозувати свої м'язові

зусилля, у них покращується регулююча роль корн головного мозку. Тому в цей період створюються необхідні передумови для оптимального розвитку спритності, що в свою чергу забезпечує вдосконалення координаційних можливостей дітей у різноманітних видах рухових дій.

Рівень розвитку спритності у дошкільників має пряму залежність від обсягу раніше сформованих умінь і навичок, оскільки збільшення арсеналу різноманітних рухів позитивно впливає на функціональні можливості їхнього рухового аналізатора. Таким чином, чим більше дитина передбачає рухових координацій, тим швидше вона засвоює будь-який рух, тим вищий у неї рівень розвитку спритності.

На розвиток спритності у дошкільників впливають різноманітні фізичні вправи: загальнорозвиваючі, основні рухи (стрибки, метання, вправи на рівновагу та ін.), вправи на шикування та перешікування, які вимагають для правильного їх виконання відповідної координації рухів. Широке застосування різноманітних вправ у процесі занять фізичною культурою, ранкової гімнастики та під час прогулянок значною мірою збагачується руховий досвід дітей, сприяє їх координаційному розвитку. Однак, в міру автоматизації навички, значення даних фізичних вправ як засобу розвитку спритності значно знижується.

Існує декілька напрямків у розвитку спритності дошкільників. Як зазначалося вище, використання різноманітних вправ за умови, що вони мають елементи новизни, стимулює удосконалення даної якості.

Відповідно до цього, рекомендується під час виконання загальнорозвиваючих вправ частіше змінювати вихідні позиції, запобігати стандартних (одноманітних) повторень, активізувати використання вправ з предметами (гімнастичні палиці, скакалки, м'ячі та ін.), особливо у старших групах. Слід також ширше застосовувати вправи, які сприяють сприйманню дитиною своїх рухів та позицій тіла, диференціації м'язових відчуттів, тому що на цій основі у дітей формуються вміння керувати руховими діями.

З цією метою пропонують виконувати вправи з конкретним руховим завданням (цільовою настановою), точно дотримуватися напрямку, амплітуди, швидкості та величини м'язових зусиль. Наприклад, стрибнути у довжину з місця на певну відстань (через “струмок”); у глибину з приземленням в обумовлене місце (стрічка або аркуш паперу); метання предметів з влученням у ціль тощо. Це дає можливість “відчути” рухи при першому їх виконанні, а потім повторити тим же самим способом зі зміною цільової настанови (наприклад, місце приземлення у стрибках в глибину змінюється). Цінність цих вправ у тому, що умови їх виконання постійно варіюються, все це зумовлює формування пластичної навички, більшого її пристосування до змінюючих обставин.

Одним із проявів спритності є вміння зберігати рівновагу в статичній позиції та під час руху. Основними вправами для формування рівноваги є ходьба по лаві та колоді різними способами, ходьба на лижах, катання на ковзанах та велосипеді, а також різноманітні загальнорозвиваючі вправи.

Удосконаленню керування своїми діями сприяють вправи, виконання яких вимагає чіткої регуляції рухів у просторі та часі, а також м'язових зусиль. У цих вправах для дитини є зрозумілим зв'язок між характером рухів (напрямком, швидкістю, тривалістю та ін.) та його результатом. Наприклад, до них відносяться: прокачування м'яча у “ворітця”, влучання м'яча в ціль, різноманітні вправи з м'ячем (“школа” мяча) та ін. Цьому також сприяють ігри естафетного характеру з подоланням перешкод (пролізання в обруч, підлізання під дугу), з перекиданням та ловінням м'яча (“Передай м'яч”, “М'яч – середньому” та ін.). Результативність подібних вправ та ігор залежить від чіткості довільного регулювання рухових дій та швидкості їх виконання, що удосконалює спритність дітей.

Розвитку спритності сприяє здійснення деяких рухових дій в обидві сторони, а також правою та лівою рукою. Наприклад, метання предметів на дальність та в ціль діти виконують по черзі кожною рукою, стрибки в глибину та на місці з поворотом ліворуч та праворуч (у старших групах).

Розучуючи більш складні за координацією рухи, діти спочатку роблять їх в один бік, а після оволодіння вправами – в інший.

Збільшення координаційних труднощів вправ, підвищення вимог до точності їх виконання – один з важливих шляхів розвитку спритності. У кожній наступній віковій групі, враховуючи збільшення координаційних можливостей дітей, вимоги до якості виконання рухових дій постійно підвищуються. Від дитини вимагають більш чітких стрибків, метань, вправ на рівновагу та лазіння – тих основних рухів, які мають певну технічну складність.

Покращанню координації ряду рухів (ходьба, біг, загальнорозвиваючі вправи) сприяє музичний супровід на заняттях ранкової гімнастиці. Уміння перебудовувати рух відповідно до зміни характеру музики (висоти звучання та темпу її) удосконалюють пластичність навички, а це підвищує рівень розвитку спритності у дітей. Таким чином, розвиток спритності повинен йти по шляху підвищення координаційної складності вправ з обов'язковим дотриманням таких вимог: точність виконання вправ та взаємна узгодженість елементів рухів.

Ефективним засобом розвитку спритності в дітей є вправи з раптово змінними ситуаціями, із швидким реагуванням на несподівані зміни обставин та відповідно до цього прийняття оптимального рішення, яке реалізується в конкретних рухових діях. Найбільшу доцільність при цьому мають рухливі ігри як універсальний засіб у розвитку різних сторін даної якості. Ігрова діяльність дітей в тих обставинах, що змінюються раптово, ставить відповідні вимоги до вияву комплексу психо-фізіологічних функцій: сенсомоторні реакції, прийом та переробка інформації, кіностезичні сприйняття, оперативне мислення, увага, процес утворення та удосконалення динамічних стереотипів.

Тому рухливі ігри та вправи спортивного характеру (у старших вікових групах) відносяться до найбільш дійових та доступних засобів, які стимулюють розвиток спритності у дітей 3-6 років.

Розвиток спритності рухів у дітей шести років має першочергове значення для підготовки їх до школи. Засновник теорії фізичного виховання П.Ф.Лесгафт одним з основних напрямків виховної роботи з дітьми вважав формування у них уміння з найменшою витратою зусиль і в максимально короткий відрізок часу свідомо виконувати найбільшу фізичну роботу, діючи при цьому чітко та енергійно [16].

Протягом дошкільного віку у дитини значно покращується координація довільних рухів. Рухові дії дошкільників (у кожній наступній віковій групі) все більш чітко та точно. Наприкінці дошкільного періоду, за умови відповідного навчання, діти опановують умінням дозувати свої м'язові зусилля, у них покращується регулююча роль кори головного мозку. Тому в цей період створюються необхідні передумови для оптимального розвитку спритності, що в свою чергу забезпечує вдосконалення координаційних можливостей дітей у різноманітних видах рухових дій.

На думку вчених М.Зімкіна, О.Короткова та ін. рівень розвитку спритності у старших дошкільників має пряму залежність від обсягу сформованих умінь і навичок. Збільшення кількості рухів, їх різноманітність позитивно впливає на функціональні можливості рухового апарату дитини. Отже, численність вправлянь дітей у рухових координаціях, підвищує швидкість засвоєння будь-яких рухів, підвищує рівень розвитку спритності.

Таким чином, розвиток спритності залежить від рівня сформованості рухових умінь і навичок, тобто рухової підготовленості дітей.

Одним із проявів спритності є вміння зберігати рівновагу в статичній позиції та під час руху. Отже наявність високого рівня рівноваги позитивно впливає на розвиток спритності. Вправами для формування рівноваги є ходьба по лаві й колоді різними способами, ходьба на лижах, катання на ковзанах та велосипеді, а також загальнорозвивальні вправи. Інтенсивно рівновага розвивається під час спортивних ігор „Баскетбол” „Бадмінтон”, „Футбол” та ін. [40].

На розвиток спритності у дошкільників впливають різноманітні фізичні вправи: загальнорозвивальні, основні рухи (стрибки, метання, вправи на рівновагу та ін.), вправи на шикування і перешикування, які вимагають для правильного їх виконання відповідної координації рухів. Широке застосування різноманітних вправ у процесі занять фізичною культурою, ранкової гімнастики та під час прогулянок значною мірою збагачує руховий досвід дітей, сприяє їх координаційному розвитку. Однак в міру автоматизації навички, значення даних фізичних вправ як засобу розвитку спритності значно знижується.

Існує декілька напрямків у розвитку спритності дошкільників. Як зазначалось вище, використання різноманітних вправ за умови, що вони мають елементи новизни стимулює удосконалення даної якості. Відповідно до цього, рекомендується під час виконання загально розвиваючих вправ частіше змінювати вихідні положення, запобігати стандартних (одноманітних повторень), активізувати використання вправ з предметами (гімнастичні палиці, скакалки, м'ячі та ін.), особливо у старших групах. Слід також ширше застосовувати вправи, які сприяють сприйманню дитиною своїх рухів та позицій тіла, диференціації м'язових відчуттів, тому що на цій основі у дітей формуються вміння керувати руховими діями.

З цією метою М.Голощокіна, Т.Осокіна пропонують виконувати вправи з конкретним руховим завданням (цільовою настановою), точно дотримуватися напрямку, амплітуди, швидкості та величини м'язових зусиль [5, 26]. Наприклад стрибнути у довжину з місця на певну відстань (через „струмок”); у глибину з приземленням в обумовлене місце (стрічка або аркуш паперу); метання предметів з влученням у ціль тощо. Це дає можливість „відчути” рухи при першому їх виконанні, а потім повторити тим же самим способом зі зміною з цільовою настанови (наприклад місце приземлення у стрибках в глибину змінюється). Цінність цих вправ у тому, що умови їх виконання постійно варіюються, все це зумовлює формування пластичної навички, більшого її пристосування до змінюючих обставин.

Розвитку спритності сприяє також виконання деяких рухових дій в обидві сторони, а також правою та лівою рукою. Саме, у названих іграх діти виконують рухи, які пов'язані з асиметричними рухами, які сприяють розвитку в дітей спритності. Доцільність навчання дітей асиметричним руховим діям в обидві сторони підтверджується працями Е.Вільчковського, П.Лесгафта, Б.Шияна [2,24,39].

Збільшення координаційних труднощів вправ, підвищення вимог до точності їх виконання – один з важливих шляхів розвитку спритності, доводить Е.Вільчковський [2]. У контексті цих ідей розвиток спритності необхідно здійснювати шляхом підвищення координаційної складності вправ при дотримуванні: точності виконання вправ та взаємної узгодженості елементів рухів.

Удосконаленню керування своїми діями сприяють вправи, виконання яких вимагає чіткої регуляції рухів у просторі та часі, а також м'язових зусиль. У цих вправах для дитини є зрозумілим зв'язок між характером рухів (напрямком, швидкістю, тривалістю та ін.) та його результатом. Наприклад, до них відносяться: прокочування м'яча у „ворітця”, влучання м'яча в ціль, різноманітні вправи з м'ячем („школа” м'яча) та ін. Цьому також сприяють ігри естафетного характеру з подоланням перешкод (пролізання в обруч, підлізання під дугу), з перекиданням та ловінням м'яча („Передай м'яч”, „М'яч середньому” та ін.).

Ефективним засобом розвитку спритності у дітей є виконання вправ зі зміненими ситуаціями, з швидким реагуванням на раптові зміни обставин й прийняття рішення, яке необхідне в конкретній руховій дії. Найбільшу доцільність при цьому мають рухливі ігри та спортивні ігри, окрема «Баскетбол», як універсальний засіб у розвитку різних сторін спритності [40, с.106].

Вищезазначена ідея підкреслюється ствердженням видатного вченого О.Запорожця про те, що ігрова діяльність дітей в умовах раптово змінених обставин висуває відповідні умови до проявлення комплексу психо-

фізіологічних функцій: сенсомоторної реакції, прийом та переробка інформації, кінестетичні сприйняття, оперативне мислення, увага, процес утворення та удосконалення динамічних стереотипів [18].

У зв'язку з цим можна зробити висновок, що саме спортивні ігри (у старших групах) відносяться до найбільш дійових та доступних засобів, які стимулюють розвиток спритності у старших дошкільників.

Опорно-руховий апарат людини дозволяє їй виконувати рухові дії з великою амплітудою. Проте, часто через недостатню еластичність м'язів, зв'язок і сухожилів вона не може повністю реалізувати ці можливості. Водночас, якщо у людини належним чином не розвинена рухливість у суглобах, для неї буде складно оволодіти технікою багатьох рухових дій. Рухливість у суглобах позначають терміном гнучкість [39].

Теоретичний аналіз проблеми розвитку фізичних якостей дітей старшого дошкільного віку дав змогу дійти висновку: встановлено, що рівень розвитку фізичних якостей у значній мірі обумовлює результативність формування навичок рухових дій дітей (рухової підготовленості), які, в свою чергу, максимально впливають на морфофізіологічний розвиток дітей, формування постави; доведено, що розвиток рухових якостей у дітей відбувається під впливом двох факторів: природньо-вікових змін організму (морфофізіологічна та функціональна перебудови) та рухової активності, яка складається з комплексу організаційних форм фізичного виховання та його самостійної рухової діяльності; серед вчених існує наукова думка, що ефективність розвитку фізичних якостей підвищується за рахунок виконання рухів, фізичних вправ які включаються в різні форми фізичного виховання, зокрема спортивні ігри.

Отже, головним критерієм розвитку цих якостей є рухова підготовленість дітей: визначено, що ефективність розвитку фізичних якостей (гнучкості, витривалості, та спритності) підвищується за рахунок створення педагогічних умов: удосконалення техніки рухів дітей старшого дошкільного віку в іграх спортивного характеру; оптимізація засобів, форм,

методів і принципів розвитку фізичних якостей в іграх спортивного характеру; взаємозв'язку ігор спортивного характеру з різними формами фізичного виховання дітей старшого шкільного віку; досягнення високих показників в одній фізичній якості (наприклад, гнучкості) можливе лише за відповідного рівня розвитку інших (спритності, витривалості).

1.3 Вимоги до фізичних вправ, що розвивають швидкість і спритність

Вправи, спрямовані на розвиток фізичних якостей, застосовуються в строгій послідовності, з поступовим збільшенням об'єму і інтенсивності м'язового навантаження, з рівномірним розподілом її на верхній плечовий пояс, тулуб і ноги.

Вправи включаються в різні форми рухової діяльності, у тому числі в самостійну рухову діяльність дитини.

При підборі вправ на розвиток спритності необхідно пам'ятати, що їх хороше виконання порівняно швидко викликає стомлення, знижує точність, координацію. Тому їх проводять нетривалий година і на качану рухової діяльності.

У основі методики розвитку спритності лежать наступні положення:

- застосування незвичайних початкових положень в знайомих вправах: біг з початкового положення - сидячи, лежачи, стоячи на колінах і т. д.;
- зміна швидкості і темпу руху, використання різних ритмічних поєднань, різній послідовності елементів;
- зміна способів виконання вправ: метання згори, знизу, збоку, стрибки на одній або двох ногах, з поворотом;
- використання у вправах предметів, що сприяє умінню розподіляти рухи в просторі і в часі, поєднувати їх з рухами тіла, що вимагають різнобічної координації і тонких м'язових відчуттів;
- виконання погоджених рухів декількома учасниками: присідання, нахили в парах, піднімати і опускати обруч;

- складніші поєднання основних рухів: біг змієюю, оббігаючи кубики, дістаючи в стрибку підвішений предмет; ходьба по гімнастичній лавці з пролізанням в обруч і т. д.;

- використання вправ, в яких необхідно зберігати рівновагу або відновлювати його після втрати : біг із зупинками по сигналу, обертання, стрибки, присідання, стояння на одній нозі.

У методиці розвитку швидкості пропонуються наступні вправи.

1) Для розвитку швидкості реакції використовуються :

– старту з різних початкових положень: стоячи, сидячи, лежачи, спиною назад, з упору на колінах.

– чергування основних рухів: ходьба - стрибки, стрибки - присідання.

– зміна напрямку рухів при ходьбі і бігу з м'чем по сигналу.

– зміна інтенсивності рухів: ходьба – біг інтенсивний, біг повільний - біг з прискоренням.

2) Для розвитку здатності в коротку годину збільшувати темп руху використовується :

– біг в максимальному темпі на дистанції 20-25-30м 5-6 разів;

– біг з високим підняттям стегна, відведенням гомілки назад;

– біг з прискоренням.

3) Для розвитку уміння пристосовувати і регулювати довжину бігового кроку застосовують :

– біг з переступанням через гімнастичні палиці, укладені на різній відстані (однаковому, збільшеному, зменшеному);

– біг скрестним кроком після обручів.

Якості швидкості і спритності не проявляються ізольовано, а є складеними компонентами, що характеризують ту або іншу рухову діяльність і, можливо, що проявляються в ній більшою чи меншою мірою.

Кожне м'язове скорочення завжди протікає хоч би з мінімальною напругою і має певну швидкість і тривалість. Для прояву спритності потрібна різною мірою і сила, і швидкість, і спритність, і гнучкість. Прояв

основних якісних особливостей рухової діяльності взаємозв'язаний і взаємообумовлений. Глибока основа взаємозв'язку лежить в тому, що кожна з розбраних якостей, що хоча і мають свої специфічні особливості, є функцією все того ж нервово-м'язового апарату. Протікання фізіологічних і біохімічних процесів при м'язовій діяльності є єдиним процесом.

Вихованню цих фізичних якостей сприяють гра у баскетбол і, що важливо, усі ці фізичні якості розвиваються в комплексі.

Для розвитку здатності до реакції використовують вправи із завданнями, що швидко міняються, кидки і лов м'яча в парах (з відскоком і без, з виконанням бавовни перед ловом). Для розвитку диференціювання просторових, тимчасових і силових параметрів руху застосовують стрибки на задану довжину по зорових орієнтирах, біг і стрибки по розмітках, зроблених на різній відстані. Метання в щит, прокатування м'яча по коридору, човниковий біг і т. п. необхідний для розвитку здатності до орієнтування в просторі.

Методичні рекомендації навчання дітей 5-6 років грі баскетбол в умовах дошкільного навчального закладу

1. Навчання переміщенню починати з ознайомлення дітей з основною стійкою баскетболіста. Тут слід звертати особливу увагу на постановку ніг і рівномірний розподіл ваги тіла, на правильне положення тулуба. Надалі діти привчаються займати правильну стійку в ігрових вправах і іграх.

При пересуванні приставними кроками необхідно стежити, щоб кроки були ковзними, не підстрибуючи і рухи повинні бути м'якими.

При навчанні зупинкам слід дотримуватися такої послідовності: зупинка після ходьби кроком, потім після повільного бігу, зупинка після швидкого бігу й раптова зупинка. Спочатку зупинки виконуються вільно, а потім раптово, по звукових і зорових сигналах.

2. Навчати лову м'яча починати після того, як діти навчаться правильно стояти, тримати м'яч, пересуватися по майданчикові. Спочатку слід учити ловити м'яч двома руками на рівні грудей, використовуючи легені вправи. Освоюється положення пальців при лові м'яча після відскоку від підлоги, від стіни або щита, підвішеного на рівні грудей дитини, після кидка м'яча нагору й в інших вправах. Потім освоюється лов м'яча паралельно з передачею його двома руками від грудей. Лов і передача м'яча виконуються спочатку при ходьбі, потім при бігу. Необхідно вчити ловити м'яч, що летить назустріч і збоку, низько й високо, на місці й у русі. Послідовно ускладнюються вправи в лові м'яча, варіюються й напрямки передачі м'яча. При цьому використовуються наступні вправи: передачі м'яча парами, передачі в трійках, у четвірках, у колі. Спочатку вправи виконують стоячи на місці, далі з переходом слідом за своєю передачею; на місце, що одержав м'яч і, нарешті, з переходом у протилежному від передачі м'яча напрямку.

У кожній вправі слід давати дітям посильні завдання: вибирати відповідний спосіб і напрямок передачі м'яча, діяти залежно від показу дії або команди вихователя. При вдосконалюванні лову й передачі м'яча широко застосовуються комбінації цих дій з іншими прийманнями: зупинками, поворотами, веденням і киданням м'яча.

При навчанні передачі м'яча однією рукою від плеча необхідно розбудовувати й удосконалювати вміння передавати його як правою, так і лівою рукою.

3. При навчанні веденню м'яча доцільно спочатку використовувати підготовчі вправи: відбивання м'яча обома руками, відбивання правою й лівою рукою на місці, ведення м'яча на місці правою й лівою рукою, ведення на місці поперемінно правою й лівою рукою, які дозволяють освоїти спосіб накладання руки на м'яч. М'яч контролюється пальцями, кистю, ліктем і рукою, при цьому регулюється висота й швидкість відскоку м'яча. Долоня зігнута у вигляді чашечки й не стосується м'яча, пальці зручно розведені, ведення починається м'яким рухом кисті. Штовхаючи м'яч, потрібно прагнути супроводжувати його як

можна довше, зберігаючи над ним контроль. Увага дитини звертається на правильне положення руки й голови, на контроль над м'ячем за допомогою бічного зору.

Після того як дитина навчається контролювати м'яч обома руками досить упевнено, можна перейти до ведення в русі спочатку кроком, потім бігцем. Головну увагу звертають на вироблення почуття ритму, уміння координувати рухи рук і ніг. Дитина повинна виконувати рухи вільно, невимушено, м'яч не повинен перешкоджати бігу. Спочатку освоюється ведення м'яча по прямій, потім зі зміною напрямку, швидкості пересування й висоти відскоку м'яча.

Удосконалюючи ведення м'яча, слід вводити протидії умовного супротивника. Спочатку активність протидії можна обмежити, а згодом наближати до ігрової обстановки, щоб формувати навички раціонального й самостійного застосування різних способів ведення м'яча.

4. Кидкам м'яча в кошик дітей навчають одночасно з навчанням передачі м'яча. Подібність **координаційної** структури полегшує процес оволодіння **діями**: При навчанні кидкам важливо зосереджувати увагу **дітей** на вихіднім положенні, на погодженості роботи рук і ніг, русі кисті при **кидку**.

Навчання кидкам починають після ознайомлення з передачею м'яча, а також показу кидка м'яча в мету, установлену на підлозі. Для оволодіння кидками м'яча із траєкторією доцільно застосовувати підготовчу вправу – кидок м'яча через перешкоду (мотузочка, планка, сітка й ін.). Далі висота мети поступово змінюється.

Спочатку показується й пояснюється дітям правила прицілювання, потім пропонує їм докинути м'яч до щита, потім дає завдання перекинути м'яч через високо підвішену сітку, мотузочку й інші перешкоди (150-170 см висоти). При цьому діти засвоюють кидки м'яча із траєкторією. Коли вони навчаються просто докидати м'яч до кошика, треба запропонувати потрапити в неї тим або іншим способом. Доцільно поступово збільшувати висоту до мети. Для цього зручна стійка з мінливою висотою кільця.

Повідомляється дітям основні правила прицілювання, пояснюється значення траєкторії польоту м'яча, її залежність від прикладеної сили до м'яча.

Дітей старшого дошкільного віку цікавить результат влучення, тому наприкінці вправ і ігор вихователь підводить їхній підсумок. Він відзначає успіхи дітей, пояснює, що було виконано ними добре, які порушення вони допустили. У результаті діти засвоюють, що вихователь під час ігор і вправ спостерігає за кожним з них, тому при повторенні намагаються ретельно виконувати всі його вимоги.

Висновки до першого розділу

Отже, аналіз літературних джерел стверджує, що застосування елементів спортивної гри баскетбол ефективно сприяє розвитку у дітей старшого шкільного віку життєво важливих фізичних якостей – швидкості, спритності, сили і витривалості.

Одержані показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості при порівнянні з віковими нормами діти старшого шкільного віку контрольної групи за всіма показниками відповідали середньому та низькому рівням, а діти експериментальної групи – середньому і високому рівням.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань були використані такі методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення науково-педагогічних літературних джерел;
2. Антропометричні методи;
3. Педагогічний експеримент;
4. Тести на визначення фізичних якостей за загальнопринятими методиками;
5. Методи математичної статистики.

Аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури. Нами вивчалася література по темі дослідження.

Аналіз науково-методичної літератури використовувався для вибору методів дослідження і теоретичного розділу роботи. Підбір науково-методичної літератури представлений вітчизняними авторами, якими були представлені дослідження учених, тренерів. Застосовувалася для формалізації результатів наших досліджень:

- при обробці результатів анкетного опитування;
- при визначенні рівня фізичної підготовки;
- при математичній обробці результатів педагогічного експерименту.

Математична обробка. здійснювалася за підтримки прикладної комп'ютерної програми "Statistica 10.0". Аналізуючи данні дослідження були використані наступні показники:

Середньоарифметична - \bar{x} ;

Похибка середньої величини – m;

Середнє квадратичне відхилення – σ ;

Коефіцієнт варіації – V;

Величина t критерій Стьюдента.

2.2 Організація дослідження

Дослідження були проведені у Маріупольському ДНЗ №134 (експериментальна група) та ДНЗ №135 м. Маріуполь. Для вирішення поставлених завдань до педагогічного експерименту були залучені хлопчики та дівчатка 5-6 років, які за станом здоров'я належать до основної медичної групи. Експериментальна група складалась з 24 дітей (11 хлопчиків та 13 дівчаток) та контрольна група 22 дитини (10 хлопчиків і 12 дівчаток).

Дослідження проводилися у декілька етапів.

Перший етап складався з вивчення науково-методичної та спеціальної літератури, досвіду організації системи фізичного виховання дошкільних дитячих закладів, методики проведення занять фізичної культури з дітьми, педагогічні спостереження (2020 рік).

Другий етап: проведений педагогічний експеримент, який спрямований на вивчення показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості дітей 5-6 років і оцінки ефективності фізичного виховання дошкільних закладів, що застосовували різні методики.

Групи відрізнялись одна від іншої тим, що на протязі навчального року у контрольній групі проводилося заняття з фізичного виховання за загальноприйнятою системою, а в експериментальній групі проводилися заняття з використання елементів баскетболу двічі в неділю. Інші заняття проходили згідно з програмовим матеріалом.

Всі учні, за даними лікарського огляду, відносяться до основної медичної групи і однакового рівня розвитку та фізичної підготовленості.

Вимірювання та експрес-тести проводилися у квітні 2021 року.

Усі контрольні вправи (тести) проводились на заняттях фізичного виховання в основній частині.

Перед кожним тестом дітям давалась попередня інструкція про зміст і умови виконання завдання та декілька спроб. Після цього кожна дитина виконувала три контрольні спроби на максимальний результат. Найкращий результат заносився у спеціальний протокол.

РОЗДІЛ 3 ОБГОВОРЕННЯ ТА АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Аналіз показників фізичного стану на початку експерименту

Заходи, які проводились на державному рівні, не викликали очікуваних зрушень, пов'язаних із покращенням фізичного стану та здоров'я дітей. Тому національна програма “Фізичне виховання – здоров'я нації” (1998) спрямовує спортивну науку і практику на розв'язання оздоровчих завдань фізичного виховання, пошук нових шляхів їх вирішення.

Традиційні засоби фізкультурно-спортивної роботи з дітьми вже не відповідають сучасним вимогам і потребують заміни на більш ефективні, особливо це стосується урочних форм занять.

На сьогодні проведення занять з фізичного виховання вимагає використання таких фізичних вправ, проведення яких характеризується високим оздоровчим ефектом, інтенсивністю, регульованою у часі тривалістю, великою моторною щільністю, обмеженим місцем проведення.

У пошуках інноваційних підходів до організації занять фізичного виховання з дітьми дошкільного віку слід враховувати особливе значення й привабливість для них ігрової діяльності. Ігри дозволяють розв'язати цілий комплекс важливих завдань у роботі з дітьми: задовольнити їх потребу у русі, вчити володіти своїм тілом, розвивати фізичні якості, розумові та творчі здібності, моральні якості тощо.

До видів спорту, які відповідають сучасним та особливо майбутнім умовам життя, спеціальна комісія Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки та культури (ЮНЕСКО) віднесла баскетбол – за його можливості зміцнювати здоров'я, сприяти гармонійному розвитку людини.

Тому одним із таких підходів може стати спроба побудувати процес фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку на підставі використання елементів баскетболу у системі занять фізичного виховання.

Виходячи с того, що ефективність системи фізичного виховання дошкільників оцінюється, з одного боку, рівнем розвитку фізичних якостей, з іншого, – рівнем фізичного здоров'я дітей, наше дослідження було спрямовано на вивчення показників фізичного розвитку та таких важливих якостей, як швидкість і спритність дітей старшого дошкільного віку.

У результаті проведеного обстеження дітей 5 років контрольних та експериментальної груп були одержані середні дані їх фізичного розвитку (довжина тіла, маса тіла, ОГК) (табл.3.1).

Таблиця 3.1

Показники фізичного розвитку дітей 5 років

Показники	Стать	Група		
		експериментальна	t	контрольна
Довжина тіла, см	хлопчики	111,8 \pm 0,4	10,3	105,2 \pm 0,5
		вище середнього		середній
	дівчатка	107,1 \pm 0,6	1,19	108,2 \pm 0,7
		середній		середній
Маса тіла, кг	хлопчики	27,7 \pm 0,3	10,4	19,8 \pm 0,7
		високий		середній
	дівчатка	24,2 \pm 0,6	5,5	19,9 \pm 0,5
		вище середнього		середній
Окружність грудної клітини, см	хлопчики	60,7 \pm 0,7	2,6	57,9 \pm 0,8
		високий		вище середнього
	дівчатка	56,1 \pm 0,6	2,9	57,8 \pm 0,1
		середній		вище середнього

Як видно з таблиці 3.1 у хлопчиків експериментальної групи середній показник довжини тіла – 111,8 \pm 0,4 см, у хлопчиків контрольної групи цей показник нижче і складав 105,2 \pm 0,5см.

У дівчаток експериментальної групи показник довжини тіла склав $107,1 \pm 0,6$ см, а у дівчаток контрольної групи – $108,2 \pm 0,7$ см.

Аналізуючи показник маси тіла у хлопчиків експериментальної групи склав $27,7 \pm 0,3$ кг, а у хлопчиків контрольної групи показник нижче і склав $19,8 \pm 0,7$ кг. У дівчаток експериментальної групи показник склав $24,2 \pm 0,6$ кг, а у дівчаток контрольної групи склав – $19,9 \pm 0,5$ кг.

Середній показник окружність грудної клітини у хлопчиків експериментальної групи склав – $60,7 \pm 0,7$ см, а у хлопчиків контрольної групи – $57,9 \pm 0,8$ см. У дівчаток експериментальної групи показник склав $56,1 \pm 0,6$ см, а у контрольної – $57,8 \pm 0,1$ см.

У процесі порівняльного аналізу була виявлена достовірність відмінностей між показниками довжини тіла у хлопчиків, маси тіла у хлопчиків і дівчаток, окружність грудної клітини так само у хлопчиків і дівчаток на користь дітей експериментальної групи.

Одержані показники фізичного розвитку при порівнянні з віковими нормами відповідали у експериментальної групи дітей високому і вище середнього рівням, а у дітей контрольної групи – вище середнього і середньому рівням.

У процесі порівняльного аналізу, на початку експерименту розвитку таких важливих якостей як швидкість і спритність, виявлена достовірна різниця у хлопчиків тільки в бігу на 30 м і бігу “змійкою”, а в інших різниця недостовірна (табл. 3.2).

У дівчаток достовірна різниця на користь дівчаток експериментальної групи була відзначена в трьох тестах – в бігу на 30 м, та бігу “змійкою” і в метанні малого м'яча, за усіма іншими різниця недостовірна (табл.3.2).

Отже, групи були практично едентичні. Порівнюючи одержані показники з віковими нормами у дітей експериментальної і контрольної групи, можна констатувати, що вони в контрольній групі відповідали середньому і низькому рівням, а в експериментальній середньому і високому рівню.

Таблиця 3.2

Результати тестування фізичної підготовки дітей 5 років

№ п/п	Вправа	Стать	Група		
			експериментальна	t	контрольна
1.	Біг на 30 м, сек	Х	6,9 ± 0,14	2,0	7,3 ± 0,14
			середній		середній
		Д	6,3 ± 0,09	8,4	7,5 ± 0,11
			середній		середній
2.	Стрибок в довжину з місця, см	Х	98,5 ± 3,25	0,09	94,5 ± 4,47
			середній		середній
		Д	104,8 ± 4,64	1,5	94,0 ± 5,4
			середній		середній
3.	Метання малого м'яча на дальність, правою і правою руками, м	Х	9,9/5,8 ± 0,48/0,32	0,11 0,21	8,09/4,7 ± 0,69/0,24
			низький		низький
		Д	8,8/4,8 ± 0,4/0,2	6,36 0,32	5,2/4,9 ± 0,4/0,24
			середній		низький
4.	Човниковий біг, 3x10 м, сек	Х	14,5 ± 0,56	0,6	15,1 ± 0,83
			середній		низький
		Д	15,1 ± 0,50	0,45	15,5 ± 0,73
			середній		низький
5.	Біг "змієюю" (10 м), сек	Х	25,5 ± 0,55	2,5	27,2 ± 0,38
			достаточний		середній
		Д	25,0 ± 0,55	11,4	29,8 ± 0,26
			середній		низький

Примітка: Х – хлопчики; Д – дівчатка

3.2 Аналіз показників фізичного стану після проведення експерименту

Оптимізація процесу фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку відбулася за допомогою цілеспрямованого використання елементів баскетболу та присвячений обґрунтуванню і розробці методики проведення занять фізичного виховання з використанням елементів баскетболу у дошкільному навчальному закладі.

Розробка експериментальної методики будувалася на основних положеннях програми з фізичного виховання для дошкільних закладів.

Процес навчання елементам баскетболу передбачав дотримання загально-дидактичних принципів, знання та реалізація яких робить процес фізичного виховання ефективнішим.

Одним із шляхів оптимізації навчального процесу є раціональне планування навчального матеріалу. До системи занять увійшли теоретико-методичні знання, рухливі ігри та естафети, початкове навчання, тобто створення попереднього уявлення про елементи, які вивчаються, поглиблене навчання технічним елементам.

Організація процесу фізичного виховання старших дошкільників здійснювалась з урахуванням особливостей правил гри у баскетбол, адаптованих до умов дошкільних закладів.

Запропоновані заняття проводилися за загальноприйнятою схемою.

Значне місце у системі занять відводилось рухливим іграм, естафетам, які вміщують біг, стрибки, метання, елементи акробатики, і складають 20% загального часу заняття. Ці вправи дозволили нам підвищити емоційність занять та одночасно комплексно вирішити завдання фізичного розвитку дітей.

Частина загального часу (60%) було витрачено на навчання основам техніці, причому певне місце відводилося методу поєднаного впливу, який дозволяє за допомогою спеціальних вправ баскетболіста та методичних

прийомів одночасно вирішувати завдання технічної підготовки та розвитку фізичних якостей. Через те, що діти у цьому віці добре сприймають нові рухи та частіше все виділяють основні деталі, що найбільше запам'яталися, то при навчанні техніці ми віддавали перевагу цілісному методу. Інші 20% відводилися на спеціальну фізичну підготовку (контрольні вправи, тестування). Більшість технічних дій пропонувалось виконувати як правою, так і лівою руками для гармонійного впливу фізичних вправ на організм дітей.

Для перевірки експериментальної методики оптимізації фізичного виховання дошкільників елементами баскетболу проводився педагогічний експеримент.

Кількісний аналіз показників фізичної підготовленості дітей показав, що в експериментальній групі після експерименту більша кількість показників є статистично значущі зміни порівняно з показниками контрольної групи (табл. 3.3).

Аналізуючи результати досліджень, необхідно підкреслити, що за всіма показниками відбулися позитивні зміни. Однак виявлені різні темпи приросту показників розвитку фізичних якостей.

Якісна характеристика рівня фізичної підготовленості показала, що використання експериментальної методики за всіма показниками забезпечило досягнення найбільш високого нормативу фізичної підготовленості. Так, в експериментальній групі приріст складав: у хлопчиків від 11,2% у стрибку в довжину з місця, до 24,3% у бігу “змійкою” на 10м; у дівчаток відповідно від 7,4% в бігу на 30 м, до 37,5% в метанні лівою рукою.

Значно скромніші показники були відзначені у дітей контрольної групи: у хлопчиків найкращий результат відзначався у бігу “змійкою” на 10м - 11,4сек і найгірший у метанні мяча - 0,2%; у дівчаток відповідно відзначені наступні результати: найкращий результат 8,6% у бігу “змійкою” на 10м і найгірший 4,1 у стрибку в довжину з місця.

Таким чином, найбільший приріст показників фізичної підготовленості в експериментальній групі був виявлений у розвитку таких рухових якостей, як спритність.

Таблиця 3.3

Результати тестування фізичних якостей дітей старшого шкільного віку на кінець експерименту

№ п/п	Вправа	Стать	Група					
			експериментальна			контрольна		
			початок	кінець	%	початок	кінець	%
1.	Біг на 30 м, сек	Х	6,9±0,14	5,9±0,23	14,5	7,3±0,14	7,1±0,11	2,8
			середній	високий		середній	середній	
		Д	6,3±0,09	5,8±0,07	7,4	7,5±0,11	7,5±0,23	4,2
			середній	високий		середній	середній	
2.	Стрибок в довжину з місця, см	Х	98,5±3,25	109,5±2,33	11,2	94,5±4,47	99,5±3,12	5,3
			середній	середній		середній	середній	
		Д	104,8±4,64	113,9±3,23	8,7	94,0±5,4	97,9±2,7	4,1
			середній	середній		середній	середній	
3.	Метання малого м'яча на дальність, праврю і правою руками, м	Х	9,9/5,8±0,48/0,32	11,3/6,9±0,23/0,24	14,1 18,9	8,09/4,7±0,69/0,24	8,11/5,2±0,34/0,12	0,2 0,6
			низький	високий		низький	низький	
		Д	8,8/4,8±0,4/0,2	9,7/6,6±0,4/0,2	10,2 37,5	5,2/4,9±0,4/0,24	5,9/5,2±0,2/0,13	7,8 6,1
			середній	високий		низький	низький	
4.	Човниковий біг, 3x10 м, сек	Х	14,5±0,56	12,1±0,56	16,6	15,1±0,83	14,7±0,37	2,7
			середній	середній		низький	низький	
		Д	15,1±0,56	13,2±0,56	7,7	15,5±0,73	15,0±0,24	3,3
			середній	середній		низький	низький	
5.	Біг "змійкою" (10 м), сек	Х	25,5±0,55	19,3±0,43	24,3	27,2±0,38	24,1±0,25	11,4
		Д	28,4±0,45	21,2±0,45	25,4	29,8±0,26	25,8±0,14	8,6

Примітка: Х – хлопчики; Д – дівчатки

Ці якості значною мірою розвиваються під час занять баскетболом.

Тому можна стверджувати, що запропонована методика розвитку фізичних якостей елементами баскетболу є ефективною і може рекомендуватися як один із варіантів підвищення рівня фізичної підготовленості дітей 5-6 років і успішної підготовки до навчання в школі.

Висновки до третього розділу

Отже, аналіз рівня розвитку таких важливих якостей, як швидкість та спритність показав, що використання експериментальної методики за всіма показниками забезпечило досягнення найбільш високих нормативів фізичної підготовленості. Найбільший приріст показників цих якостей в експериментальній групі складав: у хлопчиків від 11,2% у стрибку в довжину з місця, до 24,3% у бігу “змійкою” на 10м; у дівчаток відповідно від 7,4% в бігу на 30 м, до 37,5% в метанні лівою рукою.

Значно скромніші показники були відзначені у дітей контрольної групи: у хлопчиків найкращий результат відзначався у бігу “змійкою” на 10м - 11,4сек і найгірший у метанні мяча - 0,2%; у дівчаток відповідно відзначені наступні результати: найкращий результат 8,6% у бігу “змійкою” на 10м і найгірший 4,1 у стрибку в довжину з місця.

Результати проведеного експерименту показали ефективність застосованої методики проведення занять фізичної культури у дошкільному закладі м. Маріуполь, Центрального району з пріоритетним використанням елементів баскетболу і може бути рекомендована як один із варіантів підвищення рівня фізичної підготовленості дітей 5-6 років і успішної підготовки до навчання в школі.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Правила безпеки на заняттях з фізичного виховання

Вимоги безпеки під час проведення занять

4.1.1. Спортивний зал має бути підготовлений відповідно до вимог навчальної програми.

4.1.2. Обладнання необхідно розміщувати так, щоб навколо кожного гімнастичного снаряда була безпечна зона.

4.1.3. Перед кожним заняттям потрібно перевіряти стан снарядів: міцність кріплення; міцність розтяжок та ланцюгів; кріплення канатів, жердин, гімнастичних стінок тощо.

4.1.4. Для запобігання травматизму під час занять з гімнастики слід дотримуватись таких вимог: виконувати гімнастичні вправи на снарядах тільки в присутності вчителя або фахівця з фізичної культури і спорту; укладати гімнастичні мати таким чином, щоб їх поверхня була рівною; перевозити важкі гімнастичні снаряди за допомогою спеціальних візків і пристроїв; виконувати складні елементи і вправи під наглядом учителя або фахівця з фізичної культури і спорту, застосовуючи методи і способи страхування відповідно до вправи; змінюючи висоту брусів, обидва кінці жердини піднімати одночасно; висовувати ніжки в стрибкових снарядах по черзі з кожного боку, піднявши снаряд; для змащення рук треба використовувати магнезію, яка зберігається в спеціальних ящиках, що виключають розпилювання.

4.1.5. Під час виконання учнями гімнастичних вправ поточним способом (один за одним) слід дотримуватися необхідних інтервалів, які визначає вчитель або фахівець з фізичної культури і спорту.

Вимоги безпеки під час проведення занять із легкої атлетики

4.2.1. Взуття учнів має бути на підшві, що унеможливило ковзання; воно повинно щільно облягати ногу і не заважати кровообігу. На підшві спортивного взуття дозволяється мати шипи.

4.2.2. Вправи з метання дозволяється виконувати тільки за командою вчителя фізичної культури. Кидки снарядів слід виконувати в напрямку розміченого сектору. Зустрічні кидки та кидки у напрямку бігової доріжки не дозволяються.

Перебуваючи поблизу зони метання, не можна повертатися спиною до напрямку польоту об'єкта метання.

4.2.3 При виконанні вправ фронтальним методом учні повинні розташовуватися в одну шеренгу на відстані не менше ніж 2 м один від одного.

Під час поточного виконання вправ з метання учні, які мають взяти снаряди в секторі, повинні переміщуватися за вчителем або фахівцем з фізичної культури і спорту безпечним маршрутом (як правило, з лівого боку на безпечній відстані від сектору).

4.2.4. Брати снаряди в руки, іти за снарядами можна тільки з дозволу вчителя або фахівця з фізичної культури і спорту. Не дозволяється виконувати довільні кидання, залишати без нагляду спортивний інвентар для метання, зокрема інвентар, який не використовується в цей час.

4.2.5. Спортивний снаряд назад до кола або місця метання слід переносити, ні в якому разі не кидати. Зберігати і переносити спортивний інвентар для метання треба в спеціальних укладках або ящиках.

Вимоги безпеки під час занять із спортивних ігор (футбол, волейбол, баскетбол, гандбол)

4.3.1. Під час занять із спортивних ігор учні мають виконувати вказівки вчителя фізичної культури або фахівця з фізичної культури і спорту, дотримуватись послідовності проведення занять - поступово давати навантаження на м'язи з метою запобігання травматизму.

4.3.2. Перед початком гри учні проводять розминку: відпрацьовують техніку ударів і ловіння м'яча, правильну стійку і падіння під час приймання м'яча, персональний захист.

4.3.3. Одяг учнів, які займаються спортивними іграми, має бути легкий, не утруднювати рухів, взуття у гравців - баскетболістів, волейболістів, гандболістів - на гнучкій підошві типу кедів, кросівок, у футболістів - на жорсткій підошві.

Гравцям не слід носити на собі будь-які предмети, небезпечні для себе та інших гравців (сережки, ланцюжки, браслети, амулети тощо).

Під час проведення занять на відкритому повітрі у сонячну спекотну погоду учням необхідно мати легкі головні убори, по периметру поля для ігрових видів спорту необхідно розставити пляшки з водою.

4.3.4. Учням, які грають у футбол, слід мати індивідуальні захисні пристрої: наколінники, захисні щитки під гетри; воротарям – рукавички.

4.2. Гігієна праці й санітарія під час занять фізичними вправами

Гігієна (hydicinos – гр. та яка дає здоров'я) – наука про здоров'я вивчає зв'язок та взаємодії з навколишнім середовищем, а також вплив різних внутрішніх і зовнішніх факторів на здоров'я людини, нерозривно пов'язана із фізичним вихованням її, з фізичною культурою суспільства тому, що метою фізичного виховання є створення здорового працездатного і потрібного по своїх морально-психологічних якостях і фізичних як члена людського суспільства.

Саме вимоги для повноцінного фізичного виховання людини є вимогами гігієни. Саме поєднання фізичного виховання із гігієною складає поняття «фізична культура».

Санітарія (лат. sanitas – здоров'я) складова поняття «гігієни», розуміють методологію гігієни, тобто ті засоби, заходи, способи і методи

розроблені гігієною для практичного втілення в життя людини і суспільства.

З перших хвилин життя людини він відчуває вплив гігієнічних норм і санітарних заходів, які засвоюються лікарями, батьками і родичами.

Вимоги до виконання санітарно-гігієнічних норм і заходів в повсякденному житті кожним чином людської спільноти (роду, сім'ї, племені, виробничих і інших колективах, народу, держави, нації) виховуються першими у вихованні моралі – сукупності норм і вимог до його поведінки в суспільстві і норм задоволення його потреб відповідного його місця в ієрархії суспільства.

Що до гігієнічних норм і вимог то вони відбиваються у звичаях і традиціях народів, в релігійних і державних постановах. Відповідно що і їх невиконання карається громадським осудом, релігійними покараннями, адміністративними і судовими органами.

Саме в сфері фізичного виховання і спортивної діяльності формується і засвоюється санітарні норми, гігієнічні змагання і вміння у підростаючого покоління. Кожний працівник фізичної культури, кожний спортсмен повинний тільки сам знати і повсякденно виконувати санітарні вимоги, бути прикладом для оточуючих, а і з перших кроків вчили своїх учнів здоровому способу життя.

Сучасні основи гігієни і санітарії фізичних вправ і спорту розроблені Петром Францієвичем Лесгафтом на початку ХХ сторіччя. Виховуючи необхідні фізичні і психічні якості в своїх учнів тренер повинен знати які і як різні вправи та інші фактори впливають на їх здоров'я і рівень тренуваності, повинний вміти враховувати і передбачити їх вплив плануванні навчально-тренувального процесу і змагальної діяльності. Відповідно з гігієнічними нормами він повинний вміти облаштовувати місця змагань і занять, вимагають від обслуговуючого персоналу і спортсменів в підтримці санітарних вимог, організувати режим дня і харчування.

Боротьба, бокс, групова акробатика, плавання за гігієнічними нормативами займають особливе місце серед інших видів спорту висуваючи підвищені вимоги до гігієни тіла спортсменів, що відображено і в «Правилах змагань» цих видів спорту.

Основні гігієнічні вимоги до спортсменів: і їх спортивної діяльності:

1. Поєднання загальної фізичної і спеціально-фізичною підготовкою;
2. Поступовість в збільшенні тренувального навантаження;
3. Раціональне чергування праці і відпочинку;
4. Повноцінне, збалансоване по складу харчування.

Зазначаємо, що три з указаних гігієнічних вимог співпадають з основними принципами фізичного виховання.

До цих 4-х основних загально-спортивних вимог, щодо спортивних єдиноборств можна додати ще одну вимогу – прискіплива увага єдиноборця до чистоти і здоров'я шкірного покриву тіла і волосся, бо за правилами змагань при шкірних захворюваннях атлет не допускається до змагань лікарем вже на зважуванні при якому він проводить зовнішній огляд повністю роздягнутих атлетів.

4.3. Пожежна безпека у спортивних залах

У спортивних залах висотою до нижнього поясу несучих конструкцій покриття 12 м і більш при використанні великорозмірного декоративного оформлення (на всю висоту залу) необхідно передбачити додаткові заходи щодо захисту цього оформлення (монтаж тимчасових водяних завіс, швидкоз'ємні кріплення і т. п.).

У неробочий час ключі від приміщень повинні знаходитися у чергового (сторожа).

Комплект ключів від технічних поверхів і приміщень, міжфермових просторів і в'їзних доріг повинен постійно знаходитися в

черговому (диспетчерському) приміщенні з постійним перебуванням людей.

На випадок виникнення пожежі повинна бути забезпечена можливість безпечної евакуації людей, що знаходяться в будівлі (споруді). Проходи, виходи, коридори, вестибюлі, фойє, тамбури, драбини не дозволяється захащувати різними предметами і устаткуванням. Всі двері евакуаційних виходів повинні вільно відкриватися у напрямі виходу з приміщень, будівель і споруд; закривати двері на замки і важко відчиняємі замки при проведенні змагань, тренувань, репетицій і культурно-видовищних заходів забороняється.

У коридорах, на сходових майданчиках і на дверях, що ведуть до евакуаційних виходів або безпосередньо назовні, повинні бути встановлені приписуючі знаки «Вихід» згідно ГОСТ 12.4.026.76* «Кольори сигнальні і знаки безпеки». Тимчасові місця для глядачів (висувні, знімні, збірно-розбірні і т. п.), а також сидіння на трибунах критих і відкритих спортивних споруд не допускається виконувати з синтетичних матеріалів, що виділяють при горінні високо небезпечні речовини. Під тимчасовими місцями забороняється зберігання яких-небудь горючих матеріалів і устаткування, а також стоянка техніки. Простір під тимчасовими трибунами перед початком кожного змагання повинен очищатися від горючого сміття і висушеної трави.

Установка приставних сидінь на шляхах евакуації забороняється. Тимчасові сидіння в евакуаційних люках, призначені для розміщення фону на трибунах при проведенні спортивно-художніх свят, відкриття і закриття міжнародних змагань або інших міжнародних заходів, а також культурно-видовищних заходів, повинні бути знімними. Для їх швидкого демонтажу повинні бути передбачені спеціальні пристосування і виділено відповідну кількість осіб для виробництва цих робіт.

Приміщення будівель і споруд повинні бути обладнані системою сповіщення про пожежу і управління евакуацією. Система оповіщення про

пожежу і управління евакуацією повинна забезпечувати реалізацію розроблених планів евакуації людей.

У сходових клітках будівель і споруд забороняється: влаштовувати робочі, складські і іншого призначення приміщення, прокладати трубопроводи з легкозаймистими (ЛВЖ) і горючими (ГЖ) рідинами, зберігати горючі матеріали, а також встановлювати устаткування і різні предмети, що перешкоджають пересуванню людей. Двері в протипожежних стінах і перегородках будівель і споруд, скління віконних і дверних отворів у внутрішніх стінах і перегородках на шляхах евакуації, а також в перегородках, що розділяють вестибюлі і фойє, пристрої для самозакривання дверей, що ущільнюють прокладки в притворах дверей повинні постійно знаходитися в справному стані. Розстановку крісел для глядачів в спортивних залах слід передбачати так, щоб не створювалися стрічні або пересічні потоки глядачів з постійних і тимчасових трибун. При розстановці крісел на площі залу слід дотримувати вимоги Правил пожежної безпеки для театральних-видовищних підприємств і культурно-освітніх установ. Пристосування для кріплення тимчасових конструкцій для сидіння глядачів в критих спортивних спорудах, а також кріплення помостів, естрад, рингів і т.п. повинні міститися в справному стані. Установка таких конструкцій з несправними кріпленнями забороняється. Забороняється установка ґрат на вікнах приміщень будівель і споруд, за винятком приміщень для зберігання зброї і боєприпасів в тирах і стрільбищах. Зберігання спортінвентарю і інших матеріалів на стелажах слід проводити так, щоб вони не виступали за габарити стелажів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел стверджує, що застосування елементів спортивної гри баскетбол ефективно сприяє розвитку у дітей старшого шкільного віку життєво важливих фізичних якостей – швидкості, спритності, сили і витривалості.

2. Одержані показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості при порівнянні з віковими нормами діти старшого шкільного віку контрольної групи за всіма показниками відповідали середньому та низькому рівням, а діти експериментальної групи – середньому і високому рівням.

3. Аналіз рівня розвитку таких важливих якостей, як швидкість та спритність показав, що використання експериментальної методики за всіма показниками забезпечило досягнення найбільш високих нормативів фізичної підготовленості. Найбільший приріст показників цих якостей в експериментальній групі складав: у хлопчиків від 11,2% у стрибку в довжину з місця, до 24,3% у бігу “змійкою” на 10м; у дівчаток відповідно від 7,4% в бігу на 30 м, до 37,5% в метанні лівою рукою.

Значно скромніші показники були відзначені у дітей контрольної групи: у хлопчиків найкращий результат відзначався у бігу “змійкою” на 10м - 11,4сек і найгірший у метанні мяча - 0,2%; у дівчаток відповідно відзначені наступні результати: найкращий результат 8,6% у бігу “змійкою” на 10м і найгірший 4,1 у стрибку в довжину з місця.

4. Результати проведеного експерименту показали ефективність застосованої методики проведення занять фізичної культури у дошкільному закладі м. Маріуполь, Центрального району з пріоритетним використанням елементів баскетболу і може бути рекомендована як один із варіантів підвищення рівня фізичної підготовленості дітей 5-6 років і успішної підготовки до навчання в школі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований. М.: Физкультура и спорт, 1990. 287 с.
2. Бабушкин В.З. Подготовка юных баскетболистов К.: Здоровье, 1985. 144 с.
3. Баскетбол / сост. Корягин В.М. К. Вища школа, 1989. 232 с.
4. Башкин С.В. Уроки по баскетболу. М. Физкультура и спорт, 1976. 182 с.
5. Вавилова С.Н. Развивайте у дошкольников ловкость, силу, выносливость. М.: Просвещение, 1981. 120 с.
6. Васильков Г.А. Гимнастика в режиме дня школьников. М. Просвещение, 1976. 158 с.
7. Васильков Г.А. Гимнастика в режиме дня школьников. М. Просвещение, 1976. 158 с.
8. Вільчковський Є.С. Критерії оцінювання ступеню здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку. К. КНУ, 1998. 64 с.
9. Вільчковський Є.С. критерії оцінювання ступеню здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку. К. КНУ, 1998. 64 с.
10. Вільчковський Є.С. Методика фізичного виховання в дитячому садку К. Рад. шк., 1979. 115 с.
11. Вільчковський Є.С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку. Львів.: ВНТЛ, 1998. – 336 с.
12. Глазырина Л.Д. Физическая культура – дошкольникам. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 264 с.
13. Годін М.А. Спортивна метрологія. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.

- 14.Денисенко Н.Ф. Педагогічні умови активізації рухового режиму дітей 5-7 років в дошкільних закладах: автореферат дис. канд. пед. наук. 13.00.01. – К.: КПУ, 1994. – 25 с.
- 15.Денисюк Л.И. Методика совершенствования физической подготовленности младших школьников. – М.: Физкультура и спорт, 1960. – 64 с.
- 16.Джон р. Вуден. Современный баскетбол. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 257 с.
- 17.Дитина в дошкільні роки. Програма розвитку, навчання та виховання дітей. – Запоріжжя: Ліпс, 2000. – 268 с.
- 18.Дробній П.Д. Паспортизація фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку на базі антропометричних критеріїв оцінки. Автореф. дис. канд. пед. наук 13.00.04. Х. ХДУ, 1994. 16 с.
- 19.Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология: М.: Высш. шк., 1985. 384 с.
- 20.Запорожец А.В. Развитие произвольных движений. М.: АПН РСФСР, 1960. 430 с.
- 21.Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М. Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.
- 22.Иваницкий М.Ф. Анатомия человека. /Под ред. Б.А. Никитюка. М.: Физкультура и спорт, 1985. – 544 с.
- 23.Карманова Л.В. Диагностика физического развития дошкольников. Минск, 1992. – 264 с.
- 24.Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста: М. Просвещение, 1985. 271 с.
- 25.Кераминас С., Зельдович Т. Подготовка юных баскетболистов. М.: Физкультура и спорт, 1964. 216 с.
- 26.Козленко М.П., Вільчковский Є.С., Швек С.Ф. Теория и методика фізичного виховання. К. Вища школа, 1984. 220 с.
- 27.Коляденко Г.І. Анатомія людини. К. Либідь, 2001. 384 с.
- 28.Коузи Б., Пауер Ф. Баскетбол: концепции и анализ. М. Физкультура и

спорт, 1975. 272 с.

29.Лайзане С.Я. Физическая культура для малышей. М. Просвещение, 1978. 235 с.

30.Лях В.И. Двигательные способности. Общая характеристика основ теории и методики их развития в практике физического воспитания Физическая культура в школе. 1996. № 2. С. 26.

31.Методика определения уровня технической подготовленности баскетболистов. К. КГИФК, 1988. 30 с.

32.Методические рекомендации для тренеров по баскетболу. К. Здоровье, 1984. 52 с.

33.Начинская С.В. Основы спортивной статистики. К. Вища школа, 1987. 175 с.

34.Начинська С.В. Основи спортивної статистики. К. Вища школа, 1987. 187 с.

35.Ноткина Н.А. Двигательные качества и методика их развития у дошкольников. СПб. Детство-пресс, 1993. 315 с.

36.Осокина Т.И. Физическая культура в детском саду. М. Просвещение, 1978. 450 с.

37.Оценка физического и нервно-психического развития детей раннего и дошкольного возраста /Сост. Н.А. Ноткина, Л.И. Казьмина, Н.Н. Бойнович. СПб. Детство-прес, 2003. 32 с.

38.Рунов М.А. Двигательная активность ребенка в детском саду. М. Просвещение, 2000. 345 с.

39.Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. М. Академия, 2000. 453 с.

40.Скрябин Н.Д. Педагогические аспекты изучения уровня развития смелости: автореферат. Дис...канд. пед.наук. Л., 1977. 16 с,

41.Степаненкова Є.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка. М.: Академия, 2001. 368 с.

42.Стоикус С.С. Индивидуальная тренировка баскетболистов. М.:

Физкультура и спорт, 1967. 120 с.

43. Теория и методика физического воспитания под ред. Б.А. Ашмарина. М. Просвещение, 1990. 287 с.

44. Теория и методика физического воспитания под общей ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. М.: Физкультура и спорт. т.2, 1976. 256 с.

45. Теренова Н.Т. Индивидуально-дифференцированный поход как средство укрепления здоровья детей дошкольного возраста. Под ред. Ю.Ф.Змановского. М. Физкультура и спорт, 1980. 120 с.

46. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. М. Физкультура и спорт, 1975. 248 с.

47. Физическая подготовленность дошкольников: Под ред.: Н.Т.Терехова. М. АПН СССР, 1988. 129 с.

48. Физическое воспитание детей дошкольного возраста /Под ред. М.Ю.Кистяковский. М. Физкультура и спорт, 1978. 407 с.

49. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М. Физкультура и спорт, 1974. 232 с.

50. Фомин Н.А., Филин В.П.. Возрастные основы физического воспитания. М. Физкультура и спорт, 1972. 176 с.

51. Фролов В.Г., Юрко Г.П. Физкультурные занятия на воздухе с детьми школьного возраста. М.: Физкультура и спорт, 1983. 168 с.

22. Чумаков П.А. Спортивные игры. М. Физкультура и спорт, 1986. 345 с.

23. Шебеко В.Н. Комплексность исследования – необходимое условие индивидуальных развитий движений. Актуальные проблемы воспитания и обучения дошкольников. М. Просвещение, 1985. С. 34-38.

24. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль навчальна книга Богдан, 2001. 272 с.

25. Эльконин Д.Б. Детская психология. Развитие ребёнка от рождения до 7 лет. М. Просвещение, 1960. 328 с.

26. Яхонтов В.Р., Кит А.С. Индивидуальные упражнения баскетболистов. М. Физкультура и спорт, 1981. 71 с.

27. Baranov V.V. Weightball exercises as the means of developing students professionally-applied abilities. 3-rd International scientific-applied conference «Conditions and problems of development of weightball lifting». – Athens : IWBF, 2002. – P. 7.

28. Kraemer W.J. Optimizing strength training: designing nonlinear periodization workouts / W.J. Kraemer S.J. Fleck. Champaign: Human Kinetics, 2007. 246 p.

29. Shvydkiy V. S. Interdependence between the showings of brush dynamometry and results in a dash in weightball lifting / V. S. Shvydkiy // 3-rd International scientific-applied conference «Conditions and problems of development of weightball lifting». Athens: IWBF, 2002. P. 11.

30. Signevich I. V. The prospects of development of weightball lifting / I. V. Signevich // 3-rd International scientific-applied conference «Conditions and problems of development of weightball lifting». Athens: IWBF, 2002. P. 5.

