**Паспорт проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Наименование проекта | «Математический знайка» |
|  | Основание для разработки проекта | Закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ  (ред. от 23.07. 2013);  САНПИН 2.4.1.3049-13 от 15.05.2013 № 26;  Конвенция о правах ребенка (одобрена  Закон ХМАО Югры «Об образовании в Ханты-Мансийском  автономном округе – Югры»;  Программа: Развитие образования города Нижневартовска на  2012 – 2014 гг;  Устав, образовательная программа МБДОУ ДС № 64;  Программа развития и воспитания детей в детском саду  «Детство»под ред. Т.И. Бабаевой, З.А. Михайловой, Л.М.  Гурович*.*  «Играя, развиваюсь» A. H. Буров  «Маленькие гении» В. В. Воскобович |
|  | Заказчик проекта | Родители, педагоги коллектива МБДОУ ДС № 64 «Пингвинёнок». |
|  | Организация исполнитель. | Департамент образования и молодежной политики ХМАО-Югры «Реализация проекта «Математический знайка» на территории ХМАО-Югры». |
|  | Целевая группа. | Средний и старший дошкольный возраст |
|  | Составитель проекта | Туманик Татьяна Васильевна |
|  | Цель проекта | Повышение у детей интереса к математике посредством создания условий для исследовательской деятельности, развития творческих способностей, навыков и умений детей. |
|  | Задачи проекта | -Формирование у детей представления о творческой деятельности как способе познания окружающего мира;  -Формирование умения самостоятельно использовать полученные знания, вовлекать сверстников в совместную деятельность;  -Поддерживать интерес к познанию, созиданию нового, необычного;  -Содействовать развитию творческой активности детей, родителей, педагогов;  -Воспитывать умение строить догадки, рассуждать, обдумывать и искать различные способы решения ситуаций, экспериментировать. Радоваться и удивляться «собственным открытиям». |
|  | Ожидаемый результат. | Дети должны уметь:  - Различать геометрические фигуры:прямоугольник, треугольник, квадрат, круг. овал;  -Находить одинаковые по форме фигуры, отличающиеся цветом и размером;  -Упражняться в соотнесении предметов по форме с геометрическими образцами и в обобщении предметов по форме;  -Упражняться в счете предметов по названному числу и запоминании его;  -Усвоить предлоги, имеющие пространственное значение;  -Упражняться в порядковом счете, развивать внимание, память;  -Упражняться в определении последующего и предыдущего числа к названому;  -Вести счет предметов, образующих какую-либо фигуру.  -Через исследовательскую деятельность находить фигуры, тела,цифры и линии окружающей действительности, в предметах ближайшего окружения, в природе;  Через развитие речи уметь составлять описательные рассказы, сочинять сказки;  -В подвижных играх и играх соревнованиях узнавать геометрические фигуры, тела, цифры и линии. |
|  | Срок реализации проекта | 3 года |

**Проект "Математический знайка»**

**Введение**

Данный проект направлен на развитие и формирование математических представлений у детей среднего дошкольного возраста.

Представленный проект, включает все: цели, задачи, содержание, методы, средства и формы обучения детей среднего и старшего дошкольного возраста математическим представлениям.

**Актуальность**

Проблема раскрытия способностей и задатков математического мышления детей дошкольного возрастав современной жизни приобретает все большее значение. Это объясняется, прежде всего бурным развитием науки, связанной с математикой и проникновением её в различные области знаний.

Повышение уровня творческой активности, моделирования, применения знаковой символики у специалистов большинства современных профессий, требует достаточно развитого умения четко и последовательно анализировать. Поэтому обучение в детском саду направленно прежде всего на воспитание у детей полноценной логической аргументации окружающего. Опыт обучения свидетельствует о том, что *развитию логического мышления* дошкольников в наибольшей мере способствует развитие элементарных математических представлений. *Для математического стиля мышления* характерны четкость, краткость, точность и логичность мысли, умение пользоваться знаковой символикой. В связи с этим систематически перестраивается содержание обучения математики в детском саду и школе.

Естественно, что основой познания является сенсорное развитие, приобретаемое посредством опыта и наблюдений. В процессе чувственного познания формируются представления – образы предметов, их свойств, отношений. На основе практических действий у детей формируются такие мыслительные операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение.

Важной задачей является развитие мышления и речи (овладение математической терминологией). Следует значительно больше внимания уделять раскрытию начальных умений индуктивного и дедуктивного мышления, формированию у детей познавательных интересов и способностей. Необходимо отметить, что общие методы познания составляют основу любого научного мышления, в том числе и математического.

**Цель проекта**: Повышение у детей интересак математике посредством создания условий для исследовательской деятельности, развития творческих способностей, навыков и умений детей.

**Задачи**:

- Формирование у детей представления о творческой деятельности как способе познания окружающего мира;

- Формирование умения самостоятельно использовать полученные знания, вовлекать сверстников в совместную деятельность;

- Поддерживать интерес к познанию, созиданию нового, необычного;

- Содействовать развитию творческой активности детей, родителей и педагогов.

- Воспитывать умение строить догадки, рассуждать, обдумывать и искать различные способы решения ситуаций, экспериментировать, радоваться и удивляться собственным “открытиям”;

Для достижения поставленных задач необходимо использовать *в организации педагогического процесса:* дидактические игры, универсальный дидактический материал. *Приложение*

**Учебно-воспитательный процесс организует воспитатель:**

1. Планирование работы с детьми, воспитателями, родителями.
2. Построение математически развивающей среды в группе (оборудование уголка логического мышления).
3. Создание системы педагогического взаимодействия, направленного на математическое развитие детей.
4. Активное участие родителей в развитии математического мышления дошкольников.

**Этапы реализации проекта осуществляется на основе следующих принципов:**

1. Индивидуальный и дифференцированный подход предполагает учет личностных, возрастных особенностей детей дошкольного возраста и уровень их развития.
2. Взаимодействие “дети – математика” учитывает закономерности: чем меньше возраст ребенка, тем легче развить у него социальную компетентность и сформировать устойчивые привычки к математике.
3. Проект включает в себя два этапа: подготовительный и обобщающий.

**Алгоритм разработки проекта***.*

**Этапы реализации проекта:**

**1 этап –**подготовительный: 2015 – 2016 учебный год.

На данном этапе педагогам предлагается проводить занятия с детьми следующего характера: знакомить детей с геометрическими фигурами, цифрами, разнообразными линиями;

Через исследовательскую деятельность находить фигуры, тела, цифры и линии в окружающей действительности, в предметах ближайшего окружения, в природе;

Через развитие речи составлять описательные рассказы, сочинять сказки;

Через ознакомление с художественной литературой знакомить с произведениями, в которых встречаются предметы круглой формы «Колобок», «Цветик-семицветик» и др., встречаются определенные цифры «Три медведя», «Волк и семеро козлят» и др;

Через физическое воспитание закреплять в подвижных играх и играх – соревнованиях геометрические фигуры, тела, цифры и линии.

Также возможно применение игровых обучающих ситуаций, самостоятельной и продуктивной деятельности детей.

**2 этап** – обобщающий: 2015 – 2018 учебный год.

В основе обобщающего этапа лежит организация и проведение опытнической и экспериментальной деятельности, направленной на математическое воспитание дошкольников. Разработка диагностического инструментария; привлечение родителей; апробация проекта. Разнообразная самостоятельная деятельность детей математической тематики (коллажи, превращение фигур, геометрические панно и т.д)

**Распределение деятельности по этапам проекта.**

**Возрастные особенности дошкольников**

К началу дошкольного детства (3-4 года) восприятие ребенка развито настолько, что у него накапливается определенный запас представлений о разнообразных свойствах предметов. Однако эти представления ещё неполноценны. Они не позволяют ребенку строить ясные и точные образы предметов. Начиная с 3-летнего возраста, ребенок пробует сознательно рисовать, конструировать, лепить. Рисование, конструирование, лепка, аппликация получили в педагогической психологии название продуктивных видов деятельности, потому что их результатом является получение определенного продукта – рисунка, конструкции и другое. Хотя ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте является игра, для развития восприятия большее, нежели игра, значение имеют продуктивные виды деятельности. В процессе знакомства с этими видами деятельности восприятие ребенка полностью “очеловечивается”, достигает высокого уровня развития.

Но для таких сложных видов деятельности восприятие ребенка ещё не приспособлено. Дошкольники среднего возраста пока не умеют расчленять формы, соотносить отдельные части в целой постройке или в составленной мозаике, лепить, рисовать, передавая отдельные части, нужный цвет, форму изображаемого предмета.

**На 4-м году жизни** дети способны усвоить названия *форм предметов*: круг, овал, квадрат, прямоугольник, треугольник. Особенно важно, чтобы геометрическая фигура выступала для ребенка именно как образец (эталон), при сравнении с которым можно определить форму предмета. Но запоминание не должно быть механическим, нельзя ограничиваться простым показом и называнием форм. Лучше поиграть с ребенком, используя различные находящиеся под рукой предметы: блюдце, пуговицу, мяч (круглые); флажок, морковь (треугольные); платок, карточка лото, строительный материал (квадратные); яйцо, огурец (овальные). Все эти или другие аналогичные по форме предметы надо дать рассмотреть ребенку. Потом взять вырезанные из одноцветной бумаги геометрические образцы (круг, треугольник, квадрат, овал) и предложить их ребенку последовательно, по одному, например: показать круг – назвать его. Затем пусть ребенок назовет его самостоятельно, выберет (сначала с помощью взрослого, а потом сам) из лежащих перед ним предметов круглые и положит рядом с образцом. То же самое повторите с квадратом, а далее с овалом. Для одного занятия достаточно, чтобы ребенок подбирал предметы не более, чем к трем формам. Подобное задание можно усложнить, увеличив количество форм и предметов. Это же задание будет ещё сложнее, если вместо реальных предметов разной формы предложить детям картинки с изображением предметов разной формы, оставив в качестве образцов те же самые геометрические фигуры.

Неизменным успехом пользуется у детей от3 до 5 лет дидактическая игра “Волшебный мешочек”. Смысл её состоит в том, что дети на ощупь отгадывают фигуры разной геометрической формы. Затем можно видоизменить игру следующим образом: показать ребенку предмет определенной формы и попросить отыскать подобный в мешочке на ощупь.

Можно также обратить внимание малыша на окружающие предметы с тем, чтобы он научился выделять основную форму больших предметов: стола (прямоугольный, квадратный), стул (овальный, прямоугольный), шкафа, кресла и прочее.

**На 5-м году жизни** для развития восприятия ребенка полезно, научить его умению зрительно расчленять форму предметов на заданные части. Для этой цели использовать разрезные картинки, которые продаются в магазинах игрушек: показать ребенку, как сначала из двух, затем из трех и более (но не больше шести) частей складывается целая картинка. Следует помнить о необходимости называния всего предмета в целом и отдельных его частей (например, звездочка – многоугольник, состоящий из нескольких треугольников).

Ребенок растет, и по мере его взросления усложняются, становятся лучше, красивее, точнее возводимые им сооружения, создаваемые рисунки. Восприятие дошкольника совершенствуется с каждым годом.

После 5 лет продуктивная деятельность дошкольников приобретает значительную самостоятельность. Естественно, что родители стараются не мешать творческим проявлениям детей. Однако и в старшем дошкольном возрасте полезно направлять восприятие формы, обучая ребенка подробному словесному описанию сложных форм, узнаванию самых разных предметов по словесному описанию. Всем известно, как дети любят угадывать. Неплохо поиграть в “угадайку”: взрослый рассказывает историю о ком-нибудь (о звере, о птице) или о чем-нибудь, не называя предмета, а давая его словесное описание, основанное на внешней форме. Например, рассказывая о вазе, взрослый говорит: “В этой комнате есть что-то, я не скажу тебе, как это называется, но ты попробуй угадать - оно снизу овальное и широкое, а сверху – узкое и длинное, с круглым горлышком”. Начинает игру взрослый, загадывая предметы, а затем ведущим становится ребенок. Для аналогичной игры особенно подходят прогулки с детьми: ведь цветы, деревья, листья, бабочки, стрекозы – богатейшая природная кладовая форм. Сначала взрослый описывает какое-нибудь растение, потом – ребенок. Если ребенок затрудняется, взрослый помогает ему узнать форму, задавая наводящие вопросы.

Многие родители делают детям из бумаги пилотки, кораблики, драконов и прочее. Такое бумажное конструирование с удовольствием выполняется детьми после 5-6 лет. Оно формирует умение расчленять на составляющие части сложную форму, устанавливать расположение частей, связав их между собой. После такого анализа у ребенка складываются образы предметов, и он оказывается в состоянии не только самостоятельно, но и творчески создавать новые бумажные конструкции (зверей, кукол и других).

В последнее время издано достаточное количество популярной и специальной литературы по развитию основ и самого логического мышления. Хочется отметить такие пособия, как “Развитие логического мышления детей” Л.Ф.Тихомировой, А.В.Басова, С.Гаврина, Н.Кутявина, И.Топоркова, С.Щербинина и другие, которые содержат богатый практический материал по работе с детьми дошкольного, младшего школьного возраста.[3, с.6].

Проанализировав педагогическую литературу, наблюдая за связью дошкольного и школьного образования, а так же беря во внимание сегодняшний проект образования, я предпочла такую тему, как: “Развитие способностей и задатков математического мышления детей дошкольного возраста по средствомуниверсального дидактического материала и математических игр”.

Моей задачей является раскрыть математические способности и подготовить детей к последующему усвоению систематического курса математики, обратить внимание родителей на выявленные способности ребенка к математическому мышлению. Я разработала перспективные тематические планы и опорные конспекты для детей младших, средних и старших групп. Систематизировала дидактические игры и упражнения по раскрытию способностей и задатков математического мышления. Изготовила пособия для развития логического мышления. Также разработала перспективные планы по осуществлению взаимосвязи с родителями и педагогами.

**Рекомендуемые развивающие игры для детей среднего дошкольного возраста**

|  |  |
| --- | --- |
| Название игры | Цель |
| «Разноцветные шарики». | Учить детей считать и отсчитывать предметы в пределах 5; |
| «Узнай фигуру» | Развивать представления о геометрических фигурах, закрепить умение различать их и использовать, выполняя логические упражнения; |
| «Найди свое место» | Выявить умения ориентироваться в пространстве; |
| «Четвертый лишний» | Способствовать развитию логического мышления, умение исключать лишнее. |
| «Будь внимательным» | Развивать умение различать и называть части суток |
| «Найди домик» | Д/и с блоками Дьенеша. Развивать умение обобщать объекты по двум-трем признакам. |
| «Цветные числа» | Развивать умение с помощью палочек Кюизенера определять состав числа из двух меньших. |
| Игры по сказке «Три медведя». | Познакомить детей с числом и цифрой 3, учить соотносить цифру с количеством предметов; закрепить количественный и порядковый счет; |
| «Третий лишний». | Закрепить знания о числе и цифре 3, упражнять в сравнении двух групп предметов, определяя их равенство и неравенство на основе сопоставления пар, обозначать результаты сравнения словами: больше, меньше, поровну: Устанавливать соотношения между пятью   предметами по ширине в порядке возрастания и убывания; Развивать мыслительные операции. |
| «Высокий – низкий» | развивать умение детей устанавливать соотношения между тремя предметами по высоте, расставлять предметы в ряд в порядке убывания и возрастания по высоте. |
| «Путаница» | Познакомить с числом и цифрой 5; учить считать в пределах 5, устанавливая, что, прибавляя 1, мы получаем следующее число; |
| «Муравьишки» игра с блоками Дьенеша. | Умение выделять одновременно три свойства: форму, цвет, размер; |
| «Что изменилось?». | Продолжать развивать умение ориентироваться на листе, закреплять пространственные обозначения предметов в речи; |
| Игра по сказке «Репка» | Закреплять навыки счета и умения соотносить цифры с количеством; развивать мышление, образное восприятие, воображение. |
| Игра по сказке В.Сутеева «Под грибом». | Упражнять в порядковом счете предметов и соотнесение к ним карточек с цифрами. Закрепить цифру 6. |
| Игра по сказке «Волк и семеро козлят». | Учить обозначать множество из семи предметов числом 7 и цифрой 7. |
| «Какой цифры не стало». | Познакомить с цифрой 0, числом 10 и обозначением его цифрами 1 и 0. Повторить цифры от одного до 9. Развивать умение воспринимать последнее число как итог; показатель количества. Формировать умение устанавливать правильные взаимозависимости. |
| «Колумбово яйцо» | Закреплять умение составлять фигуры из частей. (по контурному и силуэтному изображению) |
| «Математический планшет» | Закреплять умение составлять фигуры из частей. (по контурному и силуэтному изображению) |

**Рекомендуемые развивающие игры для детей старшего дошкольного возраста**

|  |  |
| --- | --- |
| «что, где?» | Закреплять знания детей ориентироваться в пространстве. |
| «Кто самый внимательный» | Развивать внимание, быстроту реакции. |
| «Построй город из геометрических фигур» | Закреплять умение составлять из геометрических фигур изображения» |
| Игровое задание со счетными палочками. | Закреплять знания о геометрических фигурах видеть и называть фигуры, составляющие узор. |
| «Незнайка в гостях» | Учить видеть равное количество предметов, закрепить умение вести счет. |
| «Художники» | Развитие ориентировки в пространстве. |
| «Угадай, какое число пропущено» | Определить место числа в натуральном ряду называть пропущенное число. |
| «Поездка» | Учить детей в сравнении чисел и определении,  какое из них больше или меньше |
| «Встань на свое место» | Упражнять в порядковом счете, в счете по осязанию |
| «Кто быстрее подберет коробки» | Учить сопоставлять предметы по длине, ширине высоте |
| «Сложи фигуру» | Составлять модели знакомых геометрических фигур из частей по образцу |
| «Калейдоскоп» | Умение подбирать объекты по образцу, ориентируясь на несколько признаков сразу |
| «Сколько» | Развитие мышления |
| «Как расположены фигуры» | Учить располагать геометрические фигуры на плоскости |
| «Сравни и запомни» | Учить осуществлять зрительно-мысленный анализ способа расположения фигур |
| «Кто быстрее найдет» | Учить сопоставлять результаты зрительного и осязательно-двигательного обследования геометрических фигур |
| «Сосчитай и назови» | Уточнить представление о том, что число не зависит от формы их расположения |
| «Найди свою фигуру» | Учить различать и называть геометрические фигуры, выбирать фигуры по зрительно воспринимаемому образцу |
| «Кто быстрее найдет предмет» | Упражнять в определении формы предметов в соответствии формы с геометрическим образом |
| «Нарисуй по описанию» | Развитие внимания, воображения |
| «Танграм» | Учить составлять силуэты по образцу |
| «Угадай ,где стоит» | Учить овладевать пространственными представлениями |
| «Докажи» | Продолжать развивать представление о независимости числа, предметов от их расположения и площади |
| «Где, чей дом» | Развитие комбинаторских способностей |

***Ориентировка в пространстве***

**Д/и «Незнайка в лесу»**

Воспитатель. Однажды Незнайка пошел в лес, идет он по лесу и рассказывает: «Листья растут в дереве. Птичка села из куста. Муравей вылез в муравейник. Сова сидит на дупле. Дятел стучит к дереву. Заяц убегает к лисе. Стрекоза летает под землей. Гусеница ползет под веточкой. Бабочка порхает в цветке. Цветы растут над деревом». И т. д.

Дети должны исправить ошибки Незнайки.

**Д/и «Где мячик?»**

Материал. Лист бумаги с нарисованной сеткой, «мячик» (кружочек) .

Ход игры. - Покатился мячик в самую середину листа. Положите туда «мячик» (кружочек) .

- Покатился «мячик» на один квадрат вверх. Где теперь «мячик»?

- Потом он покатился на один квадрат вправо. Где теперь «мячик»? (На один квадрат вниз и на один влево и т. п.)

Воспитатель диктует, дети передвигают «мячик». Более сложный вариант игры – следить глазами и лишь в конце указать местонахождение «мячика». Побеждает тот, кто правильно назовет, где лежит мячик.

**Д/и «Угадай, где звенит колокольчик»**

Воспитатель вызывает ребенка и звонит возле него в колокольчик, затем предлагает ему закрыть глаза и определить на слух, где звенит колокольчик: впереди, сзади, слева, справа, вверху, внизу.

**Д/и «Динамические картинки»**

Материал. Фланелеграф, картинки.

Ход игры. На магнитной доске или фланелеграфе выставляется елка. К доске выходят по желанию 9 человек. Каждый получает свою картинку: березку, кустик, грибок, зайца, белку, ворону, лису, ежа, домик. Воспитатель вводит детей в игровую ситуацию:

– Сейчас каждый из вас превратится в художника, и все вместе мы создадим картину. Надо только точно выполнить команды.

Назначается ведущий, по заданию которого дети располагают свои картинки:

Березка справа от елки. Ворона под елкой.

Заяц слева от елки. Лиса идет к елке.

Куст перед елкой. Ежик идет от елки.

Грибок под елкой. Домик за елкой.

Белка на елке.

В менее подготовленных группах роль ведущего может выполнять воспитатель. Если позволит время, в создание картинки можно включить и остальных детей:

– Изменим положение вещей: пусть белка будет слева от березки, а кустик – справа от нее.

– Пусть зайчик будет справа от ежика, а лиса – слева. И т. д.

**Д/и «Птичка и кошка»**

Цель. Усвоение предлогов, имеющих пространственное значение.

Оборудование: лист бумаги, дерево, птичка, кошка.

Воспитатель говорит: «Во дворе росло дерево. Около дерева сидела птичка. Потом птичка полетела и села на дерево, наверху. Пришла кошка. Кошка хотела поймать птичку и залезла на дерево. Птичка улетела вниз и села под деревом. Кошка осталась на дереве».

**Д/и «Путаница»**

Цель. Закрепить различение частей тела, определение сторон на самом себе, различение левой и правой руки.

Ход игры. Детям предлагают правой рукой закрыть левый глаз; левой рукой показать правое ухо и правую ногу; дотянутся левой рукой до правого носка, а правой рукой – до левой пятки и т. д.

**Д/и «Запрещенное движение»**

Воспитатель предлагает выполнить движения, называя различное положение рук, при этом дети должны быть внимательны и не выполнять «запрещенное движение». Например, «руки вверх». Ребенок, допустивший ошибку, выходит из игры.

**Д/и «Встань, как я скажу»**

Воспитатель сообщает детям о том, что они будут учиться находить место, которое он укажет, и называть свое место среди других детей. Он по очереди вызывает ребят и указывает, где они должны стоять: Наташа, встань впереди меня! Алеша, встань впереди Наташи! Кирилл, встань сзади Наташи! Олег, встань позади меня! Никита, встань между Олегом и Наташей! и т. д. Всего вызывает 5-6 детей. В заключении каждому ребенку воспитатель предлагает назвать, где он стоит. Если дети затрудняются, педагог дает образец: «Я стою сзади Наташи и впереди Олега».

**Д/и «Расскажи, где, что (кто) находится?»**

Материал. Картинки с изображением детской комнаты с игрушками.

Задание. На этой картине изображена детская комната Алеши. В ней много разных предметов и игрушек. Расскажи о том, где находится каждый предмет. Используй слова –

предлоги и наречия на, под, перед, вверху, внизу, слева, справа и др. Если ребенок затрудняется определить местонахождение предмета, помогите ему наводящими вопросами.

**Д/и «Игра с обручами»**

Материал. Три разноцветных обруча, набор кубиков.

На полу располагаются три разноцветных обруча – красный, желтый и зеленый – так, что все они попарно пересекаются.

Воспитатель говорит:

- Положите красный кубик так, чтобы он был внутри красного обруча, но снаружи желтого и зеленого.

- Положите желтый кубик так, чтобы он был внутри желтого обруча, но снаружи зеленого и красного.

- Положите зеленый кубик так, чтобы он был внутри зеленого обруча, но снаружи желтого и красного.

- Какие кубики находятся вне красного обруча, вне желтого обруча, вне зеленого обруча?

Второй вариант игры.

- Положите красный кубик так, чтобы он был одновременно внутри красного и внутри желтого обручей, но снаружи зеленого.

- Положите желтый кубик так, чтобы он был одновременно внутри красного, желтого и зеленого обручей.

- Зеленый кубик положите тек, чтобы он был одновременно снаружи красного, желтого и зеленого обручей.

- Какие кубики лежат внутри красного обруча, желтого, зеленого?

- Какие кубики лежат вне красного, вне желтого, вне зеленого обруча?

**Д/и «Секреты»**

Материал. План участка детского сада. На плане схематически изображены предметы: песочница, веранда, дом, стол, качели, клумба и т. п., игрушки секреты, красные кружки, которыми на плане отмечаются расположения секретов.

Ход игры. Дети выходят на участок. Воспитатель показывает и рассматривает с детьми план участка, устанавливается соответствие изображений на плане с реальными предметами.

Воспитатель говорит детям, что на участке спрятаны секреты, а на плане красными кружками обозначены места, где секреты находятся. Двое - трое детей начинают искать эти секреты. Каждый ребенок ищет свой секрет (ориентируется по своему кружку). Выигрывает тот, кто быстрей отыщет свой секрет.

***Количество и счёт***

**«Подбери игрушку»**

Цель: упражнять в счете предметов по названному числу и запоминании его учить находить равное количество игрушек.

Содержание.

Воспитатель объясняет детям, что они будут учиться отсчитывать столько ' игрушек, сколько он скажет. До очереди вызывает детей и дает им задание принести определенное число игрушек и поставить на тот или иной стол (по указанию педагог(другим детям поручает проверить, верно, ли выполнено задание, а для этого сосчитать игрушки, например: «Сережа, принеси 3 пирамидки и поставь на этот стол. Витя, проверь, сколько пирамидок принес Сережа». В результате на одном столе оказывается 2 игрушки, на втором-3, на третьем-4, на четвертом-5. Затем детям предлагается отсчитать определенное число игрушек и поставить на тот стол, где столько же таких игрушек, так, чтобы было видно, что их поровну. Выполнив задание, ребенок рассказывает, что сделал. Другой ребенок проверяет, верно, ли выполнено задание.

**Д/И «Назови и сосчитай»**

Цель: учить детей считать звуки, называя итоговое число. Содержание.

Занятие лучше начать со счета игрушек, вызвав к столу 2-3 детей, после этого сказать, что дети хорошо умеют считать игрушки, веши, а сегодня они научатся считать звуки. Воспитатель предлагает детям сосчитать, помогая рукой, сколько раз он ударит по столу. Он показывает, как надо в такт ударам производить взмах кистью правой руки, стоящей на локте. Удары производят негромко и не слишком часто, чтобы дети успевали их считать. Сначала извлекают не более 1-3 звуков и только тогда, когда дети перестанут ошибаться, количество ударов увеличивается до Б. Далее, предлагается воспроизвести указанное количество звуков. Педагог по очереди вызывает детей к столу и предлагает им ударить молоточком, палочкой о палочку 2-5 раз.

**Д/И «Прогулка в сад»**

Цель: познакомить детей с образованием числа 8 и считать до 8.

Материал. Наборное полотно, цветные изображения 8 больших, 8 маленьких яблок картинки, на которых нарисовано 6 и 5, 4 и 4 предмета.

Содержание.

На наборном полотне в один ряд на некотором расстоянии друг от друга размещаются цветные изображения в больших я 7 маленьких яблок. Воспитатель задает вопросы: «Что можно сказать о величине яблок? Каких яблок больше (меньше)? Как проверить?» Один ребенок считает большие. Другой маленькие яблоки. Что нужно сделать, чтобы сразу стало видно, каких яблок больше, каких меньше? 3атем вызывает ребенка и предлагает ему найти поместить маленькие яблоки под большими, точно одно под другим, и объяснить, какое число больше, какое меньше. Воспитатель уточняет ответы детей: «Правильно, теперь хорошо видно, что 5 больше чем 6. Где 7яблок, 1 лишнее. Маленьких яблок больше (показывает 1 лишнее яблоко), а там, где 6, 1 яблока не хватает. Значит 6 меньше 7, а 7 больше 6.

Демонстрируют оба способа установления равенства, количество яблок доводят до 7. Воспитатель подчеркивает, что яблоки разного размера, но стало их поровну. - По 7. далее педагог показывает детям способ образования числа 8, используя те же приемы, что и при образовании числа 6 и 7.

**Д/И «Сделай столько же движений»**

Цель: упражнять в воспроизведении определенного количества движений.

Содержание.

Воспитатель строит детей в 2 шеренги друг против друга и объясняет задание: «Вы будете выполнять столько движений, сколько предметов нарисовано на карточке, которую я покажу. Считать надо молча. Сначала выполнять движения будут дети, стоящие в этой шеренге, а дети из другой шеренги будут их проверять, а потом наоборот. Каждой шеренге дают по 2 задания. Предлагают выполнить несложные упражнения.

**Д/И «Матрешки»**

Цель: упражнять в порядковом счете» развивать внимание, память.

Материал. Цветные косынки (красны, желтая, зеленая: синяя и т. д. , от 6 до 10 штук. Содержание.

Выбирается водящий. Дети повязывают косынки и становятся в ряд-это матрешки. Они пересчитываются вслух по порядку: «Первая, вторая, третья» и т. д. Водящий запоминает, на каком месте стоит каждая матрешками выходит за дверь. В это время две матрешки меняются местами. Водящий входит и говорит, что изменилось, например: «Красная матрешка была пятой, а стала второй, а вторая матрешка стада пятой». Иногда матрешки могут оставаться на своих местах. Игра повторяется несколько раз.

**Д/И «Какое число рядом»**

Цель: упражнять в определении последующего и предыдущего числа к названному (в пределах 8).

Материал. Мяч.

Содержание. Дети становятся в круг, в центре его - водящий. Он бросает мяч кому-нибудь и говорит любое число. Поймавший мяч называет предыдущее или последующее висло. Если ребенок ошибся, все хором называют это число.

***Геометрические фигуры***

**Д/И «Подбери фигуру»**

Цель: закрепить умение различать геометрические фигуры: прямоугольник, треугольник, квадрат, круг, овал.

Материал: у каждого ребенка карточки, на которых нарисованы прямоугольник, квадрат и треугольник, цвет и форма варьируются.

Содержание.

Сначала воспитатель предлагает обвести пальчиком фигуры, нарисованные на карточках. Потом он предъявляет таблицу, на которой нарисованы эти же фигуры, но другого цвета и размера, чем у детей, и, указывая на одну из фигур, говорит: «У меня большой желтый треугольник, а у вас?» И т. д. Вызывает 2-3 детей, просит их назвать цвет и размер (большой, маленький своей фигуры данного вида). «У меня маленький синий квадрат».

**Д/И «Назови свой автобус»**

Цель: упражнять в различении круга, квадрата, прямоугольника, треугольника, находить одинаковые по форме фигуры, отличающиеся цветом и размером, Содержание.

Воспитатель ставит на некотором расстоянии друг от друга 4 стула, к которым прикреплены модели треугольника, прямоугольника и т. д. (марки автобусов). Дети садятся в автобусы (становится в 3 колонны за стульями Педагог-кондуктор раздает им билеты. На каждом билете такая же фигура как на автобусе. На сигнал «Остановка!» дети идут гулять, а педагог меняет модели местами. На сигнал «В автобус» дети находят сбои автобус и становятся друг за другом. Игру повторяют 2-3 раза.

**Д/И «Собери фигуру»**

Цель: учить вести счет предметов, образующих какую-либо фигуру.

Содержание.

Воспитатель предлагает детям подвинуть к себе тарелочку с палочками и спрашивает: «Какого цвета палочки? По сколку палочек каждого цвета? Предлагает разложить палочки каждого цвета так, чтобы получились разные фигуры. После выполнения задания дети еще раз пересчитывают палочки. Выясняют, сколько палочек пошло на каждую фигуру. Педагог обращает внимание на то, что палочки расположены по-разному, но их поровну - по 4 «Как доказать, что палочек поровну? Дети раскладывают палочки рядами одну под другой.

**Д/И «Кто быстрее найдет»**

Цель: упражнять в соотнесении предметов по форме с геометрическими образцами и в обобщении предметов по форме.

Содержание.

Детям предлагают сесть за столы. Одного ребенка просят назвать фигуры стоящие на подставке. Воспитатель говорит: «Сейчас мы поиграем в игру «Кто быстрее найдет». Я буду называть по одному человеку, и говорить какой предмет надо найти. Выигрывает тот, кто первым найдет предмет, поместит его рядом с фигурой такой же формы. Вызывает сразу 4 ребенка. Дети называют выбранный предмет и описывают его форму. Воспитатель задает вопросы: «Как ты догадался, что зеркало круглое? Овальное?» и т. д.

В заключение воспитатель задает вопросы: «Что стоит рядом с кругом? (квадратом и пр.). Сколько всего предметов? Какой формы эти предметы? Чем все они похожи? Сколько их?

**Среда и материалы для реализации раскрытия логического мышления**

Для раскрытия математических способностей отведено специальное пространство, удаленное от мест, где занимаются более подвижными играми. В этом центре имеются столы и стулья, где работают одновременно несколько детей, не мешая, друг другу. Сами материалы размещаются на открытых полках. Для разрезных картинок – головоломок выделена отдельная полка, чтобы они не терялись и не смешивались с другими предметами. *Материалом для реализации развития логического мышления*может послужить универсальный дидактический материал :

Логические Блоки Дьенеша, Палочки Кюизенера, Кубики Никитина, «Каврограф Ларчик».

**Напольные цифры** – не скользкие квадраты, с изображенными на них цифрами от 1-10. Они ценны для подвижных игр, в которых движения закрепляют навыки счета. Их можно нарисовать на бумаге. Они могут также использоваться для игр, содержащих упорядочение и определение числа.

**Измерительные приспособления**. Конкретные упражнения по измерению не требуют стандартных измерительных устройств (могут использоваться мерки, сделанные воспитателем или выбранные самими детьми). Измерительным материалом, могут быть: бруски, карандаши, тетради, ленты, банты, расчески, ветки, соломинки, листья деревьев. Все что под рукой. Мерные чашки разных размеров для сухих и жидких продуктов, мерные ложки, измерительные линейки, ленты, весы и термометры ценны для использования детьми или для демонстрации. Простые балансовые весы более приемлемы, чем весы с измерительной шкалой, они дают детям возможность наглядного сравнения двух предметов, а также измеряемого и стандартного веса.

**Числовые ряды** полезны, когда дети начинают понимать смысл подсчета и упорядочивания и начинают выполнять простые вычисления. Числовой ряд на полу достаточной длины, чтобы пройти вдоль него, с которым ребенок мог бы работать, способствует раскрытию способностей к счету.

**Логические блоки.**Этот вид пластиковых блоков может быть очень полезен, при освоении детьми математических понятий. Это блоки трех форм, трех цветов и трех размеров. Один блок может быть в виде маленького, толстого, красного треугольника, другой – в виде большого, тонкого, голубого круга, третий может быть большим, тонким, желтым квадратом. Дети могут сортировать их по одному, двум или трем признакам. Простейший вариант их использования заключается в непосредственном упражнении с геометрическими фигурами. На следующем уровне использования можно получать опыт классификации по одному признаку: размеру, форме, цвету и толщине. Далее ребенок может классифицировать их одновременно по двум признакам. Продвижение от одного признака (все фигуры тонкие; все фигуры красные) к двум признакам (где они и тонкие, и красные) вводит ребенка в мир символической логики.

**Учебные часы.** Самые лучшие часы для обучения умению определять время – с большим циферблатом, секундной, минутной и часовой стрелками, соединенными видимым механическим устройством. Цифры для часов и отметки для минут/секунд должны быть четко обозначены. Посредством манипуляций со стрелками дети смогут обнаруживать связь между секундами, минутами и часами.

**Разрезные картинки-**головоломки, пазлы, разрезанные открытки. Они помогают детям сосредоточиться на размерах и формах, равно как и на отношениях части и целого. Все эти понятия необходимы как в математике, так и в чтении, где ребенка учат слышать звуки в слове, делить на слоги и читать слово целиком. Играя с головоломками, дети узнают, что такое ключ к разгадке (наука). Они классифицируют свои представления, когда определяют, на какое место в составлении картинки вставить зеленую траву, где находится голубое небо, и на какое место вставить голову, руки, ноги. Работа с головоломками требует также анализирования, проверки идей – другой аспект научной деятельности. На некоторых картинках изображены виды транспорта, на других – профессии, на третьих – животные. Анализ изображенных объектов и их окружения способствует развитию понятий, которые используются в научной деятельности и при изучении жизни общества. Головоломки с цифрами помогают освоению элементов математики.

**Математические планшеты.**Они бывают разноцветные и подходят для занятий классификацией и сортировкой. Математические понятия формируются, когда дети считают колышки с помощью количественных (один, два, три) и порядковых (первый, второй, третий) чисел. Складывая и вычитая колышки, дети овладевают понятиями “больше, чем”, “меньше, чем” и “столько же”. С помощью таких досок дети могут также выстраивать паттерны (последовательность из повторяющихся элементов). Умение выделять паттерны важно в математике, занятиях наукой, для готовности к чтению и развитию творческого художественного выражения.(Времена года, сутки, слова состоящие из одинаковых слогов, создание узоров и прочее).

**Лото.** Существует большое разнообразие лото различного типа и степени трудности. Они могут быть построены на идентификации цвета, цифр или картинок. Во всех случаях лото требует от играющих наблюдения, сравнения и подбора пар, что необходимо для развития навыков научной деятельности и готовности к чтению. Лото с изображениями различных профессий способствуют повышению социальной компетенции.

**Конструкторы Лего.** Эти конструкторы предоставляют бесконечные возможности для конструирования домов, башен, транспорта и прочих объектов. Они также дают детям возможность экспериментирования без того, чтобы создавать что-то похожее на знакомые предметы. В составе этих конструкторов имеются колеса, фигурки людей (членов семьи и профессий), транспорт и животные. Игра с этими материалами способствует развитию понятий, имеющих отношение к математике (создание паттернов, количественный и порядковый счет, понимание пространства и сравнение размеров). Когда с помощью этих конструкторов создаются наклонные плоскости, мосты, туннели, ребенок осваивает понятия баланса, силы, устойчивости. Это вводит детей в область архитектуры, орнамента, симметрии и дизайна.

**Домино** бывает разных видов. В некоторых видах от играющих требуется состыковывать одинаковые геометрические фигуры. В других – картинки или цвета. В третьих – числа, обозначенные точками или цифрами. Как и лото, домино требует от детей наблюдения, сравнения, идентификации и подбора пар.

**Цветные бусы**. Когда дети нанизывают разноцветные бусы на нитки, они осваивают количественные и порядковые числительные, а также паттерны и цветоразличение.

**Цветные магниты**. Металлический поддон с разноцветными магнитами различных форм и размеров открывает возможность выкладывания любых силуэтов по своему усмотрению. Это деятельность создает возможности для развития понятия числа и геометрических представлений, способствует пониманию ребенком цвета, творческому выражению и знакомству с научным понятием магнетизма.

Игры математического содержания помогают воспитывать у детей познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, присущая занимательной задаче, интересна детям. Желание достичь цели – составить фигуру, модель, дать ответ, получить результат – стимулирует активность, проявление нравственно-волевых усилий (преодоление трудностей, возникающих в ходе решения, доведение начатого дела до конца, поиск ответа до получения результата). Так же способствуют становлению и развитию таких качеств личности, как целенаправленность, настойчивость, самостоятельность (умение анализировать поставленную задачу, обдумывать пути, способы её решения, планировать свои действия, осуществлять постоянный контроль за ними и соотносить их с условием, оценивать полученный результат). Выполнение практических действий с использованием занимательного материала, вырабатывает у ребят умение воспринимать познавательные задачи, находить для них новые способы решения. Это ведет к проявлению у детей творчества (придумывание новых вариантов логических задач, головоломок с палочками, фигур-силуэтов из специальных наборов “Танграм”, “Колумбово яйцо” и другие).

**Взаимодействие с семьёй**

*Приобщение детей дошкольного возраста в условиях семьи* к занимательному математическому материалу поможет решить ряд педагогических задач.

Прежде всего, нужно знакомить родителей с разными видами занимательных математических игр и упражнений, их назначением и развивающим влиянием, а также методикой руководства соответствующей детской деятельностью. В ходе практических занятий, я показала на практике педагогическое положение о развивающем воздействии игр с занимательным математическим материалом.

Работу с родителями и детьми вести одновременно, что обеспечивает разностороннее воздействие, направленное на воспитание интереса к играм, занимательным задачам, обучение их способам поиска ответа, решения.

**Формы и методы работы с родителями** по данной проблеме могут быть разнообразными: тематические родительские собрания: “Путешествие по островам”, “Что мы узнали о математическом мышлении и чтобы хотели узнать”; беседы и консультации: “Учить, но как?”, “Современные дети, современные игры”; просмотр занятий и игр детей: “В гостях у сказки”, “От 1 до 5 с чудесами по пути”; оформление уголков для родителей по соответствующей тематике: “Значение пальчиковых игр”, “Зрительная гимнастика”; пропаганда знаний о роли занимательного материала, в дошкольном возрасте: “Играем вместе в детском саду и дома”, круглый стол: “Дидактические игры и упражнения как средство формирования математических представлений у детей”; занятия-практикумы: “Игры-зарядки”и прочее.

**Ожидаемые результаты** при реализации проекта.

Реализация данного проекта возможна в дошкольных группах образовательных учреждений любого типа. Данный проект подтолкнет педагогов к поиску новых форм работы с детьми и родителями.

*Фото с занятий, родительских собраний, КВН, викорины, математические праздники..*

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1.Агаева ЕЛ. Чего на свете не бывает?:Занимат. игры для детей от3 до 6 лет: Кн. для воспитателей дет. сада и родителей/ Под ред. О.М. Дьяченко, - М.: Просвещение, 1991. – 64с.

2.Альтхауз Д. Цвет- форма – количество: Опыт работы по развитию познават. способностей детей дошкол. возраста/Рус. пер. под ред. В.В. Юртайкина. – М.: Просвещение, 1984.-64с.

3. Алябьева Е.А. Развитие логического мышления и речи детей5-8лет. Стихи, занятия, игры, упражнения, диагностика.- М.: ТЦ Сфера, 2005.-112с.

4. Бабаева Т.И. У школьного порога.-М.: Просвещение, 1993.-128с.

5. Башаева Т.В. Развитие восприятия у детей. Форма, цвет, звук. Популярное пособие для родителей и педагогов.–Ярославль: Академия развития, 1998.-240с.

6. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду: Кн. для воспитателя дет. сада.-2-е изд., дораб.- М.: Просвещение, 1991.-160с.

7.Венгер Л.А. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6лет: Кн. для воспитателя дет. сада.- М.: Просвещение, 1988.-144с.

8. Венгер Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста: Кн. для воспитателя дет.сада – М.: Просвещение, 1989.-127с.

9. Волина В.В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей.- М.: Знание, 1993.- 336с.

10. Головкова Г.В. Интересно. Весело. Полезно. – Смоленск: Изд-во Смол. обл. ИУУ, 1999. -160с.

11. Дошкольное воспитание 2007г. №1 “Диагностика умственного развития” Т.Ратанова, с24.

12. Дошкольное воспитание 2005г. №8 С.Мисуна (воспитатель, ДОУ№166, Красноярск) “Развиваем логическое мышление”-с48.

13. Дурова Н.В. 200 упражнений для подготовки детей к школе.-М.: ООО “Издательство АСТ”, 2002.-80с.

15. Жикалкина Т.К. Игровые и занимательные задания по математике для четырехлетней начальной школы: Пособие для учителя.- М.: Просвещение, 1986.- 47с.

16. ЗакА.З. Как гусеница и муравей в гости ходили./ Интеллектуальная игра для дошкольников. – М., изд. Российского открытого ун-та, 1991.-72с.

17. Ильина М.Н. Подготовка к школе: развивающие упражнения и тесты. – СПб.: Дельта, 1999.-224с.

18. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики: Кн. Для учителя.- М.: Просвещение, 1990.- 96с.

19. Кудрина Г.Я. Диагностические методы обследования детей дошкольного возраста – Иркутск: Институт информации и рекламы, Иркутское отделение Российского фонда культуры, 1993.-107с.

20. Кузьмина Ж.И. Учебное пособие по методике формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста- Фил. Изд-ва “Тюменская правда”, 1990.-65с.

21. Матюгин И.Ю. Зрительная память.-Издательство “Эйдос” Москва, 1992.-74с.

22. Мир детства: Дошкольник/ Под ред. А.Г.Хрипковой; Отв. Ред. А.В.Запорожец.-2-е изд., доп.- М.: Педагогика, 1987.-256с.

23. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников: Кн. Для воспитателя дет.сада.- 2-е изд., дораб. –М.: Просвещение, 1990.-94с.

24. Никитин Б.П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры.-3-е изд., доп.- М.: Просвещение, 1990.-160с.

25. Новикова В.П. Математика в детском саду. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.-104с.

26.Обруч №1, 2001 “Пирамидка обыкновенная” О.Локтева-с.14

27. Павлова Л.Н. Развивающие игры-занятия с детьми от рождения до трех лет: Пособие для воспитателей и родителей.-М.: “Мозаика-Синтез”. 2003.-224с.

28. Пилюгина Э.Г. Занятия по сенсорному воспитанию.-80с.

29.Сербина Е.В. Математика для малышей: (Мл. разновозраст. Группа):Кн. для воспитателя дет. сада.- М.: Просвещение, 1992.-80с.

30. Скорлупова О.А. Играем?..Играем!!! Педагогическое руководство играми детей дошкольного возраста. – М.: “Издательство Скрипторий 2003”, 2006.-110с.

31. Соколова Ю. Тесты на интеллектуальное развитие ребенка 5-6лет/Илл. Е.Карпович. – М.: Изд-во Эксмо, 2002.-64с.

32. Столяра А.А. Давайте поиграем: Мат. Игры для детей 5-6 лет: Кн. Для воспитателей дет. сада и родителей. – М.: Просвещение, 1991. – 80с.

33. Смирнова Е.О. Дошкольник в современном мире: книга для родителей – М.: Дрофа, 2006. -270с.

34. Смоленцева А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием: Кн. для воспитателя дет. сада.-2-е изд., дораб.- М.: Просвещение, 1993.-95с.

35. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника. Популярное пособие для родителей и педагогов.- Ярославль: Академия развития, 1996. - 240с.

36. Филимонова Н.И. Интеллектуальное развитие дошкольников. Игры для фантазеров.- Спб.: КАРО, Мн.: Издательство “Четыре четверти”, 2004. - 112с.

37. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду: Учеб. пособие для студ. дошк. Отд-ний и фак. Сред. Пед. Учеб. заведений. – М.: Издательский центр “Академия”, 1998. - 272с.