

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №42 комбинированного вида Калининского района Санкт-Петербурга

*Презентация совместной образовательной деятельности воспитателя и воспитанников по теме:*

**«Развитие познавательной и исследовательской деятельности в математических играх»**

( с использованием созданных

самостоятельно ЭОР)

воспитатель первой квалификационной категории

Александрович Любовь Романовна

2013 г.



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

### Задачи работы:

развитие у детей логико-математических представлений (представлений о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях);

развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение;

освоение детьми экспериментально-исследовательских способов познания математического содержания (воссоздание, экспериментирование, моделирование, трансформация);

развитие у детей логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, обобщение, классификация, сериация);

овладение детьми математическими способами познания действительности: счёт, измерение, простейшие вычисления;

развитие интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;

развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка;

развитие активности и инициативности детей;

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

## Для математической игры характерны:

- Наличие завязки сюжета, действия лиц и следование сюжетной линии на протяжении всего занятия.
- Наличие схематизации, преобразования, познавательных задач на выявление свойств и отношений, зависимостей и закономерностей.
- Игровая мотивация и направленность действий, их результативность.
- Наличие ситуаций обсуждения, выбора математических и действий, коллективного поиска пути решения познавательной задачи.
- Овладение действиями соотнесения, сравнения, воссоздания, распределения группировки.
- Общая направленность на развитие инициативы детей.



$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 25 \overline{) 5} \\ \hline 0 \end{array}$$

1. Математические игры и игровые упражнения можно разделить на несколько групп **по содержанию**:



Игры с геометрическими фигурами



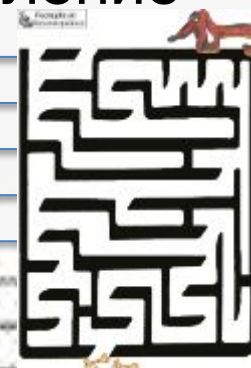
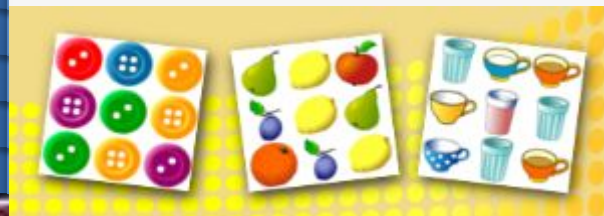
Игры с цифрами и числами

Игры на ориентировки в пространстве


Игры на различие временных представлений



Игры на логическое мышление



## 2. Математические игры делятся по характеру мыслительных операций:

- **Сериация** - построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов по выбранному признаку. (матрешки, пирамидки, вкладные мисочки...)
- **Анализ** - выделение свойств объекта, или выделение объекта из группы, или выделение группы объектов по определенному признаку. Например, задан признак: "Найти все кислые".
- **Синтез** - соединение различных элементов (признаков, свойств) в единое целое. Задание: "Определи, какая из  лишняя. (Квадрат.) Объясни почему. (Все остальные - круги.)"
- **Сравнение** - логический прием умственных действий, требующий выявления сходства и различия между признаками объекта (предмета, явления, группы предметов). 
- **Классификация** - разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют основанием классификации. (по названию, по размеру, по форме, по цвету ...)
- **Обобщение** - это оформление в словесной (вербальной) форме результатов процесса сравнения 

Задание: "Найди среди своих фигур похожую на яблоко".

Задание: "Одна из этих фигур лишняя. Найди ее. (Фигура 4.)"

### 3. Математические игры делятся по развивающему воздействию (на развитие психических процессов):



# Формы организации детской деятельности

Совместная деятельность педагога и воспитанников	Самостоятельная деятельность воспитанников	Специально организованная деятельность
<p>Экспериментирование (измерение, принцип сохранения и т. п.).</p> <p>Игры развивающие и дидактические.</p> <p>Чтение и обсуждение познавательной литературы.</p> <p>Поручения.</p> <p>Игры-эксперименты.</p> <p>Дидактические сюжетные игры («Магазин», «Ателье», «Супермаркет», «Зоопарк» и т.п.).</p>	<p>Условия активизации самостоятельной деятельности :</p> <p>Организация среды (уголка, Центра);</p> <p>Освоение способов деятельности (правил игры, экспериментирования и т.п.);</p> <p>Свободное время;</p> <p>Достаточность и вариативность материалов;</p> <p>Уважение к труду детей (доска успехов, файлы с и т.п.);</p> <p>Использование Рабочих тетрадей;</p>	<p>Разнообразные формы деятельности</p> <p><u>на основе сюжета</u> (Литературные формы: сказки, рассказы с математическими заданиями) – «Репка», «Теремок» и т. д.</p> <p><u>на основе проектного метода:</u> викторины, состязания (обобщающая функция), «Знатоки-математики», «Что, где, когда»</p> <p><u>по принципу выполнения цепочки заданий</u> (мотивация-помочь персонажам)</p> <p><u>Обобщающие мероприятия (павильон)</u> «сутки», «средства измерения времени, размера» и т. п.)</p> <p><u>Интегрированные</u> (интеграция познавательного и худ-эстетического содержания и т. п.)</p>



# Средства математического развития дошкольников:

**1 .Пособия дидактические и универсальные**  
(Логические блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, пособия М. Монтесорри, «Геоконт» Воскобовича, игры из серии «Кубики и цвет» / «Сложи узор», «Уникуб»/ )





# Средства математического развития дошкольников:

## 2. Дидактические игры

(лото, домино, игры В. Воскобовича «Планета умножения»,



## 3. Развивающие игры

(Никитина, Воскобовича /Игровой квадрат, «Прозрачный квадрат»/, головоломки, игры на объемное моделирование /«Кубики для всех», «Геометрический конструктор», «Шар»/, игры на плоскостное моделирование /«Танграм», «Крестики», «Соты», «Монгольская игра», Пифагор и т.п./, конструкторы, игры с палочками /Михайлова «Игровые занимательные задачи для дошкольников»/.)



$2+2=$

$ax+by=c$

# Средства математического развития дошкольников:

## 4. Модели

(пирамидки, основа с матрешками, елками для малышей; планы пространства, схемы сложения построек, времени модели (круговая, объемная), натуральный ряд чисел -

## 5. Материалы

(для взвешивания, измерения, группировки, сортировки и т.п.): абстрактные (фигуры), «жизненные» (шишки, листья и т.п.); предметные (пуговицы, карандаши, фломастеры, старые монетки, клубки и т.п.)



$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

## Средства математического развития дошкольников:

6. Познавательные книги и рабочие тетради.

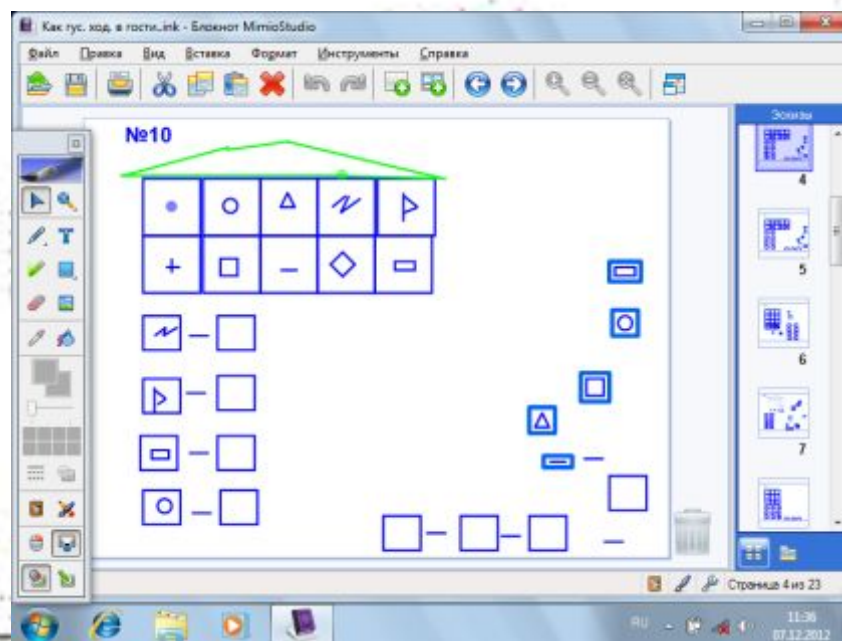
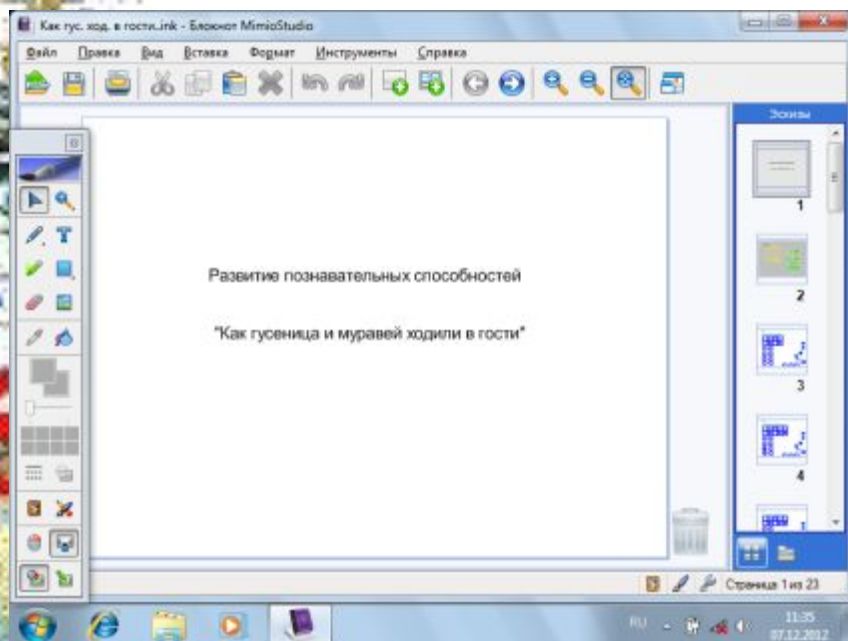
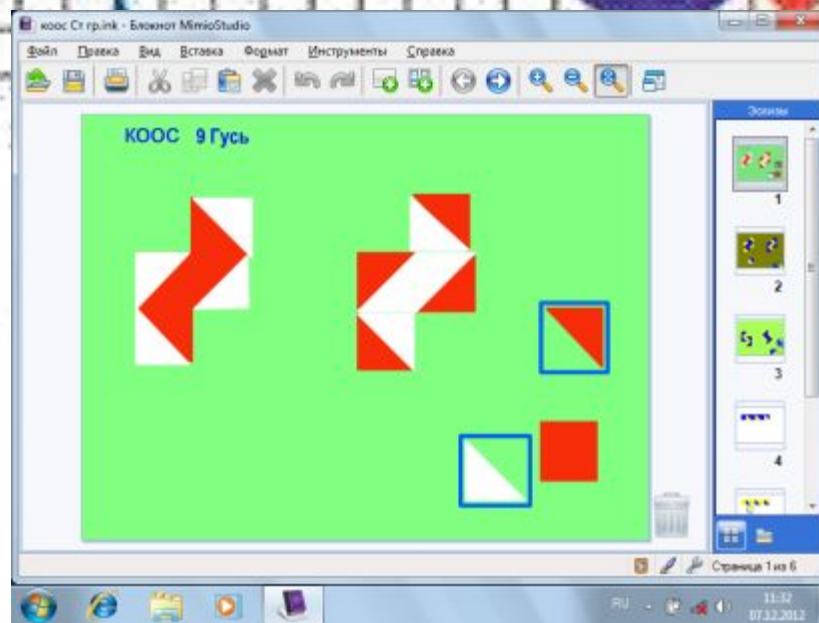
7. Компьютерные игры и др.



$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 25 \overline{) 5} \\ \hline 0 \end{array}$$

2+2=

Скриншоты презентаций  
для  
интерактивной доски  
(самостоятельно  
созданные  
ЭОР):



# Развитие логического мышления и познавательной активности невозможно без участия родителей. На всех этапах требуется поддержка ребенка дома, в семье.

**Некоторые направления совместной деятельности педагогов и родителей в этой сфере деятельности:**

- 1. Информировать родителей о задачах и содержании математических и развивающих игр, используемых в детском саду.
- 2. Участие родителей в работе по развитию познавательной активности логического мышления дошкольников (математические ярмарки, праздники, конкурсы) .
- 3. Создание обогащенной развивающей среды дома.
- 4. Организация семейного клуба в целях обеспечения сотрудничества детского сада с семьей.



$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

**Занимательные вопросы, игры-шутки.** Направлены на развитие произвольного внимания, нестандартного мышления, на быстроту реакции, тренируют память. В загадках анализируется предмет с количественной, пространственной, временной точки зрения, подмечены простейшие отношения.

**Математические загадки:**

- Два конца, два кольца, а посередине гвоздик. (Ножницы.)
- Четыре братца под одной крышей живут. (Стол.)
- Пять братцев в одном домике живут. (Варешка.)
- Стоит Антошка на одной ножке. Где солнце станет, туда он и глянет. (Подсолнух.)
- Ног нет, а хожу, рта нет, а скажу: когда спать, когда вставать. (Часы.)
- Сидит дед во сто шуб одет, кто его раздевает, тот слезы проливает. (Лук.)
- В красном домике сто братьев живут, все друг на друга похожи. (Арбуз.)
- Нас 7 братьев, летами все равные, а именем разные. Отгадай, кто мы. (Дни недели.)
- В году у дедушки 4 имени. Кто это? (Весна, лето, осень, зима.)
- братьев друг за другом ходят, друг друга не находят. (Месяцы.)
- Кто в году 4 раза переодевается? (Земля.)
- Много рук, а нога одна. (Дерево.)
- Пять мальчиков, пять чуланчиков, разошлись мальчики в темные чуланчики. (Пальцы в перчатке.)
- Чтоб не мерзнуть, 5 ребят в печке вязаной сидят. (Рукавица.)
- Четыре ноги, а ходить не может. (Стол.)



**Загадки – шутки:**

- Ты да я да мы с тобой. Сколько нас всего? (Двое.)
- Как с помощью только одной палочки образовать на столе треугольник? (Положить ее на угол стола.)
- Сколько концов у палки? У двух палок? У двух с половиной? (6.)
- На столе лежат в ряд 3 палочки. Как сделать среднюю крайней, не трогая, ее? (Переложить крайнюю.)
- Как с помощью 2 палочек образовать на столе квадрат? (Положить их в угол стола.)
- Тройка лошадей пробежала 5 км. По сколько километров пробежала каждая лошадь? (По 5 км.)
- Если курица стоит на одной ноге, то она весит 2 кг. Сколько будет весить курица, если будет, стоя на 2 ногах? (2 кг.)
- У трех братьев по одной сестре. Сколько всего детей в семье? (Четверо.)
- Надо разделить 5 яблок между 5 девочками так, чтобы одно яблоко осталось в корзине. (Одна должна взять яблоко вместе с корзиной.)
- Росло 4 березы. На каждой березе по 4 большие ветки. На каждой большой ветке по 4 маленькие. На каждой маленькой ветке - по 4 яблока. Сколько всего яблок? (Ни одного. На березах яблоки не растут.)
- Может ли дождь идти 2 дня подряд? (Не может. Ночь разделяет дни.)
- На столе лежало 4 яблока, одно из них разрезали пополам. Сколько яблок на столе? (4.)
- Одного человека спросили, сколько у него детей. Ответ был такой; "У меня 6 сыновей, а у каждого есть родная сестра". (7.)
- У какой фигуры нет ни начала, ни конца? (У кольца.)
- Как можно сорвать ветку, не спугнув на ней птички? (Нельзя, улетит.)

## Знания будут прочнее, если закреплять их дома.

**Счет в дороге.** Маленькие дети очень быстро устают в транспорте, если их предоставить самим себе. Это время можно провести с пользой, если вы будете вместе с ребенком считать. Сосчитать можно проезжающие трамваи, количество пассажиров-детей, магазины или аптеки. Можно придумать каждому объект для счета: ребенок считает большие дома, а вы маленькие. У кого больше?

**Сколько вокруг машин?** Обращайте внимание ребенка на то, что происходит вокруг: на прогулке, на пути в магазин и т. д. Задавайте вопросы, например: "Здесь больше мальчиков или девочек?", "Давай сосчитаем, сколько скамеек в парке", "Покажи, какое дерево высокое, а какое самое низкое", "Сколько этажей в этом доме?" И т. д.

**Мячи и пуговицы.** Понятия пространственного расположения легко усваиваются в игре с мячом: мяч над головой (вверху), мяч у ног (внизу), бросим вправо, бросим влево, вперед-назад. Задание можно и усложнить: ты бросаешь мяч правой рукой к моей правой руке, а левой рукой - к моей левой. В действии малыш гораздо лучше усваивает многие важные понятия.

**Далеко ли это?** Гуляя с ребенком, выберите какой-нибудь объект на недалеком от вас расстоянии, например лестницу, и сосчитайте, сколько до нее шагов. Затем выберите другой объект и также сосчитайте шаги. Сравните измеренные шагами расстояния - какое больше? Постарайтесь вместе с ребенком предположить, сколько шагов потребуется, чтобы подойти к какому-то близкому объекту.

**Угадай, сколько в какой руке.** В игре могут участвовать двое и больше игроков. Ведущий берет в руки определенное количество предметов, не больше 10 (это могут быть спички, конфеты, пуговицы, камешки и т. д.), и объявляет играющим, сколько всего у него предметов. После этого за спиной раскладывает их в обе руки и просит детей угадать, сколько предметов в какой руке.

**Счет на кухне.** Кухня - отличное место для постижения основ математики. Ребенок может пересчитывать предметы сервировки, помогая вам накрывать на стол. Или достать из холодильника по вашей просьбе три яблока и один банан. Разнообразить задания можно до бесконечности.

**Сложи квадрат.** Возьмите плотную бумагу разных цветов и вырежьте из нее квадраты одного размера - скажем, 10 x 10 см. Каждый квадрат разрежьте по заранее намеченным линиям на несколько частей. Один из квадратов можно разрезать на две части, другой - уже на три. Самый сложный вариант для малыша - набор из 5-6 частей. Теперь давайте ребенку по очереди наборы деталей, пусть он попробует восстановить из них целую фигуру.

$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

## Список используемых ресурсов:

- ✓ Детство : Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования . / Т.И. Бабаева , А.Г.Гогоберидзе , З. А . Михайлова и др.- СПб. : ООО « ИЗДАТЕЛЬСТВО « ДЕТСТВО-ПРЕСС» , 2011.
- ✓ Математика в детском саду . Младший дошкольный возраст. / Новикова В.П. –М.: « Мозаика-Синтез » , 2000.
- ✓ Математика –это интересно. Игровые ситуации./ З. А. Михайлова – СПб.: « ДЕТСТВО-ПРЕСС» ,2008.
- ✓ Математическое развитие дошкольников. / О. А . Воронкевич , Е. А. Сова , Л. П. Думанская , Е. А. Синкевич. – СПб. 2001.
- ✓ Логика и математика для дошкольников : . / Е. А. Носова , Р. Л. Непомнящая. : « ДЕТСТВО-ПРЕСС» – СПб : « Акцент» , 2007.
- ✓ Математика для малышей. / Е. В. Сербина – Москва: «Просвещение», 1992.
- ✓ Дидактические игры в начальный период обучения. / Е. В. Карпова – Ярославль: «Академия развития», 1997.
- ✓ Игровые занимательные задачи для дошкольников. / З. А. Михайлова – Москва: «Просвещение», 1990.
- ✓ Чего на свете не бывает? / О. М. Дьяченко, Е. Л. Агаева – Москва: «Просвещение», 1991.
- ✓ Дидактические игры – занятия в ДОУ. Практическое пособие для воспитателей и методистов. / Е. Н. Панова . – Воронеж : « ЧП Лакоценин С.» , 2007.
- ✓ Математика в проблемных ситуациях . Учебно – методическое пособие. / А. А. Смоленцева , О.В. Суворова – СПб. : «ДЕТСТВО – ПРЕСС» , 2003.
- ✓ Математика от трех до шести . / З. А. Михайлова , Э. Н. Иоффе –СПб. : « Акцент» , 1996.
- ✓ Интернет ресурсы: <http://nsportal.ru/detskii-sad/raznoe/nauchno-poznavatelnyy-centr-v-detskom-sadu>
- ✓ <http://ua.coolreferat.com>
- ✓ <http://www.moi-detsad.ru/konsultac562.html>
- ✓ <http://el-mikheeva.ru/avtor/poznavatelno-prakticheskaya-devatelnost-doshkolnikov-i-matematika>
- ✓ [http://www.i-gnom.ru/books/metlina\\_matematika\\_v\\_detskom\\_sadu.html](http://www.i-gnom.ru/books/metlina_matematika_v_detskom_sadu.html)
- ✓ <http://nsportal.ru/detskii-sad/okruzhayushchii-mir/opyty-i-eksperimenty-v-detskom-sadu>
- ✓ <http://skyclipart.ru/detsad/17221-kartoteka-yelementarnyx-opytov-i-yeksperimentov-v-detskom-sadu.html>

Спасибо за внимание!

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 25 \overline{) 5} \\ \hline 0 \end{array}$$