

**Муниципальное дошкольное образовательное автономное учреждение
«Детский сад № 106 «Анютинны глазки» комбинированного вида»
г. Орск**

**Обобщение опыта работы:
«Формирование элементарных математических
представлений у дошкольников в процессе игровой
деятельности».**



**Подготовила: воспитатель
Соколова Ольга Александровна.**

Формирование элементарных математических представлений дошкольников в процессе игровой деятельности.

Развитие элементарных математических представлений - это исключительно важная часть интеллектуального и личностного развития дошкольника. В соответствии с ФГОС дошкольное образовательное учреждение является первой образовательной ступенью, и детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. И от того, насколько качественно и своевременно будет подготовлен ребенок к школе, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения.

Математика обладает уникальным развивающим эффектом. «Математика - царица всех наук! Она приводит в порядок ум!». Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности. Обучение детей математике в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления.

2 слайд

«Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра-это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка выливается живительный поток представлений, понятий. Игра - это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности»

В.А.Сухомлинский

Обучение математике детей дошкольного возраста невозможно без использования занимательных игр, задач, развлечений. С детьми нужно «играть» в математику. Дидактические игры дают возможность решать различные педагогические задачи в игровой форме, наиболее доступной и привлекательной для детей. Когда внимание ребёнка приковано к игре, к выполнению игровых задач, он сам того не замечая преодолевает трудности математического характера, учится оперировать имеющимися знаниями в изменившейся обстановке.

В своей работе применяю идеи и рекомендации следующих авторов: Т. И. Ерофеева «Математика для дошкольников», З. А. Михайлова «Математика от 3 до 7», Т. М. Бондаренко «Дидактические игры в детском саду», И. А. Помораева, В. А. Позина «ФЭМП» и др.

Проанализировав результаты диагностики, выявила, что у детей достаточно низкий уровень усвоения знаний элементарных математических представлений. Решила, что для того, чтобы дети лучше усваивали

программный материал, нужно сделать так, чтобы материал был интересен детям. Помня о том, что основной вид деятельности детей дошкольного возраста – игровая, пришла к выводу, что для повышения уровня знаний детей их нужно использовать большее количество дидактических игр и упражнений. Поэтому тема опыта работы «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников в процессе игровой деятельности».

Актуальность заключается в том, что развитие элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста имеет большую ценность для интенсивного умственного развития ребенка, его познавательных интересов и любознательности, логических операций (сравнение, обобщение, классификация). По моему мнению, эта тема является одной из сложных и интересных проблем дошкольного образования, так как основы логического мышления закладываются в дошкольном детстве.

В современном мире все сферы жизнедеятельности человека обусловлены "математизацией" и "компьютеризацией", именно поэтому математике отводится ответственная роль в развитии и становлении активной, самостоятельно мыслящей личности, готовой конструктивно и творчески решать возникающие перед обществом задачи.

Цель опыта работы: развитие памяти, внимания, воображения, логического мышления средствами дидактических игр математического содержания.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- Развивать эмоциональную отзывчивость детей через игры с математическим содержанием;
- Формировать систему математических знаний, умений и навыков в соответствии с психологическими особенностями детей;
- Формировать приемы логического мышления (сравнения, обобщения, классификации);
- Развивать самостоятельность познания, поощрение проявления творческой инициативы;
- Развивать мелкую моторику рук;
- Расширять словарь детей и совершенствовать связную речь;
- Формировать начальные формы учебной деятельности;
- Активизировать желание у родителей к сотрудничеству по реализации проекта.

Гипотеза содержит предположение о том, что если развить у дошкольника интерес к математике в дошкольном возрасте, то это значительно облегчит ему обучение в школе.

Одним из условий успешной реализации программы по формированию элементарных математических представлений является организация предметно – пространственной развивающей среды в группе, учитывая возрастные особенности.

С целью стимулирования интеллектуального развития детей в группе оборудован уголок занимательной математики, состоящий из развивающих и занимательных игр. Создан центр познавательного развития, где расположены дидактические игры, ЛЭПбуки и другой игровой занимательный материал. Это: блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, простейшие варианты игр Воскобовича, различные линейки, шаблоны, счеты, часы, весы и т. д..

Собрала и систематизировала наглядный материал по логическому мышлению, загадки, лабиринты, головоломки, считалки, пословицы, поговорки и физкультминутки с математическим содержанием. Организация развивающей среды осуществлялась с посильным участием детей, что создало у них положительное отношение и интерес к материалу, желание играть.

Большое значение в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников имеет игра. Систематизируя игры, разработала перспективный план по формированию элементарных математических представлений с использованием дидактических игр.

Образовательно-воспитательный процесс по формированию элементарных математических способностей выстраиваю с учётом следующих принципов:

1) доступность - соотнесение содержания, характера и объёма учебного материала с уровнем развития, подготовленности детей;

2) непрерывность - на сегодняшнем этапе образование призвано сформировать у подрастающего поколения устойчивый интерес к постоянному пополнению своего интеллектуального багажа;

3) целостность - формирование у дошкольников целостного представления о математике;

4) системность – этот принцип реализуется в процессе взаимосвязанного формирования представлений ребёнка о математике в различных видах деятельности и действенного отношения к окружающему миру.

Для развития познавательных способностей и познавательных интересов у дошкольников использую следующие инновационные методы и приемы:

• **Элементарный анализ** (*установление причинно-следственных связей*). Для этого даю задания такого характера: продолжить цепочку, чередуя в определенной последовательности квадраты, большие и маленькие круги желтого и красного цвета. После того, как дети научились выполнять такие

упражнения, задания усложняю. Предлагаю выполнить задание, в котором необходимо чередовать предметы, учитывать одновременно цвет и величину. Такие игры помогают развивать у детей умение мыслить логически, сравнивать сопоставлять и высказывать свои умозаключения.

- **Сравнение** (например, в упражнении *«Покормим белочек»*) предлагаю покормить белочек грибочками. Маленьким белочкам – маленькие грибы, а большим – большие. Для этого дети сравнивают размер грибов и белочек, делают выводы и выкладывают раздаточный материал в соответствии с заданием.

- **Решение логических задач.** Предлагаю детям задания на нахождение пропущенной фигуры, продолжения ряды фигур, знаков, на поиск различий. Знакомство с такими заданиями начала с элементарных заданий на логическое мышление – цепочки закономерностей. В таких упражнениях идет чередование предметов или геометрических фигур. Детям предлагаю продолжить ряд или найти пропущенный элемент.

- **Воссоздание и преобразование.** Предлагаю детям упражнения на развитие воображения, например, нарисовать какую-нибудь фигуру по выбору ребенка и дорисовать ее.

- **Здоровьесберегающие технологии** (физминутки, динамические паузы, психогимнастики, пальчиковые гимнастики в соответствии с математической тематикой). Создала картотеку физминуток (*«Мыши»*, *«Раз, два - выше голова»*, *«Мы катались»* и др.) и пальчиковых игр математического содержания.

В зависимости от педагогических задач и совокупности применяемых методов, образовательную деятельность с воспитанниками провожу в различных формах:

- организованная образовательная деятельность;
- обучение в повседневных бытовых ситуациях;
- самостоятельная деятельность в развивающей среде.

Проблему формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста посредством игр невозможно решать без участия родителей. Положительный результат может быть достигнут только при рассмотрении семьи и детского сада в рамках единого образовательного пространства, подразумевающего взаимодействие, сотрудничество между педагогами и родителями на протяжении всего дошкольного детства ребенка. Поэтому работу начала с того, что провела в начале года опрос. Разработанная анкета включала в себя вопросы, нацеленные на выявление позиции родителей по отношению к детским играм, видов и содержания игр ребенка в семье, взаимодействия партнеров в игровой деятельности.

В результате анкетирования родителей выяснила, многие родители отметили, что их дети любят играть и активно привлекают к этому взрослых (*мам, пап, бабушек*). Дома они играют в основном в вечернее время, когда родителям после работы приходится заниматься домашними делами. Поэтому те, у кого есть братья и сестры, без сомнения, в лучшем положении. Друзьями же детей, которые растут в семье одни, часто становятся игрушки и телевизор. Немало было и родителей, ответивших неопределенно на данный вопрос (*«играют в разные игры»*), указывали на виды деятельности ребенка, которыми он любит заниматься, не имеющие прямого отношения к игре (*«вырезает», «любит велосипед», «играет с конструктором»* и т. д.). С целью повышения педагогической компетентности родителей в вопросах формирования элементарных математических представлений средствами включения детей в игру были организованы и проведены консультации, беседы, индивидуальные рекомендации.

Провела родительское собрание, на котором рассказала о значимости игры для развития детей, познакомила родителей с задачами учебной программы дошкольного образования образовательной области *«Элементарные математические представления»*, с учебно – наглядными пособиями соответствующих возрасту детей и играми, которые можно организовать в домашних условиях. Благодаря данной работе родители стали активными участниками проводимых мероприятий, изменилось их отношение к организации детского досуга в домашних условиях.

В целях повышения профессионального уровня воспитателей нашего учреждения дошкольного образования использовали такие формы работы, как консультации, картотеки с математическими головоломками, семинар–практикум по разработке авторских игр в ЛЭПбуке *«Веселая математика»*. Был проведен конкурс на лучший центр *«Занимательной математики»* по группам, где оценивались авторские разработки дидактических игр, интерактивных игр.

Анализ работы на заключительном этапе показал, что дети группы овладели базовым компонентом образовательного стандарта в образовательной области *«Элементарные математические представления»*. Использование игр математического содержания способствовало развитию интереса к математической стороне действительности, развития у них внимания, восприятия, мышления, речи, памяти, воображения. Воспитанники не только выполняют игровые задания, данные взрослым, но и копируют его действия, следуя игре, создают свои ситуации, проявляют творчество, активность, инициативность, общаются, получают положительные эмоции от процесса игры.

Немаловажную роль играет и самостоятельная деятельность детей в центре *«Занимательной математики»*.

Ведь именно в самостоятельной деятельности ребёнок сам:

- воспринимает игровую задачу,
- выбирает пути и способы достижения результата,
- высказывается по поводу игровых действий,

- располагает большим количеством времени для выполнения намеченной цели,
- самостоятелен в преодолении возникающих трудностей.

Таким образом, можно сделать вывод, что именно в процессе игровой деятельности у детей легче усваиваются и формируются элементарные математические представления, способствуют развитию познавательных способностей и познавательного интереса, что является одним из важнейших вопросов воспитания и развития ребенка дошкольного возраста. От того, насколько будут развиты у ребенка познавательный интерес и познавательные способности, зависит успех его обучения в школе и успех его развития в целом. Ребенок, которому интересно узнавать что-то новое, и у которого это получается, всегда будет стремиться узнать еще больше - что, конечно, самым положительным образом скажется на его умственном развитии.

Я хочу познакомить вас с теми играми, в которые мы с детьми любим играть:

Игры на развитие тактильных ощущений, моторики:

•«Узнай на ощупь» Цель: найти на ощупь цифру, геометрическую фигуру, назвать ее, рассказать, какая она.

•Мозаики

6 слайд

Закрепление знаний о геометрических фигурах:

•«**Танграмм**» Данная игра знакомит детей с геометрическими фигурами, учит выкладывать различные картинки из комплекта геометрических фигур.

•«**Геометрический планшет**» Растягивая резиночки между «гвоздиками» в разных направлениях, ребенок может «нарисовать» самые разные изображения. Это могут быть не только геометрические фигуры, но и буквы, цифры, знакомые ребенку предметы несложной формы – кораблик, ракета, цветок, домик, снежинка.

•**Выкладывание картинок** из геометрических фигур из палочек, как по образцу, так и самостоятельно.

7 слайд

•**Рисование предметов**, состоящих из геометрических фигур, при помощи геометрических линеек по образцу и самостоятельно.

•**Использование трафаретов** геометрических фигур в самостоятельной деятельности. (Дорисуй и назови предмет).

•**Игра «Собери бусы из геометрических фигур»** - закрепление геометрических фигур, составление последовательности.

8 слайд

Коллажи: из каких геометрических фигур состоят изображённые картинки, сколько треугольников, квадратов, прямоугольников, какого цвета фигуры?

9 слайд

Игры на закрепление знаний о цифрах, навыков порядкового и количественного счёта:

- «Разложи правильно» *Закрепление числового ряда от 1 до 10.*
- «Какой цифры не стало?» *Закрепление числового ряда от 1 до 10.*
- «Назови соседей числа»
- Игры на закрепление *порядкового счёта:* «Который по счёту?», «Разговор чисел», «Считай дальше».

Для отработки порядковых отношений, использую литературные произведения, например:

К. Чуковский «Тараканище»

*Ехали медведи на велосипеде,
А за ними кот задом наперёд,
А за ним комарики на воздушном шарике,
А за ними раки на хромой собаке.
Волки на кобыле,
Львы в автомобиле,
Зайчики в трамвайчике,
Жаба на метле...*

Беседа: «Кто ехал перед комариками?

После зайчиков?

Между раками и львами? И т.д.»

10 слайд

Игры на закрепление состава числа из двух меньших чисел:

- «Загадочные числа» Закреплять представления детей о составе чисел первого десятка, закреплять умение соотносить число с цифрой;
- «Математические весы» с помощью этой игры дети учатся сравнивать числа, повторяют состав числа и математические действия.

11 слайд

• **Абак** использую в индивидуальной работе с детьми для закрепления умения образовывать число путем увеличения (уменьшения) предыдущего на единицу, для закрепления состава чисел первого десятка.

• **«Волшебные цветы и звезды»** Закреплять состав числа из 2 меньших чисел.

12 слайд

• **Альбом на закрепление состава числа**

• **«Числовые домики»**

• **«Математические часы»**

13 слайд

«Яблоня сложения» Эта игра учит детей решать примеры на сложение, закрепляет умение соотносить количество предметов с числом, закрепляет состав числа из двух меньших.

«Математическая машина» Игра позволит детям закрепить состав чисел первого десятка и тренировать мелкую моторику.

14 слайд

Дидактические игры на закрепление умения сравнивать, ставить знаки «+», «-», «=».

«Составь пары и сравни» Сравнение неравночисленных множеств предметов путем установления пар.

15 слайд

«Учимся считать», «Посчитай и сравни» Закрепление вычислительных навыков, упражнение в умении сравнивать.

16 слайд

Так же использую подручный дидактический материал для счёта (счётные палочки, кубики, звездочки, жёлуди, шишки, камешки и прочий материал), помогающий усвоить прямой и обратный счёт, количественный счёт. Закрепить умение пользоваться математические знаки «+», «-», «=».

При подготовке детей к обучению письму, работаю с детьми над развитием графических навыков, умением ориентироваться на листе бумаги в клетку.

В заключительной части занятия по математике, мы с детьми пишем в тетрадях в клеточку, в которых мы отражаем и пройденные на занятиях цифры и геометрические фигуры, закрепляем состав числа, так же идёт закрепление элементарных счётных навыков и умения пользоваться математическими знаками.

Использую словесные игра на развитие временных представлений:

(утро, день, вечер, ночь)

«Назови пропущенное слово»

Утром пришёл в д/с, а ушёл....,

Завтракаем утром ,а обедаем....,

На различение предлогов (на, под, в, за)

«Где птичка?», «Угадай, куда положили?»

На пространственную ориентацию

«Угадай где?» (где спрятали загаданную игрушку)

«Угадай, кого загадали?» (впереди от тебя, справа, слева, сзади)

Информационные ресурсы

Методическая литература:

1. Колесникова, Е. В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников / Е. В. Колесникова. - М.: Сфера, 2015. - 112 с.

2. Маврина, Л. Математические игры для дошкольников / Л. Маврина. - М.: Стрекоза, 2012. - 665 с.

3. Мельников, Г. П. Азбука математической логики / Г. П. Мельников. - М.: [не указано], 2011. - 470 с.

4. Михайлова, З. А. Логико-математическое развитие дошкольников / З. А. Михайлова. - М.: Детство-Пресс, 2015. - 574 с.

5. Нищева, Н. В. Играйка 10. Считайка. Игры для развития математических представлений у старших дошкольников / Н. В. Нищева. - М.: Детство-Пресс, 2013. - 673 с.

6. Нищева, Наталия Валентиновна Конспекты занятий по формированию у дошкольников естественнонаучных представлений в разных возрастных группах / Нищева Наталия Валентиновна. - М.: Детство-Пресс, 2014. - 364 с.

7. Помораева, И. А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада: моногр. / И. А. Помораева, В. А. Позина. - М.: Мозаика-Синтез, 2015. - 248 с.

8. Слисенко, А. О. Математические методы построения и анализа алгоритмов / А. О. Слисенко, С. В. Соловьев. - М.: [не указано], 2011. - 571 с.