

В настоящее время идет активный поиск возможностей обновления и качественного улучшения форм обучения детей дошкольного возраста. В дошкольных учреждениях формирование **элементарных математических представлений** должно осуществляться так, чтобы дети видели, что математика существует не сама по себе, что математические понятия отражают связи и отношения, свойственные предметам окружающего мира.

На практике условия для применения у дошкольников математических знаний существуют в разных видах деятельности — в трудовой, изобразительной, двигательной, когда ставится задача отсчитать нужное количество предметов, сравнить их по форме или величине. В настоящей публикации рассматривается вопрос организации обучения детей математике в комплексе с физическим воспитанием. Такой подход к организации занятий, с одной стороны, позволит детям лучше осознать математические представления, а, с другой стороны — поможет решить проблемы двигательной активности детей.

В последнее время медики и педагоги с тревогой отмечают, что современные дети ведут малоподвижный образ жизни. Общеизвестно, что без движений ребенок не может вырасти здоровым.

Доказано, что чем разнообразнее движения, тем больше информации поступает в мозг, тем интенсивнее **интеллектуальное развитие дошкольника**. Известные педагоги с древности до наших дней отмечают, что движение является важным средством познания окружающего мира. В двигательной деятельности дети активно воспринимают новые предметы, их свойства. Поэтому не следует ограничивать занятия в дошкольных учреждениях каким-либо одним видом деятельности.

Чем разнообразнее по используемым видам деятельности и дидактическому материалу будут занятия, тем больший эффект они дадут. Чем полнее информация, получаемая ребенком от своих органов чувств, тем успешнее и разностороннее его развитие.

Существуют следующие варианты организации обучения детей математике в комплексе с физическим развитием:

— наполнение математическим содержанием занятий по физкультуре;

— увеличение двигательной активности детей на занятиях по математике;

— комбинирование умственной и физической нагрузки в ходе физкультурно-математических праздников и занятий-путешествий.

Остановимся подробнее на каждом из трех вариантов организации обучения детей математике в комплексе с физическим воспитанием.

Рассмотрим сначала первый вариант. Существует множество возможностей наполнения математическим содержанием занятий по физкультуре. В ходе почти всех физкультурных занятий дети встречаются с математическими отношениями: необходимо сравнить предмет по величине и форме или распознать, где левая сторона, а где правая и т. д. Поэтому, предлагая детям различные упражнения, нужно не только давать им физическую нагрузку, но и обращать внимание на разные математические отношения. Для этого в формулировке упражнений нужно делать акцент на специальные слова, побуждать детей использовать их в речи. Необходимо учить сравнивать предметы по величине (дуги, мячи, ленты и др.), побуждать детей считать движения в процессе выполнения упражнений, а также предлагать считать упражнения, определять, сколько раз его выполнил тот или другой ребенок, находить предметы указанной формы. Надо побуждать детей учитывать левую и правую стороны тела и предлагать выполнять упражнения не по образцу, а по устной инструкции.

Можно составить много заданий комплексного характера для решения каждой пары программных задач (математика — физкультура). Варьировать задания можно в трех направлениях: учитывать все варианты физических упражнений, предусмотренные программой, а также все способы и приемы выполнения математической части заданий, менять оборудование. При этом, дополнительно к предметам, которые обычно используются при выполнении физических упражнений, целесообразно использовать плоские и объемные геометрические фигуры, цифры, числовые фигуры, карточки с изображением характерных признаков времен года или частей суток.

Для наполнения занятий по физкультуре математическим содержанием необходимо так

формулировать задания для выполнения физических упражнений, чтобы они обеспечивали параллельное решение программных задач и по физкультуре, и по математике.

Приведем примеры комплексных заданий для упражнений в прыжках и формированию количественных представлений:

— прыгать на правой ноге вдоль названного количества предметов;

— прыгать на двух ногах вдоль такого количества кеглей, какое соответствует поднятой цифре (нарисованному количеству предметов на карточке);

— подпрыгнуть на одной (двух) ногах указанное количество раз;

— продвигаясь вперед, сделать столько прыжков, сколько услышал звуков (или сколько раз подпрыгнул названный ребенок);

— перепрыгивая через гимнастические палки, лежащие на полу, назвать цвет той палки, которая лежит на определенном по счету месте;

— допрыгать на правой ноге до указанного по счету предмета;

— прыгая из обруча в обруч, назвать, каким по счету находится обруч определенного цвета и т. д.

Рассмотрим второй вариант организации обучения детей математике в комплексе с физическим воспитанием. Повысить двигательную активность детей можно на занятиях по математике, включая в них такие игры и упражнения, которые предполагают решение

программных математических задач в подвижной форме. Подвижные компоненты занятий по математике можно сгруппировать в следующие серии.

Первая серия включает в себя упражнения на счет движений. Например, наклониться столько раз, сколько воспитатель (или на один раз больше). Можно предложить выполнить движения (прыжки, наклоны, повороты, упражнения для рук или ног) по названному числу или показанной цифре.

Вторая серия содержит упражнения на познание величины предмета и сравнение конкретных протяженностей через двигательный анализатор. Например, понятие «ширина» более естественно познается ребенком не с помощью специально вырезанных абстрактных бумажных полосок, а путем перешагивания (или перепрыгивания) «ручейка». Детям предлагается сравнить ширину «ручейка» в разных местах и определить, в каком месте «ручеек» труднее перешагнуть, почему.

В третью серию входят упражнения на ориентировку в пространстве: для рук, ног, плечевого пояса, по бросанию мяча в указанном направлении, на движения в заданном направлении, на ориентировку по схеме, на развитие глазомера (например, сбить ту кеглю, которая стоит слева от названного ребенка).

Четвертая серия включает задания-эстафеты, в ходе которых ребенку предлагается как можно быстрее определить количество предметов либо провести группировку по форме, либо сравнить предметы по величине. Например, каждому участнику команды по очереди надо допрыгать на правой ноге до обруча, положить в него пять четырехугольников, бегом вернуться назад, стать в конце колонны.

Пятая серия состоит из дидактических игр по формированию математических представлений, которые можно проводить в подвижной форме.

Каждое занятие по математике может включать упражнения и игры не менее чем из трех серий. Таким образом дети получают возможность активно двигаться в течение минимум половины каждого занятия по математике.

Рассмотрим третий вариант организации обучения детей математике в комплексе с физическим воспитанием. Стимулировать двигательную активность детей можно на занятиях-путешествиях, в ходе физкультурно-математических праздников и конкурсов, которые проводятся в подвижной форме и могут проходить в групповой комнате, в физкультурном или музыкальном зале, на участке во время прогулки. Такие занятия-путешествия включают в себя ряд заданий, объединенных одной темой. Детям предлагается в ходе «путешествия» преодолевать различные препятствия, проявляя сообразительность, упражняясь в быстроте, ловкости, меткости и т. д.

«Путешествовать» можно по сказке или нескольким сказкам. Тогда сюжет сказок наполняется различными заданиями математического характера. Требуется, например, помочь героям что-либо найти или выбраться из сложной ситуации, либо расколдовать кого-нибудь. Для этого детям предлагается правильно сосчитать что-либо, сравнить по величине или определить форму, рассказать, где что находится в пространстве, и т. д.

Физкультурно-математические праздники или конкурсы могут быть сюжетными или бессюжетными. Для бессюжетных мероприятий каждой команде детей предлагаются комплексы эстафет, конкурсов, в ходе которых закрепляются знания детей по математике и двигательные умения.

В процессе комплексных занятий дети не устают, так как часто меняют виды, темп, амплитуду движений, место их выполнения. В ходе занятий по математике разнообразная двигательная активность снимает утомление, активизирует память, мышление. Комплексные занятия организованы так, что дети в основном не сидят за столами, а находятся в движении и через комплексные задания постигают математические отношения и свойства объектов окружающего мира. На занятиях такого типа обучение математике органически сочетается с движениями.

Итак, интеграция процессов **формирования элементарных математических представлений** и физического воспитания детей необходима для увеличения двигательной активности дошкольников, повышения интенсивности их интеллектуального развития, активизации процесса познания и осознания необходимости ознакомления детей с математическими отношениями и свойствами окружающего мира.