**Психофизиология**

Введение

Забота о психическом и физическом здоровье детей является одной из граж­данских обязанностей взрослых. Гарантом обеспечения здоровья детей выступает общество и государство. Общество осуществляет эту заботу через ее ячейку — семью. Государство декларирует эту заботу через конституцию. Независимо от государственного устройства каждому будущему гражданину гарантируются воз­можности приобретения психического и физического здоровья в системе госу­дарственного, негосударственного и семейного образования.

Актуальность данной темы обусловлена растущим беспокойством общества в связи с ухудшением здоровья, физического развития, работоспособ­ности населения в целом, детей в особенности. Поэтому работа на­правлена на открытие содержания двигательной деятельности детей как средства активного физического и личностного становления ребенка. Тем более что работ, изучающих специфические формы деятельности детей, исследования двигательной деятельности детей занимают не­значительное место. Наше теоретическое исследование предполагает рассмотреть развитие ребенка в процессе становления и развития его двигательной деятельности.

Двигательная деятельность ребенка выступает для нас одним из условий раз­вития его личности. Хотя личностное представляется как «погруженность чело­века в жизненные миры других людей», как «формы представленности человека в человеке», как «инобытие человека в других людях», оно не может, как мы полагаем, рассматриваться вне участия тела ребенка со всем арсеналом его двигательных действий, во всех формах его взаимодействия с физической и социальной средой. С одной стороны, субъектность самосознания ребенка обна­руживает себя в установлении «территории Я», а с другой — в стремлении выйти за пределы этой территории, чтобы обрести отраженность в других людях. Запаздывание становления субъектности ребенка в двигательной деятельности, из-за размытости границ «актуального пространства» двигательных действий, может проявляться в агрессии или в аутизме ребенка. Неразвитость субъектности ребенка в двигательной деятельности ведет к его обособлению, к отчуждению от социальной среды. Расширение области психологической практики за счет вклю­чения в нее проблемы становления и развития двигательной деятельности ребен­ка как его способности овладевать пространством собственных двигательных действий способствует развитию и сферы педагогической и коррекционной работы с детьми.

В свете изложенного, мы выдвигаем предметом двигательной деятельности ребенка — его (как конкретного субъекта) способность владеть пространст­вом определенным способом для реализациисвоих потребностей. Целью деятельности выступают конкретные задачи реализации двигательных действий (как способов владения пространством), а мотивом двигательной деятельности ребенка — способность применить усвоенный способ владения пространством к решению двигательной задачи. Владение пространством выступает для нас сред­ством раскрытия всех способностей и отношений ребенка. Выделение двигатель­ной деятельности ребенка в качестве специфической формы человеческой актив­ности позволяет нам относиться к этой деятельности ребенка как к его психоло­гической категории — чувствам, речи, руке, общению, нравственным нормам поведения и т.п.

Двигательная деятельность ребенка для нас выступает тем, в чем актуализи­руется личность, в чем раскрываются его физические и познавательные способ­ности. При этом в традиционных представлениях эта актуализация способностей не отрицается, но и не конструируется.

**Цель работы**: роль движения в развитии ребенка.

**Задачи:** - рассмотреть особенности двигательной активности в младшем школьном возрасте:

- определить взаимосвязь двигательной активности и развитие младшего школьника.

**Объект исследование:** младший школьный возраст.

**Предмет исследования:** двигательная активность детей младшего школьного возраста.

1. Анализ представлений о двигательной деятель­ности человека

Психофизиологическое направление в психологии рассматривает движения человека в терминах рефлекторных актов, последовательно описывае­мых движение в виде комплекса рефлексов. С позиций данного направления движение существует в форме двигательного комплекса (навыка). Понятие «на­вык» понимается как моторный акт, жестко «завязанный» с условиями его прове­дения. Рефлекс является единицей анализа двигательных, моторных актов чело­века. Для Вундта В. движение становится «бессознательным умозаключени­ем», К.Д.Ушинский считает его «полурефлексом» (результатом воспита­ния), П.Ф.Лесгафт определяет человеческое движение «сознательной физи­ческой работой».

«Представители позитивистского направления, начиная с О.Конта, рас­сматривали движения человека в контексте его практической деятельности. Раз­вивая этот подход, А.Шопенгауэр рассматривал волюнтаризм поведения человека с опорой на природные свойства организма, которые «провоцируют» определенное поведение человека. Систематического изучения движений чело­века в психологическом плане представители данного направления не проводи­ли. Позитивистский подход в психологии движений вносит в систему знаний о движениях человека новые термины: «схема тела», «внутренняя среда» организ­ма, «гомеостазис», понятие «идеомоторный акт», понятие «отражение» и «реаль­ное действие», ощущения движений, «психическое устройство» организма, «пси­хическое действие» и «моторная установка», «установка сознания на сравнение образца с эталоном» тяжести, «преднастройка на двигательный опыт». В этих терминах отражались поиски психологов объяснить содержание рефлексии движений в сознании человека. Поиски позитивистов строились преимущественно на описании внешней картины движений, из кото­рой выводились перечисленные преднастроечные, предвосхищающие, устано­вочные, внутренние умозрительные схемы».

«Функциональный подход рассматривает движения человека как составную часть какой-либо функции организма. Движение утверждалось завершающей частью психического акта, как результирующую часть любой функции». Основа­тель функционализма У.Джеймс предложил категорию «действие» в каче­стве психологической категории; внес новое, более полное содержание в понятие «идеомоторный акт», посредством которого он описал механизм работы тела человека как «машины тела» с управляющей функцией мозга; ввел понятие «адаптивного двигательного акта», подчеркивая инструменталъность движений в приспособлении организма к условиям среды. К сожалению, эти понятия только обозначены. Несмотря на механистичность взглядов У.Джеймса, его отношение к проблемам действия человека вооружает нас исходными знаниями о единице деятельности человека — действии.

Бихевиоризм предложил в качестве единицы анализа поведения и движения схему «стимул — реакция», где в «моторные акты» привносится психологическое явление — мотивация в виде «стимула». Основатели бихевиоризма Дж. Б.Уотсон и Э.Торндайк вводят новые понятия: «стимул — реакция», «про­блемный ящик», «проблемная ситуация», ((кривая научения», «закон упражне­ния», «закон готовности», «закон ассоциативного сдвига и эффекта (подкрепле­ние)». Эти термины равнозначно применялись Э.Торндайком к анализу движе­ний, как животных, так и человека. Он рассматривал моторное обучение как процесс формирования движений путем проб и ошибок. Движение описывается как моторный акт, как исполнительная реакция.

В гештальт-психологии движения человека рассматриваются в «поле вос­приятия». В.Келер, К.Коффка, опираясь на представления о цело­стных образах движения, выдвинули принцип «единства сенсомоторного поля», где движение строится по линии образования «перцептивных структур», которые в свою очередь становятся результатом «непосредственного усмотрения», «озарения» субъектом отношений частей воспринимаемой ситуации. При этом К. Левин считал, что наличные потребности и воля человека создают соответствую­щую напряженность и динамичность этих перцептивных подвижных структур. Движения приобретают, по мнению К.Левина, импульсивность и управляемость только в «психологическом поле», в «динамическом поле» восприятия.

Своеобразное отношение к движениям демонстрирует психоанализ. Основа­телем психоанализа 3.Фрейдом было осуществлено описание механизмов моти­вации поведения человека. Психоаналитиками впервые показаны пути реабили­тации любых негативных состояний человека путем восстановления случавшихся ранее ситуаций. Воспроизведение сходных ситуаций обозначено ими как анализ настоящего через глубинное прошлое человека. Эго прошлое существует, по их мнению, в бессознательном. Иерархическое построение глубинных состояний человека предложено ими в модели ЭГО. Эти исследования породили множество различных направлений в психологии. Они принадлежат психологам, последова­телям З.Фрейда — К.Юнгу, А.Адлеру, Э.Фромму, К.Хорни, А.Фрейд, Э.Эриксону и др. Так, на основе психоанализа была разработана методика релаксации (Шульц В., 1929), успешно применяемая в практике спорта.

Фундаментальное исследование движений начинается с работ Н.А.Бернштейна, П.Я.Гальперина, К.Д.Гордеевой, А.В.Запорожца, В.П.Зинченко, В.А.Петровского, С.Д.Смирнова, А.А.Ухтомского.

А.А.Ухтомский, исследуя физиологические свойства мышечного сокращения, выделил «живой активный хронотип», индивидуально характерный для каждого человека. В этом понятии А.А.Ухтомский характеризует человеческие свойства движений со стороны задействованного в движение времени и пространства индивидуального характера. Кроме того, Ухтомский А.А. отметил образование нервно-мышечного субстрата как состояния мышечной ткани, характерной для данного движения («нервно-мышечные констелляции»). Эти констелляции соз­даются неоднократным повторением одного и того же движения, они становятся дополнительной опорой в необходимом ограничении избыточных инерциальных проявлений движения. А.А.Ухтомский показал, что образование констелляций позволяет работающей мышце приобрести дополнительную экономичность ее работы в данном движении. Вот почему выученное новичком движение сразу не позволяет реализовать его возможности: констелляции должны «созреть».

Н.А.Бернштейн показал сложность человеческих действий и назвал их «живым! движениями». «Живое» наполнение человеческих движений Н.А.Бернштейн видел в том, что, кроме внешних воздействий на тело человека, чело­веку приходится учитывать и внутренние колебания конструкции тела. Еще более усложняется картина «живого движения» по Н.А.Бернштейну, когда человек выделяет цели и мотивы собственных движений в виде «образа потребного будущего», стано­вящегося матрицей управления движениями. «В овладении движением Н.А.Бернштейн выделил три стадии: 1) стадия «излишнего закрепощения» движений, когда произво­дится иммобилизация избыточных степеней свободы системы, 2) стадия уточнения степени участия в движении отдельных мышечных групп и 3) стадия точного исполь­зования всех сопутствующих движению сил инерции, тяжести, реактивных сил и энергозатрат». На примере биодинамики ходьбы и бега Н.А.Бернштейн показал, что «текущая коррекция» движений, как «живого» движения, представляет собой «повто­рение без повторения» и этим обеспечивает надежность воспроизведения движений человека и ее вариативность.

В исследованиях движений Н.А.Бернштейн доказал, что уровни управления физиологическими структурами движений выступают уровнями построения дви­жения. В своей классификации структур построения движений Н.А.Бернштейн разделил их на:

1) познотонические (уровень «А»),

2) автоматизированные (уровень «В»),

3) сложные движения (уровень «С»),

4) «предметные действия» — действия с вещами (уровни «Д» и «Е»).

Такой подход давал возможность Н.А.Бернштейну утверждать, что разные стороны, свойства движения контролируются разными нервными структурами, своим специфическим способом и одновременно. Целеполагание всех движений контролируется сверху вниз. Высшим отделам мозга принадлежит и предвосхи­щение (антиципация) реализуемого движения, им строится, как считал Н.А.Бернштейн, «образ потребного будущего». Среднему мозгу Бернштейн отво­дил роль регулятора степени напряжения мышц, поддерживающего задаваемый темп и ритм движений, программирования последовательности включения и выключения задействованных мышц. Низшие отделы мозга принимают участие в каждом движении, обеспечивая определенный режим деятельности задейство­ванием сосудистых, тонических, эндокринных и Других систем организма чело­века.

Последующие исследования движений человека реализованы в спортивной биомеханике: Д.Д.Донской, В.М.Зациорский, В.Б.Коренберг, В.Д.Мазннченко, А.Н.Мишин, В.Т.Назаров, В.Н.Тутевич и т.д. Все они опирались на результаты исследований Н.А.Бернштейна.

Наследие Н.А.Бернштейна разрабатывается и в трудах физиологов: А.С.Батуев, С.Г.Геллершгейн, В.С.Гурфинкель, Я.М.Коц, А.Н.Крестовников и др.

Заметное влияние на понимание проблем психологии движений оказали рабо­ты Б.Г.Ананьева. Он показал, что асимметрия восприятия левой и пра­вой половины тела человека несет определенные функции в анализе пространст­венных представлений действующего человека. Он доказал, что одна стороне тела «специализируется» в сенсорном направлении обеспечения движений, дру­гая — в реализации практических действий.

«В зарубежных исследованиях авторы описывают движение человека чисто прагматически. Чаще всего в анализе движений человека исследователи опира­ются на физиологическое знание рефлекторного акта или на его бихевиористическое понимание, где движения приравниваются к реакциям в системе «стимул — реакция». В этой диаде психологическое содержание несут стимулы, которые инициируют реакции. Анализ двигательной деятельности сводится к отысканий стимулов, которые реализуют соответствующие им реакции. Возникновение стимулов и содержание реакций обычно не рассматриваются, они как бы присутст­вуют изначально. Такой анализ не раскрывает содержания деятельности ни ее стороны стимула, ни со стороны реакции. В стимуле остается скрытым целеобразование и мотивация деятельности, а в реакциях за кадром у них остается про­странственно-временная и практическая сторона деятельности. Этих взглядов на движение придерживаются, в основном, американские психологи, которые опи­сывают эти проблемы в разрезе «моторного научения».

Анализ движений человека применяется в психологии труда (С.Г.Геллерштейн, Ф.Гильбрет. Е.В.Гурьянов, К.К.Платонов. Н.Н.Сачко, В.В.Суворова, Б.М.Теплов. В.В.Чебышева, Л.В.Шварц и др.). В этих работах движения челове­ка рассматриваются как состоящие из операций обслуживающего характера. Как конструктивная часть трудовой деятельности эти движения не описываются. В эргономике движения рассматриваются с точки зрения экономизации усилий работающего, в «правильное расположении сырья, рабочего инструмента, обо­рудования для исключения излишних движений. Исключением является работа Сачко Н.Н. по обучению учащихся пилению, где выделение ориентировоч­ной основы деятельности позволило обучаемым более точно и быстро освоить это движение.

Приоритеты развития понятия «деятельность» в психологии принадлежат оте­чественной психологии. Разрабатывая марксистскую философию, где понятие человеческой деятельности является ключевым, Л.С.Выготский показал возможности преодоления кризиса психологии начала века (как вариантов пси­хологии сознания без поведения или психологии поведения вне психики и т.д.) тем, что предложил в психологических исследованиях исходить из принципа развития и историзма и этим обратил внимание психологов на деятельность как движущую силу развития психического отражения. Его последователи А.Н. Леонтьев и С.Л.Рубинштейн претворили в жизнь так называемый деятельностный подход отечественной психологии. Они ввели в обиход психологии ка­тегорию деятельности в качестве объяснительного принципа, что позволило им вскрыть содержание различных областей психической реальности (познаватель­ных процессов, мотивации, воли, эмоций, личности) и построить современные знания общей, социальной, детской, педагогической и других отраслей психоло­гии. Это способствовало изменению принципов анализа психики: принцип един­ства сознания и деятельности, принцип строения внешней и внутренней деятель­ности, принцип интериоризации — экстериоризации усвоения общественно-исторического опыта человеком и т.д. Категория деятельности была применена последователями деятельностного подхода в планомерном формировании умст­венных действий, в периодизации развития психики ребенка, в микроструктур-ном анализе познавательной и исполнительской деятельности, в описании опо-средования межличностных отношений человека в деятельности общения и т.д.

В своей докторской диссертации А.Леонтьев рассматривает генез деятельности, как животных, так и человека. Им последовательно представлено до­казательство развития психики допсихической жизни, развитие сенсорной и пер­цептивной психики животных в соответствии с развитием их деятельности и восприятия. Эти данные имеют прямое отношение к анализу психического раз­вития ребенка. Ребенок в младенчестве своей активностью и уровнем восприятия напоминает сенсорный уровень развития психики животных, а в раннем детстве его перцептивное поле сознания по структуре сходно с перцептивной психикой животных. В своей работе А.Н.Леонтъев выделяет развитие структурных компо­нентов деятельности человека, начиная с уровня перцептивной психики: деятель­ность, действие, операции, функциональный блок. Там же им дается психологи­ческое определение комплексу движений, навыку, как автоматизированному об­разованию, исполняемому на более низком уровне в сравнении с уровнем своего происхождения.

«К психологическому анализу движений человека понятие «двигательная дея­тельность» впервые была применена А.В.Запорожцем. А.В.Запорожец вы­полняет анализ на макроструктурном уровне. Он показал, что двигательная деятельность ребенка имеет предмет, мотивацию и реализуется в определенных условиях. Двигательная деятельность осуществляется как процесс, имеющий операционально-техническое и мотивационно-потребностное содержание. Двига­тельная деятельность ребенка осуществляется действиями, которые выделяются для достижения определенных; целей. Отдельные движения двигательной дея­тельности ребенка, выполняемые на автоматическом уровне владения, становят­ся операциями. С помощью операций (движений) и действий ребенок реализует свои потребности. Понятие «движение» смыкается с понятием «операция», когда оно берется в своем машинообразном применении». Работы А.В.Запорожца явля­ются продолжением исследований А.Н.Леонтъева и во многом имеют основопо­лагающее значение для современных психологов.

Существенный вклад в понимание движений человека внесли Н.Д.Гордеева, В.П.Зинченко. Они дали описание предметного содержания «действия». Н.Д.Гордеева и В.П.Зинченко функциональность действия предлагают рассмат­ривать, со ссылкой на Н.А.Бернштейна, как один из трех типов систем: жесткий, самонастраивающийся и саморегулирующийся. Продуктивность деятельности человека в этих системах меняется по содержанию и направленности: от жест­кого исполнения заданной программы до гибкого использования средств осуще­ствления деятельности в связи с меняющимися целями и условиями. Гордеева Н.Д. и Зинченко В.П. отмечают, что в развитии предметного действия последо­вательно выделяются моторный, когнитивный и оценочный компоненты дейст­вия. В этом процессе, как считают авторы, следует выделить предметную ситуа­цию и двигательную задачу, которые в модели выступают «образом ситуации» и «образом действия». Осуществление деятельности происходит по канве образа ситуации, в которой происходит построение программы действий. В самой же деятельности это происходит слитно. Разведение этих понятий может осуществ­ляться только в процессе анализа деятельности и в обучении. В этом анализе впервые конкретно разводятся в деятельности два плана: план идеальный и план реальный, по канве которого строится первый. Выделение двух планов деятель­ности конструктивно, на наш взгляд, и в применении к анализу двигательной деятельности.

Основополагающей работой для выделения психологии двигательной дея­тельности является исследование М.М.Богена «Обучение двигательным действи­ям». В предисловии к этой работе Гальперин П.Я. отметил: «Для нового дей­ствия в целом нет ни готовых механизмов внутри организма, ни готовых раздра­жителей во внешней среде. Его исполнение может опираться только на ориентировку обучаемого в тех объективных отношениях задачи, которые ведут от за­данных условий к заданной цели». П.Я.Гальперин показал, что движение, возможно, исследовать и со стороны изучения целеобразования, и со стороны задачи. Этот подход и был осуществлен М.М.Богеном. Он доказал в своих ис­следованиях, что «двигательное действие существует как способ решения двига­тельной задачи».

В своей работе М.М.Боген ставит и решает проблемы психологии движений. Он рассматривает проблемы двигательной деятельности в плане решения двига­тельных задач. М.М. Боген подробно описывает процедуру формулирования двигательных задач в соответствии с условиями реализации движения. Этим он впервые показал содержание построения двигательной задачи. Выполненная в полном объеме условий деятельности двигательная задача выступает «образом действия». Для нас, в плане овладения пространством движения, и «образ дейст­вия», и «двигательная задача» становятся содержанием развертывания действий в актуальном пространстве действующего ребенка.

В.П.Зинченко и С.Д.Смирнов обозначают предмет двигательной дея­тельности, управляющий процессом деятельности, который инициирует и регу­лирует ее пространственно-временные характеристики. Предметность двига­тельной деятельности, отмечают авторы, выходит за пределы координат дейст­вующего тела в систему координат внешнего мира. Предметное действие удовле­творяет какую-нибудь потребность человека и строится по законам внешнего пространства, в котором реализуется. Авторы подчеркивают, что «...наиболее существенным признаком, отличающим «живое» движение от механического, является то, что оно представляет собой не только и не столько перемещение тела в пространстве и времени, сколько овладение (разрядка авторов) простран­ством и временем».

Расширяя традиционное понимание предмета двигательной деятельности, В.П.Зинченко и С.Д.Смирнов вводят новое понимание цели, стоящую за дея­тельностью. Овладение целью ставится как проблема овладения средой, в кото­рой разворачивается деятельность вместе с его инструментом — телом человека.

Обозначая предметом деятельности, овладение пространством, авторы прибли­жаются к пониманию более полного анализа двигательной деятельности, как телесно-действующей в определенном пространстве, где выход за границы «ве­щи в себе» означает переход к «вещи для себя» и «вещи для других». В этом ав­торы видят методологичностъ взаимодействия действующего субъекта с окру­жающим пространством. Поэтому авторы, вслед за А.Н.Леонтъевым и Н.А.Бернштейном, предлагают в качестве единицы психологического анали­за любой деятельности выделить «живое» движение. Эта единица обладает, по их мнению, всеми свойствами, необходимыми для такого выделения. Она во­площает в себе единство деятельности и сознания, единство внешней и внутрен­ней деятельности, находится в непрерывном развитии, представляет собой диа­лектическое единство формы и содержания и т.д. На наш взгляд, если «живое движение», как разворачиваемое в пространстве своих отношений, может стать единицей психологического анализа любой деятельности, то в двигательной дея­тельности оно должно стать предметом деятельности, если раскрыть его со сто­роны «живого» содержания.

Зинченко В.П. и Смирнов С.Д., не претендуя на анализ двигательной деятель­ности, предлагают схему порождения любой деятельности с помощью модели «живого движения» как психологической категории, содержащей «психологиче­ский фактор» и преодоление пространства. Это, по мнению В.П.Зинченко и С.Д.Смирнова, позволяет вскрыть структуру взаимодействия внешнего и внут­реннего, материального и идеального в деятельности человека.

Особой проблемой для осуществления действия выступает предметность дей­ствия как соотнесенность перцептивного образа реальному объекту. Решение - проблемы предметности действия А.В.Запорожец и В.П.Зинченко видят в после­довательном анализе внешних свойств и их отношений с переходом на внутрен­ние, скрытые отношения частей и сторон действия. Этот процесс кольцевой: свойства внешней деятельности интериоризируются, а созданный образ экстериоризируется в виде перцептивного действия осуществляемого вовне. «Без уча­стия движения наши ощущения и восприятия не обладали бы качеством предметности, т.е. отнесенности к объектам внешнего мира, что, собственно, только и делает их явлениями психическими».

Авторами отмечается связь между действием и движением и в то же время приводится различие, когда действие может быть без движения (например, умст­венное действие) или когда движение может быть без действия (например, при отсутствии целенаправленности движения). Со ссылкой на А.Н.Леонтьева «дей­ствие всегда предполагает известное целесообразное преобразование (реальное или мысленное) внешней предметной ситуации», процесс построения образа предполагает, по мнению А.В.Запорожца и В.П.Зинченко, наличие мо­торного алфавита, который они назвали алфавитом викарных перцептивных действий.

А.В.Запорожец и В.П. Зинченко строят генезис восприятия путем выделения следующих операций: 1) *обнаружения* объекта. 2) *выделения* информативного содержания решения задачи. 3) *ознакомления* с выделенным перцептивным со­держанием. На основе построенного образа объекта авторы предлагают осущест­вление опознавательного (репродуктивного) действия, система ориентиров кото­рого отличается от ориентиров образа объекта. Это сказывается на развертыва­нии перцептивного действия, умении его двигательных компонентов, на выде­лении его адекватного предметного «держания. Опознавательное же действие в своем развитии свертывается и быстрее превращается в операцию. Авторы раз­личают сукцессивные (последовательные) и симультанные (параллельные как одновременные) опознавательные действия.

2. Двигательная деятельность и основы возрастной периодизации

Обращаясь в качестве методологической основы к учению П.К. Анохина о функциональной системе и системогенезе, с полным основанием, возможно, предположить, что одним из основных системообразуюпщх факторов физического состояния человека является его оптимальная двигательная деятельность.

Наряду с целым комплексом факторов (питание, социально-экономические условия, климато-географические условия), которые во многом определяют и саму двигательную деятельность, конечным результатом этой функциональной системы является оптимальный для данного конкретного человека на конкретном этапе его жизни физический статус.

Он, в конечном счете, обеспечивает оптимальную двигательную деятельность человека, как обыденную, так и организованную. Таким образом, физическое состояние является способностью к выполнению физической работы, занятиям физической культурой и спортом. С одной стороны, оптимальное физическое состояние обеспечивает оптимальную двигательную деятельность человека, с другой, сама двигательная деятельность является основным системообразующим фактором физического состояния. Эта замкнутая система саморегулируется и саморазвивается.

Наиболее существенным фактором, который обеспечивает глубокие преобразования организма ребенка в самых ранних стациях его возрастного развития, является мышечная деятельность.

«Деятельность можно определить как специфически человеческую, регулируемую сознанием "внутреннюю" (психическую) и "внешнюю" (дви­гательную) активность, направленную на достижение сознательно поставленной и имеющей общественную значимость цели. Двигательная деятельность - один из важнейших социально-био­логических факторов, формирующих организм человека, обеспечивающих равновесие между организмом и внешней средой и способствующих совер­шенствованию механизмов регуляции процессов метаболической адаптации».

Следует отличать обыденную или физическую активность, которая обусловлена жизненными условиями и окружающей внешней средой: перемещение в пространстве, физический труд, выполнение домашней работы, от специально программируемой двигательной активности, физкультурно-оздоровителъная, спортивная деятельность. В основе программируемой двигательной активности лежат физические упражнения.

Исследования И.А. Аршавского доказывают исключительную роль двигательной деятельности ребенка для развития его организма и формирования самой биологической основы, на которой в дальнейшем возникает все богатство нормальных поведенческих реакций человека.

Признание исключительного биологического значения движений нашло свое воплощение в представлении о кинаофилии - нейрофизиологическом механизме, который обеспечивает активность моторики как системной основы, стержня интеграции первостепенной биологической важности. Кинозофилия делает возможным несколько продленное по сравнению с животными, в какой - то мере отсроченное на период после рождения развитие двигательного аппарата и тесно связанных с ним внутренних органов.

Важно учитывать, что в период роста и развития индивидуума наиболее ярко проявляются те особенности организма, которые дают ему эволюционные преимущества по сравнению с другими индивидуумами. Это положение, признаваемое многими биологами, подтверждает особую целесообразность создания именно в детском возрасте благоприятных условий для развития двигательной функции, от которой в значительной мере зависит здоровое и гармоничное формирование растущего организма.

«Одним из общих методических принципов в физическом воспитании является принцип возрастной адекватности направлений многолетнего процесса физического воспитания. Этот принцип обязывает последовательно изменять доминирующую направленность процесса физического воспитания в различных его стадиях соответственно тенденциям возрастного развития, то есть применительно кестественно сменяющимся периодам онтогенеза, особенно периодам возраста физического развития».

В наиболее общей форме периодизация онтогенеза для млекопитающих предложена школой А.В. Нагорного. Приведенная периодизация онтогенеза опиралась на учет показателей скорости роста и дифференцирован тканей и органов, изменения соотношения морфофизиологических характеристик в процессе развития, на анализ изменений напряженности и характера обмена веществ, а также на учет изменений в молекулярной биологии клеток и межклеточного вещества в связи с меняющимися взаимоотношениями организма со средой на разных этапах онтогенеза.

«Согласно этой периодизации в жизненном цикле индивидуального развития различают два периода: пренатальный и постнатальный. Постнатальный в свою очередь делится на три больших периода: период роста, во время которого происходит постепенное увеличение веса тела и формирование морфологических, физиологических и биохимических особенностей организма, характеризующих представителей соответствующего вида; период зрелости, когда перечисленные особенности достигают полноценного расцвета и продолжают оставаться в основном однозначными; период старости, по преимуществу инволюционный пер кед, характеризующийся уменьшением размеров тела, постепенным ослаблением всех его физиологических отправлений и, наконец, затуханием жизненного процесса».

Среди всех факторов, обусловливающих мощность диссимиляторных процессов (гипоксия, низкая температура среды, питание, деятельность), И.А Аршавский выделяет двигательную активность. Он утверждает, что, начиная со второго года жизни напряженность диссимилядии, а соответственно и избыточный анаболизм, лежащий в основе роста и развития организма, определяются главным образом объемом двигательной активности.

Благодаря фазнотетанической деятельности скелетных мышц формируются Тормозные процессы, парасимпатический тонус, организуется отдых, экономизация деятельности, повышаются функциональные возможности не только скелетных мышц, но и всех органов и систем организма и стимулируются процессы роста.

Сравнительно-онтогенетические исследования И.А. Аршавского и сотрудников позволили прийти к заключению, что неодинаковая продолжительность жизни у разных видов млекопитающих определяется особенностями развития у них скелетной мускулатуры, обу­словливаемыми соответствующими экологическими факторами. Данные исследований привели к формированию «энергетического правила скелетных мышц», позволяющего понять не только, специфические особенности физио­логических отправлений организма в различные возрастные периоды, но и причины неодинаковой продолжительности жизни у различных видов млекопитающих.

Сущность энергетического правила скелетных мышц состоит в том, что двигательная активность, стимулируемая эндогенно в связи с необходимостью удовлетворения пищевой потребности или экзогенно е связи с действием стрессовых раздражений, является фактором функциональной индукции анаболизма. Особенность последнего - не просто восстановление исходного состояния, а обязательное избыточное восстановление энергетических потенциалов, за счет которых в последующий момент может быть осуществлен больший объем функций.

Данные исследований (И.А. Аршавский; Э.И. Аршавская, В.Д. Розанова) позволили прийти к заключению, что основным и существенным критерием, который должен быть принят при делении онтогенеза на отдельные периоды, является способ взаимодействия организма с соот­ветствующими условиями среды в каждом из них.

Сущность онтогенеза отразил в своей концепции системогенеза П.К. Анохин. «Системогенез - это избирательное и ускоренное по темпам развитие в эмбриогенезе разнообразных по качеству и локализации структурных образований, которые, консолидируясь в целом, интегрируют полноценную функциональную систему, обеспечивающую новорожденному выживание».

Применительно к постэмбриональному периоду онтогенеза системогенез состоит в следующем. «Каждый возрастной период характеризуется определенным сочетанием условий существования, требующим определенных форм адаптации». Так повторялось из поколения в поколение многие тысячи лет. Благодаря этому в ходе филогенеза выработалось, а в онтогенезе реализуется генетически обусловленное опережающее отражение действительности. На каждом предшествующем этапе возрастного развития генотипом запрограммировано избирательное развитие структур, биохимических и других предпосылок для формирования функ­циональных систем, обеспечивающих адаптивное поведение и выживание в новых условиях, характерных для последующего возрастного периода. В начале нового возрастного периода функциональная система примитивна и малоэффективна, затем по мере многократно повторяющегося воздействия новых условий в процессе многократного функционирования устанавливаются все более совершенные взаимосвязи между компонентами функциональной системы, происходит взаимная подгонка степеней развития каждого из них обеспечивающая максимальное взаимосодействие в получении приспособительного результата.

Концепция системогенеза предполагает гетерохронизм в созревании различных функций и фрагментарность в созревании отдельных структур и функций целого органа или системы органов.

Концепция системогенеза в четкой форме постулирует закономерности развития организма, подготавливающие его к встрече с экологическими факторами среды. При развитии теоретических представлений П.К. Анохина в концепции системогенеза были выявлены закономерности более общего характера и расширено понимание "классического" системогенеза до понимания его как закономерностей формирования всякого поведенческого акта организма любого возраста, включая производственную и спортивную деятельность взрослого человека. Системогенез поведенческого акта определен как "становление, автоматизация и разрушение системных квантов поведения в процессе индивидуальной деятельности человека и животных".

Системогенетические положения об экологической обусловленности формирования функциональных систем приводят к выводу, что наиболее адекватно формирование и эволюция целенаправленного поведения могут быть исследованы у животных в экологически адекватной среде их обитания.

«Каждый возрастной период характеризуется своими специфическими особенностями физиологических отправлений и соответственно своими специфическими актами поведения, отражающими некую форму взаимодействия с определенными условиями среды, типично представленными в соответствующем возрасте».

Переход от одного возрастного периода к последующему представляет собой как бы переломный или критический период, определяемый узкими временными границами, в течение которого происходит преобразование деятельности различных систем организма на новые уровни лабильности, обеспечивающие адаптацию к существенно новым условиям среды, с которыми организм не взаимодействовал в предыдущие возрастные периоды.

Развитие организма ребенка на различных этапах онтогенеза имеет отчетливо выраженную последовательность и цикличность. Этапы ускоренного роста периодически сменяются фазами замедленного развития различных сторон двигательной функции. Замечено, что в указанные фазы, этапы организм ребенка по разному реагирует на воздействие средств физического воспитания.

Периоды ускоренного возрастного развития двигательной функции отличаются повышенными адаптационными возможностями организма к воздействию внешних факторов, в том числе физического воспитания. Поэтому, их называют критическими, чувствительными или сенситивными периодами. Следующие вслед за ними периоды характеризуются видимым замедлением процессов развития и понижением эффекта адекватного реагирования организма на воздействия внешней среды.

3. Характеристика младшего школьного возраста

Рассматриваемый переломный этап имеет место в семилетнем возрасте, за которым следует новый возрастной период, соответствующий младшему школьному возрасту, или периоду отрочества. Период этот длится до 12-13 лет, то есть до появления симптомов полового созревания.

«Возраст 3 года и 7 лет являются переломными этапами не только по физиологическим, но и по морфологическим показателям. К 7 годам уста­навливается настоящая, по типу взрослых, ходьба, а в беге становится выраженной безопорная фаза "полетности". С 7 летнего возраста происходит дальнейшее увеличение динамического компонента нагрузки на скелетную мускулатуру и, в связи с этим, снижение уровня энергетических затрат и уровня деятельности дыхательной и сердечно-сосудистой систем в покое».

В этом критическом периоде начинают меняться черты соматотипа. Это выражается в изменении направления роста преимущественно вдоль продольной оси.

В 7 летнем возрасте происходит как бы скачок в новом, качественном формировании индивидуального сознания ребенка.

Игровая деятельность, имевшая место в дошкольном возрасте, сменяется организованными спортивными играми, специальными уроками по физической культуре, пешеходными экскурсиями в природу и т. д.

Дети в возрасте 7-10 лет уже в состоянии длительно, устойчиво поддерживать функциональную активность. Естественный механизм, помогающий развитию этих возможностей - спонтанная игровая деятельность. В ней создаются определенные условия для формирования мотивов целенаправленного поведения. «Младший школьный возраст сенситивен для формирования способности к длительной целенаправленной деятельности - как умственной, так и физической. Так, на возраст 8-9 лет приходится максимум игровой активности детей. На перерывах они стремятся компенсировать вынужденную неподвижность на уроке, что обусловлено их физиологическими потребностями. Оптимальное удовлетворение двигательных потребностей, как на уроках физической культуры, так и во внеурочное время содействует развитию основных двигательных качеств. Это доказывается результатами исследований возрастной динамики общей выносливости и педагогическими экспериментами, в которых выносливость детей 7-9 лет удавалось повысить в 2 раза за счет специальной организации занятий на уроках физической культуры. При этом отмечалось, что сами дети предпочитают игры, развивающие ловкость и скоростно-силовые качества».

Ребенок младшего школьного возраста способен выделять план деятельности по полной ориентировочной основе с оценкой и самооценкой. Дети этого возраста по данным исследований в возрастной психологии могут достигать удивительно высоких результатов в общении, в деятельности, в отношении к другому, в вос­произведении образцов деятельности и поведения и т.д. Их возможности овла­дения движениями приближаются к возможностям взрослого человека. Не слу­чайно в области развития способностей возраст 2—3 года определяют как воз­раст первого проявления общих способностей, а возраст 6—7 лет считается за­вершающим проявления этих способностей ребенка.

Детям младшего школьного возраста доступны взрослые движения очень сложного содержания. Возможность овладеть сложными движениями ребенку позволяет уровень развития его восприятия, памяти, воображения, мышления и т.д. В сравнении с ребенком дошкольного возраста он уже в состоянии выделять в деятельности не только ее последовательность, но и логичное по­строение плана деятельности. Это позволяет ребенку выделить Ориентировоч­ную Основу Действий, предлагаемую взрослым.

Традиционное обучение детей заключается в воспроизводстве ими образцов движений, где описывается, в основном, лишь внешняя картина организации движения. В качестве ориентиров образа движений в таком обучении выступают последовательность исполнения частей движений, отдельные экспрессивно-вы­деляемые моменты и конечный результат. Такими движения и запоминаются ребенком. Это очень обедняет его мышление. При этом чаще всего взрослыми не объясняется логическое содержание движения и на вопрос ребенка: почему сле­дует поступать, так или иначе, следует ответ: «Так надо». Удовлетворение дея­тельностью обучения у ребенка наступает только при совпадении характеристик конечного результата с предъявленным образцом — «Наконец-то!».

«Организуя обучение движению в соответствии со свойствами работоспособно­сти ребенка как реализации актуального пространства данным способом, мы имеем возможность обеспечить осуществление движения в творческом исполне­нии, обеспечивая достижения развивающего эффекта обучения. Такое разви­вающее обучение дает возможность использовать весь наличный арсенал способ­ностей ребенка».

Овладевая движениями все большей сложности, ребенок приобретает обоб­щенные представления о свойствах изучаемого класса движений и их природы. В этом процессе он приобретает знания, умения и способности личностного воз­действия на социальное окружение.

Огромные воспитательные возможности воздействия на ребенка заложены в социальных функциях осваиваемых движений. Социальные функции движения в первую очередь реализуются ребенком в общении с человеческим окружением. Каждый ребенок живет в определенном социуме. Это семья, соседи, двор, родственники, детский сад, школа и «улица». Осваивая любое движение, ребенок оценивает свое «готовое» движение по отношению к образцам и стан­дартам подобных движений окружающих людей, как взрослых, так и сверстников. Самая действенная самооценка своей результативности в движениях осуще­ствляется на фоне исполнения подобных движений в общении со сверстниками.

Участие ребенка в играх или в каком-нибудь совместном действовании может приниматься или отвергаться в зависимости от уровня требуемого «мастерства», от уровня владения ребенком подобными движениями по отношению к приня­тым нормам владения сверстниками. «Уходи, ты не умеешь и все портишь» — это очень обидные слова для ребенка. Здесь вся гамма человеческих отношений, здесь и место в жизни, и значимость существования, и уравновешенность состоя­ния, и принадлежность к группе значимых людей, и все это — как смысл жизни.

Одной из необходимых составляющих развивающего обучения движениям является интерактивное общение со сверстниками. Для реализации такого обще­ния мы рекомендуем обучение движениям организовать в форме взаимообучения детей. В процессе взаимообучения ребенок непрерывно принимает участие во взаимодействии со сверстниками — в обмене субъектностями, в обмене сотруд­ническими действиями, в участии созидания друг друга как личности. Возмож­ность обучать другого придает всему процессу социальную значимость и значи­тельно ускоряет обучение. Когда ребенок контролирует действия другого, он опирается на оценку своих собственных движений, на свой собственный опыт. Он как бы воспроизводит эти движения дважды — за себя и за другого.

По сведениям возрастной психологии ребенок младшего школьного возраста способен выделять не только свои обобщенные характеристики типа: «Я рисую, как Вова, а бегаю, как Настя», но и типические свойства личности, например, свойственные профессиональной деятельности взрослых. В развивающем обуче­нии, где движение разворачивается по полной ориентировочной основе, ребенок получает условия многообразного психического развития. Эти условия обознача­ются понятием «развивающая среда», ориентировка в которой открывает ребенку пространство, последовательного преобразования исходного состояния всей системы с помощью функциональных действий, что создает у ребенка сложный, многофункциональный образ двигательной деятельности.

«Двигательная деятельность младшего школьника становится многофункцио­нальной. Предметом деятельности мы выделяем овладение пространством пред­стоящих действий, движений. Это пространство осваивается ребенком с помо­щью взрослого как место пересечения идеального плана деятельности с реаль­ным». В этом пространстве ребенок видит будущее взаимодействие себя с физи­ческой средой, будущее взаимодействие с социальным окружением (как взрос­лых, так и сверстников). В этом пространстве ребенок видит себя, реализующим свои собственные движения, которые в зависимости от целей, содержания и ус­ловий могут выступать деятельностью, действиями, операциями или отдельными движениями. Как нам представляется, в стремлении ребенка овладеть простран­ством конкретного движения мы видим мотив его деятельности. Выделяя кон­кретную цель отдельных движений, мы превращаем эти движения в действия. Так, исследование конкретным движением условий равновесия, контакта с опо­рой, развили усилия и минимизации усилий внешне выглядит как опробование движения в обучении, но эти действия одновременно несут познавательную нагрузку: они реализуют цель ребенка по выяснению содержания условий проведе­ния движения. На основании такого выяснения условий ребенок находит оптимальные характеристики осуществления данного движения. Подобную двига­тельную деятельность ребенка мы называем личностно-смысловой, сознатель­ной двигательной **деятельностью.**

«Способности младшего школьника позволяют предъявлять ему двигатель­ную деятельность по полной ориентировочной основе, где последовательно вы­деляются ориентиры мотива, целей, содержания, условий, специфических позна­вательных действий и свойств субъектности: 1) жизнедеятельности (как уровень физического развития), 2) деятельности (индивидуальный стиль движений), 3) общения (коммуникации, децентрации и персонализации) и 4) самосознания».

Мы предлагаем измерять субъектность жизнедеятельности тестовыми упраж­нениями, исходя из требований конкретного движения, которое предъявляется ребенку к освоению. Так, для выяснения возможностей ребенка к быстрому передвижению можно ему предложить пробежать 10 м на одной ноге.

Мы определяем субъектность деятельности по содержанию владения про­странством разными способами, отыскивая индивидуальные свойства движений. Обычно быстро выясняется почерк движений, который чаще характеризуется наличием дополнительных движений в несущественных частях движения. Опре­деление индивидуального стиля организации двигательной деятельности осуще­ствляется сбольшим трудом и, в основном, относится к определению уровня владения движением в соответствии с его физическими возможностями.

Субъектность общения проявляется ребенком в его игровой деятельности. Пе­реходя от ролевых к играм «По правилам», младший школьник усложняет свои средства общения. Он применяет самые разные формы общения: формы обраще­ния к другому, формы запроса помощи, формы запроса сведений по игре, формы диалога-спора по распределению ролей или игровых средств, формы соперниче­ства, формы сотрудничества, формы рефлексии, идентификации и эмпатии со­стояния другого и т.д.

Субъектность самосознания младшего школьника проявляется уже по всем разновидностям. К тем видам, которые проявились в предыдущие возрастные периоды («Я действующий», «Я идеальный». «Я реальный») появляется — «Я фантастический». К тому же первые три окрашиваются новыми приобретениями. «Я действующий» становится полноценным в виду возможности анализировать все виды деятельности, «Яидеальный» и «Я реальный» — образ становится бо­лее уточненный за счет возможного самоанализа и самооценки. Образ «Я фанта­стический», в виду возможностей ребенка выделять типические свойства лично­сти, приобретает почти взрослый вид.

«Новые психологические приобретения ребенка с помощью двигательной дея­тельности непрерывно «раздвигают» горизонт двигательной деятельности. Ребе­нок приходит в соприкосновение с все большим количеством вещей и явлений и встречается со знакомыми вещами и явлениями на новый лад, становится спо­собным освоить множество сложных движений, приобретает новые свойства своей работоспособности, становится принимаемым другими. Развивая собствен­ную субъектность, ребенок проходит все стадии становления личности».

Таким образом, ребенок от рождения до школы проходит стадии психического отражения действительности под непрерывным созидающим воздействием ста­новления и развития собственной двигательной деятельности, от ориентировки в рефлекторном поле непосредственного реагирования новорожденного, ориенти­ровки в сенсорном поле двигательной активности младенца, ориентировки в пер­цептивном поле предметной двигательной деятельности ребенка раннего детст­ва, ориентировки в метафорическом интеллектуальном поле двигательной дея­тельности младшего школьника, ориентировки в образном интеллектуальном поле дошкольника к ориентировке в личностно-смысловом, сознатель­ном поле двигательной деятельности младшего школьника.

4. Интеллектуализация двигательной деятельности младшего школьника

В младшем школьном возрасте ребенок приобретает такие психические способности, которые ему позволяют осваивать любые сложные движения.

В младшей школьной группе выделение свойств движений и свойств окру­жающей среды П.А. Гальпериным было организовано в условиях взаимообучения детей, в играх «По правилам»: «Спортсмен, Тренер. Судья». Младшие школьники с удовольствием принимали участие в этих играх. Психическое развитие младшего школьника позволяет взрослым предъявлять движение в полном объеме — по полной ориентировочной основе.

Для уточнения способности ориентироваться в свойствах движения и среды, был проведен массовый эксперимент. В эксперименте участвовали семилетние дети об­щеобразовательной школы, всего 4 класса (111 учащихся) на уроках физкультуры. Проведено 8 заня­тий, на которых выделялось по 8 мин для освоения движений быстрого бега. На заня­тии каждый ребенок пробегал 4—6 раз по 20 м (диагональ волейбольной площадки), всего — от 30 до 40 пробежек. В условиях взаимообучения было оговорено 5 ориен­тиров: «уровень», «на носках», «ставить сверху», «шире—чаще» и «минимально на­прягаясь», которые на первых занятиях отрабатывались на фоне «масштабной стенки» последовательно: уровень на носках —1-е занятие; ставить сверху, шире—чаще \_ 2-е занятие и минимально напрягаясь — 3-е занятие. Остальные занятия были по­священы отработке движений и совершенствованию взаимообучения. Все дети класса были поделены по трое (по желанию). Выстраивались в три шеренги лицом к диаго­нали волейбольной площадки. Одна шеренга выходила на старт в колонну по одному и поочередно по одному осуществляла пробежки с условием — на площадке бежит один человек. После пробежки ребенок подходил к своей тройке, где он оценивал свои движения по выделенным ориентирам, после чего выслушивал оценку качества ис­полнения ориентиров «судьей», а затем принимал советы «тренера», что нужно «по­править» в следующей пробежке. Затем происходила смена ролей бывший «судья» становился «тренером», а «тренер» становился «спортсменом», только что пробежав­ший «спортсмен» — «судьей». На трех первых занятиях дети громко оценивали ис­полнение ориентиров, и учитель уточнял эти оценки. К 4-му занятию поправлять при­ходилось уже очень редко. Контролем овладения движениями быстрого бега станови­лись оценки по ориентирам и время пробегания 30 м со старта. За 8 занятий общую схему движений освоили все (из них отлично выполняли движения почти треть соста­ва, остальные освоили со средними погрешностями). Значительно улучшились техни­ческие результаты пробегания 30 м со старта. Более разительные изменения в резуль­татах оказались в группе, освоивших движения бега на «отлично». В этой группе и исходные результаты были выше. Изменения в результатах группы «отлично выпол­нивших свои действия» выходят за пределы амплитуды разброса, что подтверждает их статистическую достоверность. В группе детей «освоивших движения бега с по­грешностями» изменения не выходят за амплитуду разброса результатов, поэтому эти результаты не обладают статистической достоверностью. Для этих детей 8-ми занятий оказалось недостаточным для полного овладения движениями быстрого бега.

Таблица1.

Технические результаты пробегания 30 м со старта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Участники | Количество | Исходные данные  М, Т±о,р= | Конечные дан­ные  М, Т + о, р= |
| Группа отлично освоивших движения | 34 (15м.+ 19дев.) | М=б,4±0,4 сек  р=0,05 | М=5,9±0,3 сек  р=0,05 |
| Группа освоивших движения с погрешностями | 77 (42м. + 35дев.) | М=б,9±0,7 сек  р=0,1 | М=б,6±0,б сек  р=0,1 |

Троекратное выделение (в качестве исполнителя, наблюдателя и помощника) ребенком свойств движений быстрого бега, по-видимому, способствовало более прочному усвоению содержания движений.

Был проведен эксперимент с братьями-погодками, учащихся первого класса (6-7лет). Им было предложено освоить метание молота в полной координации. Эксперимент проводился ди­пломантом Латвийского государственного института физкультуры Я.Э.Колидзеем весной 1998 года. Занятия проводились 5 раз в неделю на протяжении 4х недель. Всего проведено 18 занятий продолжительностью по одному часу.

Задачей первоначального обучения было поставлено: сделать для детей пере­движение с вращаемым молотом таким же свободным и привычным, как ходьба или бег. Для этого экспериментатором была объявлена игра «Маршрут езды по город». На волейбольной площадке мелом был нарисован «город-лабиринт». Задание состояло в том, чтобы ребенок, вращаясь с молотом в руках, продвигался по избранному маршруту. Перед «въездом в «город» ребенок изучал маршрут и запоминал места поворотов маршрута. Затем становился в месте «въезда в города и начинал передвижение.

В местах рассогласования ребенок имел возможность отдышаться, что для его «машины» означало «заправиться». Инструкция экспериментатора: 1) молот в руках, встал спиной к въезду, включаю «мотор», 2) действия в местах поворота маршрута (отрабатывается заранее и отдельно), 3) когда «машина начинает сби­ваться с маршрута», останавливаюсь, 4) продолжаю движение и выезжаю из го­рода с ускорением («по газам»).

Первая неделя обучения была посвящена овладению передвижением с вра­щаемым молотом в руках. На асфальтированной дорожке длиною в 300 м «со­ревновались» в передвижении по прямой «Кто меньше сделает остановок». Оста­новку требовалось делать, когда «машина» теряла направление движения. На первой тренировке для преодоления 50 м отрезка старшему потребовалось — 19 остановок, младшему — 23. На пятой тренировке — 12, 15 соответственно. Со второй недели дети начали передвигаться в «Городе-лабиринте». В завершение тренировки каждый раз дети испытывали себя в способности «проехать, как можно дальше по количеству оборотов». Начинали с 3—4-х, и уже к концу вто­рой недели (10-я тренировка) могли воспроизвести по 16—20 оборотов подряд, в завершение месяца у старшего было — 37 оборотов подряд, а у младшего — 48.

Выделяемые экспериментатором ориентиры:

1) плоскость вращения молота, 2) продвижение на левой ноге, 3) переставление правой. 4) ведение молота, 5) выход в исходное положение перед броском, 6) реализация броска, 7) результат броска. Дети освоили эти ориентиры уже на третьей неделе тренировок. Опрос показал, что дети хорошо ориентируются и в названиях сторон броска, и могут их еще легче показать, как порознь, так и в броске.

Таблица №2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристики испытуемых и движений | Илмарс У. | Илгварс У. |
| Возраст | 7 лет | 6 лет |
| Рост (см) | 117 | 107 |
| Вес (кг) | 31 | 24 |
| Кол-во остановок в лабиринте (исх. — кон.) | 19 — 2 | 23 — 3 |
| Время прохождения лабиринта (исх. — кон.) | 10.40—1.32 | 12.12—1.47 |
| Количество поворотов подряд (исх. — коп.) | 1—37 | 2 -48 |
| Количество баллов по 7-ми свойствам 3- балльной. перевернутой оценки (исх.-кон.) | 18.0 — 5,0 | 20.0 — 3,0 |
| Техн. результат метания (3 кг молота) | 17.12—7.10 | 12.40—3.40 |

Эксперимент показал, что дети 6—7 лет в обучении способны выделять все свойства среды, движения и собственных физических возможностей. Опа­сения, что у детей при таком злоупотреблении вращениям могут появиться не­гативные состояния, не оправдались. Дети чувствовали себя хорошо и как они говорили: «Играли с молотом с удовольствием».

Для выяснения способностей детей выделять свойства своей собственной ра­ботоспособности предлагалось детям разного младшего школьного возраста осущест­вить движение и рассказать свои впечатления о своем участии в действовании. Опрос производился по схеме: 1) с каким животным ты сравнил бы себя в этом движении, 2) если бы ты был этим животным, какое место этим движением среди них ты бы занял, 3) смог ли бы ты, будучи этим животным, победить или убежать от другого более сильного животного.

В младшем школьном возрасте способности ребенка выде­лять свойства среды, движения и собственной работоспособности уже больше зависят не от ограничений развития психики ребенка, как это было ранее, а стоят в зависимости от умения взрослых предъявить ребенку выделяемые свойства. Как нами отмечалось выше, ребенок старшего дошкольного возраста способен изучать движение по полной ориентировочной основе, представленной взрослым, т. е. по второму типу учения. Для демонстрации способностей детей этого возрас­та П.А, Гальпериным были проведены исследования по выявлению рефлексии первоклассников 7-ти лет такого сложного свойства длительного передвижения, как «Выбор своего оптимального темпа передвижения на задаваемую дистанцию», в обиходе это называется «Распределение сил по дистанции».

В эксперименте приняли участие 106 детей 7-8-летнего возраста (4-х первых классов. На уроках физкультуры в завершение урока дети, выстроенные по парам пробегали 300 м за 1 мин 30 сек. отправляясь в пробежку через каждые 3 сек. Было объявлено, что оценки выставляются за точность пробегания отрезка. Всего было про­ведено по две попытки - одна пробная, вторая - зачетная. В пробной попытке время пробегания подсказывалось заранее: на старте каждой паре объявлялось общее время финиша и на финише громко зачитывалось время, к которому пара должна прибыть на финиш. Дети, пробегая весь отрезок в более быстром теме, тормозили движения и «подбирали» точность времени прихода на финиш. В кон­трольной пробежке на каждую пару записывалось расчетное время прихода и фиксировалось реальное время прихода («в темную», без подсказки). Опереже­ние времени прихода обозначалось как «+», запаздывание как «--».

Таблица №3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Задание | Выполнение точное | Выполнение с «+» | Выполнение с «--» |
| 1. 300м за 1.30 | 2 пары | 31 пара+4,8±3,5 сек | 20пар-2,6±2,0сек |
| 2. 300 м за 1.30 | 8 пар | 30 пар + 2, 1+0,4 сек | 15пар-2.0±0,2сек |

Результаты разности времени прихода пары на финиш свидетельствуют, о вы­сокой точности прихода на финиш с первого предъявления. Повторное пробегание отрезка в определенном теме на следующем занятии показало еще более точное выполнение задания. Опрос детей после выполнения задания показал что они «теперь понимают, как надо начинать бежать в определенном теме». Под­счеты разности в показателях мальчиков и девочек не дали каких-нибудь заметных отличий.

Проведенный эксперимент по исследованию физических возможностей 7-8-летних детей в длительном передвижении. Этот опыт уверил в том, что дети, данного возраста намного больше способны выдерживать без ущерба для своего здоровья и могут научиться выделять в состоянии своей работоспособно­сти определенные признаки, по которым они выбирают соответствующий темп пробегания дистанции.

В бесснежную зиму эти же 4 класса – 110 человек 7-8-летнего возраста — вместо лыжной подготовки проводили уроки физкультуры в марш-бросках на 3 км. Исходные результаты преодоления 3-х км на время показали разброс в каждом классе от 18—19 мин до 48 мин. После 4-х недель занятий (4 занятия по 1,5 час каждое) эти результаты значительно изменились: от 15—16 мин до 28 мин в каждом классе. Разность в лучших результатах между девочками и маль­чиками отсутствовала, в худших — значительно отличалась (мальчики — 24 мин, девочки — 28 мин). Результаты показывают значительный сдвиг в достижениях за счет выработки у детей умения «распределять силы по дистанции» потому, что физи­ческие свойства организма ребенка за этот срок измениться не могут. Опрос показал, что в начале занятий они «просто не знали, с какой скоростью следует бежать». В начале прохождения марш-броска дети выбирали завышенный темп передвижения. Это привело к быстрому утомлению и переходу к ходьбе. Исследователи считали эти перехо­ды «мертвыми точками». Таких состояний в первую неделю наступило от 5 до 18. Детям было объяснено, что это свидетельствует о неправильном распределении сил по дис­танции. Выбор темпа передвижения должен соответствовать физической подготов­ленности ребенка. Для этого каждому ребенку рассчитали время его передвижения на первые 300 м. Через 300 м после старта детям предъявлялось время преодоления это­го отрезка по сравнению с его расчетным временем передвижения на всю дистанцию. На четвертой неделе дети уже уверенно ориентировались в своем темпе преодоления дистанции.

Таким образом, выделение ориентиров внешней среды свойств движения и работоспособности ребенка в онтогенезе его двигательной деятельности прохо­дит поэтапно в направлении увеличения возможностей пространственной ориен­тации ребенка. Выделение исходных тестовых, универсальных показателей фи­зической работоспособности ребенка позволяет ему ориентироваться в своих возможностях, овладеть тем илииным движением на определяемом уровне дос­тижений. Самостоятельно, без помощи взрослого, это становится возможным только в старшем дошкольном возрасте.

Заключение

Важнейшей проблемой современного общества является воспитание человека, гармонично сочетающего в себе физическое и психическое совершенство.

Естественно, что выполнение этой ответственной задачи невозможно без овладения педагогом и воспитателем сложнейшей технологией учебно-воспитательного процесса. Педагогическое мастерство заключается в совершенстве владения методами обучения и воспитания ребенка, имеющими естественнонаучную основу. Важным в этом плане является знание анатомо-физиологических особенностей детей младшего дошкольного возраста и физиологических основ их обучения и воспитания, в том числе физического.

Характерной особенностью современного периода развития спорта является всеохватывающий, научно обоснованный поиск талантливой молодежи, которая способна к выполнению больших спортивных нагрузок и высоким темпам спортивного совершенствования. Однако, практика спорта богата примерами преждевременного ухода из большого спорта многих юных дарований. Это, в известной мере, является следствием просчета тренеров, недостаточно знающих возрастные особенности адаптации юных спортсменов к физическим нагрузкам, индивидуальные различия, законы спортивного совершенствования.

Педагогу, тренеру, работающему на ниве совершенствования физического состояния человека, особо необходимо представлять себе возрастные особенности развития физической (телесной) сферы человека, определяющей его двигательную деятельность в быту, на работе, во время активного оздоровительного отдыха, в процессе специфической физкультурно-спортивной деятельности.

Библиографический список

1. Глинянова И.Ю. Основы педагогической валеологии. Волгоград, ВГУ, 1998. с. 177.
2. Ильин Е.П. Психология физического воспитания. СПБ, Питер, 2000. с. 385.
3. Колидзей Э.А. Психология двигательной активности ребенка. М., Прогресс, 1999. с. 322.
4. Коссов Б.Б. Психомоторное развитее младших школьников. М., Наука, 1999. с. 254.
5. Нестеров В.А. Двигательная деятельность и физическое состояние детей и подростков. Хабаровск, ДВГАФК, 2001. с. 182.
6. Социально-педагогические технологии и оздоровительные программы. СБ. научн. ст. Белгород, БГУ, 1999. с. 89.
7. Чекалов В.А, Оптимизация психомоторного развития младших школьников. М., Наука, 2002. с. 276.