Активизация познавательной деятельности на уроках математики.

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 уроках 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, уч-ся 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.
Доктор Айболит велел Бармалею принимать таблетки через каждые 15 минут. Через какое время Бармалей примет 4 таблетки?
Самый длинный бал королевства продолжался с 15 августа по 7 сентября включительно. Сколько дней продолжался праздник?
Три поросенка бежали от волка 3 км. Сколько километров пробежал каждый поросёнок?
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.

Впереди **урок-лабиринт** в 3 классе по теме: "Внетабличное умножение и деление";
Планируется 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:

Подними ладони выше
И сомкни над головой,
Что же вышло?
Крыша вышла,
А под крышей мы с тобой.
Подними ладони выше
И сомкни перед собой.
Что же вышло?
Мостик вышел,
Мостик ровный и прямой.
Подними ладони выше
И скрести над головой.
Что же вышло?
Гуси вышли:
Вот один, а вот другой.
Подними ладони выше
И скрестив их, помаши.
Что же вышло?
Птички вышли,
Птички очень хороши!

Использую на уроках элементы здоровьесберегающих технологий профессора В. Ф. Базарного: периодическая смена поз, 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.

Хочу создать банка мультимедийных офтальмотренажёров, где можно собрать материалы и 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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |