

Методические рекомендации

Формирование элементарных математических представлений у старших дошкольников с помощью занимательного исторического материала

Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать трудности во время школьного обучения, поэтому одной из важных проблем, встающих перед педагогом, является формирование интереса к математическим знаниям у детей дошкольного возраста. В этом возрасте закладываются основы знаний, необходимые ребенку в школе. Успешность этой деятельности во многом зависит от умения педагога выстроить процесс образования и общения с детьми.

В федеральных государственных требованиях к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования подчеркивается, что формирование элементарных математических представлений дошкольников входит в образовательную область "Познание" и предполагает развитие у детей познавательных интересов и интеллектуального продвижения посредством развития познавательно-исследовательской деятельности, формирования целостной картины мира и расширения кругозора.

Практика показала, что старшие дошкольники проявляют повышенный познавательный интерес к занятиям математикой только в том случае, когда заинтригованы и поражены чем-то им неизвестным. В этом случае информация выглядит им в глазах интересной, почти волшебной. Задача педагога - сделать занятия по формированию элементарных математических представлений занимательными и необыкновенными. Одним из источников решения этой проблемы могут стать события из истории, связанные с математикой.

Актуальность данных методических рекомендаций состоит в том, чтобы в процессе формирования у дошкольников элементарных математических представлений следует стимулировать интерес старших дошкольников к математическим категориям (таким как количество, форма, время, пространство) посредством включения в содержание занятий занимательного исторического материала.

Использование исторического материала в процессе обучения, уникальность его содержания, поможет воспитателю полнее и глубже раскрыть содержание изучаемого математического факта или понятия и, на основе поддержания интереса к изучаемому вопросу со стороны воспитанников, позволит детям лучше ориентироваться в математических категориях, наблюдать их проявления в жизни.

"Ребенок дошкольного возраста по своим особенностям способен к тому, чтобы начать какой-то новый цикл обучения, недоступный для него до этого. Он способен это обучение проходить по какой-то программе, но вместе с тем саму программу он по природе своей, по своим интересам, по уровню своего мышления может усвоить в меру того, в меру чего она является его собственной программой"- утверждал Л. С. Выготский [4].

А известный французский математик, физик, философ Жюль Анри Пуанкаре отмечал, что при выборе методов преподавания науки история должна быть главным проводником, ибо всякое обучение становится ярче, богаче от каждого соприкосновения с историей изучаемого предмета [1].

Цель данных методических рекомендаций состоит в формировании элементарных математических представлений старших дошкольников через использование занимательного исторического материала в процессе обучения.

Достижению поставленной цели способствует выполнение ряда задач:

- обеспечить достижение дошкольниками готовности к школе в области элементарных математических представлений;
- показать, что возникновение математических понятий связано с практической деятельностью человека;
- формировать и поддерживать у детей устойчивый интерес к получению знаний об элементарных математических представлениях;
- развивать интеллектуальные, познавательные и исследовательские способности детей, их воображение;
- поддерживать у детей инициативу, пытливость и самостоятельность;
- расширить кругозор дошкольников, повысить их общую культуру.

В основу реализации методических рекомендаций положены следующие принципы:

- *историзма*, который дает возможность детям уяснить, что процесс познания есть исторический процесс; понять связь теории с практикой, увидеть, что математика развивалась на основе практики и что критерием достоверности теории является практика;
- *связи с жизнью* (один из ведущих дидактических принципов обучения), он предполагает выполнение упражнений и заданий детьми на материале, взятом из жизни;
- *наглядности*. Этот принцип активизирует чувственный опыт детей, конкретизирует и иллюстрирует изучаемые понятия;
- *прочности*. Он предполагает применение яркого эмоционального изложения содержания, усвоения материала посредством разнообразных дидактических игр;

- *доступности.* В процессе обучения воспитатель, учитывая возрастные особенности детей, разрабатывает содержание занятий и использует способы обучения, опережающие развитие воспитанников. Опираясь на психологические исследования проблемы обучения и механизмы умственного развития дошкольников, Л. С. Выготский отмечает, что не следует бояться преподнести детям что-то более сложное, взятое из будущего материала. Выготский и его последователи установили, что умственное развитие осуществляется успешнее, если обучение строится не только на достигнутом уровне развития ребёнка, но и на механизмах познания, которые еще не созрели, но могут функционировать. "Только то обучение является хорошим, которое забегает вперед развития", именно оно вызывает активную умственную деятельность детей.
- *научности.* Этот принцип предполагает знакомство дошкольников с прочно установленными наукой знаниями.

Форма сообщения сведений, связанных с математикой, может быть различной: краткая беседа, философская беседа, лаконичная справка, решение задачи, показ фрагмента специально подобранного мультфильма, разъяснение изображения на рисунке, картине и т.д. Содержание, объем, и стиль изложения содержания занимательного исторического материала должны соответствовать возрастным возможностям детей старшего дошкольного возраста.

Главная трудность состоит в том, чтобы суметь преподнести детям исторический факт в короткий промежуток времени (2-3 минуты) в соответствии с излагаемым на занятии материалом, в доступной для них форме.

При изложении материала необходимо учитывать не только общие возрастные, но и индивидуальные особенности воспитанников. Продуктивно использовать дифференцированный подход к детям, обращать внимание на развитие способностей и интересов каждого. Психологи считают, что в старшем дошкольном возрасте не следует стремиться к искусственной акселерации детей. Целесообразно строить обучение дошкольников, учитывая состояние эмоционального комфорта в процессе познавательной деятельности, активно обогащать те стороны развития личности дошкольника, к которым каждый возраст наиболее восприимчив.

Практика обучения дошкольников показала, что на успешность влияет не только содержание предлагаемого материала, но также и форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность и познавательную активность детей. Чем разнообразнее формы изложения материала, тем продуктивнее организация познавательной деятельности на занятии.

В наше время дети, уставшие от переизбытка информации в современном мире, становятся пассивными, а на занятиях часто думают о том, как бы поиграть и пообщаться со сверстниками. Можно удовлетворить их жажду

общения, создав определенные условия для проведения игр в конве изучаемого математического материала.

Индивидуальные и подгрупповые формы работы с детьми на занятиях используются для обогащения их опыта и подготовки детей к усвоению знаний, дифференциации обучения. Некоторые сложные задания можно разбить на части и, в зависимости от наклонностей и способностей членов подгруппы, рашатьих поступенно. При этом наблюдается индивидуализация обучения и коллективная ответственность ребят, развиваются их комимуникативные навыки.

Практика показала, что первоначальные математические знания закладываются в период дошкольного образования. Залог успеха состоит в умелом использовании занимательного исторического материала в процессе ознакомления с элементарными математическими представлениями.

В таблице "Темы по формированию элементарных математических представлений у старших дошкольников и занимательный исторический материал" методических рекомендаций изложены некоторые фрагментызанимательного исторического материала, которые можно использовать в процессе ознакомления с элементарными математическими представлениями детей старшего дошкольного возраста. Приложение к методическим рекомендациям содержит информационный материал, озаглавленный в таблице как "Содержание исторической справки" (*приложение*).

Так, ознакомление с треугольником позволит рассказать детям об истории знакомства древних народов с простейшими фигурами; счет до 6 сопровождается занимательным сообщением о том, как люди начали считать; освоение детьми понятия "сутки" позволило познакомить их с историей календаря и т.д.

Использование занимательного исторического материала это не самоцель, а лишь средство, придающее занятию развивающий характер, помогающее вызвать активную умственную деятельность дошкольников.

Оно способствует повышению интереса к занятиям по формированию элементарных математических представлений, расширяет кругозор воспитанников.

Занимательную историческую информацию для родителей можно разместить в приемной. Возможно, она будет способствовать общению с детьми, желанию поделиться прочитанным, что также подпитает интерес ребёнка к познанию нового. Главное, чтобы занятия не казались детям скучными, сухими, а математика - труднопреодолимой наукой.

При обучении математике по программе дошкольного образования основное усилие педагогов и родителей направлено на то, чтобы воспитать у дошкольника потребность к процессу познания математики, помочь ребенку преодолевать трудности, стимулируя его желание достигнуть поставленной

цели, верить в свои силы. Практика показала, что введение занимательного исторического материала в мотивационную часть занятия по формированию элементарных математических представлений способствует углубленному и осмысленному восприятию преподносимого материала старшим дошкольником.

Практическая значимость методических рекомендаций заключается в подборе и возможности продуктивного использования *занимательного исторического материала на занятиях в ДОУ* с детьми старшего дошкольного возраста. Этот материал способствует формированию элементарных математических представлений у воспитанников и дает возможность применять его воспитателями ДОУ в мотивационной части занятия по развитию элементарных математических представлений в группах детей старшего дошкольного возраста, а также родителями в общении с детьми.

Темы по формированию элементарных математических представлений у старших дошкольников и занимательный исторический материал

№ п/п	Тема занятия	Группа ДОУ	Содержание исторической справки
1	Ознакомление с треугольником	старшая группа	Знакомство древних с геометрическими фигурами
2	Обозначение домов числами (цифрами) чётными и нечётными	старшая группа	О числе и цифре 3
3	Понятие "сутки"	старшая группа	Из истории календаря
4	Знакомство со временем: что обозначают циферблат и стрелки.	старшая группа	Измерение времени у древних народов. Из истории часов (от солнечных до электронных)
5	Уточнение представлений о множестве, состоящем из 5 единиц. О цифрах как обозначении чисел.	старшая группа	Числа начинают получать имена
6	Ознакомление с представлением о том, что ? от целого равна другой такой же ? от этого же целого, а ? от этого же целого равна ? от целого	старшая группа	Из истории долей
7	Соотнесение количества и цифры	старшая группа	Числа начинают получать имена

8	Ознакомление со знаком	старшая группа	История возникновения знака "+". Термин "симеоника"
9	Счёт до 6	старшая группа	Как люди научились считать
10	Уточнение знаний детей о треугольнике	старшая группа	Знакомство древних народов с простейшими геометрическими фигурами
11	Календарь	старшая группа	Из истории календаря
12	Рассуждение о движении времени	подготовительна группа	Из истории часов (от солнечных до электронных)
13	Движение во времени	подготовительна группа	Меры времени
14	Формирование представлений о календаре	подготовительна группа	Древний календарь
15	Цифры	подготовительна группа	Первые цифры
16	Значение математики для разных профессий	подготовительна группа	Арифметика каменного века
17	Дни недели	подготовительна группа	Меры времени Древний календарь
18	Измерение длины	подготовительна группа	Из истории линейки
19	Беседа о задачах Нужна ли математика?	подготовительна группа	Операции над числами
20	Деление на части	подготовительна группа	Из истории долей
21	Беседа о значении математики	подготовительна группа	Живая счетная машина

Список литературы

1. Буре, Р. С. Готовим детей к школе [Текст] / Р. С. Буре - М.: Просвещение, 1987. - 94 с.
2. Венгер, Л. А., Венгер А. Л. Готов ли ваш ребенок к школе? [Текст] / Л. А. Венгер, А. Л. Венгер - М.: Знания, 1994. - 156 с.
3. Возрастная и педагогическая психология: учебное пособие [Текст] / Под ред. М. В. Гамезо и др. - М.: Просвещение, 1984. - 105с.
4. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте /Л.С.Выготский. - М.: Просвещение, 2004. - 78с.
- 5.Выготский, Л. С. Игра и её роль в психическом развитии ребёнка/ Л. С. Выготский, // Вопросы психологии. - 1966. - № 6.- С. 35-42.
6. Российская Федерация. Приказ. Об утверждении и введении в действие федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: //www. edu. ru, свободный. - Загл. с экрана.
7. Рубинштейн, С. Л. Проблемы общей психологии [Текст]/С. Л. Рубинштейн - М.: 1973. - 185 с.