«Развитие логического

мышления на уроках

математики с помощью

дидактических игр»

В практике обучения математике наполнен богатый опыт проведения уроков. Процесс постановки решения содержательных вопросов в начале урока может осуществляться несколькими способами. С этой целью в начале урока используются: устный счет, математические диктанты ,игровые задания, и т.д.Постоянное стремление разнообразить набор используемых заданий привносит элементы неожиданности и новизны, а значит, способствует проявлению у учащихся интереса к уроку с первых же минут. Необычность упражнения захватывает ребят, и они как правило, требуют новых аналогических заданий, которые можно несколько видоизменить.

Одним из эффективных средств активизации познавательной деятельности учащихся, развития логического мышления являются дидактические игры, разработанные с учётом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.Дидактическая игра-это одна или несколько математических задач, предлагаемых в занимательной форме и, как правило, с элементами соревнования. Она не только позволяет проверить умение учащихся, выполнять математические действия, анализировать, сравнивать, подмечать закономерности, но и значительно повысить интерес к математике, снять усталость, а также способствует развитию внимания, сообразительности, активизирует чувство соревнования, взаимопомощи.

Следует отметить, что наиболее целесообразно использовать дидактические игры и игровые ситуации при проверке результатов обучения, выработке навыков, формирование умений.

Я уже 20 лет работаю в школе. Все эти годы стремилась применять все новое и интересное, чтобы как можно лучше научить детей. Тщательно прорабатываю журнал «Математика в школе», газету «Математика», всю методическую литературу, какую удалось заполучить. За годы работы накопилось достаточно много любимых уроков. И эффективность урока математики, по моему мнению, не в малой степени, зависит от подготовки к уроку.

Математика относится к наиболее трудным предметам в школе. Многие ученики не понимают её, а значит, с нежеланием идут на уроки. В старших классах это особенно заметно. Если удастся провести такие уроки, где все дети чувствуют себя удобно, свободно и в то же время с азартом включены в работы, то можно считать, что сделала шаг к мастерству. В старших классах уже признанной является лекционно-семинарская система обучения, она дает хорошие результаты, готовит ребят к взрослой жизни, но дети остаются детьми. Поэтому даже лекционно-семинарская система обучения должна включать в себя самые разные приемы проведения лекций и семинаров, чтобы детям было интересно.

В старших классах проводила урок-семинар по теме «Показательная функция» в форме игры «Счастливы случай». Есть разработки счастливого случая по темам «Производная и её применение» и по всему курсу по математике 6 класс, и по алгебре и геометрии для 7-8 классов. Результат после таких уроков неплохие: и темы повторяем, и множество воспитательных задач решается в процессе игры. А самое главное я иду на урок, где детям будет интересно, где у каждого есть возможность проявить себя, где нет скуки и страха в глазах детей.

При подготовке к уроку пользуюсь методической и научно-популярной литературой, отбирая наиболее интересный дополнительный материал, позволяющий сделать урок занимательнее, и используя приемы и дидактические находки других учителей. Существует несколько различных мотивов, стимулов, побуждающих заниматься. Это принуждение, сознательность и самый действенный стимул- интерес к предмету. Последний стимул желательно тщательно развивать самим различными способами учитывая возрастные особенности у учащихся. Возрастные особенности учащихся 5-го класса требуют включения работы различных органов чувств, а значит разнообразия видов деятельности учащихся на уроке. При этом наиболее важная мыслительная деятельность не может быть слишком продолжительной и отвлеченной. Именно для этого возраста качество знаний существенно зависит от применения различных технических средств и наглядных пособий. Возникновение интереса к математике во многом зависит от методики её преподавания, и это особенно актуально для учащихся 5-6-го классов. Раскрыть притягательные стороны математики помогают различные методы обучения и методические приемы, в числе которых важная роль отводится дидактическим играм и игровым формам занятий. Реализация игровых приемов и ситуаций происходит по следующим основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимся в форме игровой задачи; учебная деятельность учащихся подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве средства игры. В учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую. Успешность выполнения дидактического задания связывается с игровым результатом. Игра для детей является одной из самых привлекательных форм деятельности. Предлагаю дидактические игры, проводимые много как игровые моменты на отдельных этапах урока.

1)Математические лабиринты. Они рассчитаны на самостоятельное решение задач и отличаются от обычных форм самостоятельной работы: дополнительным игровым мотивом, побуждающим активность мыслительной деятельности учащихся; непринужденной формой проведения. Для слабых учащихся можно составить более простые варианты задач, чтобы они могли при достаточных со своей стороны усилиями выйти из лабиринта. И наоборот, предложить одаренным ученикам такие головоломки, которые заставят их работать в полную силу.

Эти игры имеют не только контролирующий, но и обучающий характер, поэтому может быть использованы для закрепления и изучения нового материала.

Лабиринт «Каменный цветок».

Тема: «Умножение и деление обыкновенных дробей».

Цель игры. Повторить материал темы, закрепить приобретенные навыки решения соответствующих задач.

На каждый стол выдается карточка с цветками. На всех лепестках в треугольниках которого имеется число и задание.

Ход игры. При входе в лабиринт ученик получает талон с числом, находим лепесток, на котором записано это число, и выполняем указанное там задание.

Решив задание и получив ответ, он ищет такое же число на другом лепестке, выполняет написанное на нем задание и т.д. В случае затруднений ученик может обратиться за помощью к учителю. На прохождение лабиринта дается определенное время. Работа оценивается в зависимости от числа выполненных заданий. Эта игра может быть как индивидуальной, так и командной.

132 найти число, 0,25 которого равно

Увеличить число в раза данному

Найти 30% от данного числа 270 уменьшить данное число в

раза 96

увеличить данное число в 30 раз 9 найти от данного числа 12

найти 40% от данного числа 30 уменьшить данное число в

раза 81

56

2.Игра « Инопланетянин». Игра «Кладоискатели».

3. Математическое лото.

4.Игра «Числа-слова»

5. Игра «Художник»

6. Игра викторина.

7. Игра «Лучший счетчик»

По моей просьбе каждый ученик дома придумывает 3-4 примера для устного счета. Класс делится на 3 команды. В каждой команде выбирается счетчик, защищающий честь своего коллектива . Члены других команд предлагают ему свои примеры до тех пор пока он не собьется. Тогда его сменяет следующий счетчик из той же команды. Число счетчиков для одного тура определяется по договоренности. Побеждает команда, в которой было наименьшее число счетчиков, решивших наибольшее количество примеров.

Такую игру удобно проводить в начале урока в качестве своеобразной разминки, а также при изучении тем, связанных с упражнениями вычислительного характера.

Дидактическая игра на уроке не самоцель, а средство обучения и воспитания, вид творческой деятельности. Например, после изучения темы «Тождества сокращенного умножения»(7-ой класс) для закрепления и проверки знаний учащихся по данному материалу можно предложить игру «Смотри не ошибись».

Деловая игра приобретает всю большую популярность в современном учебном процессе. Это обусловлено тем, что несмотря на огромный оббьем информации и множество умений и навыков, которыми обладают учащиеся, они совершенно не умеют применять их в реальной жизни. Деловая игра позволяет преодолеть этот недостаток, так как с её помощью выполняется конкретные действия, выбирается оптимальный вариант решения задач и имитирует его реализация в практической жизни.

В учебном процессе я деловую игру применяю в следующих целях:

1. Учащиеся смогли осознать значительность общего образования.
2. Привить каждому ученику вкус к самостоятельной, активной творческой деятельности. Иначе говоря, назначение деловой игры в школе сделать учебный процесс одновременно и значимым и привлекательным

Могут быть использованы:

-игры ситуации;

-игры понятия, моделирующую реальные объекты и соответствующую деятельность;

-игры-процессы, в которых моделируются отношения, способы деятельности и принятие решений. Приведу пример игры- ситуации.

Тема: «Арифметическая прогрессия.

Представь, что ты прораб на стройке. Привезли и выгрузили большое количество труб. Нужно быстро определить, чтобы закрыть наряд шоферу, сколько труб. Как ты это сделаешь? Какое рационализаторское предложение внесешь по транспортировке и выгрузке труб? Ученик ставится в жизненную ситуацию, в которой ему самому необходимо увидеть математическую задачу, вычленить, что дано, что требуется найти. В данном случае нужно выбрать такую форму, чтобы подсчет труб осуществлялся по простым формулам. Один из способов-в каждом верхнем ряду количество труб оказывается на единицу меньше, чем в предыдущем нижнем, т.е. число труб в последовательных рядах образуют арифметическую прогрессию, и образующее количество легко подсчитывается по формуле суммы арифметической прогрессии с разностью, равной 1.

Также на своей практике я провожу нетрадиционные уроки: урок КВН, урок улей, математическое кафе, урок-игра « Что? Где? Когда?» и др.

Учитель сам должен в определенной степени включаться в игру, иначе руководство и влияние его будут недостаточно естественным. Умение включаться в игру- тоже один из показателей педагогического мастерства. Интересная игра, доставшая детям удовлетворение, оказывает положительное влияние и на проведение последующих игр. При проведении дидактических игр забавность и обучение надо сочетать так, что бы они не мешали, а, наоборот, помогали друг другу.

Дидактическая игра отличается тем, что участие в ней обязательно для всех учащихся. Для некоторых учащихся, не испытывающих интереса к математике, дидактические игры могут послужить отправной точкой в возникновении этого интереса. Основным в дидактической игре на уроке математике является обучение математике, развитие логического мышления. Систематическое использование дидактических игр на разных этапах изучения различного по характеру математического материала является эффективным средством активизации учебной деятельности школьников, положительно влияющим на повышение качества знаний, умений, и навыков учащихся, развитие умственной деятельности. Словом, дидактические игры заслуживают право дополнить традиционные формы обучения и воспитания школьников.

Подводя итог всему выше сказанному, хочу отметить, что развитие логического мышления, активизации деятельности учащихся в не малой степени зависит от подготовки к уроку: тщательно продуманного объяснения материала, постановки задач, разнообразия форм и методов проведения уроков.