Сергеева Наталья Юрьевна

учитель начальных классов

МАОУ № 17

Формирование вычислительных навыков первоклассников средствами упражнений тренировочного характера

Важнейшими целями обучения шестилетних детей являются создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения. Одной из задач обучения математике первоклассников всегда было и остается формирование сознательных и прочных (во многих случаях доведенных до автоматизма) навыков вычислений.

Поступив в школу, дети только привыкают к новым условиям и требованиям, поэтому учебные задания должны быть продуманы и предложены в интересной, яркой, занимательной форме.

Очень часто в первый класс приходят дети, которые не посещали дошкольные образовательные учреждения. Учитель, приступающий к обучению первоклассников, не располагает полной картиной дошкольной математической подготовки этих детей. Нужно отметить особую важность и необходимость устных упражнений в формировании вычислительных навыков и совершенствовании знаний по нумерации и развитии личностных качеств ребенка. В своей работе для достижения правильности и беглости вычислений на каждом уроке математики выделяю 5-10 минут для проведения упражнений в устных вычислениях.

Зачастую учитель наблюдает, что у детей нет глубокого понимания учебного материала, познавательной активности и творческой самостоятельности. Между тем именно сознательность усвоения – основа, на которой могут быть сформированы действительно прочные навыки уверенных, правильных и быстрых математических вычислений.

Одним из высоко действенных средств осмысления изучаемого материала является разбор ошибок, допускаемых обучающимися, который, как правило, надо проводить. Многократное повторение вычислительного материала в самых различных математических упражнениях способствует прочности усвоения и развитию обучающихся первого класса.

Состав числа.

В плане подготовки детей к деятельности вычисления необходимо познакомить их с составом числа из 2 меньших чисел. Детей знакомлю не только с разложением числа на 2 меньших, но и с получением числа из 2 меньших чисел. Это способствует пониманию детьми особенностей суммы как условного объединения 2 слагаемых.

Детям показываю все варианты состава чисел в пределах пятка.

Число 2 – это 1 и 1,
3 – это 2 и 1, 1 и 2,
4 – это 3 и 1, 2 и 2, 1 и 3,
5 – это 4 и 1, 3 и 2, 2 и 3, 1 и 4.

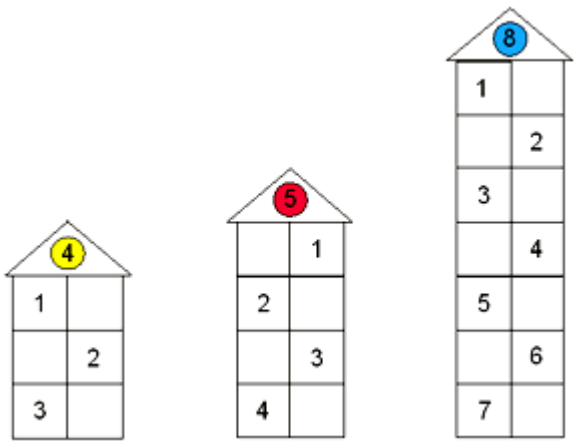
Выкладываю на наборном полотне в ряд 3 кружка одного цвета, прошу детей сказать, сколько всего кружков, и указываю, что в данном случае группа составлена из 3 кружков красного цвета: 1, 1 и еще 1. “Группу из 3 кружков можно составить и по-другому”, – говорю и поворачиваю третий кружок обратной стороной. “Как теперь составлена группа?” – спрашиваю ребят. Дети отвечают, что группа составлена из 2 кружков красного цвета и 1 кружка синего цвета, а всего – из 3 разноцветных кружков.

Дети делают вывод, что число 3 можно составить из чисел 2 и 1, а 2 и 1 вместе составляют 3. Затем поворачиваю обратной стороной второй кружок, и дети рассказывают, что теперь группа составлена из 1 красного и 2 синих кружков. Обобщая в заключение ответы детей, подчеркиваю, что число 3 можно составить по-разному: из 2 и 1, из 1 и 2. Данное упражнение наглядно выявляет состав числа, отношение целого и части, поэтому с него целесообразно начинать знакомство детей с составом чисел.

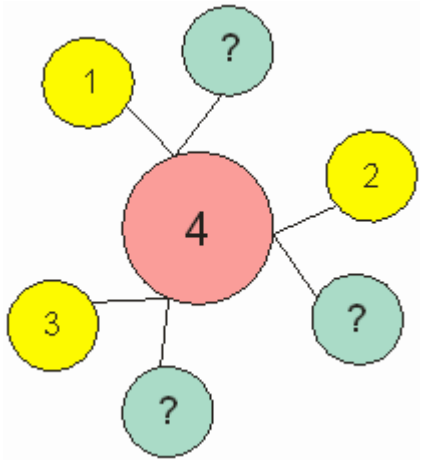
Обучая первоклассников математике, я постоянно продумываю и использую на своих уроках упражнения в виде дидактических игр. Основным типом дидактических игр, используемых при начальных этапах, являются игры, формирующие устойчивый интерес к учению и снимающие напряженность, которая возникает в период адаптации ребенка к школьному режиму.

“Закончи предложение”

Два – это один и еще …
Три – это два и еще …
Три – это один и еще … и т.д.



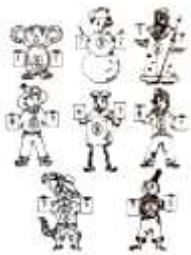
“Заселите домики”



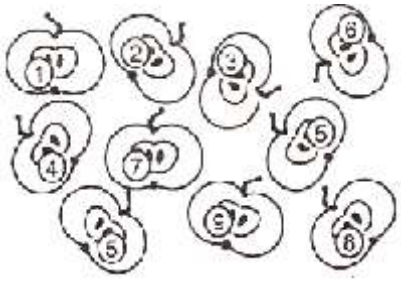
“Какое число пропущено?”

“Украсьте елочку”

“Воздушные шарики”

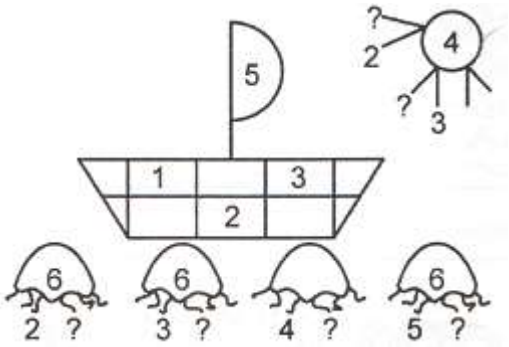


“Сказочные герои”

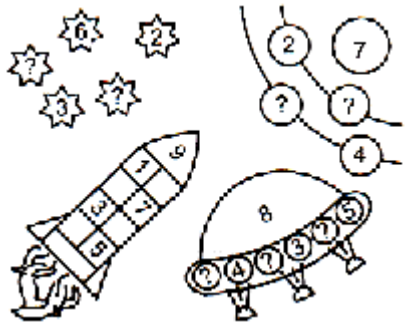


“Найди число 10”

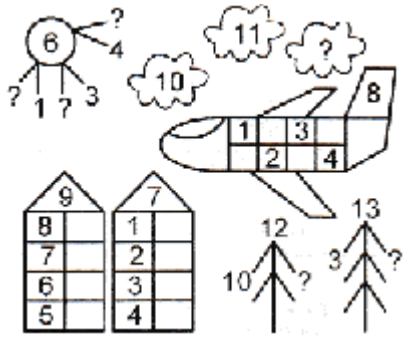
В работе я постоянно создаю игровые ситуации. Игровые действия способствуют познавательной активности учащихся, дают им возможности проявить свои способности, применить имеющиеся знания, умения и навыки для достижения целей игры.



“Морское путешествие”



“Космическое путешествие”



“Полетаем на самолете”

Игра, являясь простым и близким человеку способом познания окружающей действительности, должна быть наиболее естественным и доступным путем к овладению теми или иными знаниями, умениями, навыками.

Дидактическая игра **“Кто как сможет это сделать?”**

Перед каждым учеником лежат карточки с числами от 0 до 10. Я пишу на доске число (например, 9). Каждый из учащихся показывает две карточки с написанными на них числами, сумма которых должна равняться написанному на доске числу (1 и 8, 2 и 7, 3 и 6). После обсуждения предложенных детьми вариантов записываю их на доске, затем коллективно проверяем и, если нужно, добавляем еще возможные варианты).

Дидактическая игра **“Слагаемые”** вырабатывает умения представлять числа до 10 как сумму двух чисел, воспитывает внимание и быструю реакцию.

Игру провожу в виде соревнования. В двух командах по 11 детей, на груди у каждого номер – число от 0 до 10. Показываю число, например 7. Дети быстро ищут себе пару: число 1 ищет число 6, число 2 ищет число 5 и т.д., берутся за руки и поднимают их вверх.

Случаи сложения и вычитания в пределах10.

Игры способствуют внедрению в обучение современных тенденций, таких, как дискретность, коммуникативность, эмоциональность.

Часто провожу на своих уроках игру “Коллективный счет”. Класс делю на команды по рядам. По каждому ряду парт передаю лист бумаги с заготовленным ранее заданием.

Например,

8 + 2 = □ – 3 = □ + 1 = □ – 4 = □ + 2 = □ – 3 = □ + 2 = □

Дети по очереди просчитывают и записывают ответ очередного получившегося примера. Последний ученик громко называет ответ всей цепочки примеров.

Подобное задание так же предлагаю в устной форме.

Называю пример, например, 8–3, указанный ученик называет только ответ 5, далее я добавляю только действие, которое нудно совершить с этим числом, например, + 2. Следующий ученик называет ответ 7 и т.д.

Такие упражнения позволяют формировать умения быстрого вычисления чисел в пределах 10, воспитывают внимание.

“Угадай, какое число задумано”.

1. Из числа 9 я вычла задуманное число и получила 4. Какое число я задумала?
2. К задуманному числу я прибавила 2 и получила 8. Какое число я задумала?
3. Из задуманного числа я вычла 3 и получила 8. Какое число я задумала?

и т.д. Такие задания могут предлагать сами дети.

Подобные упражнения способствуют развитию навыка быстрого вычисления, готовит детей к изучению отношений между компонентами действий сложения и вычитания.

“Заполни таблицу”

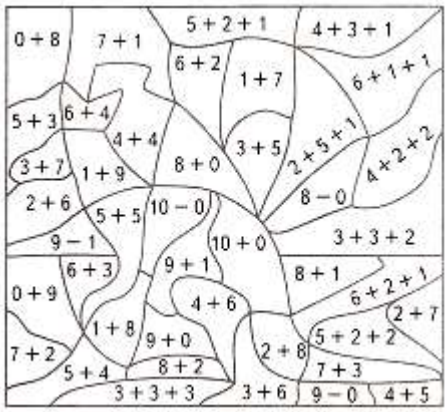
+	0	1	2	3
0				
1				
2				
3				

+	1	2	3	4	5	6	7
3							

“Раскрась нужную фигуру”.

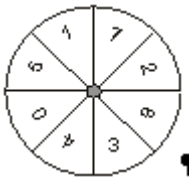
Готовлю заранее карточки. Предлагаю детям раскрасить зеленым карандашом ромб с ответом 9, синим карандашом – с ответом 7, красным – с ответом 8. С каким ответом ромб остался не раскрашенным?

Раскрасьте фигуры с ответом 9 желтым цветом, с ответом 8 синим цветом, с ответом 10 коричневым цветом.



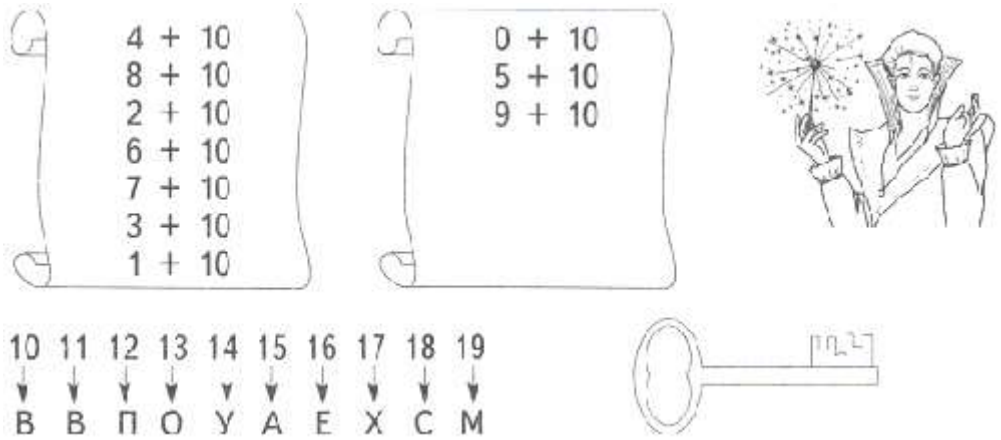
Используемая мною в работе дидактическая игра **“Быстро и без ошибок!”** вырабатывает навыки устного счета, развивает концентрацию внимания и память, учит быстро и точно определять сумму двух (трех) слагаемых.

На классной доске укрепляю круг из картона, который разделен на 8 равных частей (секторов). В каждой части написано однозначное число, числа могут повторяться. На доске черчу две (три) стрелки. Круг может поворачиваться вокруг своей оси, а стрелки указывают на различные числа, написанные на круге. Вращаю круг, а ребята суммируют числа, на которые при остановке круга указывают стрелки. Ответы показывают с помощью числового веера или карточек с числами.



Случаи сложения и вычитания в пределах 20.

“Зашифрованное послание”.



Посчитайте и узнаете пожелание сказочной феи.

Подобного рода задания я обычно использую в начале урока, они помогают заинтересовать детей и настроить их на работу.

“Закончи предложение”. Задание предлагаю как в устной форме, так и для индивидуальной работы на карточках.

Разность 11 и 3 равна …
Сумма 7 и 5 равна …
Если из 12 вычесть 3, получится …
Десять и шесть – это …
Одиннадцать без двух – это …

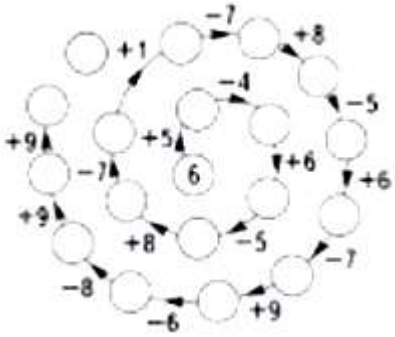
К какому числу нужно прибавить 3, чтобы получилось 13?

Из какого числа надо вычесть 3, чтобы получилось 9?

К какому числу нужно прибавить такое же число, чтобы получилось 10?

Какое число нужно вычесть из 11, чтобы получилось 8? и т.д.

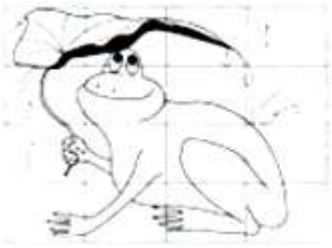
“Цепочка”



“Интересная мозаика”.

Разрезаю картинку на 16 квадратов и прикрепляю ее на доске так, чтобы дети видели написанные на ее оборотной стороне примеры. Для решения предлагаю им примеры в любом порядке, по очереди показывая их указкой.

Если тот или иной ответ называется правильно, то квадрат переворачивается лицевой стороной. Той, которая изображает часть картинки. В конце работы картинка полностью “появиться”.



6 + 8	14 − 6	17 − 8	5 + 8
10 − 9	7 + 7	1 + 0	13 − 4
12 − 5	8 + 3	15 − 7	11 − 2
11 − 6	7 + 9	9 − 0	9 + 8

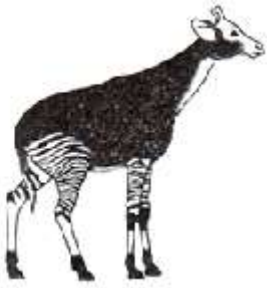
“Фантазеры”

В тропических лесах Африки обитает редкое животное: голова у него – как у жирафа, туловище – как у антилопы, а ноги – как у зебры. Название этого животного состоит из пяти букв. Каждая буква зашифрована числом, являющимся суммой или разностью двух других чисел. Как называется животное?

1	2	3	4	5
12	13	14	5	6

9 + 5	А	4 + 8	О	12 − 7	П
15 − 9	И	6 + 7	К		

Ответ:	1	2	3	4	5



Игровые ситуации позволяют детям добиваться результатов, которые доставляют им много радости и вызывают чувства творческого удовлетворения.

Познакомившись однажды с магическими квадратами, дети каждый раз с новой заинтересованностью ждут математического волшебства.

“Магические квадраты”.

Являются ли эти квадраты магическими? Предлагаю вычислить сумму чисел, расположенных по строкам, столбцам и диагоналям, и записать полученные результаты в пустые квадраты.

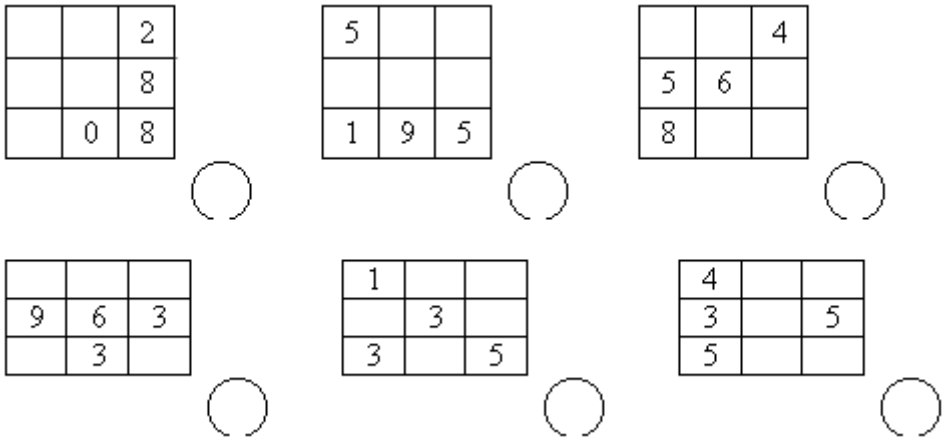
2	4	1	
4	3	2	
3	2	4	

3	8	1	
2	4	6	
7	0	5	

4	8	3	
4	5	6	
7	2	6	

9	2	7	
4	6	8	
5	10	3	

Предлагаю более сложное задание.



Заполните пустые квадраты таким образом, чтобы сумма чисел в каждой строке, столбце и по диагонали равнялась одному и тому же числу.

Запишите в кружке постоянную сумму для каждого квадрата.

При проведении некоторых игр ученики воспроизводят вычислительные приемы в развернутой форме, что помогает более прочному усвоению вычислительных навыков по определенной теме изучения.