**Активизация познавательной деятельности**

**учащихся на уроках математики**

**в начальных классах**

Приоритетом современного образования, гарантирующим его высокое качество и результативность, должно стать обучение, ориентированное на самосовершенствование и самореализацию личности. Поэтому на смену модели «образование-преподавание» пришло «образование-взаимодействие», когда личность ученика становится центром внимания педагога. Помочь учащимся в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал – одна из основных задач современной школы. А успешная реализация этой задачи во многом зависит от сформированности у учащихся*познавательных интересов*. Именно это, на мой взгляд, и определяет *активность* школьника в познании себя и окружающего мира.

**Цели :**

* Эффективная и быстрая адаптация школьников к учебной     деятельности.
* Повышение интереса к предмету «Математика».
* Развитие основных познавательных процессов (внимания, памяти, мышления, воображения, восприятия).
* Развитие инициативы, самостоятельности, творческого потенциала.
* Включение учащихся в поисковую деятельность по предмету.
* Развитие младшего школьника как субъекта собственной деятельности и поведения, его эффективную социализацию.

**Задачи :**

* Определить условия, стимулирующие познавательную активность учащихся.
* Разработать конкретные методические приёмы, с помощью которых учитель может пробудить и развивать познавательную активность учащихся на уроках математики.
* Показать на примере практического материала возможность достижения познавательной активности на уроках математики

          Подлинные знания и навыки приобретаются в процессе активного овладения учебным материалом. Чтобы создать условия для формирования этой деятельности, необходимо сформировать познавательную мотивацию. Чаще, к сожалению, господствуют методы внешнего побуждения – отметка, похвала, наказание. Но действительная мотивация будет иметь место тогда, когда дети будут стремиться в школу, где им хорошо, содержательно и интересно. А следовательно, необходимо активизировать познавательные процессы, используя различные способы.

Активность же при его усвоении требует внимания к изучаемому материалу, заданиям учителя, формулировке правил и заданий учебника. Интерес ребенка как нельзя лучше помогает легче запомнить, повышает работоспособность.

Учеба – это серьезный труд. И именно поэтому обучение должно быть интересным и занимательным, так как интерес вызывает удивление, будит мысль, вызывает желание понять явление.

Психологами доказано, что знания, усвоенные без интереса, не окрашенные собственными положительными эмоциями, не становятся полезными – это мертвый груз.

***Активизировать***– это значит целенаправленно усиливать познавательные процессы (восприятие, память, мышление, воображение) в мозгу учащихся, побуждать их затрачивать энергию, прилагать волевые усилия для усвоения знаний и умений, преодолевая трудности. Существуют различные ***пути активизации*** учебной деятельности:

* проблемное изложение материала
* комментированные упражнения
* самостоятельная работа учащихся
* творческая  работа детей,
* формирование стимулов к учению.

        Но можно выделить и другие ***способы активизации:***

* игровые методы
* моделирование
* занимательность
* проведение нетрадиционных уроков.

        Младший школьник имеет специфические возрастные особенности:

* неустойчивое внимание
* преобладание наглядно-действенного мышления
* повышенная двигательная активность
* стремление к игровой деятельности
* разнообразие познавательных интересов.

          Все это требует творческого подхода к работе учителя. Для того, чтобы поддерживать в течение всего урока внимание детей, необходима организация активной и интересной мыслительной деятельности.

*«…без педагогической игры на уроке невозможно увлечь учеников в мир знаний и нравственных переживаний, сделать их активными участниками*

*и творцами урока»*
                                                                                                Ш.А. Амонашвили

              Работая с детьми младшего школьного возраста, убеждаюсь, что самым действенным среди всех мотивов учебной деятельности является *познавательный интерес*. Он не только активизирует умственную деятельность в данный момент, но и направляет ее к последующему решению различных задач. Устойчивый познавательный интерес формируется разными средствами.

Одним из них является занимательность. Элементы занимательности, игра, все необычное, неожиданное вызывает у детей богатое своими последствиями чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им усвоить любой учебный материал.

              Например, в процессе игры на уроке математики незаметно для себя учащиеся выполняют различные упражнения, где им приходится сравнивать множества, выполнять арифметические действия, тренироваться в устном счете, решать задачи. Игра ставит ученика в условия поиска, пробуждает интерес к победе, а отсюда – стремление быть быстрым, собранным, находчивым, уметь четко выполнять задания, соблюдать правила игры. В играх, особенно коллективных, формируются и нравственные качества личности. У них развиваются чувство ответственности, коллективизма, воспитывается дисциплина, воля, характер. Игра необходима и для сохранения*преемственности* между детским садом и школой.

              На каждом уроке математики я провожу устный счет, используя при этом игровые и занимательные задания, дидактические игры: «Собери букет», «Математическая рыбалка», «Кто быстрее?», «Молчанка», «Собери грибы», «Математический футбол».

Использую на своих уроках исследовательские задания в игровой форме:

* фокусы с разгадыванием задуманных чисел;
* задания с занимательными рамками и магическими квадратами;
* игры типа: «Кто первым получит 10»;

Исследовательский характер этих заданий направлен на разгадывание способа выполнения фокуса или выработку выигрышной стратегии игры.

**Фокус.**   *Задумайте число, прибавьте к нему 14, к  результату прибавьте 6, вычтите задуманное число. У вас получилось 20.*

Формула для разгадывания фокуса: а + 14+ 6 – а = 20. Её можно проиллюстрировать на схематическом чертеже.

Прежде, чем приступить к разгадыванию фокуса, учащиеся  несколько раз проверяют его с разными числами, закрепляя тем самым свои вычислительные навыки, не испытывая усталости, поскольку они заинтересованы в результате. Перспектива показать фокус другим стимулирует активную познавательную деятельность.

Участие в фокусе не обеспечивает исследовательской деятельности школьника, он решает исследовательскую задачу  только при разгадывании его сути.

Особо хочу выделить игры связанные с двигательной активностью  детей: «Живые цифры», «Лови мяч»,  «Решето».

**Игра «Решето»**

Ученики одного ряда встают и по очереди воспроизводят таблицу умножения, например на 3. Ученик, который правильно назвал пример из таблицы и его ответ, садится на место, а тот, кто ошибся, стоит, т. е. остаётся в «решете».

     Задачи со сказочным сюжетом усиливают интерес к самой задаче, побуждают ребёнка решить проблему, вызывают желание помочь литературным героям. Вот некоторые из задач.

1. Доктор Айболит велел Бармалею принимать таблетки через каждые 15 минут. Через какое время Бармалей примет 4 таблетки?
2. Самый длинный бал королевства  продолжался с 15 августа по 7 сентября включительно. Сколько дней продолжался праздник?
3. Три поросенка бежали от волка 3 км. Сколько километров пробежал каждый поросёнок?
4. Дядя Фёдор добирается из города в деревню Простоквашино на электричке за 1ч 30 мин, а обратно за 90 минут. Почему?

     Дети очень любят «Веселый счет» - рифмованные задачки. Первоклассникам, например, начертания цифр помогают запомнить веселые стихотворения.  Геометрический материал легко запоминается благодаря сказкам, стихотворениям о геометрических фигурах.

Поддерживать интерес детей к учебе мне помогают яркие наглядные пособия. Приглашаю на уроки героев детских сказок – веселых человечков. Это Буратино, Мальвина, Незнайка, Карлсон и др. Они задают детям хитрые вопросы, приносят письма с заданиями.

    Шарады, ребусы, кроссворды никого не оставят равнодушными.        Большую ценность на уроке представляют *загадки.* К.Д. Ушинский писал, что «загадка заляжет прочно в памяти, увлекая с собой и всё объясняя к ней привязанное». На различных этапах урока я  использую загадки ( в основе которых лежит сравнение) в качестве приёма, активизирующего познавательный интерес и мыслительную деятельность.

     Детям нравятся нетрадиционные уроки. По определению И.П. Подласова, нетрадиционный (нестандартный) урок – это импровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную (неустановленную) структуру.

Мнения педагогов о нетрадиционных уроках расходятся: одни видят в них правильный шаг в направлении демократизации школы, другие считают такие уроки нарушением дидактических принципов, искажение структуры урока.

На мой взгляд, нетрадиционный урок не только может, но и должен быть использован в начальной школе, так как является одним из действенных способов активизации учебной деятельности.

     Наиболее распространенные типы нетрадиционных уроков - урок-сказка, урок-КВН, урок-путешествие, урок-спектакль, урок-викторина, урок-игра, урок-аукцион, урок-конференция, урок-соревнование, урок-эстафета...

Нетрадиционные уроки чаще имеют место при проверке и обобщении знаний учащихся, закреплении и повторении изученного материала.

**Урок-путешествие.**

Урок проводится в форме воображаемого путешествия. Этапами урока являются остановки по пути следования.

Мною были проведены урок-путешествие по математике в 1 классе *по теме:               « Сложение и вычитание в пределах 10»*

 (по мотивам произведения «Айболит»  К. И.Чуковского)

**Урок-сказка.**

Как и в любой сказке, на таком уроке есть положительные и отрицательные герои (Баба Яга, Кощей, Буратино, Карабас-Барабас).

В сказке есть завязка (проблемный вопрос, необычная ситуация), кульминация, развитие сюжета, где присутствуют борьба добра и зла, преодоление трудностей. Заканчивается урок развязкой — победой добра над злом.

Мною проведен урок-сказка  во 2 классе  *по теме: «Решение задач»*

**Урок-игра.**

Названный вид урока может быть проведен в форме игр «Что? Где? Когда?», «Крестики-нолики» и т.д. Класс при этом делится на команды.

Коллегам понравился мой урок-игра  во 2 классе «Ключи от форта Байяр» *по теме: «Табличные случаи сложения и вычитания в пределах 20»;*

урок-лабиринт  в 3 классе *по теме: «Внетабличное  умножение и деление.»;*

    Мною был проведён интегрированный урок (математика + информатика) в 3 классе  *по теме: «Внетабличное  умножение и деление. Истинные и ложные высказывания»;*

**Здоровьесберегающие технологии.**

     Учитывая повышенную двигательную активность учащихся начальных классов, даю выход их энергии  в физкультминутках, имеющих двигательно-речевой характер, например:

Арифметический диктант

А теперь, ребята, встали. Быстро руки вверх подняли,

В стороны, вперед, назад. Повернулись вправо, влево, Тихо сели, вновь за дело. *Дети показывают ответы в движении (наклоны, повороты, хлопки).*

Видишь, бабочка летает

Видишь, бабочка летает, *(Машем руками-крылышками.)*

На лугу цветы считает. *(Считаем пальчиком)*

- Раз, два, три, четыре, пять. *(Хлопки в ладоши.)*

Ох, считать не сосчитать! *(Прыжки на месте.)*

За день, за два и за месяц... *(Шагаем на месте.)*

Шесть, семь, восемь, девять, десять. *(Хлопки в ладоши.)*

Даже мудрая пчела *(Машем руками-крылышками.)*

Сосчитать бы не смогла! *(Считаем пальчиком.)*

(Г. Виеру)

Все умеем мы считать

Раз, два, три, четыре, пять,

Все умеем мы считать. *(Сгибание и разгибание рук вверх.)*

До пяти мы все считаем,

С силой гири поднимаем.

Сколько раз ударю в бубен,

Столько раз дрова разрубим. *(Наклоны вперед, руки в «замок», резко вниз.)*

Сколько точек будет в круге,

Столько раз поднимем руки. *(Расслабленное поднимание и опускание рук.)*

Наклонитесь столько раз,

Сколько форточек у нас. *(Наклоны в стороны, руки на пояс.)*

Сколько клеток до черты,

Столько раз подпрыгни ты. *(Прыжки на месте.)*

Мы теперь — канатоходцы,

Сколько можем простоять. *(Ходьба на месте, руки в стороны. Ступни ног на одной линии, одна впереди другой, руки в стороны.)*

Раз, два, три, четыре, пять.

Ну, а если силы взвесить,

Шесть, семь, восемь,

Девять, десять.

Хорошо мы посчитали

И нисколько не устали,

Голову поднимем выше *(Стойка — ноги врозь, руки вверх — в стороны (вдох).)*

И легко, легко подышим. *Руки расслабленно опустить вниз (выдох).*

Все умеем мы считать

Раз, два, три, четыре, пять! *(Шагаем на месте.)*

Все умеем мы считать, *(Хлопаем в ладоши.)*

Отдыхать умеем тоже *(Прыжки на месте.)*

Руки за спину положим, *(Руки за спину.)*

Голову поднимем выше *(Подняли голову выше.)*

И легко-легко подышим. *(Глубокий вдох-выдох.)*

Подтянитесь на носочках —

Столько раз,

Ровно сколько, сколько пальцев *(Показали, сколько пальцев на руках.)*

На руке у вас. *(Поднимаемся на носочках 10раз.)*

Раз, два, три, четыре, пять, *(Хлопаем в ладоши.)*

Топаем ногами. *(Топаем ногами.)*

Раз, два, три, четыре, пять, *(Прыжки на месте.)*

Хлопаем руками. *(Хлопаем в ладоши.)*

В хоровод встал серый зайка *(Шагаем на месте.)*

И поет: «Я былзазнайкой, *(Хлопаем в ладоши.)*

А теперь могу считать —

Раз, два, три, четыре, пять. *(Прыжки на месте.)*

Прибавляю, отнимаю *(Наклоны туловища влево-вправо.)*

Математику я знаю, *(Повороты туловища влево-вправо.)*

И поэтому с утра

Я кричу: «Ура! Ура!» *(Хлопаем в ладоши.)*

Раз, два, три, четыре, пять! *(Шагаем на месте.)*

Все умеем мы считать! *(Хлопаем в ладоши.)*

Отдыхать умеем тоже *(Прыжки на месте.)*

Руки за спину положим, *(Спрятали руки за спину.)*

Голову поднимем выше *(Руки на поясе, голову подняли выше.)*

И легко — легко подышим... *(Громкий вдох-выдох.)*

Все умеем мы считать

Раз, два, три, четыре, пять —

Все умеем мы считать.

Раз! Подняться потянуться. *(Под счет учителя дети выполняют потягивания.)*

Два! Согнуться, разогнуться. *(Наклоны.  Повороты туловища.)*

Три! В ладоши три хлопка,

Головою три кивка. *(Движения головой.)*

На четыре - руки шире. *(Хлопки в ладоши.)*

Пять — руками помахать. *(Движения руками.)*

Шесть — за парту тихо сесть. *(Прыжки.  Ходьба на месте.)*

      Использую на уроках элементы здоровьесберегающих технологий профессора В. Ф.

Базарного: физкультминутки для глаз с помощью расположенных в пространстве ориентиров. Это могут быть разного рода траектории, по которым дети «бегают глазами, бумажные офтальмотренажёры, например, пирамидки или тарелки с разноцветными кружками.

Задания:

* найди глазами две одинаковые пирамидки, две одинаковые тарелки;
* сосчитай, сколько во всех пирамидках красных колец, зелёных, жёлтых;
* найди такую тарелку, где есть цвет, который в других не повторяется.

      Работаю над созданием банка мультимедийных офтальмотренажёров, где собираю мои материалы и материалы моих коллег.

**Использование ИКТ.**

     Современные интерактивные средства обучения позволяют интенсифицировать многие традиционные виды учебно-познавательной деятельности, облегчить понимание уч-ся сути изучаемых зависимостей или отношений, превратить работу на уроке в увлекательное занятие по открытию нового. Возможности мультимедиа позволяют сделать урок насыщеннее, продуктивнее, эмоционально богаче. Приходя на урок, ребята спрашивают: «Что нового будет сегодня? Что интересного? »  А это значит, что ещё до урока есть учебная мотивация, развить которую – одна из важнейших творческих задач учителя. При проведении уроков использую компьютерные презентации на различных этапах урока: для проведения устного счёта, в качестве тренажёра при формировании вычислительных навыков, для осуществления самоконтроля , при проведении физкультминуток.

«Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать » - гласит народная пословица. Общеизвестно, что большую часть информации мы получаем визуально. Реализовать на уроках один из важнейших принципов дидактики – принцип наглядности – значит обеспечить высокий уровень усвоения предлагаемого материала.

     При использовании на уроке мультимедийных технологий структура урока принципиально не изменяется. В нем по-прежнему сохраняются все основные этапы, изменятся, возможно, только их временные характеристики. Необходимо отметить, что этап мотивации в данном случае увеличивается и несет познавательную нагрузку. Это необходимое условие успешности обучения, так как без интереса к пополнению недостающих знаний, без воображения и эмоций немыслима творческая деятельность ученика.

     Кроме того, с помощью презентации можно использовать разнообразные формы организации познавательной деятельности: фронтальную, групповую, индивидуальную.

Мультимедийные технологии могут быть использованы:

* для объявления темы урока;
* при объяснении учителем нового материала;
* как информационно – обучающее пособие;
* для контроля знаний.

       Для меня большое счастье видеть светящиеся глаза встречающих меня детей. Я черпаю в них силы, вдохновение, веру в себя и в то, что смогу подарить им сегодня что-то хорошее, ну хотя бы интересный урок.

**Список литературы:**

1. Амонашвили Ш.А. Педагогическая симфония. М., 2002.

2. А.Гин. Приемы педагогической техники. Пособие для учителя. Вита-пресс. Москва 2002г.

3. А.В.Хуторской. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения. Москва. Владос. 2000 г.

4. И. П. Подласый Педагогика. Новый курс: учебник для вузов в 2 кн./ И.П. Подласов. – М.: Владос. Кн. 1.: Общие основы. Процесс обучения. – 2001.