Сообщение из опыта работы воспитателя по теме:

«Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста, посредством использования логико-математических игр»

«…Итак, счисление и геометрию и все

подготовительные науки…следует предлагать детям…

Не насильственно преподавай, милейший, детям науки,

а посредством игры, тогда ты лучше увидишь,

кто к чему склонен…»

Платон, «Государство», книга VП.

Процесс формирования элементарных математических представлений осуществляется под руководством педагога в процессе систематически проводимой работы на занятиях и вне их. На занятия возлагается ведущая роль в решении задач общего и математического развития ребенка. Основным учебно-методическим пособием в работе воспитателя является пособие З.А.Михайловой «Математика от трех до семи», которое составлено в соответствии с требованиями программы развития и воспитания детей «Детство» и включает в себя основные задачи математического развития детей, его содержание, методические приемы, дидактические материалы. На занятиях реализуются практически все программные требования; осуществление образовательных, воспитательных и развивающих задач происходит комплексно; математические представления формируются и развиваются в определенной системе.

Главными путями реализации программы математического развития детей являются представленные в данном пособии познавательные и развивающие игры (игровые занятия), а также самостоятельная детская деятельность, математические конкурсы, развлечения, организуемые с детьми.

На сегодняшний день интерес детей к математическим играм находится в «пассивном состоянии», т.е. самостоятельно дети не проявляют желание разгадывать головоломки, ребусы, играть в логико-математические игры. Таким образом, мы понимаем необходимость развития у детей интереса к математическому развитию.

Занятия по формированию элементарных математических представлений у детей строятся с учетом общедидактических принципов: научности, системности и последовательности, доступности, наглядности и др.

В ходе освоения детьми математического материала решаются следующие задачи по развитию у детей:

1. логического, наглядно-действенного и наглядно-образного мышления;
2. самостоятельности, инициативности, желания и умения сосредоточенно играть довольно длительное время в логико-математические игры;
3. умения находить альтернативные способы разрешения логических задач;
4. творческого воображения, умения активно действовать в условиях простой проблемной ситуации.

В практике работы широко распространены следующие средства формирования элементарных математических представлений:

* комплекты наглядного дидактического материала для занятий;
* оборудование для самостоятельных игр и занятий детей;
* методические пособия для воспитателя;
* сборники дидактических игр и упражнений;
* учебно-познавательные книги для подготовки детей к усвоению математики в школе в условиях семьи.

При формировании элементарных математических представлений на занятиях наиболее широко используются реальные предметы и их изображения. С возрастом детей происходят закономерные изменения в использовании отдельных групп дидактических средств: наряду с наглядными средствами применяется опосредованная система дидактических материалов. В работе со старшими дошкольниками все шире используются наглядные пособия, моделирующие математические понятия.

Для каждой возрастной группы имеется свой комплект наглядного материала. Это – комплексное дидактическое средство, обеспечивающее формирование элементарных математических представлений в условиях целенаправленного обучения на занятиях. Наглядный материал рассчитан на определенное содержание, методы, фронтальные формы организации обучения, соответствует возрастным особенностям детей, отвечает разнообразным требованиям: научным, педагогическим, эстетическим и т.д. Он используется на занятиях при объяснении нового материала, его закреплении, для повторения, пройденного и при проверке знаний детей, т.е. на всех этапах обучения. В процессе обучения дошкольников математике игра непосредственно включается в занятие, являясь средством формирования новых знаний, расширения, уточнения, закрепления учебного материала.

Действуя разнообразными дидактическими средствами вне занятий, ребенок не только закрепляет знания, полученные на занятиях, но и в отдельных случаях, усваивая дополнительное содержание, может опережать требования программы дошкольного учреждения. Самостоятельная деятельность под руководством педагога, проходящая индивидуально, с группой, дает возможность обеспечить оптимальный темп развития каждому ребенку, учитывая его интересы, склонности, способности, особенности.

Игротека для самостоятельной деятельности содержит большое количество самых разных игр и пособий, которые интересны и доступны детям, привлекают их своей занимательностью, эмоционально захватывают их. Это такие игры, как: «Танграм», «Вьетнамская игра», различные виды кубиков «Сложи узор», «Кубики для всех», «Уникуб», «Кубики-Хамелеон» и др.; логические упражнения; задачи на нахождение признака отличия или сходства фигур; задачи на поиск недостающей фигуры; лабиринты-упражнения; палочки Кюизенера, блоки Дьенеша и др.

В настоящее время запрос школы возлагает на дошкольников высокие требования к подготовке к школе. Поэтому уже в детском стараемся привить детям интерес и любовь ко всем занятиям, в том числе и по математическому развитию.

Методика развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста постоянно развивается за счет новых технологий обучения. Разработка и внедрение в практику эффективных дидактических средств, развивающих методов позволяет разнообразить занятия с детьми, познакомить со сложными, абстрактными математическими понятиями в доступной детям форме. Также постоянно изучаются новинки учебно-методических пособий.

Одной из универсальных технологий являются палочки Кюизенера, их использование в играх-занятиях, в самостоятельных играх детей в детском саду. Данный дидактический материал разработан бельгийским математиком Х.Кюизенером.

Основные особенности этого дидактического материала – абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Палочки легко вписываются в систему предматематической подготовки детей к школе, как одна из современных технологий обучения.

Эффективное применение палочек Кюизенера возможно в сочетании с другими пособиями, дидактическими материалами, а также самостоятельно. Палочки, как и другие дидактические средства развития математических представлений у детей, являются одновременно орудиями профессионального труда педагога и инструментами учебно-познавательной деятельности ребенка.

Используя цветные числа, реализуется один из важнейших принципов дидактики – принцип наглядности. Игры-занятия с палочками позволяют ребенку овладеть способами действий, необходимых для возникновения у детей элементарных математических представлений. Важны они для накопления чувственного опыта, развития желания овладеть числом, счетом, измерением, простейшими вычислениями. Кроме того, палочки Кюизенера помогают в решении образовательных, воспитательных, развивающих задач.

Палочки Кюизенера, как дидактическое средство в полной мере соответствует специфике и особенностям элементарных математических представлений, формируемых у дошкольников, а также их возрастным возможностям, уровню развития детского мышления, в основном наглядно-действенного и наглядно-образного.

Палочки Кюизенера используются нами систематически, как вне занятий – наличие наборов палочек в предметно-развивающей среде группы (математическом уголке), в совместной игровой деятельности (конструирование из палочек, моделирование цветными полосками), на занятиях (комплексных, интегрированных), обеспечивающих наглядность, системность и доступность, смену видов деятельности.

На сегодняшний день очень успешно используется дидактический материал «Логические блоки Дьенеша» и игры с ними, который разработал венгерский психолог и математик Дьенеш для развития логического мышления у детей.

В работе с родителями используются разнообразные формы и методы работы: консультации, просмотр открытых занятий и кружковой деятельности, совместное изготовление игр и пособий. Родители проявляют активность во взаимодействии с воспитателем, большой интерес к открытым занятиям и кружковой деятельности, высказывают свои пожелания.

Систематически, проводимая работа по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста, посредством использования логико-математических игр, показывает эффективность работы воспитателя, что отражается в повышении интереса детей к математическим играм, задачам, упражнениям; дети в течение дня неоднократно занимаются самостоятельной деятельностью в игротеке, играя как индивидуально, так и парами.