

ГБОУ Романовская школа, ДО-3

**Семинар для педагогов дошкольного образования
по теме:**

«В стране занимательной математики»

Подготовила:
воспитатель коррекционной группы,
Богачева О.В.

Москва, 2016 г.

Цель: Повышение теоретических и практических знаний педагогов по формированию элементарных математических представлений (ФЭМП) у детей дошкольного возраста с использованием математического материала.

Обсуждаемые вопросы семинара:

1. Математика как наука.
2. История возникновения математики.
3. Актуальность выбранной темы.
4. Процесс усвоения занимательного математического материала.
5. Роль занимательного материала в развитии ребенка.
6. Важность игровой практики.

Научные понятия.

Математика — это наука, которая изучает числа, количественные отношения и пространственные форм.

Место рождения математики.

Математика как наука родилась в Греции. В странах-современниках Эллады математика использовалась либо для обыденных нужд (подсчёты, измерения), либо, наоборот, для магических ритуалов, имевших целью выяснить волю богов (астрология, нумерология и т. п.). Греки подошли к делу с другой стороны: они выдвинули тезис *«Числа правят миром»*. Или, как сформулировал эту же мысль Галилей два тысячелетия спустя: *«книга природы написана на языке математики»*. Итак, математика — основа всего.

Актуальность темы.

Обучению дошкольников началам математики в настоящее время отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет, обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей в связи с этим, как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи.

Преследуется главная цель: вырастить детей людьми, умеющими думать, хорошо ориентироваться во всем, что их окружает, правильно оценивать различные ситуации, с которыми они сталкиваются в жизни, принимать самостоятельные решения.

Все мы заинтересованы в том, чтобы дети хорошо учились и как можно быстрее усвоили большой объем знаний. В связи с этим возникает вопрос: возможно ли ускорение познания? Ответ на этот вопрос утвердительно. Но достичь этого нельзя, если давать только детям большие порции учебного материала, которые держатся на одной памяти. Этим можно достичь обратного, весьма негативного результата.

«Научные понятия не усваиваются и не заучиваются ребенком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью величайшего напряжения всей активности его собственной мысли» Л. С. Выготский

Поэтому единственный правильный путь, ведущий к ускорению познания, состоит в применении методов обучения, способствующих ускорению интеллектуального развития (разумеется, без ущерба физическому развитию, а в гармоническом единстве с ним). Обучение дошкольников, основанное на использовании специальных логических игр - головоломок, относится к таким методам.

Французский физик-математик сказал:

«Предмет математики настолько серьезен, что надо не упускать случая, сделать его занимательным.»

Б. Паскаль

Практика дошкольного образования показывает, что на успешность обучения влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность ребенка и его познавательную активность.

Знания, данные детям в занимательной форме, усваиваются быстрее, прочнее и легче, чем те, которые представлены сухими упражнениями. Народная мудрость создала игру, которая является для ребенка наиболее подходящей формой обучения.

Дети очень активны в восприятии задач шуток, головоломок, логических упражнений. Они настойчиво ищут ход решения, который ведет к результату. В этом случае, когда занимательная задача доступна ребенку, у него складывается положительное эмоциональное отношение к ней, что стимулирует мыслительную активность, и ребенок выполняет действие с положительным результатом. Ребенку интересна конечная цель: сложить, найти нужную фигуру, преобразовать, - которая увлекает его.

При этом дети пользуются двумя видами поисковых проб: практически (действия в перекладывании, подборе) и мыслительными (обдумывания хода, предугадывание результата, предположение решения).

Показателем рациональности поиска является и уровень самостоятельности его, и характер производимых проб. Анализ соотношения

проб показывает, что практически пробы свойственны, как правило, детям средней и старшей группы. Дети подготовительной группы осуществляют поиск или путем сочетания мыслительных и практических проб, или только мысленно.

Занимательные развивающие игры, задачи, развлечения очень интересны для детей. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в умственном и всестороннем развитии детей. В ходе игр и упражнений с занимательным материалом дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание.

Психологами и педагогами доказано, что знания, усвоенные без интереса, не окрашенные собственным положительным отношением, эмоциями, не становятся полезными - мертвый груз. Здесь можно выделить работы Б. Г. Ананьева, А. Н. Леонтьева, С. С. Рубинштейна и др.

Занимательность может быть задана необычайной формой обучения. Надо только найти золотую середину: не усложнять - дети не поймут и не упрощать, облегчая учение, - дети будут постоянно искать легкие пути, чтобы поменьше трудиться. Получая пищу для своего ума, ребенок охотно участвует в занятиях, ждет их, радуется им.

С помощью дидактических игр и заданий на смекалку, сообразительность, задач-шуток уточняются и закрепляются представления детей о числах, об отношениях между ними, о геометрических фигурах, временных и пространственных отношениях.

Занимательный материал не только увлекает ребенка, но и способствует совершенствованию внимания, воображения, речи, памяти, мышления дошкольника. Стихотворный материал, загадки, считалки применяются в зависимости от целей познавательного общения. Возможности их использования широки: на групповых занятиях в детском саду, при индивидуальной работе с детьми в семье, на викторинах, досугах, праздниках, в ходе познавательной беседы, в игротеке, когда дети принимают родителей в гости и играют с ними в математические игры.

Занимательная математика ставит дошкольников в условия поиска, пробуждает интерес к победе, следовательно, дети стремятся быть быстрыми, находчивыми.

Занимательный математический материал:

1. Развивает интерес к математике у детей старшего дошкольного возраста, эмоциональную отзывчивость через игры с математическим содержанием.

2. Формирует базисные математические представления, речевые умения.
3. Способствует развитию мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, классификация), логического мышления.
4. Развивает самостоятельность познания.
5. Развивает творческую инициативу, находчивость.

Каждая игра – это общение ребенка с окружающими. В логических играх воспитывается сознательная дисциплина, ребенок приучается к соблюдению правил, справедливости, умению контролировать свои поступки, радоваться успехам других, стойко переносить свои неудачи.

Дети, имеющие в дошкольные годы обширную игровую практику, в отличие от мало играющих успешнее адаптируются в школе, взрослые лучше справляются с жизненными проблемами. Играя в логические игры, ребенок удовлетворяет важную потребность быть как взрослый, свободно выражать свои желания, воплощать фантазии.

«Чтобы вырасти здоровыми, детям не требуется уметь читать – им требуется уметь играть» Ф. Роджерс.

Чтобы повысить уровень математического развития, активность детей, развить у них интерес к математике, я использую как на занятиях по ФЭМП, так и вне занятий следующий занимательный материал: загадки, стихи, дидактические игры, занимательные вопросы, задачи-шутки, математические сказки, пословицы и поговорки, пальчиковую гимнастику, лабиринты, логические концовки.

Использование занимательного материала по математике в процессе организованной образовательной деятельности и вне ее.

Посчитаем

Утром спросите у ребенка, сколько щеточек стоит в стаканчике в ванной комнате? Почему? (Нас трое и щеток три.) Какая щетка самая большая?

Сели завтракать. Спросите, чего на столе больше, вилок или ложек? Сколько чашек? Чего больше, чего меньше?

Пришли в группу после прогулки. Можно предложить логические задачи:

1. Дети лепили снежную бабу. После прогулки на батарее сохло 8 мокрых варежек. Сколько было детей?
2. Из дупла выглядывало 8 беличьих хвостиков. Сколько белок сидело в дупле?

3. Дед, бабушка, внучка, Жучка, кошка и мышка вытянули репку. Сколько глаз увидело репку?

4. Бревно распилили на три части. Сколько сделали распилов?

5. Из-под ворот видно 8 кошачьих лап. Сколько кошек во дворе?

У кого больше...

.. лап — у кошки или попугая?

.. хвостов — у собаки или лягушки?

.. ушей — у мышки или свинки?

.. глаз — у змеи или крокодила?

Какое число я пропустила?

Взрослый называет ряд чисел в быстром темпе от 1 до 20, от 7 до 16.

Пропускается одно из чисел. Ребенку надо назвать пропущенное.

Что выше?

Дом или забор?

Слон или крокодил?

Стол или стул?

Горка или песочница?

Грузовик или легковая машина?

Кого больше?

Чего в реке больше — рыбы или окуней?

Чего на клумбе больше — цветов или тюльпанов?

Кого в зоопарке больше — животных или медведей?

Чего в квартире больше — мебели или стульев?

Меня зовут Леной. У моего родного брата только одна сестра. Как ее зовут?

Назови число

Назови число от 3 до 7, от 9 до 12, от 14 до 5.

Какое число стоит перед 16?

Какое число стоит после 8?

Если к моему числу прибавить 1, то получится 10. Какое число я задумала?

Я к числу 3 прибавила 1 и вычла 1. Сколько стало?

Истинно или ложно

В математике есть понятия истинное высказывание и ложное высказывание.

Истинно ли мое высказывание?

Все кошки полосаты. Я такая сильная, что могу поднять слона. Заяц съел на обед волка. На яблоне выросли бананы. На елке сливы не растут.

Посмотри вокруг

Что бывает прямоугольной формы?

Что бывает круглое?

Что бывает треугольное?

Игры в группе:

Можно между делами вовлекать ребенка в следующие игровые упражнения.

Который по счету?

На полке стоят игрушки. Кто стоит первым? Третьим?

Кто стоит между вторым и четвертым? Кто второй справа? Кто самый высокий?

Кто самый низкий? Если мы их повернем так, чтобы они смотрели в правую сторону, кто теперь будет первым? Пятым?

Игра с палочками.

Можно поиграть со счетными палочками, спичками. Выложи фигуру, как у меня.

Переложи две спички так, чтобы образовалась пять равных квадратов.

Убери две спички, чтобы получилось четыре одинаковых квадрата.

Выложи такую же фигуру.

Сколько квадратов я сейчас выложила? (Четыре.) Убери одну спичку, чтобы их стало три.

Игры на состав числа

Одной из наиболее трудных и значимых тем по математике является состав числа из двух меньших чисел. Можно в игровой форме закреплять знания по этой теме.

Упражнение с орешками.

Возьмите шесть орешков. Зажмите в одной руке два, а в другой четыре. Варианты задания: 3 и 3, 1 и 5. Покажите ребенку, сколько в одной руке орешков, пусть он сам догадается, сколько в другой. Накройте несколько орешков стаканчиком. Сколько видно? Сколько под стаканчиком?

Квадраты Никитина

Для развития логического мышления очень полезно предлагать детям различные головоломки, например, игры «Танграм», «Монгольская игра». Можно купить «Квадраты Никитина», они бывают разного уровня сложности,

можно сделать их самим. Для этого надо вырезать квадрат со стороной не менее 10 см, разрезать его на несколько частей, а затем вместе с ребенком сложить его в целый.

Игра «Сходства и различия». Игра развивает воображение, логическое и ассоциативное мышление, речь. Необходимо найти не меньше пяти сходств и различий разных понятий, например: молоко – вода, самолет – поезд, стул – стол и т. д.

В математический уголок можно положить такие логические игры – головоломки (5-7 лет.)

- * Различные кроссворды;
- * Лабиринты из журналов «Мишка», «Веселые картинки», и т.д.
- * Ребусы;
- * Игры для складывания «Танграм», «Коломбово яйцо», «Пифагор» и т.д.;
- * Счетные палочки и схемы что можно выложить из них;
- * Настольно-печатные игры - лото, пазлы;
- * Настольные игры - домино, шашки, шахматы;
- * Чистые листы белой бумага, фломастеры, акварельные краски и карандаши, восковые мелки, кисти, банки для воды, тряпочки, бумага в клетку и в линейку, клей, цветная бумага, ножницы, пластилин.

Задания для воспитателей.

1. Назвать пословицы и поговорки:

1 группа – цифра 1

- Одна весна на Родине лучше, чем сто вёсен на чужбине.
- Одна пчела много мёду не натаскает.
- Одно дерево срубишь- десять посади.
- Одной рукой в ладоши не хлопнешь.
- Одна правда на свете живёт.
- Один раз не в счёт.
- Один в море – не рыбац.
- Одна рука узла не вяжет.
- Один пашет, а семеро руками машут.

- Одна голова на плечах.
- Одна нога тут, другая там.
- Одна мудрая голова ста голов стоит.
- Одна пчела лучше, чем рой мух.
- Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.
- На одном месте и камень мхом зарастает.
- Одно сегодня лучше двух завтра.
- Одной рукой и узла не завяжешь.
- От одного слова да навек ссора.
- У ежа одна сила – колючки.
- Одному ехать и дорога длинна.
- Раз солгал- навек лгуном стал.
- Трус умирает сто раз, а герой – один раз.
- Один в поле не воин.

2 группа- цифра 2

- Две пары сандалий сразу не наденешь.
- Двух правд не бывает.
- Два часа собирался, два часа умывался, час утирался, сутки одевался.
- Как две капли воды.
- Кто скоро помог, тот дважды помог.
- Ленией дважды работает.
- Между двух огней.
- Не может связать двух слов.
- Ни два, ни полтора.
- Убить двух зайцев.
- Уплетает за обе щёки.
- Бабушка надвое сказала.
- Второе дыхание.
- Двум смертям не бывать, а одной не миновать.
- За одного битого двух небитых дают.

- Из двух зол выбирают меньшее.
- Старый друг лучше новых двух.
- Ум хорошо, а два лучше.
- Горе на двоих- полгоря, радость на двоих – две радости.
- Одна голова хорошо, а две лучше.
- От горшка два вершка.
- Палка о двух концах.
- Сидеть меж двух стульев.
- Скупой платит дважды.

Список используемой литературы

1. Волина В.В. «Праздник числа. Занимательная математика для детей.», М, изд. Знание, 1993г.
2. Узорова О.В., Нефёдова Е.А., «1000 упражнений для подготовки к школе», изд. Астрель, 2002г.
3. Ткаченко Т.А., «Найди и обведи», «Обведи и объясни», изд. Гном и Д, 2002г.
4. Сычёва Г.Е., «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. 2-й год обучения», М, изд. Национальный книжный центр, 2014г.
5. Стародубцева И.В., Завьялова Т.П., «Игровые занятия по развитию памяти, внимания, мышления и воображения у дошкольников», М, изд. Аркти, 2008г.
6. Стожарова М.Ю., «Математика — учимся, играя», Ростов, н/д Феникс, 2008г.
7. Тихомирова Л.Ф., « Развивающие игры, задания, упражнения», М, изд Мозаика-Синтез, 2003г.
8. Михайлова З.А., журнал «Занимательный игры и упражнения математического содержания в самостоятельной детской деятельности» №8, изд. Дошкольное воспитание, 2002 г.