

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД №89 «КРЕПЫШ»**

**Проект «Путешествие в математику»  
(Формирование элементарных математических понятий у детей 5–6 лет)**

**Составил: воспитатель Костянова О. Л.**

г. Сургут

**Вид проекта:** познавательный – игровой.

**Срок реализации:** среднесрочный (2 месяца- октябрь, ноябрь 2021г.) **Состав**

**участников:** групповой (воспитатель, дети группы, родители).

**Актуальность проекта:**

Математика – один из наиболее сложных предметов в школьном цикле, поэтому для успешного обучения ребенка в школе уже в детском саду необходимо способствовать математическому развитию дошкольника, расширять математический кругозор, повышать качество математической подготовки к школе. Это позволит детям более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активно использовать математические знания в повседневной жизни.

Чтобы научить детей дошкольного возраста любить математику, поддерживать 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 с математическим содержанием.

**Цель проекта:** формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста через занимательный материал в организованной и самостоятельной деятельности детей.

**Задачи:**

1. Создать условия для усвоения дошкольниками математических представлений, обеспечить успешное развитие способностей и мышления детей.
- 2 Совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10, способствовать закреплению умения узнавать и называть геометрические фигуры.
3. Содействовать совершенствованию умения выделять совокупности предметов или фигур, обладающих общим свойством.
4. Способствовать развитию интереса к играм, требующим умственного напряжения, интеллектуального усилия.
5. Способствовать воспитанию самостоятельности, умения понимать учебную задачу выполнять ее самостоятельно.

6. Побуждать родителей к участию в реализации проекта и заниматься с детьми дома.

### **Предполагаемые результаты:**

1. Повышение уровня математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.
2. Дети самостоятельно находят способы решения познавательных задач, стремятся к достижению поставленной цели, преодолевают трудности, умеют переносить усвоенный опыт в новые ситуации.
3. Активизация интереса родителей к использованию математических игр и упражнений.

### **Подготовительный этап:**

1. Подбор методической, художественной литературы по теме проекта.
3. Подбор дидактических, подвижных игр, динамических пауз по теме проекта.
4. Разработка конспектов предполагаемой образовательной деятельности.

Привлечение родителей к совместной работе над проектом:

- творческое задание: подобрать математические загадки, задачки, ребусы и красочно оформить этот материал;

5. Оформление папки – передвижки «Веселая математика дома».
6. Консультация для воспитателей «Использование дид/упражнений математического содержания во время прогулок и экскурсий»

### **Основной этап:**

1. Занятия согласно календарно-перспективному планированию в старшей группе:
  - Занятие по ФЭМП «Загадки красавицы Осени», «Город математики»;
  - Занятие по изобразительной деятельности: рисование «Забавные фигуры», лепка «Веселые цифры».
2. Чтение математических сказок, сказок с элементами счета: «Три медведя», «Два медвежонка», «Двенадцать месяцев» С.Маршака, «Цветик – семицветик» В. Катаева
3. Заучивание стихов про цифры, отгадывание загадок о геометрических фигурах и цифрах.

4. Раскрашивание математических раскрасок, рисование цифр.
5. Дидактические игры с математическим содержанием: «Кубики для всех», «Крестики – нолики», «Математическое лото», «Лабиринты», «Какие цифры потерялись», «Веселые цифры», «Математические домики», «Мозаика из крышек», «Колумбово яйцо» «Танграм», «Головоломки Пифагора», «Волшебные круги», «Домино», «Чудесный мешочек», Блоки Дьенеша, «Числовые домики, Палочки Кюизенера.
7. Отгадывание загадок, занимательных вопросов, шуточных задачек, головоломок.
8. Подвижные игры: «Сделай фигуру», «Море волнуется».
9. Пальчиковые гимнастики.
10. Консультации для родителей и воспитателей.

#### **Заключительный этап:**

1. Итоговое мероприятие – викторина «Умники и умницы».
2. Обработка и оформление материалов проекта.

#### **Результаты проекта.**

Проект предлагает систему работы с детьми, родителями повнедрению в образовательный процесс развивающих игр с математическим содержанием с целью развития логического мышления и творческих способностей у детей старшего дошкольного возраста. Формирование математических представлений и элементов логического мышления требует постоянной, планомерной и системной работы, как в совместной деятельности взрослого и ребенка, так и в самостоятельной деятельности. Развивающие игры математической направленности способствуют успешному обучению основам математики, формированию математического мышления, стимулирует развитие творческого воображения, воспитанию настойчивости, воли, усидчивости, целеустремленности.

### 1. Дидактические игры математического содержания:

- «Крестики – нолики». Задачи: способствовать развитию внимания, памяти, умения сосредотачиваться на определенном предмете длительное время, содействовать развитию умения различать такие понятия, как «по диагонали», «вертикально», «горизонтально».
- «Математическое лото». Задачи: способствовать усвоению порядка следования чисел от 1 до 10; закреплению знаний о геометрических фигурах
- «Лабиринты». Задачи: способствовать развитию логического и пространственного мышления, многовариативности, умения достигать цели, содействовать развитию упорства и терпения.
- «Какие цифры потерялись?». Цель: развитие умения определять место того или иного числа в ряду и отношение к предыдущему и последующему числу.
- «Математические домики». Цель: формирование знаний о составе числа из двух меньших.
- Головоломка «Танграм». Цель: формирование умения детей анализировать изображения, выделять в них геометрические фигуры, разбивать целый предмет на части, и наоборот – составлять из элементов заданную модель.
- «Математический планшет». Цель: формирование умения создавать образы, развитие образного мышления, концентрации,
- «Волшебные круги». Цель: развитие навыка счета и закрепление состава числа.
- «Часики» Цель: упражнять в определении и установлении времени по часам.
- «Математические весы» Цель: обучать детей сложению чисел, сравнению чисел между собой.
- «Математические пазлы» Цель: развивать умение составлять целое из частей, совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10.
- «Клубника в варенье» Цель: развивать умение считать, графическое и

буквенное написание цифр, понятие количественного состава.

- «Посчитай-ка» Цель: упражнять в решении примеров на сложение и вычитание.
- «Четвертый лишний» Цель: развивать умение классифицировать и группировать фигуры по цвету, форме и размеру.
- «Реши правильно» Цель: закреплять навыки устного счета в пределах 10 и умение обозначать число цифрой.
- «Что сначала, что потом» Цель: совершенствовать представления о временных отрезках.
- «Состав числа» Цель: упражнять в раскладывании числа на два меньших и составлять число из двух меньших.
- «Прятки» Цель: закреплять представления о геометрических фигурах, их свойствах, умение распознавать фигуры независимо от их пространственного положения.
- «Добавь фигуру» Цель: закреплять умение классифицировать и группировать фигуры по цвету, форме, находить закономерность.
- «Веселые цифры». Цель: формирование умения выкладывать цифры из разного подручного материала, развитие мелкой моторики.

## **2. Консультации для воспитателей на тему:**

«Использование дидактических упражнений математического содержания во время прогулок и экскурсий».

Прогулки и экскурсии – богатейший источник для расширения математического кругозора детей. Во время прогулок по улице, в парк, в лес, на водоем и т.д. обращается внимание на количество, величину, форму, пространственное расположение объектов (сосчитай, сколько проехало легковых машин, сравни по высоте дерево и дом, по величине голубя и воробья, назови три предмета разной длины (ширины, высоты), где строится новый дом, сколько этажей, какой формы листья березы (осины, тополя), показать что листья у растений есть широкие и узкие.

Воспитатель организует наблюдения за изменениями, происходящими в разное

время года, обращает внимание на длительность дня: весной день удлиняется, осенью укорачивается, зимой становится совсем коротким. Дети наблюдают наступление сумерек, заход солнца и т. д., учатся ориентироваться в ближайшем окружении.

Перед походом на экскурсию с детьми можно нарисовать маршрут дороги. Дети учатся «читать» простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения объектов и направление их движения в пространстве: слева, направо, справа и т. д.; самостоятельно передвигаться в пространстве, ориентируясь на условные обозначения.

Наблюдения желательно подкреплять подбором соответствующих стихов, загадок. Загадки о растениях, о временах года и др. всегда интересны детям, расширяют их кругозор, знакомят с окружающим миром, явлениями природы. Например:

В году у дедушки четыре имени Кто это? (весна, лето, осень, зима)

Но следует помнить, что загадки об отвлеченных понятиях (например, что такое, месяц, год) для дошкольников трудны и поэтому их целесообразно загадывать тогда, когда у детей уже будет достаточно знаний о тех явлениях, о которых идет речь, и определенный опыт.

Воспитатель использует разнообразные методы и приемы включения математических знаний в различные жизненные ситуации (игровые упражнения, загадывание загадки, чтения стихотворения, вопросы, простые опыты и др.)

Неожиданными и интересными для детей становятся задания типа: «Послушай и посчитай, сколько раз прокуковала кукушка? Послушай, как стучит дятел. Сколько звуков услышал? Узнай сколько точек на крылышках и спинке у божьей коровки? Такие вопросы-задачи ценны: прежде всего тем, что заставляют ребенка наблюдать, размышлять, слышать, выделять простые математические связи, отношения.

Особо следует обратить внимание на постановку проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций. Элементарные поисковые ситуации вызывают мыслительную активность детей, побуждают использовать имеющиеся знания в новых условиях. Например, как узнать какое дерево толще (тоньше)? Трое детей

находят толстое дерево, берутся за руки, обхватывают его. Рядом дерево тоньше, его обхватывает один ребенок. Сравнивается количество детей и устанавливается, что чем толще дерево, тем большее число детей и наоборот.

Сколько шагов от скамейки до дерева? Давайте измерим. Почему получилось разное количество шагов? На глазах детей в очередной раз происходит важное открытие: количество шагов зависит от их размера.

Воспитателю необходимо учить детей применять математические знания в различных конкретных ситуациях, создавать условия, в которых бы дети осознавали необходимость применить математические знания и самостоятельно решить поставленную задачу. Например, приглашая поиграть в игру «Хитрая лиса», воспитатель ставит цель: посмотрим, кто будет самой хитрой лисой. Для выполнения этой задачи нужно пересчитать, сколько детей поймали первая и вторая лиса, и определить на сколько больше (меньше).

Во время прогулки детям предлагается срезать несколько цветов для украшения группы и определить: каких цветов больше – белых или красных? Чего больше: красных цветов или всего цветов в букете? Решая подобную задачу, ребенок упражняется в счете, в количественном соотношении множества и его подмножества (целое всегда больше любой его части и наоборот) и вновь убеждается в значимости этих знаний.

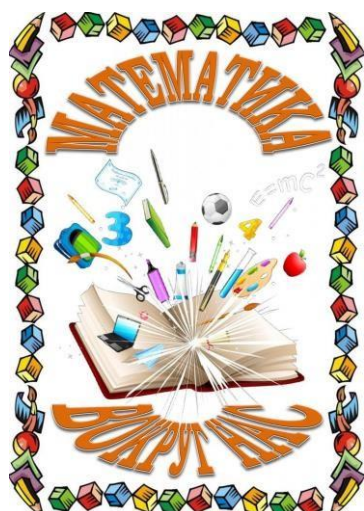
Играя с природным материалом (камешками, шишками, палочками и др.) дети учатся раскладывать числа на два меньших и составлять из двух меньших большее (в пределах 10 на наглядной основе).

Представления о весе предметов (тяжелее – легче) дети могут получить путем взвешивания предмета на ладонях.

При заполнении календаря погоды дети знакомятся и с днями недели. В конце месяца подводится итог: сколько было дней солнечных, сколько пасмурных, дождливых и т. д., каких дней больше.

Таким образом воспитатель на экскурсиях и прогулках может не только учить детей любить и беречь природу, наслаждаться ее красотой, но и одновременно давать математические знания.

## Консультации для родителей:



### «Веселая математика дома»

Неоценимую помощь в овладении ребенком – дошкольником элементарных математических представлений уже с 3 лет могут оказать родители. И только совместная работа детского сада и семьи может обеспечить успехи ребенка в усвоении данного раздела программы дошкольного образовательного учреждения. Домашняя обстановка способствует раскрепощению ребенка, и он усваивает учебный материал в индивидуальном для себя темпе, закрепляет знания, полученные в детском саду. Родители в свою очередь узнают многое о своем ребенке. Поэтому можно порекомендовать некоторые математические игры и упражнения для проведения их в кругу семьи. Указанные игры доступны для ребенка младшего дошкольного возраста и не требуют длительной подготовки, изготовления

сложного дидактического материала.

#### 1. Математическая игра «Подбери колеса к вагончикам»

Цель игры: обучение различению и называнию геометрических фигур, установление соответствия между группами фигур, счет до 5.

Ход игры: ребенку предлагается подобрать соответствующие колеса - к синему вагончику красные колеса, а к красному – синие колеса. Затем необходимо посчитать колеса слева направо у каждого вагончика отдельно (вагоны и колеса можно вырезать из цветного картона за 5–10 минут).

#### 2. Математическая игра «Составь цветок»

Цель игры: научить составлять силуэт цветка из одинаковых по форме геометрических фигур, группируя их.

Ход игры: взрослый предлагает ребенку составить цветок для мамы или бабушки к празднику из геометрических фигур. При этом объясняет, что серединка цветка – круг, а лепестки – треугольники или круги. Ребенку предоставляется на выбор собрать цветок с треугольными и ли круглыми лепестками. Таким образом можно закрепить названия геометрических фигур в игре, предлагая ребенку показать нужную фигуру.

#### 3. Игра- упражнение «Назови похожий предмет»

Цель игры: развитие зрительного внимания, наблюдательности и связной речи.

Ход игры: взрослый просит ребенка назвать предметы, похожие на разные геометрические фигуры, например, «Найди, что похоже на квадрат» или найди все круглые предметы... В такую игру легко можно играть в путешествии или по пути домой.

#### 4. «Собери бусы»

Цель игры: развивать восприятие цвета, размера; умение обобщать и концентрировать внимание; речь.

Ход игры: для последовательностей можно использовать конструктор «Лего», фигуры, вырезанные из бумаги (но мне больше нравятся фигуры из кухонных целлюлозных салфеток – с ними удобнее работать), любые другие предметы.

Конечно, в этом возрасте последовательность должна быть очень простой, а

задание для ребенка должно состоять в том, чтобы выложить один-два кирпичика в ее продолжение. Примеры последовательностей (ребенок должен продолжить логический ряд -дострой дорожку "правильными кирпичиками"):

#### 5. Математическая игра «Что стоит у нас в квартире»

Цель игры: развивать умение ориентироваться в пространстве; логическое мышление, творческое воображение; связную речь, самоконтроль развитие зрительного внимания, наблюдательности и связной речи.

Ход игры: предварительно нужно рассмотреть последовательно интерьер комнаты, квартиры. Затем можно попросить ребенка рассказать, что находится в каждой комнате. Если он затрудняется или называет не все предметы, помогите ему наводящими вопросами.

Хотелось бы напомнить Вам, уважаемые родители, о необходимости поддерживать инициативу ребенка и находить 10–15 минут ежедневно для совместной игровой деятельности. Необходимо постоянно оценивать успехи ребенка, а при неудачах одобряйте его усилия и стремления. Важно привить ребёнку веру в свои силы.

Хвалите его, ни в коем случае не ругайте за допущенные ошибки, а только показывайте, как их исправить, как улучшить результат, поощряйте поиск решения.

Дети эмоционально отзывчивы, поэтому если Вы сейчас не настроены на игру, то лучше отложите занятие. Игровое общение должно быть интересным для всех участников игры.

Играйте с ребенком с удовольствием!

#### **Конспект занятия по математике в группе старшего дошкольного возраста**

##### **«Умники и умницы»**

**Цель:** формирование математических представлений о цифрах, геометрических фигурах, временных и пространственных отношений.

##### **Задачи:**

- закрепить навыки порядкового счета в пределах десяти, представления детей о последовательности дней недели, частей суток;
- совершенствовать умения передвигаться в указанном направлении при решении лабиринтов;

- обучать детей решению несложных арифметических задач;
- развивать ориентировку на плоскости, слуховое внимание и память, самостоятельность;
- воспитать интерес к математическим занятиям, дружеские взаимоотношения, умение прийти на помощь к другу.

**Демонстрационный материал:** мольберт, магнитная доска, два обруча, геометрические фигуры, цветок-ромашка с насекомыми (бабочки и стрекозы).

**Раздаточный материал:** набор цифр, тарелочка с геометрическими фигурами, карточки с заданиями, фишки, подставка с карандашами

### **Ход занятия**

- Сегодня у нас состоится конкурс смекалистых и находчивых. Он называется «Умники и умницы». Победит тот, кто не будет отвлекаться, быстро и правильно ответит на вопросы. За каждый правильный ответ игрок получает фишку. У кого больше фишек, тот и будет победителем.
- Но вначале проведем разминку, называется «Закончи предложение»:
- Спим мы ночью, а зарядку делаем (утром).
- Делаем зарядку утром, ужинаем (вечером).
- Ужинаем вечером, а обедаем (днем).
- Просыпаемся утром, а спим(ночью).
- Дети, какой сегодня день недели?
- Сколько дней в неделе?
- Назовите дни недели?
- Какой был вчера? Задание №1

Обозначим дни недели цифрами 1,2,3,4,5,6,7. (дети раскладывают цифры) - А внизу под цифрами разложите кружки по порядку, как располагаются цвета радуги. (Педагог проверяет задание и раздает по второй фишке). Можно вспомнить поговорку о фазане.

- Каким же цветом кружка обозначен четверг?

**Задание №2** Переходим к следующему заданию нашего конкурса. Посмотрите на мольберт. Что мы видим? (ромашку). Кто сидит на ромашке? (бабочки и стрекозы).

Как их можно назвать одним словом? (насекомые)

- А сколько всего насекомых?

- Кого больше бабочек или стрекоз? Как вы узнали? (по мере ответа педагог раздает фишки) Задание №3

Третье задание. Положите перед собой белый квадрат и внимательно выполняйте мои указания.

1. Положите круг на середину листа
2. Квадрат в правый верхний угол
3. Треугольник в нижний правый угол
4. Прямоугольник в левый верхний угол
5. Овал в нижний левый угол (по мере выполнения педагог раздает фишки)

### **Физкультминутка: игра «Два обруча»**

Играет спокойная музыка — дети двигаются по группе, музыка прекращается — дети подходят к обручам.

- Дети, в розовый обруч положите все круги, а в разноцветный все четырехугольники. Какие фигуры остались за обручами? (затем дети меняются местами и играют еще один раз). Дети занимают свои места за столами, педагог обращает внимание на осанку.

- Дети, возьмите карточку с цифрой №1. Рассмотрите внимательно этот лабиринт. Как вы думаете, по какой дорожке нужно пойти Винни-Пуху, чтобы встретиться с Пятачком? Проведите пальчиком и скажите. (по красной)

Посмотрите, а на этих дорожках, что мы видим? Действительно, написаны цифры? Это, наверное, наши задания.

- Нам нужно выполнить 2 задания, чтобы прийти к домику Пятачка. Возьмем карточку №2.

Задание - закрась цветным карандашом столько бусинок, сколько показывает цифра в квадрате. Возьмем карточку №3. Игра - упражнение «Где, чей домик»

- Предлагаю вам решить примеры, которые держат звери, и узнать, кто в каком домике живет. Затем соединить линиями животное с его домиком.

- Вот мы и нашли домик Пятачка и помогли друзьям встретиться и заработали еще

по фишке.

**Итог занятия:**

- Дети, что вам больше всего запомнилось на викторине?
- А какое задание для вас было самым интересным?
- В какую игру мы играли?

**Литература:**

1. Козина Л. Ю. «Игры по математике для дошкольников»-М.: Сфера, 2008 г. 2.
- Михайлова З. А. «Игровые задачи для дошкольников»- СПб.: Акцидент, 1996г.
3. Данилова В. В., Рихтерман Т. Д. и др. «Обучение математике в детском саду»-М.: Академия, 1997г.
4. Сербина Е. В. «Математика для малышей»-М.: Просвещение, 1992г.
5. Шарыгина Т.А. «Точные сказки. Формирование временных представлений» М.: Книголюб, 2005г.
6. Крашенинников Е. Е., Холодова О. Л. «Развитие познавательных способностей дошкольников (5—7 лет).