Управление образования администрации города Белгорода

Муниципальное учреждение

«Научно-методический информационный центр»

 **Развитие познавательных способностей у детей старшего дошкольного возраста посредством инновационных игровых технологий**

Шульженко Наталья Викторовна

Воспитатель высшей категории

МБДОУ д/с комбинированного вида №39 г. Белгорода

Белгород, 2017

**Содержание**

1. Информация об опыте 3

2. Технология опыта 8

3. Результативность опыта 10

Библиографический список 19

Приложения 20

**1. Информация об опыте**

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида № 39г. Белгорода (далее МБДОУ) управления образования администрации города Белгорода функционирует с 1981 года. МБДОУ находится в южном микрорайоне города, в ближайшем окружении которого нет крупных промышленных предприятий.

Порядок комплектования дошкольного учреждения осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации. Приём детей в МБДОУ определяется Управлением образования администрации г.Белгорода в установленном порядке на основе банка данных об очерёдности детей и наличии свободных мест.

В МБДОУ функционирует 6 групп общеразвивающей направленности:

1 вторая младшая группа ;

1 средняя группа;

2 старших группы;

2 подготовительные группы;

Также в МБДОУ д/с № 39 функционирует группа кратковременного пребывания «Здравствуй, детский сад» для детей раннего возраста.

С 2009 года в МБДОУ д/с № 39 функционирует логопункт для детей старшего дошкольного возраста с нарушением звукопроизношения.

Дошкольное учреждение работает как открытая система. Обучение ведется на русском языке. МБДОУ д/с № 39 реализует Основную общеобразовательную программу дошкольного образования, составленную с учетом примерной основной общеобразовательной программы дошкольного образования «Детство» Т.И. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

В рамках вариативной части общеобразовательной программы дошкольного образования (формируемой участниками образовательного процесса), детский сад реализует следующие программы: «Программа обучения детей плаванию» Е.К.Воронова «Детство –Пресс»,2003 г. «Программа обучения и воспитания детей с фонетико- фонематическим недоразвитием», Т.Б.Филичева, Г.В. Чиркина.

Приоритетными направлениями деятельности по реализации основной общеобразовательной программы дошкольного образования являются охрана жизни и укрепление физического и психического здоровья детей, обеспечение познавательно-речевого и физического развития детей.

Целью деятельности ДОУ по реализации ООПДО является разностороннее и целостное развитие ребёнка, с учётом его физического и психического развития, индивидуальных возможностей, интересов и способностей и необходимая коррекция нарушений развития.

Задачи работы:

- Охрана жизни и укрепления физического и психического здоровья детей;

- Обеспечение познавательно-речевого, социально-личностного, художественно- эстетического и физического развития детей;

- Осуществление необходимой коррекции недостатков в физическом и психическом развитии детей.

- Воспитание (с учетом возрастных категорий) у детей гражданственности, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;

- Взаимодействие с семьями детей для обеспечения полноценного развития ребёнка;

- Оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) по вопросам воспитания и развития детей.

МБДОУ д/с № 39 предоставляет дополнительные платные и бесплатные образовательные услуги.

Бесплатные кружки:

«Колокольчик» для творчески одаренных детей (4-7 лет)

«Здоровячок» (ЛФК) для детей 5-7 лет с нарушением осанки и плоскостопия;

Платные кружки:

Говоришка» (английский язык) для детей 4-7 лет;

Кружок «Грация» (хореография) для детей 4-7 лет.

Кадровое обеспечение, сведения о квалификации педагогов.

В детском саду работают любящие детей, преданные своей профессии педагоги. Дошкольное учреждение полностью укомплектовано педагогическими кадрами. Из 18 педагогов ДОУ- 12 (67%) имеют высшее педагогическое образование.

62% педагогических работников имею высшую и первую квалификационные категории. 1 педагог ДОУ награжден нагрудным знаком «Почетный работник общего образования РФ», 10 педагогов награждены Почетными грамотами управления образования администрации г. Белгорода.

Я работаю по «Программе воспитания и развития детей в детском саду «Детство» под редакцией Бабаевой Т.И. Девиз программы «Чувствовать-познавать-творить». Программа предполагает насыщенное образовательное содержание, соответствующее познавательным интересам современного ребенка. В разработку программы вошли лучшие инновационные игровые технологии Н. Никитина, З. Дьенеша, Кюизенера, В. Воскобовича, которые и являются средством познавательного развития и воспитания детей дошкольного возраста.

Идея опыта заключается в создании необходимых условий для развития активного познания окружающего мира, логического мышления старших дошкольников посредством использования в образовательном процессе занимательного материала. Развитие логического мышления имеет особое значение для подготовки детей к школьному обучению. Ведь важно не только, какими знаниями владеет ребенок ко времени поступления в школу, а готов ли он к получению новых знаний, умеет ли рассуждать, фантазировать, делать самостоятельные выводы, строить замыслы сочинений, рисунков, конструкций. И самый эффективный метод - использование дидактической (обучающей) игры как одной из форм обучающего воздействия взрослого на ребенка и в тоже время - основного вида деятельности дошкольников.

Свой педагогический опыт стала разрабатывать в 2013-2014 году. На тот момент, у меня был старший дошкольный возраст. Я очень хотела, чтобы мои воспитанники пошли в школу подготовленными. Умели рассуждать, логически мыслить, анализировать. И эта мысль натолкнула меня создать этот опыт.

В процессе своей воспитательно-образовательной работы, я наблюдала за детьми своей группы и обратила внимание на то, что дети не могут чётко изложить свои мысли, не умеют логически думать, делать выводы.

 Мне захотелось помочь детям в умении думать, решать логические задачи, рассуждать. Поэтому я решила развивать логическое мышление дошкольников посредством логико-математических игр.

 Внедрение опыта работы с дошкольниками проходило в разновозрастной группе МБДОУ детский сад № 39. Количество воспитанников в группе - 26 человек.

 Перед началом внедрения опыта работы в практическую деятельность в начале учебного года был проведен мониторинг по интегративным областям, в результате которого были выявлены следующие данные:

- у детей качественно снижены показатели логического мышления;

- дети с трудом понимают причинно-следственные связи рассматриваемого явления;

- испытывают затруднения в самостоятельном анализе явлений, - недостаточно четко и грамотно формулируют свои мысли относительно заданной ситуации;

- испытывают трудности в обобщении и анализе учебного материала.

 Отсюда вытекает необходимость расширить и углубить знания о данном методе обучения, подготовить детей к школе, научить логически мыслить, думать, хорошо ориентироваться в пространстве и в окружающем их мире, правильно оценивать различные ситуации, с которыми они сталкиваются в жизни, принимая самостоятельные решения, что и было сделано в представляемом опыте работы.

**Актуальность.** В соответствии с ФГОС ДО в центре внимания педагогов должна быть ориентация образовательного процесса на познавательные возможности дошкольника и на их реализацию. Необходимо так организовать взаимодействие с ребенком, чтобы оно было направлено на формирование познавательного интереса, познавательной самостоятельности и инициативности.

Следует помнить, что бы научить детей дошкольного возраста любить математику, поддерживать у них интерес к интеллектуальной деятельности, побуждать к решению поисковых задач, необходимо творчески и с интересом подходить к организации процесса обучения, использовать разнообразие и вариативность развивающих игр.

**Цель педагогического опыта** способствовать развитию познавательной активности, логического мышления, стремления к самостоятельному познанию и размышлению, развитию умственных способностей через логико-математические игры.

**Задачи педагогического опыта**:

1. Активизация мыслительной деятельности детей дошкольного возраста в развивающих математических играх, логических задачах.

2. Развитие логического мышления с использованием дидактических игр, смекалок, головоломок, решение различных логических игр и лабиринтов.

3. Формирование важных качеств личности: самостоятельность, находчивость, сообразительность, вырабатывать усидчивость, развивать конструктивные умения.

4. Научить детей планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поиске результата, проявляя при этом творчество.

5. Формировать у детей интерес к разнообразной интеллектуальной деятельности.

6. Воспитание готовности к обучению в школе, развитие самостоятельности, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, координацию движений глаз и мелкой моторики рук, умений контроля и самооценки.

Для решения поставленных задач мною была проведена следующая работа:

1. создана соответствующая развивающая среда (в группе создан математический уголок, где расположены развивающие игры математического содержания, индивидуальный раздаточный материал для развития логического мышления);

2. разработана модель педагогического процесса: перспективный план по данной теме для детей старшего дошкольного возраста;

3. составлена картотека логико-математических игр;

4. оформлена папка с рекомендациями для педагогов и родителей.

Проведенный анализ литературы, изучение и анализ педагогической деятельности ДОУ свидетельствует о том, что **проблема** условий и средств интеллектуального развития дошкольников остается во многом нерешенной и выявляет ряд противоречий между высокими требованиями современной системы образования к развитию логического мышления и творческих способностей детей старшего дошкольного возраста с одной стороны и недостаточным вниманием педагогической науки к использованию потенциала развивающей игры и поиску условий её использования в формировании элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с другой стороны.

Наличие **противоречий** и большая **практическая значимость** их разрешения подчёркивают важность и актуальность рассматриваемой проблемы.

**Новизна педагогического опыта**, опираясь на ФГОС, заключается в разработке планов и конспектов образовательной деятельности по формированию внимания, памяти, восприятию детей дошкольного возраста путём комбинации развивающих игр в рамках комплексно-игрового метода, в подборе и систематизации разного рода игр, пособий, литературы; - в комплексном использовании занимательного дидактического материала (математического содержания) через организацию игровой деятельности (или организацию разнообразных форм детской деятельности

Поэтому, на данный момент остаётся открытым вопрос о приемлемых и действенных формах обучения детей, позволяющих решить проблему формирования элементов логического мышления и элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. Решение данных споров осуществляется в поиске новых путей, методов и форм организации процесса воспитания детей в дошкольных учреждениях, а также использование потенциала развивающих игр и авторских пособий в работе с детьми. И здесь на первый план выходит игра, как основной вид деятельности детей дошкольного возраста.

**2. Технология опыта**

Реализация опыта работы осуществлялась в 3 этапа:

1. Подготовительный этап.

Осуществила:

1. определение основных критериев диагностики согласно основной образовательной программы МБДОУ д/с №39

2. выявление исходного уровня формирования математических представлений дошкольного возраста. На этом этапе были подобраны диагностические методики обследования детей

3. создание предметно-развивающей среды в группе. Оформление уголка «Развивающие игры» в соответствии с гигиеническими и дидактическими требованиями

4. педагогическое просвещение родителей.

2. Основной этап.

Внедрение системы работы по использованию дидактических игр в развитии логического мышления дошкольников предполагает следующие мероприятия:

- составление перспективного плана работы по формированию логического мышления и элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста;

- составление плана - схемы использования развивающих игр в совместной и самостоятельной деятельности детей;

- организация и проведение образовательной деятельности в течение учебного года.

- систематизация и модификация развивающих дидактических игр по видам деятельности.

- организация индивидуальной работы – в течение года

3. Заключительный этап.

- проведение итоговой диагностики по результатам внедрения передового педагогического опыта;

- подведение итогов и результатов работы;- обобщение передового педагогического опыта работы

При проведении логико-математических игр я использую следующие методы и приёмы:

Игровые методы:

1. вхождение в воображаемую ситуацию;

2. выполнение практических действий по получению необходимой информации.

3. ситуации.

Диалогические методы:

1. беседа;

2. формулировка выводов;

3. проблемные вопросы.

Методы обучения:

1. показ способа действия

2. проблемная ситуация;

3. упражнения.

Методы и приемы взаимодействия педагога с детьми:

1. Словесные: вопросы, побуждающие к мыслительной деятельности, указание, пояснение, объяснение, педагогическая оценка (поощрение, порицание, одобрение; похвала, разъяснение;

2. Наглядные: демонстрация наглядных пособий, показ способа действий, показ образца;

3. Практические: игровые действия, внезапное появление объектов, выполнение воспитателем игровых действий, загадывание и отгадывание загадок, введение элементов соревнования, создание игровой ситуации, упражнение, тренировка, моделирование.

Дидактические средства:

1. наглядный материал (книги, компьютер, мультимедийное устройство),

2. модели

3. дидактические игры

Также необходимым является соблюдение требований к методическому обеспечению:

1. Оборудовать педагогический процесс играми и игровым материалом в соответствии с возрастом, развитием и интересами детей.

2. Осуществлять грамотное педагогическое руководство развивающими играми в соответствии с этапами их освоения.

3. Использовать различные виды развивающих игр (авторские, настольно-печатные, с использованием предметов, пособий, словесные) .

4. Обеспечить взаимосвязь учебной, совместной и самостоятельной игровой деятельности детей старшего дошкольного возраста.

5. В процессе совместной игровой деятельности формировать у детей игровые умения, способствовать превращению игры в их самостоятельную деятельность, поощрять проявление инициативы.

6. Учет зоны ближайшего развития при взаимодействии с ребенком.

В процессе работы были задействованы современные методики:

1. - «Логические блоки Дьенеша»,

2. - «Счетные палочки Кюизенера».

3. - Материал Фридриха Фребеля.

**3. Результативность опыта**

Опыт показывает, что различные виды игр дают большой заряд положительных эмоций, помогают детям закрепить и расширить знания об окружающем мире, у детей возрастает самоконтроль и самостоятельность в их деятельности, увеличивается багаж знаний по математике. Именно в этом виде деятельности происходит интеллектуальное и эмоционально-личностное развитие.

Использование занимательного материала в организованной образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений обеспечивает для каждого ребёнка ситуацию успешности, а у малоактивных детей воспитывается чувство уверенности в себе и своих возможностях.

Организованная работа по развитию математических способностей дошкольников в соответствии с современными требованиями способствует повышению уровня развития математических способностей детей:

- у детей выработан интерес к самому процессу познания математики;

- воспитанники преодолевают трудности, не боятся ошибок;

- самостоятельно находят способы решения познавательных задач;

-стремятся к достижению поставленной цели;

- умеют переносить усвоенный опыт в новые ситуации.

Дети умеют сравнивать, анализировать, синтезировать, классифицировать. Испытывают устойчивый интерес к развивающим играм. Возросла степень их активности в самостоятельной деятельности. Дети делают первые шаги по высказыванию своего суждения, доказательства. Меньше времени затрачивают на выполнение заданий. Улучшилась речь детей, они богаче используют свой словарный запас

Оценка уровня развития математических способностей дошкольников:

Высокий уровень:

Ребенок владеет основными логическими операциями. Умеет мысленно устанавливать сходства и различия предметов по существенным признакам. Способен объединять и распределять предметы по группам. Свободно оперирует обобщающими понятиями. Умеет мысленно делить целое на части и из частей формировать целое, устанавливая между ними связь. Ребенок находит закономерности в явлениях, умеет их описывать. Может при помощи суждений делать умозаключения. Способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. У ребенка достаточно большой словарный запас, широкий спектр бытовых знаний. Он наблюдателен, внимателен, усидчив, заинтересован в результатах своей работы. Владеет навыками сотрудничества, умеет работать в паре.

Средний уровень:

Ребенок владеет такими логическими операциями, как сравнение, обобщение, классификация, систематизация. Умеет мысленно устанавливать сходства и различия предметов, но не всегда видит все их существенные признаки. Умеет объединять предметы в группы, но испытывает трудности в самостоятельном распределении их по группам, т.к. не всегда оперирует обобщающими понятиями. Деление целого на части и наоборот вызывает затруднения, но с помощью взрослого справляется с заданиями. Ребенок не всегда видит закономерности в явлениях, но способен составить описательный рассказ о них. Затрудняется самостоятельно делать умозаключения. Ребенок имеет достаточный словарный запас. Способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. Ребенок чаще всего внимателен, наблюдателен, но не усидчив. Умеет работать в паре, но испытывает трудности при работе.

Низкий уровень:

Ребенок не владеет математическими операциями: сравнение, обобщение, классификация, систематизация. Не может мысленно установить сходство и различие предметов. Не умеет пользоваться обобщающими понятиями. Ребенок имеет небольшой словарный запас, не внимателен, ему не хватает усидчивости.

Для обследования уровня логического мышления детей моей группы, использовались следующие методы контроля:

- анализ деятельности детей на занятиях;

- анализ деятельности детей в процессе занимательных дидактических игр и упражнений;

- анализ общения детей в процессе игр, самостоятельной деятельности.

Таблица 1

Диагностика (по данным на 2013 - 2014 уч.г.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Высокий | Средний | Низкий |
| Умение сравнивать | 7% | 41% | 52% |
| Умение классифицировать | 12% | 40% | 48% |
| Умение обобщать | 4% | 32% | 64% |
| Ориентировка в пространстве | 9% | 41% | 50% |
| Память | 9% | 36% | 55% |
| Умение самостоятельно рассуждать | 5% | 23% | 72% |
|  | 7,6% | 35,5% | 56,8% |

Таблица 2

Диагностика (по данным на 2014 - 2015 уч.г.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Высокий | Средний | Низкий |
| Умение сравнивать | 15% | 61% | 22% |
| Умение классифицировать | 12% | 70% | 15% |
| Умение обобщать | 10% | 62% | 24% |
| Ориентировка в пространстве | 20% | 81% | 30% |
| Память | 15% | 70% | 35% |
| Умение самостоятельно рассуждать | 15% | 53% | 32% |
|  | 12,5% | 60% | 22,5% |

Таблица 3

Диагностика (по данным на 2015 - 2016 уч.г.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Высокий | Средний | Низкий |
| Умение сравнивать | 54% | 33% | 13% |
| Умение классифицировать | 58% | 33% | 9% |
| Умение обобщать | 47% | 44% | 9% |
| Ориентировка в пространстве | 68% | 27% | 5% |
| Память | 51% | 34% | 5% |
| Умение самостоятельно рассуждать | 43% | 47% | 10% |
|  | 53,5% | 36,3% | 8,5 |

В результате:

- появилась динамика мониторинга формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста;

- началось формирование операций логического мышления и формирование представлений о математических понятиях;

- получили математические знания о пропорции, симметрии;

- овладели умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;

- началось формирование конструкторских умений и навыков у детей.

Проводя анализ своей работы, могу отметить, что при систематической работе дети стали более точно сравнивать, сопоставлять предметы (по цвету, длине, ширине, толщине), научились выявлять и абстрагировать свойства, владеют умственными операциями сравнения, обобщения, счета предметов в доступном для каждого предела, научились классифицировать, сформировались простейшие речевые, логические высказывания.

Проводя анализ своей работы можно отметить, что при систематической работе дети стали:

- более точно и подробно сравнивать, сопоставлять предметы (по цвету, длине, ширине, толщине),

- научились выявлять и абстрагировать свойства,

- овладели умственными операциями сравнение, обобщение;

- научились классифицировать с заданными свойствами,

- сформировали простейшие логические высказывания с союзом «и», «или», с отрицанием «не».

- проявлять самостоятельность, инициативу, любознательность, интерес к играм с развивающей направленностью;

- уметь самостоятельно организовать игры с блоками Дьенеша, палочками Кюизенера, игры Никитиных, Воскобовича и другие логико-математические игры, а также привлекать, заинтересовывать интеллектуальными играми других детей;

- решать логические задачи, уметь выполнять задания в соответствии заданного алгоритма.

Опыт может быть использован воспитателями дошкольных образовательных учреждений любого вида, педагогами дополнительного образования, родителями в условиях семьи с детьми от 4 до 7 лет.

Для внедрения системы работы не требуется специального оборудования, подойдут иллюстрации из печатных изданий, поощряется использование разнообразных игрушек, безопасных предметов обихода, доступных детям.

Данные формы работы с дошкольниками наиболее эффективны для развития логического мышления детей дошкольного возраста.

Главный аспект - желание взрослого интеллектуально развивать дошкольника в игре, помогать ему реализовывать и совершенствовать свои творческие способности и искать варианты решений.

Перспективность опыта заключается в том, что он является актуальным для современного детского сада не только сегодня, но и в будущем, поскольку обществу нужны творческие, самостоятельно мыслящие личности

Итак, на мой взгляд, без использования логико - математических игр невозможно развитие познавательной активности, логического мышления, памяти, речи, творческих способностей и других личностных качеств Их разнообразие и доступность помогают воспитателю успешно планировать и реализовывать поставленные задачи как в коллективной работе с детьми, так и в работе по индивидуальному маршруту. Что является залогом успешного интеллектуального развития ребенка дошкольного возраста и как следствие, последующего успешного школьного обучения.

**Выводы**

Опыт работы показал, что использование занимательных дидактических, развивающих игр и упражнений на занятиях и в повседневной жизни благотворно влияет на усвоение элементарных математических представлений у дошкольников и способствует повышению уровня математического развития детей.

 Применение дидактических, развивающих игр повысило эффективность педагогического процесса, кроме того, они способствовали развитию памяти, мышления детей, оказывая огромное влияние на умственное развитие ребёнка.

Обучая детей в процессе игры, стремлюсь к тому, чтобы радость от игр перешла в радость учения. Учение должно быть радостным!

Занимательные развивающие, дидактические игры и упражнения дали большой заряд положительных эмоций, помогли детям закрепить и расширить знания по математике, материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредоточивать внимание на проблеме.

Методически правильно подобранный и к месту использованный занимательный материал (загадки, задачи-шутки, занимательные вопросы) способствовали развитию логического мышления, наблюдательности, находчивости, быстроты реакции, интереса к математическим знаниям, формированию поисковых подходов к решению любой задачи.

**Библиографический список**

1. Белошистая А.В. Готовимся к математике. Методические рекомендации для организации занятий с детьми 5-6 лет. – М.: Ювента, 2010.
2. Дурова Н.В., Новикова В.П. «Развивающие упражнения для подготовки детей к школе» Школьная пресса 2011.
3. Занимательная математика. Материалы для занятий и уроков с дошкольниками и младшими школьниками. – М.: Учитель, 2011.
4. Михайлова З. А. Игровые задачи для дошкольников.- С.-П.: Изд. «Детство – Пресс», 2010.
5. Михайлова З.А., Носова Е.А. Логико-математическое развитие дошкольников. – Санкт-Петербург «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2013.
6. «Лучшие задачки для детей от 3 до 6 лет. Развиваем логику и мышление» Дом ХХI век 2010.
7. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников. – М.: Детство-Пресс, 20010.
8. Основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н.Е. Вераксы в соответствии ФГОС , - 3-е изд., испр. И доп. – М.,: Мозаика-Синтез, 2015.
9. Попова Г. П., В. И. Усачёва. Занимательная математика: Материалы для занятий и уроков с дошкольника и младшими школьниками. – В.: Изд. «Учитель», 2011.
10. Стасова Л. П. Развивающие математические игры – занятия в ДОУ: Развивающие математические игры для детей дошкольного возраста. – В.: Изд. «Учитель», 2010.
11. Шалаева Г. Математика для маленьких гениев дома и в детском саду. – М.: АСТ, Слово, 2012.

Приложение 1

**Работа с детьми**

 **Перспективный план по теме**

«Использование логических игр, задач, упражнений при формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста»

Сентябрь:

Цели и задачи:

-познакомить с прямоугольником, треугольником;

-закрепить знания о геометрических фигурах (квадрат, круг);

-упражнять в нахождении недостающей фигуры на основе анализа рядов фигур по горизонтали и вертикали;

-познакомить с числами 1, 2, 3;

-учить считать в пределах 3

Логико-математические игры:

д/з «Заполни квадрат», д/з «Какая ракета», д/з «На каком шаре полетим», д/з «Какой домик у Наф-Нафа», д/и «Третий лишний» игры с использованием материалов Ф Фребеля

Октябрь:

Цели и задачи:

закрепить умение кодировать и декодировать информацию о свойствах предмета; -учить сравнивать рядом стоящие числа в пределах 4;

-учить отвечать полным ответом на поставленный вопрос и учить излагать свои мысли

Логико-математические игры:

д/з «Помоги Цифрульке « д/з «Кто где живёт» д/з «На каком месте стоит» д/у «Назови соседей» игры с использованием материалов Ф Фребеля

Ноябрь:

Цели и задачи:

-развивать умение классифицировать по 2 признакам (цвет, форма, ); -группировать по цвету, форме;

-упражнять в счёте до 5;

-учить уметь сравнивать предметы;

-развивать логическое мышление, внимание. Логико-математические игры:

д/и «Помоги Цифрульке» д/и Разноцветные бусы» д/и «Раздели фигуры» д/у «Угадай-ка»

игры с использованием материалов Ф Фребеля счетные палочки Кюизенера

Декабрь:

Цели и задачи:

-закреплять умение ориентироваться в пространстве,

-знакомится с частями суток и днями неделями

Логико-математические игры: д/и «Помоги Цифрульке»: д/и «Чудо-дерево» р/и с Блоками Дьенеша

Январь:

Цели и задачи:

-развивать умение выделять главные существенные свойства в условиях задачи, устанавливать математические отношения.

Логико-математические игры:

Задачи-шутки, занимательные вопросы, логические концовки, вместе с «Цифрулькой-Хитрулькой»

Февраль:

 Цели и задачи:

установлению закономерностей взаимосвязи знаков (цифр) и символов;

-упражнять в счёте и в воспроизведении заданного количества движений по образцу в пределах 5.

Логико-математические игры:

д/и «Цветная дорожка»

д/и «Оформление витрины магазина»

д/у «Путаница»

Март-Апрель:

 Цели и задачи:

- продолжать закреплять знания о геометрических фигурах (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал, цилиндр, шар, куб);

-упражнять в преобразовании фигур

закреплять представления о цветах;

-познакомить с новыми цветами (фиолетовый) и оттенками (голубой, розовый, светло-зелёный и сиреневый);

-продолжать развивать способности к анализу и синтезу.

Логико-математические игры:

д/и «Пифагор» д/и «Колумбово яйцо» д/и «Волшебный квадрат» д/и «Чудесный мешок» выполнение заданий на математическом столе

Май:

Цели и задачи:

-упражнять в составлении геометрических фигур из определённого количества палочек;

-развивать смекалку, комбинаторные способности, умение обобщать.

Приложение 2

**Картотека логико – математических**

**игр для старшего дошкольного возраста.**

**ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ ДЛЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

**Больше - меньше**

**Цель.** Развивать умение сравнивать объекты окружающего мира по величине, слуха моторную координацию движений.

ХОД ИГРЫ. Педагог называет предметы и объекты: слон, футбольный мяч, [велосипед](http://pandia.ru/text/category/velosiped/), теннисный мяч, дерево, кегля, и др. Если названный предмет больше предыдущего, то дети встают на носки, руки вверх. Если названный предмет меньше предыдущего – приседают. Выигрывает тот, кто ни разу не ошибся.

ВАРИАНТ. Таким же образом закрепляются знания о понятиях выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше, длиннее – короче и др.

**ПОКАЖИ ПО-РАЗНОМУ**

ЦЕЛЬ. Учить операции сравнения, совершенствовать координационные способности.

ХОД ИГРЫ. Дети идут обычным шагом. По сигналу выполняют соответствующие движения.

Сигналы: «Высокие ворота» (обычная ходьба), «Низкие ворота» (ходьба в полуприседе), «Тяжёлые сумки» (руки вниз, напряжены, кулаки сжаты); «Лёгкая сумка» (ходьба, размахивая руками); «Едем на лыжах», «Бежим марафон», «Догоняем убегающего»; «Играем в «Классики» и т. п.

**КТО ЗНАЕТ, ПУСТЬ ДАЛЬШЕ СЧИТАЕТ**

ЦЕЛЬ. Закреплять умение порядкового счёта в пределах 10, развивать координацию движений, слуховое внимание

МАТЕРИАЛ: мяч

ХОД ИГРЫ. Дети стоят по кругу. Ведущий – в центре круга с мячом. В соответствии с командами ведущего игроки считают по порядку до 10.

Усложнение: ведущий берёт мяч раньше, чем игрок досчитает до 10, бросает его следующему со словами «Считай дальше»

ВАРИАНТ. Ведущий бросает мяч и говорит «До пяти». Ребёнок называет числа до 5. Если даётся команда «После пяти», дети называют числа после пяти.

**ТИХАЯ ОХОТА**

ЦЕЛЬ. Развивать умение решать математические примеры, совершенствовать координационные и скоростные способности.

МАТЕРИАЛ: муляжи или картинки с изображением ягод и грибов с примерами и корзинки с цифрами



**Мальчики**

ЦЕЛЬ. Закрепить счет и порядковые числительные. Развивать представления: «высокий», «низкий, «толстый», «худой», «самый толстый», «самый худой», «слева», «справа», «левее», «правее», «между». Научить ребенка рассуждать.

Правила игры. Игра делится на две части. Вначале дети должны узнать, как зовут мальчиков, а затем ответить на вопросы.

**КОГО КАК ЗОВУТ?**

В одном городе жили-были неразлучные друзья: Коля, Толя, Миша, Гриша, Тиша и Сева. Посмотри внимательно на картинку, возьми указку и покажи, кого как зовут, если: Сева —самый высокий; Миша, Гриша и Тиша одного роста, но Тиша — самый толстый из них, а Гриша — самый худой; Коля — самый низкий мальчик. Ты сам можешь узнать, кого зовут Толей. Теперь покажи по порядку мальчиков: Коля, Толя, Миша, Тиша, Гриша, Сева. А теперь покажи мальчиков в таком порядке: Сева, Тиша, Миша, Гриша, Толя, Коля. Сколько всего мальчиков?

**КТО ГДЕ СТОИТ?**

Теперь ты знаешь, как зовут мальчиков, и можешь ответить на вопросы: кто стоит левее Севы? Кто — правее Толи? Кто стоит правее Тиши? Кто — левее Коли? Кто стоит между Колей и Гришей? Кто стоит между Тишей и Толей? Кто стоит между Севой и Мишей? Кто стоит между Толей и Колей? Как зовут первого слева мальчика? Третьего? Пятого? Шестого? Если Сева уйдет домой, сколько останется мальчиков? Если Коля и Толя уйдут домой, сколько останется мальчиков? Если к этим мальчикам подойдет их друг Петя, сколько будет мальчиков тогда?

**«Разговор по телефону»**

**Цель**. Развитие пространственных представлений.

Игровой материал. Палочка (указка).

Правила игры. Вооружившись палочкой и проведя ею по проводам, нужно узнать, кто кому звонит по телефону: кому звонит кот Леопольд, крокодил Гена, колобок, волк.

Игру можно начать с рассказа: «В одном городе на одной площадке стояли два больших дома. В одном доме жили кот Леопольд, крокодил Гена, колобок и волк. В другом доме жили лиса, заяц, Чебурашка и мышка-норушка. Однажды вечером кот Леопольд, крокодил Гена, колобок и волк решили позвонить своим соседям. Угадайте, кто кому звонил».

**Дидактическая игра**

**«Конструктор»**

**Цель.** Формирование умения разложить сложную фигуру на такие, которые у нас имеются. Тренировка в счете до десяти.

Игровой материал. Разноцветные фигуры.

Правила игры. Взять из набора треугольники, квадраты, прямоугольники, круги и другие необходимые фигуры и наложить на контуры фигур, изображенных на странице. После построения каждого предмета сосчитать, сколько потребовалось фигур каждого вида.

Игру можно начать, обратившись к детям с такими стихами:

Взял треугольник и квадрат,

Из них построил домик.

И этому я очень рад:

Теперь живет там гномик.

Квадрат, прямоугольник, круг,

Еще прямоугольник и два круга...

И будет очень рад мой друг:

Машину ведь построил я для друга.

Я взял три треугольника

И палочку-иголочку.

Их положил легонько я

И получил вдруг елочку.

Вначале выбери два круга-колеса,

А между ними помести-ка треугольник.

Из палок сделай руль.

И что за чудеса — Велосипед стоит.

Теперь катайся, школьник!

 **«Муравьи»**

**Цель**. Научить детей различать цвета и размеры. Формирование представлений о символическом изображении вещей.

Игровой материал. Фигуры красные и зеленые, большие и маленькие квадраты и треугольники.

Правила игры. Нужно взять большие и маленькие зеленые квадратики и красные треугольники и поместить их около муравьев, сказав, что большой зеленый квадрат — большой черный муравей, большой красный треугольник — большой красный муравей, маленький зеленый квадрат — маленький черный муравей, маленький красный треугольник — маленький красный муравей. Следует добиваться, чтобы ребенок это понял. Показывая названные фигуры, он должен назвать соответствующих муравьев.

Игру можно начать с рассказа: «В одном лесу жили-были красные и черные, большие и маленькие

муравьи. Черные муравьи могли ходить только по черным дорожкам, а красные — только по красным. Большие муравьи ходили только через большие ворота, а маленькие — только через маленькие. И вот встретились муравьишки у дерева, откуда начинались все дорожки. Угадай, где живет каждый муравей, и покажи ему дорогу».

 **«Сравни и заполни»**

**Цель.** Умение осуществить зрительно-мысленный анализ способа расположения фигур; закрепление представлений о геометрических фигурах.

Игровой материал. Набор геометрических фигур.

Правила игры. Играют двое. Каждый из игроков должен внимательно рассмотреть свою табличку с изображением геометрических фигур, найти закономерность в их расположении, а затем заполнить пустые клеточки со знаками вопроса, положив в них нужную фигуру. Выигрывает тот, кто правильно и быстро справится с заданием.

Игру можно повторить, расположив по другому фигуры и знаки вопроса.

Дидактическая игра

«Заполни пустые клетки»

Цель. Закрепление представлений о геометрических фигурах, умений сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

Игровой материал. Геометрические фигуры (круги, квадраты, треугольники) трех цветов.

Правила игры. Играют двое. Каждый игрок должен изучить расположение фигур в таблице, обращая внимание не только на их форму, но и на цвет (усложнение по сравнению с игрой 7), найти закономерность в их расположении и заполнить пустые клеточки со знаками вопроса. Выигрывает тот, кто правильно и быстро справится с заданием. Затем игроки могут поменяться табличками. Можно повторить игру, по-иному расположив в таблице фигуры и знаки вопроса.

Дидактическая игра

«Где какие фигуры лежат»

Цель. Ознакомление с классификацией фигур по двум свойствам (цвету и форме).

Игровой материал. Набор фигур.

Правила игры. Играют двое. У каждого набор фигур. Делают ходы поочередно. Каждый ход состоит в том, что кладется одна фигура в соответствующую клеточку таблицы. Можно еще выяснить, сколько рядов (строк) и сколько столбцов имеет эта таблица (три строки и четыре столбца), какие фигуры расположились в верхнем ряду, среднем, нижнем; в левом столбце, во втором справа, в правом столбце.

За каждую ошибку в расположении фигур или ответах на вопросы зачисляется штрафное очко. Выигрывает тот, кто набрал их меньше.

Дидактическая игра

«Правила движения»

Цель. Формирование представлений об условных разрешающих и запрещающих знаках, использовании правил, о рассуждениях методом исключения, направлениях «прямо», «.налево», «направо».

Игровой материал. Комплект фигур четырех форм (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник) и трех цветов (красный, желтый, зеленый).

Правила игры. На рисунке цветной таблицы 10 приведены два варианта игры.

Вариант 1 . Сначала все фигуры движутся к своим домикам по одной дороге. Но вот на пути первый перекресток. Дорога раздваивается. Прямо могут идти только прямоугольники, так как в начале дороги стоит разрешающий знак (прямоугольник). Вправо прямоугольники идти не могут, так как в начале этой дороги стоит запрещающий знак (перечеркнутый прямоугольник). Значит, методом исключения прямоугольника заключаем, что вправо могут идти все остальные фигуры (круги, квадраты, треугольники). Дальше дорога опять раздваивается. Какие фигуры могут идти направо? Какие налево? А на последнем перекрестке какие фигуры могут идти прямо, какие направо?

После такой подготовки начинается движение фигур к своим домикам. После окончания движения фигур нужно указать, в каком из четырех домиков какая фигура живет, т.е. найти хозяйку каждого домика (А — прямоугольники, Б — круги, В — квадраты, Г — треугольники).

Вариант 2 . Во втором варианте игры, проводимой по таким же правилам, учитываются лишь цвета фигур (красная, желтая, зеленая) и не учитывается их форма.

По окончании игры здесь также указывается хозяйка каждого домика (Д — красная, Е — зеленая, Ж — желтая).

Пример рассуждения методом исключения.

ЕСЛИ К домику Ж запрещено проходить красным и зеленым фигурам, то к нему проходят только желтые. Значит, в домике Ж живут желтые фигуры.

Каждая ошибка при прохождении фигур к их домикам наказывается штрафным очком. Поочередно проводя фигуры к их домикам, тот из игроков считается победителем, который набрал меньшее число штрафных очков.

Дидактическая игра

«Третий лишний»

Цель. Научить детей объединять предметы во множества по определенному свойству. Продолжение работы по закреплению символики. Развитие памяти.

Правила игры. На странице изображены дикие животные, домашние животные, дикие птицы, домашние птицы.

Игра допускает множество вариантов. Возьмите, например, большой зеленый квадрат (он обозначает слона), большой красный треугольник (он обозначает орла) и маленький красный круг (он обозначает корову). Поместите выбранные фигуры в нужные места: диких зверей можно помещать только к диким зверям, домашних животных — к домашним, диких птиц — к диким, домашних — к домашним. Куда попадет зеленый квадрат? Красный треугольник? Маленький красный круг?

Затем можно взять другую партию животных (тигра, лису, чайку, собаку, индюка и т. д.), обозначить их фигурами из набора и найти им нужное место на странице.

Игра постепенно усложняется: вначале дополняют рисунки одним животным или одной птицей, затем двумя, тремя и самое большее — четырьмя. Трудность решения возрастает в связи с необходимостью запомнить, что представляют фигуры.

Дидактическая игра

«Рассеянный художник»

Цель. Развитие наблюдательности и счет до шести.

Игровой материал. Цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Правила игры. Нужно взять из набора необходимые цифры и исправить ошибки рассеянного художника. Затем надо сосчитать до шести, указывая соответствующее количество предметов. На картинке отсутствует пять предметов. Следует спросить: какое количество птиц нельзя показать на картинке? (6)

Начать игру можно так:

«На улице Бассейной

Один художник жил

И иногда рассеянный

Неделями он был.

Однажды, нарисовав птиц, он поставил на картинках по рассеянности не те цифры. Возьми из набора нужные цифры и исправь ошибки рассеянного художника. Теперь сосчитай до шести. Какое число птиц пропущено на картинке?».

Далее можно задать такие вопросы: сколько синиц должно прилететь, чтобы их стало пять? Сколько дятлов должно прилететь, чтобы их стало пять? Сколько орлов должно прилететь, чтобы их стало пять?

Дидактическая игра

«Сколько? Какой?»

Цель. Счет в пределах десяти. Знакомство с порядковыми числительными. Знакомство с понятиями «первый», «последний», «сложение» и «вычитание».

Игровой материал. Цифры.

Правила игры. Сосчитать количество предметов в каждом множестве. Исправить ошибки, поставив нужную цифру из набора. Использовать порядковые числительные: первый, второй,... десятый. Закрепить порядковые числительные, называя предметы (например, репка — первая, дед — второй, бабка — третья и т. д.).

Решить простейшие задачи.

1.Во дворе гуляли курица и три цыпленка. Один цыпленок заблудился. Сколько осталось цыплят? А если два цыпленка побегут пить воду, то сколько цыплят останется около курицы?

2. Сколько утят около утки? Сколько останется утят, если один будет плавать в корыте? Сколько останется утят, если два утенка убегут клевать листочки?

3. Сколько гусят на картинке? Сколько останется гусят, если один гусенок спрячется? Сколько останется гусят, если два гусенка убегут клевать траву?

4. Вытаскивают репку дед, баба, внучка, Жучка, кошка и мышка. Сколько их всего? Если кошка побежит за мышкой, а Жучка — за кошкой, то кто будет тянуть репку? Сколько их?

Дед — первый. Мышка — последняя. Если уйдет дед и убежит мышка, то сколько останется? Кто будет первый? Кто — последний? Если кошка побежит за мышкой, то сколько останется? Кто будет первый? Кто — последний?

Можно составить и другие задачи.

Дидактическая игра

«Почини одеяло»

Цель. Знакомство с геометрическими фигурами. Составление геометрических фигур из данных.

Игровой материал. Фигуры.

Правила игры. С помощью фигур закрыть белые «отверстия». Игру можно построить в виде рассказа.

Жил-был Буратино, у которого на кровати лежало красивое красное одеяло. Однажды Буратино ушел в театр Карабаса-Барабаса, а крыса Шушара в это время прогрызла в одеяле дыры. Сосчитай, сколько дыр стало в одеяле. Теперь возьми свои фигуры и помоги Буратино починить одеяло.

Дидактическая игра

«Рассеянный художник»

Цель. Развитие наблюдательности и счет до десяти.

Игровой материал. Цифры.

Правила игры. Исправить ошибки художника, поместив у диска правильные цифры из набора. Дидактическая игра

«Магазин»

Цель. Развитие внимания и наблюдательности; научить различать аналогичные предметы по величине; знакомство с понятиями «верхний», «нижний», «средний», «большой», «маленький», «сколько».

Правила игры. Игра делится на три этапа.

1. Магазин. У овечки был магазин. Посмотри на полки магазина и ответь на вопросы: сколько полок в магазине? Что находится на нижней (средней, верхней) полке? Сколько в магазине чашек (больших, маленьких)? На какой полке стоят чашки? Сколько в магазине матрешек (больших, маленьких)? На какой полке они стоят? Сколько в магазине мячей (больших, маленьких?) На какой полке они стоят? Что стоит: слева от пирамиды, справа от пирамиды, слева от кувшина, справа от кувшина; слева от стакана, справа от стакана? Что стоит между маленькими и большими мячами?

Каждый день утром овечка выставляла в магазине одни и те же товары.

2. Что купил серый волк? Однажды под Новый год в магазин явился серый волк и купил своим волчатам подарки. Посмотри внимательно и угадай, что купил волк.

3. Что купил заяц? На следующий день после волка в магазин пришел заяц и купил новогодние подарки для зайчат. Что купил заяц?

Дидактическая игра

«Светофор»

Цель. Ознакомление с правилами перехода (проезда) перекрестка, регулируемого светофором.

Игровой материал. Красные, желтые и зеленые круги, машины, фигурки детей.

Правила игры. Игра состоит из нескольких этапов.

1. Один из играющих устанавливает определенные цвета светофоров (наложением красных, желтых или зеленых кругов), машины и фигурки детей, идущие в разных направлениях.

2. Второй проводит через перекресток машины (по проезжей части) или фигурки детей (по пешеходным дорожкам) в соответствии с правилами дорожного движения.

3. Затем игроки меняются ролями. Рассматриваются различные ситуации, определяемые цветами светофоров и положением машин и пешеходов.

Тот из игроков, который безошибочно решает все возникшие в процессе игры задачи или допускает меньше ошибок (набирает меньшее число штрафных очков), считается победителем.

Дидактическая игра

«Где чей дом?»

Цель. Развитие наблюдательности. Закрепление представлений «выше — ниже», «больше — меньше», «длиннее — короче», «легче — тяжелее».

Игровой материал. Фигуры.

Правила игры. Посмотри внимательно на рисунок цветной таблицы 18. На нем изображены зоопарк, море и лес. В зоопарке живут слон и медведь, в море плавает рыба, в лесу на дереве сидит белочка. Зоопарк, море и лес назовем «домами».

Возьми из набора: зеленый и желтый круги, желтый треугольник, красный квадрат, зеленый и красный прямоугольники и поставь их около животных там, где они нарисованы (цв. табл. 19).

Вернись к рисунку цветной таблицы 18 и помести каждое животное туда, где оно может жить. Например, лису можно поместить и в зоопарк, и в лес.

Когда животные будут размещены, то сосчитай, сколько животных помещается в каждом «доме».

Ответь на вопросы, кто выше: жираф или медведь; слон или лиса; медведь или еж? Кто длиннее: лев или лиса; медведь или еж; слон или медведь? Кто тяжелее: слон или пингвин; жираф или лиса; медведь или белочка? Кто легче: слон или жираф; жираф или пингвин; еж или медведь?

Дидактическая игра

«Космонавты»

Цель. Кодирование практических действий числами.

Игровой материал. Многоугольник, треугольники, фигурки космонавтов.

Правила игры. Игра осуществляется в несколько этапов.

1. Вырезанный многоугольник наклеить на толстый картон. В центре проколоть отверстие и вставить заостренную палочку или спичку. Вращая полученный волчок, убеждаемся, что он попадает на грань, где написано 1 или 2, или на грань черного или красного цвета, где ничего не написано.

2.В игре участвуют два космонавта. Они по очереди вращают волчок. Выпадение 1 означает подъем на одну ступеньку; выпадение 2 — подъем

на две ступеньки; выпадение красной грани — подъем на три ступеньки, выпадение черной — опускание на две ступеньки (космонавт забыл

что-то взять и должен возвратиться).

3.Вместо космонавта можно взять маленькие треугольники красного и черного цвета и двигать их по ступенькам в соответствии с количеством выпавших очков.

4.Вначале космонавты располагаются на основной площадке и по очереди вращают волчок. Если космонавт стоял на стартовой площадке и ему выпадает черная грань, то он остается на месте.

5. От основной площадки до первой площадки отдыха ведет шесть ступенек, от первой площадки отдыха до второй площадки отдыха — еще

шесть ступенек; от второй площадки отдыха до стартовой площадки — еще четыре ступени. Чтобы добраться от основной площадки до стартовой, нужно набрать 16 очков.

6. Когда космонавт достигает стартовой площадки, то ему нужно набрать четыре очка до старта ракеты. Побеждает тот, кто улетает на ракете.

Дидактическая игра

«Заполни квадрат»

Цель. Упорядочивание предметов по различным признакам.

Игровой материал. Набор геометрических фигур, различных по цвету и форме.

Правила игры. Первый игрок кладет в квадраты, не обозначенные цифрами, любые геометрические фигуры, например красный квадрат, зеленый круг, желтый квадрат.

Второй игрок должен заполнить остальные клетки квадрата так, чтобы в соседних клетках по

горизонтали (справа и слева) и по вертикали (снизу и сверху) были фигуры, отличающиеся и по цвету, и по форме.

Исходные фигуры можно менять. Игроки тоже могут меняться местами (ролями). Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок при заполнении мест (клеточек) квадрата.

Дидактическая игра

« Поросята и серый волк»

Цель. Развитие пространственных представлений. Повторение счета и сложения.

Правила игры. Игру можно начать с рассказывания сказки: «В некотором царстве — неизвестном государстве — жили-были три брата-поросенка: Ниф-Ниф, Нуф-Нуф и Наф-Наф. Ниф - Ниф был очень ленив, любил много спать и играть и построил себе домик из соломы. Нуф-Нуф тоже любил спать, но он был не такой лентяй, как Ниф-Ниф, и построил себе домик из дерева. Наф-Наф был очень трудолюбивый и построил домик из кирпича.

Каждый из поросят жил в лесу в своем домике. Но вот наступила осень, и пришел в этот лес злой и голодный серый волк. Он прослышал, что в лесу живут поросята, и решил их съесть. (Возьми палочку и покажи, по какой дорожке пошел серый волк.)».

ЕСЛИ дорожка привела к домику Ниф-Нифа, то можно так продолжить сказку: «Итак, серый волк пришел к домику Ниф-Нифа, который испугался и побежал к своему брату Нуф-Нуфу. Волк разломал домик Ниф-Нифа, увидел, что там никого нет, но лежат три палки, рассердился, взял эти палки и пошел по дороге к Нуф-Нуфу. А в это время Ниф-Ниф и Нуф-Нуф побежала к своему брату Наф-Нафу и спрятались в кирпичном доме. Волк подошел к до¬мику Нуф-Нуфа, разломал его, увидел, что там ни¬чего нет, кроме двух палок, рассердился еще больше, взял эти палки и пошел к Наф-Нафу. Когда волк увидел, что домик Наф-Нафа из кирпича и что он не может его разломать, то он заплакал от обиды и злости. Увидел, что возле домика лежит одна палка, взял ее и голодный ушел из леса. (Сколько палок унес с собой волк?)».

Если волк попадает к Нуф-Нуфу, то рассказ меняется, и волк берет две палки, а затем одну палку у домика Наф-Нафа.

Если волк попадает сразу к Наф-Нафу, то он уходит с одной палкой. Число палок у волка является числом набранных им очков (6, 3 или 1). Нужно добиваться, чтобы волк набрал как можно боль¬ше очков. Дидактическая игра

«Примеров много — ответ один»

Цель. Изучение состава чисел, формирование навыков сложения и вычитания в пределах десяти.

Игровой материал. Набор карточек с числами.

Правила игры. Игра имеет два варианта.

1. Играют двое. Ведущий кладет на красный квадрат карточку с любым однозначным числом, например с числом 8. В желтых кругах уже обозначены числа. Второй игрок должен дополнить их до числа 8 и соответственно в пустые круги положить карточки с числами 6, 7, 5, 4. Если игрок не допустил ошибки, то он получает очко. Затем ведущий меняет число в красном квадрате, и игра продолжается. Может случиться так, что чисел в красном квадрате окажется мало и нельзя по указанным правилам заполнить пустые круги, тогда игрок должен закрыть их перевернутыми карточками. Игроки могут меняться ролями. Выигрывает тот, кто наберет больше очков.

2. Ведущий кладет карточку с числом на красный квадрат и сам же дополняет до него числа 2, 1, 3, 4, т.е. ведущий заполняет пустые круги, умышленно допуская кое-где ошибки. Второй игрок должен проверить, кто из нарисованных птиц и зверей допустил ошибку, и исправить ее. В красный квадрат можно класть карточки с числами 5, 6, 7, 8, 9, 10. Затем игроки меняются ролями. Выигрывает тот, кто обнаружит и исправит ошибки.

Дидактическая игра

«Торопись, да не ошибись»

Цель. Закрепить знания состава чисел первого десятка.

Игровой материал. Набор карточек с числами.

Правила игры. Игру начинают с того, что в центральный круг помещают карточку с числом, большим пяти. Каждому из двух играющих необходимо заполнить клеточки на своей половине рисунка, положив на знак «?» карточку с таким числом, чтобы при сложении его с записанным в прямоугольнике получилось то число, которое помещено в круг. Если нельзя подобрать числа, удовлетворяющие данному условию, то игрок должен перевернутой карточкой закрыть «лишний» пример. Выигрывает тот, кто быстро и правильно справится с заданием. Игру можно продолжить, заменив числа в круге (начиная с пяти).

Дидактическая игра

«Рассели ласточек»

Цель. Упражнять детей в дополнении чисел до любого заданного числа.

Игровой материал. Вырезанные карточки с числами.

Правила игры. Играют двое. Необходимо разместить в два домика ласточек, которые сидят по рядам (на проводах горизонтально), а затем ласточек, сидящих по столбцам (вертикально).

Игроки выбирают любой ряд ласточек: или ласточек на проводах и соответствующие им два домика слева и справа, или ласточек и соответствующие им домики сверху и снизу. Затем первый игрок закрывает карточкой с числом свой домик. Число показывает, сколько птиц будет проживать в домике. Второй игрок должен расселить остальных птиц этого ряда или столбца. Он тоже закрывает свой домик карточкой с соответствующим числом. Необходимо перебрать все способы размещения птиц. Затем выбирается следующий ряд или столбец, и первым закроет свой домик второй игрок, а первый покажет карточкой число птиц, которые остались. Выигрывает тот, кто найдет больше способов расселения птиц в два домика.

Дидактическая игра

«Раскрась флаги»

Цель. Упражнять детей в образовании и подсчете тех или иных комбинаций предметов.

Игровой материал. Вырезанные зеленые и красные полоски, цепочки из букв К и 3.

Правила игры. Играют двое. Каждый играющий должен с помощью пяти полосок — трех красного цвета и двух зеленого цвета — выложить флаги. Вот один из способов образования такого флага: КЗККЗ. Остальные девять способов необходимо найти. Для удобства сравнения можно построение каждого флага сопровождать цепочкой букв К и 3, где буква К обозначает красную полоску, а 3 — зеленую. Так, построенный на образце флаг можно обозначить цепочкой КЗККЗ (последовательность цветов указывается слева направо).

Итак, каждый игрок должен найти свои способы образования флага и каждый из способов обозначить соответствующей цепочкой букв. Сравнивая цепочки букв, легко определить победителя. Выигрывает тот, кто найдет больше способов.

Дидактическая игра

«Цепочка»

Цель. Тренировать детей в выполнении действий сложения и вычитания в пределах десяти.

Игровой материал. Квадратные карточки с числами и круглые карточки с заданиями на сложение или вычитание чисел.

Правила игры. Играют двое. Первый игрок выставляет карточку с любым числом в пустой квадрат. Второй игрок должен заполнить остальные квадраты карточками с числами, а каждый круг круглой карточкой с соответствующим заданием на сложение или вычитание, чтобы при движении по стрелкам все задания были выполнены правильно. Если второй игрок не ошибся при выставлении карточки, то он получает очко, а если ошибся, то теряет очко. Затем игроки меняются ролями, и игра продолжается. Выигрывает тот, кто наберет больше очков.

Дидактическая игра

«Дерево»

Цель. Формирование классифицирующей деятельности (цв. табл. 27 — классификации фигур по цвету, форме и величине; цв. табл. 28 — по форме, величине, цвету).

Игровой материал. Два комплекта «Фигуры» по 24 фигуры в каждом {четыре формы, три цвета, величины). Каждая фигура — носитель трех важных свойств: формы, цвета, величины, и в соответствии с этим название фигуры состоит из названия этих трех свойств: красный, большой прямоугольник; желтый, маленький круг; зеленый, большой квадрат; красный, маленький треугольник и т. п. Перед тем как использовать игровой материал «Фигуры», необходимо хорошо изучить ого.

Правила игры. На рисунке (цв. табл. 27) изображено дерево, на котором должны «вырасти» фигуры. Чтобы узнать, на какой ветви какая «вырастет» фигура, возьмем, например, зеленый

маленький прямоугольник и начнем двигать его от корня дерева вверх по веткам. Следуя указателю цвета, мы должны двигать фигуру по правой ветви. Дошли до разветвления. По какой ветви двигаться дальше? По правой, у которой изображен прямоугольник. Дошли до следующего разветвления. Дальше елочки показывают, что по левой веточке должна продвигаться большая фигура, а по правой — маленькая. Значит, мы пойдем по правой веточке. Здесь и должен «вырасти» маленький зеленый прямоугольник. Так же поступаем с остальными фигурами.

Комплект фигур разделяют пополам между двумя игроками, делающими поочередно свои ходы. Число фигур, поставленных каждым из игроков не там, где они должны «вырасти», определяет число штрафных очков. Побеждает тот, у кого это число меньше.

Игра, проводимая на основании рисунка цветной таблицы 28, проводится по таким же правилам.

Дидактическая игра

«Выращивание дерева»

Цель. Ознакомление детей с правилами (алгоритмами), которые предписывают выполнение практических действий в определенной последовательности.

Игровой материал. Набор фигур и палочек (полосок).

Правила игры представлены в виде графа, состоящего из вершин, определенным образом соединенных стрелками. На рисунках вершины графа — квадрат, прямоугольник, круг, треугольник, а стрелки, исходящие из одной вершины к другой или нескольким, указывают, что после чего «растет на нашем дереве».

На рисунках 1, 2, 3 изображены различные правила игры.

Приведем пример проведения игры по правилу, изображенному на рисунке 1.

Говорим детям: «Мы будем выращивать дерево. Это не обычное дерево. На нем растут квадраты, прямоугольники, треугольники и круги. Но растут не как-нибудь, а по определенному правилу. Стрелки указывают, что за чем растет. От квадрата идут две стрелки: одна к кругу, другая — к треугольнику. Это значит, что после квадрата дерево разветвляется, на одной ветке растет круг, на другой — треугольник. От круга растет треугольник, от треугольника — прямоугольник. (Построенная по правилу 1 веточка: круг — треугольник — прямоугольник.)

От прямоугольника не исходит ни одна стрелка. Значит, за прямоугольником на этой ветке ничего не растет».

После разъяснения правила начинается игра. Один из играющих кладет на стол какую-нибудь фигуру, другой — полоску (стрелку) и следующую фигуру в соответствии с правилом. Затем следует ход первого игрока, потом второго, и так продолжается до тех пор, пока либо дерево в соответствии с правилом перестанет расти, либо у игроков кончатся фигуры.

Каждая ошибка наказывается штрафным очком. Выигрывает тот, кто получил меньше штрафных очков.

Игра проводится по различным правилам (рис. 1, 2, 3, цв. табл. 29), а на рисунке 4 изображено начало дерева, построенного по правилу 3 (начиная с квадрата).

Дидактическая игра

«Сколько вместе»

Цель. Формирование у детей представлений о натуральном числе, усвоение конкретного смысла действия сложения.

Игровой материал. Набор карточек с числами, набор геометрических фигур.

Правила игры. Играют двое. Ведущий кладет в зеленый и красный круги определенное число фигур (круги, треугольники, квадраты). Второй играющий должен пересчитать фигуры в этих кругах, заполнить соответствующие квадратики карточками с числами, между ними положить карточки со знаком «плюс»; между вторым и третьим квадратиками поместить карточку со знаком «равно».

Затем надо узнать количество всех фигур, найти соответствующую карточку и закрыть ею третий пустой квадратик. Дальше игроки могут поменяться ролями и продолжить игру. Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок.

Дидактическая игра

«Сколько осталось?»

Цель. Развитие навыка счета предметов, умение соотносить количество и число; формирование у детей конкретного смысла действия вычитания.

Игровой материал. Числовые карточки, набор геометрических фигур.

Правила игры. Один из играющих кладет определенное число предметов в красный круг, затем в зеленый. Второй должен сосчитать общее количество предметов (внутри черной линии) и закрыть карточкой с соответствующим числом первый квадратик, между первым и вторым квадратиками положить знак «минус», затем пересчитать, сколько предметов удаляется (они расположены в красном круге), и обозначить числом в следующем квадратике, положить знак «равно».

Затем определить, сколько предметов осталось в зеленом круге, и также отметить. Карточку с соответствующим числом поместить в третий квадратик. Игроки могут меняться ролями. Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок.

Дидактическая игра

«Каких фигур недостает?»

Цель. Упражнять детей в последовательном анализе каждой группы фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам каждой из групп, сопоставлении их, обосновании найденного решения.

Игровой материал. Большие геометрические фигуры (круг, треугольник, квадрат) и малые (круг, треугольник, квадрат) трех цветов.

Правила игры. Играют двое. Распределив между собой таблички, каждый игрок должен проанализировать фигуру первого ряда. Внимание обращается на то, что в рядах имеются большие белые фигуры, внутри которых расположены малые фигуры трех цветов. Сравнивая второй ряд с первым, легко увидеть, что в нем недостает большого квадрата с красным кругом. Аналогично заполняется пустая клетка третьего ряда. В этом ряду не хватает большого треугольника с красным квадратом.

Второй игрок, рассуждая подобным же образом, во второй ряд должен поместить большой круг с малым желтым квадратом, а в третий ряд — большой круг с малым красным кругом (усложнение по сравнению с игрой 8). Выигрывает тот, кто быстро и правильно справится с заданием. Затем играющие обмениваются табличками. Игру можно повторить, по-иному расположив в таблице фигуры и знаки вопроса.

Дидактическая игра

«Как расположены фигуры?»

Цель. Упражнять детей в анализе групп фигур, в установлении закономерности в наборе признаков, в умении сопоставлять и обобщать, в поиске признаков отличия одной группы фигур от другой.

Игровой материал. Набор геометрических фигур (круги, квадраты, треугольники, прямоугольники).

Правила игры. Каждый игрок должен внимательно изучить расположение фигур в трех квадратах своей таблички, увидеть закономерность в расположении, а затем заполнить пустые клетки последнего квадрата, продолжив замеченное изменение в расположении фигур. Первый игрок должен увидеть, что все фигуры в квадратах смещаются на одну клеточку по часовой стрелке, а второй игрок должен обратить внимание на фигуры, стоящие на одинаковых местах, т.е. слева вверху стоят два треугольника и один прямоугольник, а справа внизу два прямоугольника и один треугольник. Значит, слева вверху надо расположить прямоугольник, а справа внизу — треугольник. Для заполнения двух других клеток пригодна эта же закономерность.

Приложение3

**Конспект проведения образовательной деятельности**

Тема: «В гостях у Зайчика»

Цель:- развивать умение выполнять задания, предполагающие развитие мыслительных операций - анализ и синтез предметов.

- упражнять детей в составлении целого из частей.

- учить узнавать предмет по деталям.

- учить выделять несколько предметов из группы по определённому признаку.

- воспитывать у детей самостоятельность, инициативу, чувство ответственности и упорство в преодолении трудностей.

- учить рассуждать и обосновывать свой выбор.

- развивать умение наблюдать и сравнивать, выделять общее, отличать главное от второстепенного.

- развивать внимание, восприятие.

- стимулировать познавательную активность детей.

Материалы:

Демонстрационный: Дидактическая кукла «Цифрулька», игрушка-зайчик,геометрические фигуры (прямоугольник, треугольник, 2 круга разных цветов, квадрат), картинка с силуэтом зайца на экране, лабиринт «Найди овощи», овощи и фрукты.

Раздаточный: цветные карандаши, карточки с изображение зайцев с морковкой и без (по числу детей).

Ход ОД: Воспитатель:

Утром встали малыши,

Снова в садик свой пришли,

Вам мы рады, как всегда,

Гости здесь у нас с утра,

Поздоровайтесь друзья!

Ребята: Здравствуйте!

Появляется Цифрулька

-Здравствуйте, здравствуйте, ребята. Очень торопилась к вам. И в руках у нее конверт, с приглашением. Ребята, нас приглашают в гости, а к кому не могу разобраться. И очень бы хотела, чтобы вы мне в этом помогли. Поможете?

Ребята: Да!

Цифрулька: Открывает конверт и читает: «Дорогие ребята! Приглашаем Вас к нам в гости. А куда и к кому, узнаете из задания№1, которое прилагается в приглашении. Мы очень ждем Вас!»

Ну, что ребята, отправимся в гости?

Ответы детей

Но, для этого, нам нужно узнать к кому, решив первое задание.

Занятие № 1 «На огороде»

1. Ребята посмотрите внимательно на картинку.



Цифрулька: Как вы думаете, кто нас приглашает в гости? А куда, он нас приглашает? Подсказка была в названии задания. Кто был внимателен?

Ответы детей:

Правильно, - это зайчик. Он приглашает в гости на свой огород и приготовил нам интересные задания. Хотите узнать какие?

Ответы детей:

Цифрулька: Ребята, а как вы думаете, на чем можно добраться до зайчика? Ответы детей:

Цифрулька: правильно на транспорте. А какой вы знаете транспорт?

Ответы детей:

Цифрулька: Ребята, зайчик приготовил для нас второе задание.

Задание№2. «Машина» Ребята, перед вами геометрические фигуры. Назовите их. Какого они цвета? Смастерите транспорт из этих фигур.



Цифрулька: Ребята, что мы с вами смастерили?

Ответы детей:

Вот теперь, ребята садимся по удобнее и отправляемся в дорогу.(звучит аудиозапись «Звуки природы»)

А вот и огород. Сколько много здесь посажено овощей. Вот только зайчика не видно. Мама послала зайчика за овощами, но он заблудился и не может найти дорогу к огороду. Давайте поможем ему.

3адание№3 Игра: «Найди дорожку».

Вот и зайчика нашли.

Зайчик: Здравствуйте, ребята!

Ребята: Здравствуй зайчишка!

Я очень рад, что вы согласились приехать ко мне в гости. А то мне так скучно и я очень хотел с вами поиграть.

Игра: «Собери урожай» (классификация предметов).

Нужно: В одну корзину собрать овощи, а в другую фрукты.

Зайчик: Молодцы, ребята! Какие вы быстрые, ловкие, сообразительные.

Зайчик: я так устал. Давайте, все вместе отдохнём.

Физкультминутка «Вышел зайчик».

Вышел зайчик погулять.

Начал ветер утихать. (Ходьба на месте.)

Вот он скачет вниз по склону,

Забегает в лес зелёный.

И несётся меж стволов,

Средь травы, цветов, кустов. (Прыжки на месте.)

Зайка маленький устал.

Хочет спрятаться в кустах. (Ходьба на месте.)

Замер зайчик средь травы

А теперь замрем и мы! (Дети садятся на стулья, за столы)

Зайчик: Ребята, а это задание для вас приготовили мои друзья. Перед вами карточки и цветные карандаши.

Задание №4: Обведи зелёной линией только белых зайчиков, а красной линией, только зайчиков с морковкой. Какие зайчики оказались обведены и той и другой линией? Каких зайчиков больше, а каких меньше?



Зайчик: Ребята, какие вы молодцы! И с этим заданием вы справились и по этому, я со своими друзьями приготовили вам угощения. (морковки) Витамины, чтобы вы росли большими и здоровыми.

Цифрулька: Ну вот, ребята, теперь, нам снова нужно возвращаться в наш садик. Занимаем места в нашей машине. Поехали (аудиозапись «Звуки природы»).

Оценка непосредственно образовательной деятельности:

Цифрулька: Вот мы и дома. Как вам понравилось в гостях у зайчика?

Ответы детей.

Цифрулька: Я очень рада, что вы были внимательными, много знаете об овощах и фруктах, отвечали правильно. Молодцы!

Конспект образовательной деятельности.

 Тема: «Путешествие на планету к Цифрульке»

Цель занятия: Продолжать формировать представления об геометрических фигурах.

Задачи:

1.Закрепить навыки счета в пределах 5 и умение составлять числовой ряд.

2.Закрепить знание детьми геометрических фигур.

3.Закрепить умение сравнивать числа, используя знаки «>« и «< «.

4.Развивать внимание, логическое мышление, сообразительность, интерес к предмету.

Предварительная работа:

Рассматривание иллюстраций по теме «Космос», беседа: «Все о космосе», решение простых арифметических задач, чтение рассказов о космических путешествиях, с /р игра «Космическое путешествие».

Демонстрационный материал: дидактическая кукла «Цифрулька», мультимедийное оборудование , изображение ракеты из геометрических фигур, цифры, аудиозапись, изображение космоса, картинка роботов.

Раздаточный материал: наборы цифр (от 1 до 5) на каждого ребенка, математический пенал с геометрическими фигурами на каждого ребенка, шнурки- затейники.

Ход ОД:

Дети стоят в кругу.

Цифрулька: Приглашаю всех детей,

В путь отправиться скорей!

Ждут вас испытания,

Сложные задания.

На мою планету,

Планету - Математики.

Приложение 4

 Консультация для воспитателей: «Игры с блоками Дьенеша»

Логические блоки придумал венгерский математик и психолог Золтан Дьенеш. Игры с блоками доступно, на наглядной основе знакомят детей с формой, цветом, размером и толщиной объектов, с математическими представлениями и начальными знаниями по информатике. Развивают у детей мыслительные операции (анализ, сравнение, классификация, обобщение), логическое мышление, творческие способности и познавательные процессы (восприятие, память, внимание и воображение). Играя с блоками Дьенеша, ребенок выполняет разнообразные предметные действия (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.). Блоки Дьенеша предназначены для детей от трех лет.

Логические блоки Дьенеша представляют собой

 набор из 48 геометрических фигур:

а) четырех форм (круги, треугольники, квадраты, прямоугольники);

б) трех цветов (красные, синие и желтые);

в) двух размеров (большие и маленькие);

г) двух видов толщины (толстые и тонкие).

*В наборе нет ни одной одинаковой фигуры*. Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками: формой, цветом, размером, толщиной.

Знакомство с блоками Дьенеша

Для начала надо познакомить ребенка с блоками. Выложите перед ребенком набор и дайте ему вволю наиграться с детальками: потрогать, перебрать, подержать в ручках. Чуть позже можно предложить следующие задания:

* Найди все фигуры такого же цвета, как эта (покажите, например желтую фигуру). Затем можно попросить ребенка показать все блоки треугольной формы (или все большие фигуры и т.д.).
* Дай мишке все синие фигуры, зайчику - желтые, а мышке – красные; затем распределяем фигуры по размеру, форме, толщине.
* Какая эта фигура по цвету (форме, размеру, толщине)?

Игры и упражнения с блоками

1. Перед ребенком выкладывается несколько фигур, которые нужно запомнить, а потом одна из фигур исчезает или заменяется на новую, или две фигуры меняются местами. Ребенок должен заметить изменения.
2. Все фигурки складываются в мешок. Попросите ребенка на ощупь достать все круглые блоки (все большие или все толстые).
3. Все фигурки опять же складываются в мешок. Ребенок достает фигурку из мешка и характеризует ее по одному или нескольким признакам. Либо называет форму, размер или толщину, не вынимая из мешка.
4. Выложите три фигуры. Ребенку нужно догадаться, какая из них лишняя и по какому принципу (по цвету, форме, размеру или толщине).
5. Найди все фигуры, которые не такие, как эта по цвету (размеру, форме, толщине).
6. Найди такие же фигурки по цвету, но не такие по форме или такие же по форме, но не такие по цвету.
7. Продолжи цепочку, чередуя детали по цвету: красная, желтая, красная, желтая (можно чередовать по форме, размеру и толщине).
8. Выкладываем фигуры друг за другом так, чтобы каждая последующая отличалась от предыдущей всего одним признаком: цветом, формой, размером, толщиной.
9. Выкладываем цепочку, чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и цвету (по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и т.д.).
10. Выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме и т.д.
11. Выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).
12. Каждому блоку нужно найти пару, например, по размеру: большой желтый круг встает в пару с маленьким желтым кругом и т.д.
13. Выкладываем перед ребенком 8 блоков, и пока он не видит, под одним из них прячем «клад» (монетку, камешек, вырезанную картинку и т.п.). Ребенку надо задавать наводящие вопросы, а отвечать можно только "да" или "нет": «Клад под синим блоком?» - «нет», «Под красным?» - «нет» (ребенок делает вывод, что клад под желтым блоком, и расспрашивает дальше про размер, форму и толщину). Затем клад прячет ребенок, а взрослый задает наводящие вопросы.
14. По аналогии с предыдущей игрой про клад можно спрятать в коробочку одну из фигур, а ребенок будет задавать наводящие вопросы, чтобы узнать, что за блок лежит в коробочке.
15. С одной стороны выкладывается 3 блока, с другой 4. Спросите ребенка, где блоков больше и как их уравнять.
16. Выкладываем в ряд 5-6 любых фигур. Нужно построить нижний ряд фигур так, чтобы под каждой фигурой верхнего ряда оказалась фигура другой формы (цвета, размера).
17. Предлагаем таблицу из девяти клеток с выставленными в ней фигурами. Ребенку нужно подобрать недостающие блоки.
18. В игре в домино фигуры делятся между участниками поровну. Каждый игрок поочередно делает свой ход. При отсутствии фигуры ход пропускается. Выигрывает тот, кто первым выложит все фигуры. Ходить можно по-разному: фигурами другого цвета (формы, размера).
19. Ребенку предлагается выложить блоки по начерченной схеме-картинке, например, нарисован красный большой круг, за ним синий маленький треугольник и т.д.
20. Из блоков можно составлять плоскостные изображения предметов: машинка, паровоз, дом, башня.
21. Мама убирает в коробку только прямоугольные блоки, а ребенок все красные, затем мама убирает только тонкие фигуры, а ребенок – большие и т.д.
22. Нужно распределить фигуры между мамой и ребенком таким образом, чтобы маме достались все круглые, а малышу все желтые фигуры. Блоки складываются в два обруча или очерченные веревкой круги. Но как поделить круг желтого цвета? Он должен находиться на пересечении двух кругов.
23. Ребенку надо подбирать блоки по карточкам, где изображены их свойства.
* цвет обозначается пятном
* величина - силуэт домика (большой, маленький).
* форма - контур фигур (круглый, квадратный, прямоугольный, треугольный).
* толщина - условное изображение человеческой фигуры (толстый и тонкий).

Ребенку показывают карточку с изображенным на нем одним свойством или несколькими. Например, если ребенку показывается синее пятно, то нужно отложить все синие фигуры; синее пятно и двухэтажный домик – откладываем все синие и большие фигуры; синее пятно, двухэтажный домик и силуэт круга – это синие круги – толстые и тонкие и т.д.

Затем задания с карточками постепенно усложняются.

В данной статье приведены лишь некоторые игры с блоками, но на самом деле их намного больше. Также к набору с блоками прилагается инструкция на 8 страницах, где можно ознакомиться с данной методикой и играми более подробно.

Помимо известных "блоков", развивающих логическое мышление, Дьенеш придумал сказочную страну "Руританию", многочисленные игры с полосками, логические игры и "26 цветочков".

Игры с палочками Кюизенера

Бельгийский учитель начальной школы Джордж Кюизинер (1891-1976) разработал универсальный дидактический материал для развития у детей математических способностей. В 1952 году он опубликовал книгу "Числа и цвета", посвященную своему учебному пособию.

Палочки Кюизенера – это набор счетных палочек, которые еще называют «числа в цвете», "цветными палочками", "цветными числами", "цветными линеечками". В наборе содержатся четырехгранные палочки 10 разных цветов и длиной от 1 до 10 см. Разработал Кюизенер палочки так, что палочки одной длины выполнены в одном цвете и обозначают определенное число. Чем больше длина палочки, тем большее числовое значение она выражает.

Выпускаемые производителями счетные палочки Кюизенера отличаются количеством, цветовой гаммой и материалом (дерево или пластмасса). Для начала можно использовать упрощенный набор - из 116 палочек. В нем 25 белых палочек, 20 розовых, 16 голубых, 12 красных, 10 желтых, 9 фиолетовых, 8 черных, 7 бордовых, 5 синих и 4 оранжевых. Палочки Кюизенера, в основном, предназначаются для занятий с детьми от 1 года до 7 лет.

Игровые задачи цветных палочек

Счетные палочки Кюизенера являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет "через руки" ребенка формировать понятие числовой последовательности, состава числа, отношений «больше – меньше», «право – лево», «между», «длиннее», «выше» и многое другое. Набор способствует развитию детского творчества, развития фантазии и воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и конструкторских способностей.

*На начальном этапе занятий палочки Кюизенера* используются как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, палочками, конструктором, по ходу игр и занятий, знакомясь с цветами, размерами и формами.

*На втором этапе* палочки уже выступают как пособие для маленьких математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий.

Игры и занятия с палочками Кюизенера

1. Знакомимся с палочками. Вместе с ребенком рассмотрите, переберите, потрогайте все палочки, расскажите какого они цвета, длины.

2. Возьми в правую руку как можно больше палочек, а теперь в левую.

3. Можно выкладывать из палочек на плоскости дорожки, заборы, поезда, квадраты, прямоугольники, предметы мебели, разные домики, гаражи.

4. Выкладываем лесенку из 10 палочек Кюизенера от меньшей (белой) к большей (оранжевой) и наоборот. Пройдитесь пальчиками по ступенькам лесенки, можно посчитать вслух от 1до 10 и обратно.

5. Выкладываем лесенку, пропуская по 1 палочке. Ребенку нужно найти место для недостающих палочек.

6. Можно строить из палочек, как из конструктора, объемные постройки: колодцы, башенки, избушки и т.п.

7. Раскладываем палочки по цвету, длине.

8. "Найди палочку того же цвета, что и у меня. Какого они цвета?"

9. "Положи столько же палочек, сколько и у меня".

10. "Выложи палочки, чередуя их по цвету: красная, желтая, красная, желтая" (в дальнейшем алгоритм усложняется).

11. Выложите несколько счетных палочек Кюизенера, предложите ребенку их запомнить, а потом, пока ребенок не видит, спрячьте одну из палочек. Ребенку нужно догадаться, какая палочка исчезла.

12. Выложите несколько палочек, предложите ребенку запомнить их взаиморасположение

и поменяйте их местами. Малышу надо вернуть все на место.

13. Выложите перед ребенком две палочки: "Какая палочка длиннее? Какая короче?" Наложите эти палочки друг на друга, подровняв концы, и проверьте.

14. Выложите перед ребенком несколько палочек Кюизенера и спросите: «Какая самая длинная? Какая самая короткая?»

15. "Найди любую палочку, которая короче синей, длиннее красной".

16. Разложите палочки на 2 кучки: в одной 10 штук, а в другой 2. Спросите, где палочек больше.

17. Попросите показать вам красную палочку, синюю, желтую.

18. "Покажи палочку, чтобы она была не желтой".

19. Попросите найти 2 абсолютно одинаковые палочки Кюизенера. Спросите: "Какие они по длине? Какого они цвета?"

20. Постройте поезд из вагонов разной длины, начиная от самого короткого и заканчивая самым длинным. Спросите, какого цвета вагон стоит пятым, восьмым. Какой вагон справа от синего, слева от желтого. Какой вагон тут самый короткий, самый длинный? Какие вагоны длиннее желтого, короче синего.

21. Выложите несколько пар одинаковых палочек и попросите ребенка «поставить палочки парами».

22. Назовите число, а ребенку нужно будет найти соответствующую палочку Кюизенера (1 - белая, 2 - розовая и т.д.). И наоборот, вы показываете палочку, а ребенок называет нужное число. Тут же можно выкладывать карточки с изображенными на них точками или цифрами.

23. Из нескольких палочек нужно составить такую же по длине, как бордовая, оранжевая.

24. Из нескольких одинаковых палочек нужно составить такую же по длине, как оранжевая.

25. Сколько белых палочек уложится в синей палочке?

26. С помощью оранжевой палочки нужно измерить длину книги, карандаша и т.п.

27. "Перечисли все цвета палочек, лежащих на столе".

28. "Найди в наборе самую длинную и самую короткую палочку. Поставь их друг на друга; а теперь рядом друг с другом".

29. "Выбери 2 палочки одного цвета. Какие они по длине? Теперь найди 2 палочки одной длины. Какого они цвета?"

30. "Возьми любые 2 палочки и положи их так, чтобы длинная оказалась внизу".

31. Положите параллельно друг другу три бордовые счетные палочки Кюизенера, а справа четыре такого же цвета. Спросите, какая фигура шире, а какая уже.
32. "Поставь палочки от самой низкой к самой большой (параллельно друг другу). К этим палочкам пристрой сверху такой же ряд, только в обратном порядке". (Получится квадрат).

33. "Положи синюю палочку между красной и желтой, а оранжевую слева от красной, розовую слева от красной".

34. "С закрытыми глазами возьми любую палочку из коробки, посмотри на нее и назови ее цвет" (позже можно определять цвет палочек даже с закрытыми глазами).

35." С закрытыми глазами найди в наборе 2 палочки одинаковой длины. Одна из палочек у тебя в руках синяя, а другая тогда какого цвета?"

36. "С закрытыми глазами найди 2 палочки разной длины. Если одна из палочек желтая, то можешь определить цвет другой палочки?"

37. "У меня в руках палочка чуть-чуть длиннее голубой, угадай ее цвет".

38. "Назови все палочки длиннее красной, короче синей", - и т.д.

39. "Найди две любые палочки, которые не будут равны этой палочке".

40. Строим из палочек Кюизенера пирамидку и определяем, какая палочка в самом низу, какая в верху, какая между голубой и желтой, под синей, над розовой, какая палочка ниже: бордовая или синяя.

41. "Выложи из двух белых палочек одну, а рядом положи соответствующую их длине палочку (розовую). Теперь кладем три белых палочки – им соответствует голубая", - и т.д.

42. "Возьми в руку палочки. Посчитай, сколько палочек у тебя в руке".

43. Из каких двух палочек можно составить красную? (состав числа)

44. У нас лежит белая счетная палочка Кюизенера. Какую палочку надо добавить, чтобы она стала по длине, как красная.

45. Из каких палочек можно составить число 5? (разные способы)

46. На сколько голубая палочка длиннее розовой?.

47. "Составь два поезда. Первый из розовой и фиолетовой, а второй из голубой и красной".

48. "Один поезд состоит из голубой и красной палочки. Из белых палочек составь поезд длиннее имеющегося на 1 вагон".

49. "Составь поезд из двух желтых палочек. Выстрой поезд такой же длины из белых палочек"

50. Сколько розовых палочек уместится в оранжевой?

51. Выложите четыре белые счетные палочки Кюизенера, чтобы получился квадрат. На основе этого квадрата можно познакомить ребенка с долями и дробями. Покажи одну часть из четырех, две части из четырех. Что больше - ¼ или 2/4?

52. "Составь из палочек каждое из чисел от 11 до 20".

53. Выложите из палочек Кюизенера фигуру, и попросите ребенка сделать такую же (в дальнейшем свою фигуру можно прикрывать от ребенка листом бумаги).

54. Ребенок выкладывает палочки, следуя вашим инструкциям: "Положи красную палочку на стол, справа положи синюю, снизу желтую," - и т.д.

55. Нарисуйте на листе бумаги разные геометрические фигуры или буквы и попросите малыша положить красную палочку рядом с буквой "а" или в квадрат.

56. Из палочек можно строить лабиринты, какие-то замысловатые узоры, коврики, фигурки.

Более подробно с методическими рекомендациями можно ознакомиться в пособии ["Развивающие игры и занятия с палочками Киюзенера".](http://shkola7gnomov.ru/shop/goods/269)

Если предложенных игр-заданий мало, можно выкладывать разные фигуры по картинкам-схемам. Готовые схемы можно найти в книге [В.Новиковой и Л.Тихоновой «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал"](http://shkola7gnomov.ru/shop/goods/270). По данному пособию можно изготовить плоский вариант картонных палочек (вырезать их из цветной вкладки). Если такие картонные полоски наклеить на полоски магнита – то можно будет в них играть, прикрепляя к холодильнику или магнитной доске.

**Мастер – класс** «Использование логических блоков З. Дьенеша и цветных палочек Д. Кюизенера в процессе творческой деятельности педагогов и детей ДО».

**Цель:** Расширить знания педагогов через знакомство с развивающими дидактическими играми З. Дьенеши и Д. Кюизенера, как средством развития интеллектуальных и творческих способностей дошкольников 4-6 лет.

План проведения мастер – класса

1. Теоретическое обоснование актуальности, эффективности применения логических блоков З. Дьенеша и цветных палочек Д. Кюизенера по развитию творческого потенциала у детей
2. Практическая часть. Деловая игра с участниками мастер – класса на основе карточек З. Дьенеша с обозначением свойств, карточек с символами изменения свойств; алгоритмов. Участникам предлагается несколько игр.
3. Рефлексия
4. **Актуальность, эффективность применения** логических блоков З. Дьенеша и цветных палочек Д. Кюизенера в педагогическом процессе старшей группы.

Одна из основных задач, дошкольного образования - формирование ключевых компетентностей детей дошкольного возраста  в соответствии с программами ГОСО. Сформированные компетентности, развитая коммуникативная и  информационная культура личности рассматривается сейчас как основа успешной адаптации современного человека в обществе.

В мире информационной цивилизации недостаточно научить детей счёту, измерению, вычислению. Важно – формирование способности самостоятельно и творчески мыслить.

Я считаю, главную роль в развитии у детей умений самостоятельно и творчески мыслить играют развивающие игры. И я нашла уникальные по своим развивающим возможностям дидактические материалы – логические блоки Золтона Дьенеша и палочки Джорджа Кюизенера.

Эти частные методики отличаются своими особенностями: универсальностью, абстрактностью, высокой эффективностью. Они позволяют, «через руки» ребенка, сформировать понятия «длиннее – короче», «между», понятие числовой последовательности, состава числа. Палочки Кюизенера и блоки Дьенеша  –  это множество, на котором легко обнаруживаются отношения эквивалентности и порядка.

Логические блоки Золтона Дьенеша и палочки Джорджа Кюизенера в моей деятельности являются одновременно и орудием профессионального труда педагога, и инструментом учебно-познавательной деятельности ребёнка. Занимательность этого дидактического материала оживляет ту математику, которую многие считают сухой, неинтересной и далекой от жизни детей.

Цели:

- развитие познавательных интересов и способов умственной деятельности;

- развитие способности самостоятельно и творчески мыслить; видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения и зависимости;

-расширение кругозора.

Задачи.

Развивать:

* умение конструировать и моделировать;
* умение оперировать предметами, знаками, символами;
* наглядно – образное, логическое, нестандартное – креативное мышление(умение гибко, оригинально мыслить, видеть обыкновенный объект под новым углом зрения);
* воображение, сообразительность, любознательность, память, внимание;
* наблюдательность, исследовательский подход к явлениям и объектам окружающей действительности.
* психические функции, связанные с речевой деятельностью.
* Воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели.

Формы организации работы с логическими блоками и цветными палочками:

* Логические блоки Дьенеша и палочки Кюизенера применяю в игровой форме в организованной учебной деятельности комплексной, интегрированной. Логические блоки Дьенеша и палочки Кюизенера обеспечивают наглядность, системность и доступность, смену деятельности. Например в области «Познание», в подобласти «ФЭМП», с помощью их дети оперируют
	+ - сенсорными эталонами (геометрическими понятиями)
		- узнают, что такое множество, подмножество
		- с величинами
		- с понятием числа
		- с составом числа
		- с пространственными представлениями
		- арифметическими действиями сложением и вычитанием.

В подобласти «Конструирование» в процессе моделирования дети замещают конструкцией из палочек и блоков реальные предметы с помощью творческого воображения, на основе которого формируется творческое мышление.

В области «Здоровье» - проводим подвижные игры с палочками и блоками – это предметы ориентиры.

В области «Коммуникация» - на грамоте выкладываем буквы, слоги из цветных палочек.

В области «Творчество», на рисование и аппликации моделируем узор, орнамент с помощью палочек и блоков, экспериментируем созвучие цветовой гаммы.

* Совместная игра с логическими блоками Дьенеша и палочками Кюизенера даёт возможность закрепить полилингвальный компонент:
* в дидактических играх, настольно-печатных, подвижных, сюжетно-ролевых (формы, цвета, ориентировка в пространстве и многое другое)
* в подвижных играх (предметные ориентиры, обозначения домиков, дорожек, лабиринтов);
* в настольно - печатных (работа с картами к играм, схемами, альбомами, алгоритмами);
* в сюжетно-ролевых играх: Магазин - деньги обозначаются блоками, цены на товар обозначаются кодовыми карточками. Почта - адрес на посылке, письме, открытке обозначается блоками, адрес на до­мике обозначается кодовыми карточками. Аналогично. Поезд - би­леты, места.
* В самостоятельной - коллективной игровой деятельности (конструируют, работают с альбомами, схемами, играют в настольно-печатные игры, организуют сюжетно-ролевые игры).

Работу с блоками Дьенеша и палочками Кюизенера отражаем в планировании.

В циклограммах планируем игровую деятельность с блоками Дьенеша и палочками Кюизенера в утренние и вечерние часы, на прогулке, в самостоятельной игровой деятельности, в индивидуальной работе с детьми и родителями.

Организованную образовательную деятельность (ОУД) с применением логических блоков Золтона Дьенеша и палочек Джорджа Кюизенера планируем в перспективном планировании и в технологических картах по ФЭМП. Составила свою Рабочую программу по ФЭМП с применением логических блоков Золтона Дьенеша и палочек Джорджа Кюизенера по развитию у детей творческого и познавательного потенциала в процессе развивающих занятий.

Планируя работу по развитию «Образовательной траектории» ребёнка включаем игры с использованием этих частных методик.

Литература, которая вам поможет при работе с данными методиками:

* Камарова Л.Д. «Как работать с палочками Кюизенера?» - раскрывает все этапы обучение дошкольников основам математики с помощью цветных палочек Кюизенера.
* Носова Е.А. Непомнящая Р. Л. «Логика и математика для дошкольников». В этой книге Носова, рассказывает о логических блоках Дьенеша. В пособии представлены 4 группы постепенно услож­няющихся игр и упражнений с логическими блоками и прилагаются схемы. Р. Л. Непомнящая знакомит с палочками Кюизенера, первоначальными упражнениями игры с ними и приводит несколько примерных занятий с ними.
* В практических пособиях, Пановой Е.Н. «Дидактические игры – занятия в ДОУ» для младшего и старшего возраста, представлены дидактические игры и занятия с использованием блоков Дьенеша для младшего возраста и цветных палочек Кюизенера для старшего дошкольного возраста.
* Игровые занятия представлены, в пособий В. П. Новиковой, Л. И. Тихоновой «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Для работы с детьми 3–7 лет»

Методическое обеспечение необходимое для игр с блоками и палочками:

* Альбомы «Лепим небылицы», ["Блоки Дьенеша для самых маленьких",](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.razvitie.co.ua%2Fproduct_info.php%3FcPath%3D55_49%26products_id%3D120)["Давайте вместе поиграем"](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.razvitie.co.ua%2Fproduct_info.php%3FcPath%3D55_49%26products_id%3D119), ["Праздник в стране блоков"](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.razvitie.co.ua%2Fproduct_info.php%3FcPath%3D55_49%26products_id%3D133), ["Спасатели приходят на помощь"](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.razvitie.co.ua%2Fproduct_info.php%3FcPath%3D55_49%26products_id%3D134), ["Поиск затонувшего клада"](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.razvitie.co.ua%2Fproduct_info.php%3FcPath%3D55_49%26products_id%3D131) цикл игр с логическими блоками Дьенеша.
* Альбомы «Волшебные дорожки», «На золотом крыльце», «Посудная лавка или кростики», «Дом с колокольчиками» цикл игр с цветными палочками Кюизенера.
* Альбом «Страна блоков и палочек» - это сюжетно – дидактические игры с блоками и палочками.
* Альбом «Демонстрационный материал» - диагностика к счетным палочкам Кюизенера и логическим блокам Дьенеша.
1. **Деловая игра** с участниками мастер – класса на основе карточек З. Дьенеша с обозначением свойств, карточек с символами изменения свойств; алгоритмов. Участникам предлагается несколько игр.

**Игра «Где спрятался Джерри?»** Цель. Развитие логического мышления, умения коди­ровать информацию о свойствах предметов с помощью знаков-символов и декодировать ее.

Материал. Логические блоки, карточки с обозначением свойств.

Содержание: Ведущий каждый раз указывает с помощью карточек три свойства того блока, под которым спрятан мышонок Джерри. Свойства блока он обозначает перечеркнутыми и неперечеркнутыми знаками:

(в книге Носовой Е.А. каждая игра или упражнение представлены в трёх вариантах, на усложнение: оперирование 1 свойством, 2 и 3)

**Игра «Автотрасса или построй дорожку»**

Цель. Развитие умений выделять свойства в предметах, аб­страгировать эти свойства от других, следовать определенным правилам, самостоятельно со­ставлять алгоритм.

Материал. Таблицы с правилами построения дорог (табл. 1—3), логические блоки.

Содержание – Для выкладывания дорожек используются правила, которые требуют ориентировки на два свойства блоков – это таблицы. (чередование по одному свойству цвету или форме, по двум свойствам цвет и форма, форма и толщина блоков, форма и размер. Для поддержания интереса предлагаю различные игровые задачи: построить до­рожку из дворца Снежной Королевы, чтобы помочь убе­жать Каю и Герде; украсить торт, сделать бусы. (литература Е.А. Носова)

**Игра «Построй дом»**

Цель. Развитие логического мышления, внимания.

Материал. Набор логических фигур в мешочке, кар­точки-домика*,* прямоугольники по размеру клеток.

Содержание Ведущий, вынимая фигуры из мешочка, называет форму, участники у которых на карточке есть эта форма, закрывают её прямоугольником. Игра в дальнейшем усложняется. Выделяются 2 свойства блоков, 3 м 4. В конце игры подводят итоги: кто построил дом первым, кто был внимательным и не допустил ошибок. (лит –ра Е.А. Носова)

**Игра «Помоги фигурам выбраться из леса» (лит-ра Е.А. Носова)**

Цель. Развитие логического мышления, умения рассуждать. Материал.Логические фигуры или блоки, таблицы. Содержание - Перед детьми таблица. На ней изображен лес, в котором заблудились фигурки. Нужно помочь им выбраться из чащи.

Дети устанавливают, для чего на разветвлениях дорог расставлены знаки. Не перечеркнутые знаки разре­шают идти по своей дорожке только таким фигурам, как они сами; перечеркнутые знаки — всем не таким, как они, фигурам. Затем дети разбирают фигуры (блоки) и по очереди выводят их из леса. При этом рассуждают вслух, на какую дорожку каждый раз надо свернуть.

**Игра «Архитектор» (альбом «Давай поиграем»)**Цель: развивать умение работать с алгоритмом, действовать строго по правилам. Материал: Алгоритмы №№ 1,2 Блоки Дьенеша
Описание игры:
Детям предлагается разработать проект детской площадки
• выбрать необходимый строительный материал
• построить объекты детской площадки
Выбор строительного материала в строгом соответствии с правилами (по алгоритму №1 или по алгоритму № 2). Как выбрать строительный материал"? Давайте вместе сделаем это, пользуясь алгоритмом № 1.
Берем любой блок. Пусть это будет, например, синий большой толстый треугольный блок. Слово "начало" подсказывает нам откуда начинать путь (движение по блок схеме).

**Игра "Доставка грузов".** (альбом «Спасатели приходят на помощь»)

Цель: Умение видоизменять свойства предметов в соответствии со схемой, изображенной на карточке.

Вариант 1. Надо доставить ценные грузы - блоки из города А в город Б (названия городов можешь придумать сам). Везти груз можете по любому из предложенных 12 маршрутов. В пути с грузами происходят изменения. Играть в эту игру можно со своими друзьями, договорившись по каким маршрутам, вы будете перевозить грузы.

**Игра "Лабиринты"** (альбом «Спасатели приходят на помощь»)

Цель: умение действовать последовательно в строгом соответствии с правилами.
Перед нами лабиринт. Если сумеешь пройти лабиринт А, то поможешь принцу освободить заколдованную принцессу (блоки - волшебные камни для освобождения принцессы).

Правила: берём любой блок, передвигаем только по прямой, наискось нельзя. Чёрные клетки ловушки их обходим. Путь блока надо выстраивать в соответствии со знаками – символами. По пустым клеткам может идти любой блок.
Проходя лабиринт Б, ты будешь участвовать в доставке чая в Англию из Индии (блоки - контейнеры с чаем).

**Аукцион** «Кто больше». Придумайте игры с использованием логических кубиков З. Дьенеша – название игры, что блоки будут замещать, игровое действие. Кто больше придумал, получает кубики.

1. Рефлексия

**В завершение нашего мастер – класса** предлагаю сочинить «Синквейн» по определенному алгоритму:

1 строчка – 1 существительное. Это и есть тема синквейна.

2 строчка – 2 прилагательных.

3 строчка – 3 глагола

4 строчка – на четвертой строчке размещается целая фраза, предложение, с помощью которой вы дадите оценку нашей деятельности. Это может быть крылатое выражение, цитата. И мы определим, что произошло с вами в течение нашей встречи. Может быть вы чему - то научились, может быть кому - то было интересно. Может быть наш мастер – класс вас вдохновил на новые дела.

Приложение 6

**Консультация для родителей «Развитие умственных способностей с помощью палочек Кюизенера и блоков Дьенеша»**

Все родители сталкиваются с необходимостью научить ребенка читать и считать. Кому-то пора в школу, какой-то малыш заинтересовался сам и требуется мамина или папина помощь, а некоторые родители, не теряя времени даром, начинают заниматься со своим ребенком с самого нежного возраста.

Самое первое, с чего, как правило, начинают родители, обучая ребенка счету, это просто ставят задачу запомнить цифры и научиться считать от одного до десяти. Малыши обычно легко с этим справляются, особенно если занятия проводятся в игровой форме или, по крайней мере, не навязчиво, «по пути».

Это может быть традиционный ежеутренний подсчет ступенек в детском саду или приятная необходимость выбрать в магазине десять разных конфет. В ход идут детские обучающие книги, веселые арифметические стишки и прочее-прочее. Однако, запомнив цифры и даже научившись считать до десяти, часто не приходит осознания не только «количества», но и других простых математических понятий. Чтобы связать одно с другим, необходим особый подход. Многочисленные современные детские развивающие пособия – отличные помощники в этом деле.

 Один из самых удачных вариантов – методики Дьенеша и Кюизенера. Они помогут ребенку не только разобраться в мире чисел, но и свободно в нем ориентироваться, освоив попутно такие понятия, как «больше-меньше», «на сколько больше-меньше», «длиннее-короче», а также множество других абстрактных понятий.

В чем же заключается методика Дьенеша и Кюизенера? Начнем с самих пособий. Цветные палочки Кюизенера включают набор из пластмассовых призмочек-палочек разной длины и цвета. Единице, например, соответствует кубик с длиной стороны один сантиметр, десяти – призма-параллелепипед длиной в десять сантиметров. Все палочки разноцветные, но окрашены не беспорядочно, а по условным классам. Например, палочки с длиной, кратной двум - красные, кратные трем – синие.

Играя с таким набором, ребенок запоминает числа, основываясь и на подсчете (количество палочек), и на размере (длина палочки), и на цвете, в результате процесс идет быстрее и эффективнее.

Еще один нюанс – ребенок начинает после занятий легко ориентироваться в дробях. Привычный способ запоминания количества (подсчет точек, яблок, счетных палочек) приучает к дискретности числового мира и привыкнуть потом к тому, что один – это две половинки, или четыре четверти сложно. На палочках Кюизенера это объясняется легко и доступно.

Трудности в проведении игровых занятий по этим пособиям облегчаются наличием специальных альбомов с яркими рисунками. Изображения выполнены таким образом, чтобы ребенок мог выкладывать по ним своеобразную мозаику из палочек, в итоге получается объемная картинка.

Возраст, для которого рекомендуется использовать палочки Кюизенера, три года и старше.

Даже школьники, неважно ориентирующиеся в математике, с удовольствием и пользой занимаются с палочками, но альбомы к ним подбираются уже посложнее.

Играя с еще совсем маленькими ребятишками, необязательно сразу начинать с палочек, тем более что задача научить ориентироваться в числах и даже дробях двухлетнего ребенка может многих взрослых насторожить: «Этому же в школе учат!». Для такого случая идеально подойдут блоки Дьенеша, в частности их серия «Для самых маленьких».

Она включает наборы из картинок и геометрических фигур. Яркие картинки изображают простые объекты, включающие элементарные геометрические фигуры – цветок из кругов, кораблик из квадратов, прямоугольников и треугольников, дом из квадратов и треугольников.

В наборе с картинками идут те же, но объемные фигурки, совпадающие по цвету с изображенными на картинке. Ребенок вместе с мамой или папой (а позже и самостоятельно) выкладывает нужные фигурки на рисунок, делая его объемным.

Для деток постарше, после того, как они научаться различать основные фигуры, подойдет пособие, включающее логические блоки Дьенеша. Их в наборе сорок восемь – блоки в виде фигур всех основных геометрических форм, но разного цвета, размера и толщины, причем такие, что каждая фигурка уникальна, без повторов.

Игровые задания для занятий с блоками основаны на разделении по свойствам. Кроме того, из блоков можно составлять сложные геометрические фигуры, это поможет ребенку понять, что звезда, например, включает треугольники, а прямоугольник можно составить из двух квадратов.

К блокам Дьенеша, как и к палочкам Кюизенера предлагаются альбомы для игр-занятий с аналогичным принципом.

Независимо от возраста ребенка, проводя занятия, нужно ориентироваться только на малыша. Если игра с альбомом неинтересна, не нужно настаивать, многие ребятишки с удовольствием сами раскладывают палочки, сортируют их по разным признакам.

Чтобы ребенок заинтересовался пособиями Дьенеша и Кюизенера, недостаточно просто их купить. В этом случае максимум, чего можно ожидать – постройка «башни Дьенеша» из блоков или «забора Кюизенера» из палочек.

Идеальный вариант, с которого нужно, по меньшей мере, начать – поиграть вместе с малышом, причем не как учителю с учеником, а на равных. Когда ребенок усвоит направление игр, он и самостоятельно с удовольствием будет заниматься блоками, а позднее и палочками, родителям останется лишь предлагать новые варианты занятий.