

Дубовая Антонина Николаевна

воспитатель

Василенко Надежда Алексеевна

воспитатель

Карпенко Лидия Ивановна

воспитатель

МБДОУ «Д/С №84»

г. Белгород, Белгородская область

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ

Аннотация: статья посвящена актуальной проблеме развития интеллектуально-творческих способностей детей старшего дошкольного возраста на занятиях по математике.

Ключевые слова: математические представления, умственное развитие, логика рассуждения, блоки Дьенеша, палочки Кюизенера.

С детства ребёнок стремится к познанию окружающего мира, его активность, как правило, велика, довольно рано у него появляется интерес к математике. Приобретение детьми математических представлений активно влияет на формирование умственных действий, необходимых для познания и решения различного рода задач.

Представления о предметах формируются постепенно. Ребёнок узнает их свойства и назначение, знакомится с величиной и формой, узнает какие действия можно производить с ними: делить, измерять, увеличивать и т. д. Ребёнок растёт, и вместе с ним увеличивается область его интереса, и как исследователь он открывает новый мир, фантазирует и рассуждает, строит догадки, «складывает» свои знания на разные полочки- понятия.

Математика требует от ребёнка упорства, инициативности, умения преодолевать трудности. Все эти качества, так необходимые в математике, формируются постепенно, кирпичик за кирпичиком.

Главное в это время взрослым помочь ребёнку сохранить и развить стремление к познанию окружающего, поддержать его в трудную минуту, помочь оценить его успехи и достижения. Многие родители допускают ошибку, не учитывая возрастные умения ребёнка, видя первые успехи малыша, стремятся форсировать усвоение математики. Такой ребенок накапливает знания механически, приходя в школу, оказывается не – способным к мыслительной деятельности.

Психологи считают, что в дошкольном возрасте не следует стремиться к искусственной умственной акселерации детей. Главное – активно обогащать те стороны развития, к которым каждый возраст наиболее восприимчив. Спонтанно накопленный интеллектуальный опыт может быть объемным, но не упорядоченным, и следует точно знать, как направить его в нужное русло, чтобы это развивало ребёнка. К вопросу обучения, как показывает практика, следует подходить постепенно, применяя научно выверенные методики, учитывая детское восприятие, вкладывая информацию в детские игры, чтобы не было перегрузок и напряжения, не терялся интерес.

Обучению математике в дошкольных учреждениях отводится важное место. Это вызвано обилием информации, получаемой ребёнком, повышением внимания к компьютеризации. В ходе обучения ребёнок получит лишь часть опыта, а потом, во многом самостоятельно будет пополнять свои знания и делиться ими с другими. В этот период ребёнок учится выслушивать мнение собеседника, учится спорить и доказывать.

Математика помогает ребёнку оттачивать ум, развивать его мышление, учит логически рассуждать. Необходимо научить ребёнка не бояться ошибок, проявлять свое упорство в трудностях. Для математики очень важно, чтобы ребёнок не просто получал информацию, автоматически запоминал её, он должен осознанно применять свои знания, логически рассуждать, выводить закономерности, главное делать это с интересом и удовольствием.

Издавна человек пытался постичь законы мироздания, и сейчас не останавливается на достигнутом. Так и ребёнок, преодолевая ступеньки познания, стремиться все время вверх, получает информацию, «обрабатывает» её самостоятельно или с помощью взрослого, и снова вверх, не замечая, как развиваются его особенности и мыслительные умения.

Очень многое должен знать взрослый, чтобы умело помочь ребёнку на тропе знаний. Необходимо быть готовым к постепенным, порою очень быстрым движениям ребёнка вперед. В обучение детей необходимо вводить такое содержание, которое потребует от ребёнка более высокого мышления. «Обучение ведет за собой развитие» – этот тезис Л. Выгодского является ведущим в педагогической психологии. Элементы в области детских рассуждений позволили ведущим педагогам и психологам понять, на – сколько раньше можно начинать обучение детей, добиваясь успешного формирования умений ребёнка. Обучение должно быть развивающим, бесспорно, и в этом аспекте большую часть занимает в настоящее время организация логической подготовки дошкольников. Поскольку ведущее место в начальной школе отводится логике, то уже сейчас необходимо включить большой объем работы над развитием логического мышления в дошкольную математику.

Одна из наиболее актуальных проблем в настоящее время – это развитие интеллектуальных способностей дошкольников. Такие дети быстрее могут запомнить, уверены в своих силах, лучше адаптируются в новой обстановке.

В дошкольной педагогике существует множество разнообразных методических материалов для развития интеллекта детей. На данный момент особая роль отводится нестандартным дидактическим средствам. Сегодня это логические блоки Дьенеша, палочки Кюизенера. Нетрадиционный подход позволяет раскрыть новые возможности этих средств.

Палочки Кюизенера, которые мы используем, называют ещё цветными полосками, цветными числами. Они позволяют моделировать числа, свойства, отношения, зависимости между ними с помощью цвета и длины. Они вызывают живой интерес детей, развивают активность и самостоятельность в поиске спо-

собов действия с материалом, путей решения мыслительных задач. Палочки дают возможность выполнять упражнения и в горизонтальной и в вертикальной плоскости, помогают ребёнку выбрать по желанию дидактическое средство, учитывая характер задания.

Работая с полочками Кюизенера, ребята в детском саду знакомятся со своеобразной «цветной алгеброй», готовясь к изучению школьной алгебры значительно раньше, чем предусмотрено программой.

Развитию интеллектуально – творческих способностей у детей помогает использование на занятиях логических блоков Дьенеша. Логические блоки позволяют моделировать множества с заданными свойствами, например, создавать множества красных блоков, квадратных блоков и т. д. Блоки можно группировать, а далее и классифицировать по заданному свойству: разбивать блоки на группы по величине (большие, маленькие), цвету (красные и не красные) и другие.

Кроме логических блоков для работы необходимы карточки (5:5 см) на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, толщина, размер).

Понадобятся и карточки с отрицанием свойств. Использование таких карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них. Эти способности и умения развиваются в процессе выполнения разнообразных предметно – игровых действий. Так, подбирая карточки, которые «рассказывают» о цвете, форме, размере или толщине блоков, дети упражняются в замещении и кодировании свойств; в процессе поиска блоков со свойствами, указанными на карточках, дети овладевают умениями декодировать информацию о них; выкладывая карточки, которые «рассказывают» о всех свойствах блока, создают его своеобразную модель. Карточки – свойства помогают детям перейти от наглядно – образного мышления к наглядно – схематическому, а карточки с отрицанием – к словесно – логическому мышлению.

Работа с блоками позволяет ребёнку в будущем успешно овладеть основами математики и информатики. А поскольку логические блоки представляют собой эталоны формы, цвета, то их можно использовать в работе с детьми ран-

него возраста, с постоянным наращиванием трудностей. В процессе самостоятельного знакомства с блоками, используя их по своему усмотрению, в процессе манипуляций, дети устанавливают форму, цвет, размер, толщину, учатся оперировать свойствами. У детей развивается способность мыслить творчески, фантазировать, моделировать.

Играя с блоками, ребёнок приближается к пониманию сложных логических отношений между множествами. От игр с абстрактными блоками дети легко и с удовольствием переходят к играм с реальными множествами, с конкретным «жизненным» материалом.

К. Ушинский писал «Воспитание не только должно развивать разум человека и дать ему известный объем сведений, но должен зажечь в нем жажду серьезного труда, без которого жизнь его не может быть ни достойной, ни счастливой».

Способности дошкольника развиваются очень интенсивно, на благодатной почве познаний; его фантазии и вопросы неисчислимы и разнообразны. Все формы и методы обучения детей должны подчиняться развитию интеллектуально творческих способностей ребёнка, развитию умственной активности, самостоятельности.

Используя в работе с детьми палочки Кюизенера, мы пришли к следующим результатам:

– дети научились декодировать игру красок в числовые соотношения: чередование полосок – в числовую последовательность, сочетание полосок в узоре – состав числа;

– с помощью сопоставления узоров могут выводить свойства чисел, решать «цветные» уравнения.

Используя логические блоки Дьенеша, дети усвоили такие признаки геометрических фигур, как: цвет, форма, толщина, размер.

Научились:

– самостоятельно группировать по этим признакам;

– выделять и обозначать свойства (кодовые карточки);

– воссоздавать (моделировать) блок по целому объёму свойств;

- разбивать множества на классы по совместным свойствам;
- логически мыслить, рассуждать, расшифровывать (декодировать) информацию о наличии и отсутствии определенных свойств у предметов по их знаково-символическим обозначениям.

Список литературы

1. Михайлова З.А. Математика от трех до семи / З.А. Михайлова. – СПб., Детство – пресс, 2001.
2. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников: методическое пособие / Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая. – СПб: Акцидент, 1997.
3. Мадышева Е. Энциклопедия развивающих игр / Е. Мадышева, Л. Генденштейн. – М.: ИЛЕКСА, 2004.
4. Степанова Г.В. Занятия по математике для детей 5–6 лет с трудностями в обучении / Г.В. Степанова. – М.: ТЦ СФЕРА, 2010.