**Развитие познавательного интереса на уроках математики в начальной школе**

**Китаева Валентина Георгиевна. Учитель младших классов МОУ СОШ №1 с. Новоселицкое.**

Тема самообразования над которой я работаю

«Развитие познавательного интереса учащихся на уроках математики»

 **.** Необходимость выбора темы «Развитие познавательного интереса учащихся на уроках математики» обусловлена многолетним наблюдением за детьми.

 Дошкольная подготовка сводится к обучению их счёту, чтению, письму. Однако исследования психологов, многолетний опыт показывают, что наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточно большим объёмом знаний, умений, навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с определённым набором таких качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, желание и привычка думать, стремление узнавать что-то новое. Поэтому основными задачами математического развития школьников являются:

1. Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
2. Увеличение объёма внимания и памяти.
3. Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).
4. Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
5. Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключений.

Познавательный интерес – избирательная направленность личности на предметы и явления окружающей действительности. Эта направленность характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. Систематически укрепляясь и развиваясь, познавательный интерес становится основой положительного отношения к учению и носит поисковый характер. Под его влиянием у учащихся постоянно возникают вопросы, ответы на которые они ищут сами. При этом поисковая деятельность ученика совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи.

Еще Ян Амос Каменский призывал сделать труд школьника источником умственного удовлетворения и душевной радости. И здесь на первое место выступает познавательный интерес.

В наши дни тема не перестала быть актуальной. Ведь именно познавательный интерес способствует снятию психологических нагрузок в учении, а значит, и сохранности здоровья у учащихся, способствует предупреждению отставания в учении.

Общепризнанно, что одним из важнейших мотивов учения для школьников является познавательный интерес. Под влиянием познавательного интереса учебная работа даже у слабых учеников протекает более успешно.

Проблемой активизации познавательной деятельности занимались такие педагоги, как Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, Г.А. Цукерман, Г.И. Щукина, И.Ф. Харламов и многие другие.

 Активизация познавательного интереса - одна из основных задач в моей работе.

 Я работаю учителем начальных классов в обычной сельской школе. А это значит, что в первый класс приходят дети разные по уровню подготовки. Процесс познания у младших школьников не всегда целенаправлен, в основном неустойчив, эпизодичен. В начальной школе ещё только формируются и определяются постоянные интересы к тому или иному предмету. И только от меня зависит, будет ли ребёнок погружаться в мир знаний с большим интересом. Л.Н. Толстой считал «главным мерилом хорошего или дурного обучения одно возбуждение интереса детей к обучению. Интересно детям учиться, светятся их глаза- хорошая школа, скучно им, тягостно, тусклые, без света глаза- школа дурная.

В своей работе стараюсь создать такую учебную среду, которая стимулирует детей в приобретении новых знаний, в творчестве, в общении друг с другом и взрослыми.

 Помогают в создании такой учебной среды разнообразные средства и способы развития познавательного интереса.

 Их выбор зависит от характера учебного предмета, дидактической цели урока, подготовленности класса, технических средств, которыми располагает учитель.

 Я в своей работе использую такие способы развития познавательного интереса, как

**- игровые формы, методы и приёмы обучения**

**- самостоятельные работы**

**- работа в парах или групповая работа**

**- проблемные ситуации**

**- нетрадиционные формы учебных занятий**

**- проектно-исследовательскую деятельность и современные образовательные технологии.**

Мне близки слова В.А.Сухомлинского, который призывал, чтобы чудесный мир природы, игры, музыки, сказки, который окружал ребёнка до школы, не закрыли перед ним дверь класса. Ребёнок только тогда искренне полюбит школу, класс, когда учитель сохранит для него те радости, которые он имел раньше.

 Любимой формой деятельности младших школьников, как и дошкольников, является **игра**. В игре, осваивая игровые роли, дети обогащают свой социальный опыт, учатся адаптироваться в незнакомых условиях.

 В.А. Сухомлинский считал, что «Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности».

 Игры, применяемые мною на уроках математики разнообразны (они перечислены на слайде):

1. Настольные
2. Дидактические
3. Сюжетно-ролевые
4. Игры-путешествия
5. Интеллектуальные

.

 **Настольные игры** развивают воображение, сообразительность и наблюдательность. Дети учатся быстро и логично рассуждать. Кроссворды использую как для фронтальной, так и для индивидуальной работы. Интерес у учащихся младших классов вызывают игры, зашифрованные с помощью загадок, требующие сообразительности, поэтической выдумки.

 При проведении **дидактической игры** стараюсь выбрать оптимальный темп, вовлечь в неё весь класс. Очень нравятся детям игры с мячом при изучении табличных случаев умножения и деления или при проведении устного счёта, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **Сюжетно – ролевые игры** не требуют специальной подготовки и сложного оформления. Используем лишь детали костюмов, например, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Учащиеся выполняют определённые роли, проигрывают определённый сценарий, диалог.

 **Игры-путешествия** способствуют углублению, закреплению учебного материала. Например, на уроке мы получили письмо от эльфов, в котором сообщалось, что Дед Мороз похищен. Предлагаю детям отправиться в путешествие по зимнему лесу с целью отыскать Дедушку Мороза.

 Ещё большую активность у учащихся наблюдаю при использовании **интеллектуальных игр**. Даю им шарады, головоломки, загадки. Отгадывание загадок младшими школьниками можно рассматривать как процесс творческий, а саму загадку – как творческую задачу.

В играх, особенно коллективных, формируется и нравственные качества личности. На своих уроках постоянно использую такие игры: ЛЕСЕНКА, МОЛЧАНКА, ДЕСАНТНИКИ, “ПРОДОЛЖАЙ, НЕ ЗЕВАЙ”, ТОЧНО ПО КУРСУ, ПОЕЗД, КОМУ ПОДАЕТСЯ МЯЧ, и многие

 Большое внимание уделяю организации **самостоятельной работы** на уроках. Чтобы все с ней справлялись, я использую подготовительные упражнения, карточки с дифференцированными заданиями, продумываю последовательность заданий, вариантность, комментирование заданий и наглядность. Шире стараюсь применять обучающие самостоятельные работы. Увеличила число самостоятельных работ, которые:

- готовят учащихся к изучению нового материала;

- содержат новую для учеников информацию.

 На уроках изучения нового материала использую внутрипредметные связи (ранее изученный материал). Практикую начало урока не с объяснения нового материала, а с самостоятельной работы.

Упражнения к таким работам составляю так, чтобы в процессе выполнения школьники:

- повторили правила, определения, математические факты, знание которых, необходимо для понимания нового материала;

- выполнили ранее изученные вычисления и преобразования, которые являются составной частью нового правила;

- предугадали существование неизвестного для них алгоритма, формулы, понятия.

 Таким образом, в процессе упражнения ученики уже изучают новый пункт программы. Во время проверки делаем вместе с учениками обобщения, вводим новое понятие или правило. Это позволяет сократить время на объяснение.

2.1. Новый неизвестный материал поражает воображение учащихся, заставляет удивляться. Удивление – сильный стимул познания. Учащиеся удивляются бесконечному многообразию чисел и фигур, их свойствам и взаимосвязям. Это удивление подкрепляется и позже, когда ученики узнают, что числа не только что-то измеряют, сравнивают, вычисляют, но даже рисуют, проектируют, сочиняют, играют, делают умозаключения, выводы. Всё время нельзя поддерживать познавательный интерес только новыми яркими фактами. Чтобы возбудить желание учиться, я развиваю потребность ученика заниматься познавательной деятельностью, а это значит, что в самом процессе ее подвожу школьников к осознанию привлекательных сторон этой деятельности, чтобы сам процесс обучения содержал в себе положительные заряды интереса. Через самостоятельную работу, организованную с особым интересом, прокладываю путь к познанию, к желанию достичь результата самому.

2.2. Самостоятельная работа – самый надежный показатель качества знаний, умений, и навыков ученика.

Для того чтобы научить ученика работать самостоятельно, в своей работе я систематизировала и использую подготовительные упражнения, карточки с дифференцированными заданиями, продумала последовательность заданий, вариантность и наглядность. Для самостоятельной работы предлагаю учащимся три варианта заданий различной степени трудности: первый вариант – самый трудный, второй – менее сложный и третий – самый легкий.

Предлагая ученику вариант оптимального для него уровня сложности, осуществляю дифференциацию поисковой деятельности при решении. Я твёрдо убеждена, что работа по индивидуальным карточкам как нельзя лучше организует учеников на полную самостоятельность.

Самостоятельное выполнение задания – самый надежный показатель качества знаний, умений и навыков ученика. Организация самостоятельной работы –самый трудный момент урока. Дело в том что к моменту проверки работы всегда находится в классе 8-10 учеников которые с заданием не успели справиться, а ждать их–значит терять время. Поэтому учитель обычно начинает проверять самостоятельные работу. Те кто выполнили задания, включаются в работу, а те, кто не выполнил, фактически переписывают решения в тетради. Организуя таким образом проверку, учитель в какойто мере помогает ученикам крторые не справились с заданием. Но верный ли это путь? В конечном итоге в классе образуется группа, которая изо дня в день полностью не справляется с самостоятельной работой и привыкает дописывать задания во время проверки. Как научить ученика работать самостоятельно? Необходимо использовать подготовительные упражнения, карточки с дифференцированными заданиями, продуманную последовательность заданий, вариантность, комментирование заданий и наглядность.

 ФРАГМЕНТ 1

Предлагаю классу решить самостоятельно задачу и записать ее решение по действиям :

Ученики должны подклеить 80 книг. Первое звено подклеило 16 книг, второе 18. Сколько книг осталось подклеить ученикам?

Работу пишут все ученики. Через 5 минут вижу, что задачу решили не все. Я открываю на доске краткую запись задачи:

 Было-80 кн.

 Сделали- 16 кн и 18 кн

 Осталось-?

Предлагаю ученикам, которые не успели выполнить задание, внимательно рассмотреть краткую запись. Говорю, что запись поможет им справиться с решением задачи. Тем, кто выполнил задание, предлагаю записать решение задачи выражением. Записываю на доске выражение 80-(16+18) и прошу 2-3 учеников, справившихся с заданием, объяснить его,

 Другим ученикам даю карточки с заданиями:

Узнать сначала сколько всего книг подклеили два звена вместе …. + …. = …. Затем узнай, сколько книг осталось подклеить ученикам: … - … = … Такая организация работы способствует самостоятельному выполнению задания всеми учащимися в классе.

 ФРАГМЕНТ 2

 Самостоятельно решить задачу разными способами:

Купили 4 книги по 20 руб. каждая, и 4 альбома по 10руб. каждый. Сколько стоила вся покупка?

Тем, кто справился самостоятельно, предлагается составить задачу на выражение (4+3)\*2

Тем ученикам, которые решили задачу только одним способом, предлагается рассмотреть рисунок к задаче

Работа в парах или в группах

Уже в начальной школе большинство обучающихся занимают в учебном процессе пассивную роль и начинают терять интерес к учебе. Поэтому важно развивать способности и поддерживать стремление ученика, не учить его, а помогать ему учиться и развиваться. Способность к саморазвитию должна стать результатом познавательной деятельности. Наиболее конструктивным решением проблемы является создание таких условий в обучении, в которых обучаемый может занять активную личностную позицию и в полной мере выразить себя, свою индивидуальность. Заслуживает внимания коллективная форма познавательной деятельности.

Что же собой она представляет? Это такая форма, при которой коллектив обучает каждого своего члена, и в то же время каждый член коллектива принимает активное участие в обучении всех других его членов.

 Работа в парах или группах. Здесь общее задание делится между членами микрогрупп. Каждый опрашивает каждого, каждый отвечает каждому. Возникает ситуация коллективного взаимодействия всех членов группы. Наибольшее распространение в школе получила микрогруппа из 4-х человек, в которую объединяются учащиеся соседних парт. В каждый момент половина учащихся говорит, а остальные целенаправленно слушают, затем роли меняются. Это школа обучения каждого каждым. Деление класса на группы помогает организовать взаимопроверку работы друг друга и поднимает взаимную ответственность за выполнение заданий, так как опрос на уроке чисто тоже проводится по группам, а посильные индивидуальные задания каждому ученику в зависимости от его группы помогают слабому чувствовать свою значимость — он тоже выполняет посильную часть общей работы.

Развитию познавательных интересов способствует использование геометрического материала.

1 Вывешиваю плакат с рисунком, составленным из геометрических фигур. Спрашиваю

 Из каких фигур состоит рисунок кошки?

 Какой фигурой представлено туловище?

 Измерь и найди площадь этой фигуры, сумму длин ее сторон

2 Раздаю детям геометрические фигуры и даю задание – составить из данных фигур домик, елочку, кораблик и т. д.

Чтобы активизировать познавательную деятельность, использую п**роблемные ситуации.**

Проблемное обучение, а не преподнесение готовых, годных лишь для заучивания фактов и выводов всегда вызывает неослабевающий интерес учеников. Такое обучение заставляет искать истину и всем коллективом находить ее. В проблемном обучении на общее обсуждение ставится вопрос-проблема, содержащий в себе иногда элемент противоречий, иногда неожиданности.

Проблемное обучение вызывает со стороны учащихся живые споры, обсуждения. Проблемное обучение вызывает к жизни эмоции учеников, создается обстановка увлеченности, раздумий, поиска. Это плодотворно сказывается на отношении школьника к Например, перед изучением деления столбиком многозначного числа на однозначное на доске пишу несколько примеров для устного счета на изученные ранее правила: 90: 6, 360: 6, 960: 4 т например 12765: 3.

Предлагаю объяснить прием вычисления. Когда учащиеся подходят к последнему примеру, наступает тишина, даже сильные ребята не могут сразу дать ответ. Напряжение передается и слабым. Все активно включаются в работу. Начинают думать, рассуждать, открывать для себя новое. У каждого возникает вопрос КАК? , а раз есть подобный вопрос, значит, появляется желание узнать, научиться. А это желание– залог успешного освоения нового.

Сильные ученики справляются с заданием, заменяя делимое удобным слагаемыми. Естественно, я поощряю этих учеников, но отмечаю, что они затратили много времени на нахождение результата, а пример решить очень быстро и справиться с решением может каждый. Как? Глаза у всех горят любопытством. В эти напряженную минуту я быстро решаю пример на доске столбиком, не задерживая их внимания на объяснении. Важна быстрота получения ответа. Дети не ожидали, что так быстро можно решить сложный пример. А вот для объяснения приема решения тоже нужно выбрать удобный момент или создать ситуацию, когда учащиеся поймут, что им необходимо послушать, и послушать внимательно

 Побудить учащихся к творчеству и реализации скрытых возможностей позволяют **нестандартные формы организации урока**, например, приглашение в сказку. Сказочный сюжет вводит учащихся в волшебный мир, где они вместе с героями преодолевают препятствия, побеждают зло, помогают обиженным. Урок-сказка позволяет создать атмосферу доброжелательности, зажечь огонек пытливости и любознательности, что. в конечном счете, облегчает процесс усвоения знаний и делает обучение более эффективным. Такие уроки я провожу не чаще 1-2 раз в четверть. Например, на уроке математики в 4 классе по теме «Умножение и деление на 10 и 100» мы узнавали тайну Золотого ключика вместе с Буратино - героем сказки Алексея Толстого «Золотой ключик, или Приключения Буратино». И, конечно же, воспроизвели приемы умножения и деления на 10 и 100, закрепили умение выполнять умножение и деление в этих случаях.

 Доказано, что человек запоминает 20% услышанного и 30% увиденного, и более 50% того, что он видит и слышит одновременно. Для того чтобы облегчить процесс восприятия и запоминания информации, часто использую в практике презентации. Выполненные к урокам презентации значительно экономят моё время , повышают культуру урока, позволяют дифференцировать подход к учащимся, способствуют формированию интереса к предмету и, следовательно, положительно влияют на качество образования школьников.

Интеллект человека . в первую очередь определяется не суммой накопленных им знаний, а высоким уровнем логического мышления. Поэтому уже в начальной школе необходимо научить детей анализировать, сравнивать и обобщать информацию, полученную в результате взаимодействия с объектами не только действительности, но и абстрактного мира.

Ничто так, как математика, не способствует развитию мышления, особенно логического, так как предметом ее изучения являются отвлеченные понятия и закономерности, которыми в свою очередь занимается математическая логика.

 Задачи на смекалку

 Задачи шутки

 Числовые фигуры

 Задачи с геометрическим содержанием

 Логические упражнения со словами

 Математические игры и фокусы

 Кроссворды и ребусы

 Комбинаторные задачи

 Задания, направленные на развитие памяти.

Память является одним из основных свойств личности. Древние греки считали богиню памяти Мнемозину матерью девяти муз, покровительниц всех известных наук и искусств. Человек, лишенный памяти, по сути дела перестает быть человеком. Многие выдающиеся личности обладали феноменальной памятью. Например, академик А. Ф. Иоффе по памяти пользовался таблицей логарифмов. Но следует знать и о том, что хорошая память не всегда гарантирует ее обладателю хороший интеллект. Психолог Т. Рибо описал слабоумного мальчика, способного легко запомнить ряды чисел. И все-таки память– это одно из необходимых условий для развития интеллектуальных способностей. У младших школьников более развита память наглядно образная, чем смысловая. Они лучше запоминают конкретные предметы, лица, факты, цвета, события. Но в начальной школе необходимо готовить детей к обучению в среднем звене, поэтому необходимо развивать логическую память. Учащимся приходится запоминать определения, доказательства, объяснения. Приучая детей к запоминанию логически связанных значений, мы способствуем развитию их мышления.

 Запомни двузначные числа.

 Запомни математические термины.

 Цепочка слов.

 Рисуем по памяти узоры.

 Запомни и воспроизведи рисунки

 Зрительные диктанты

 Слуховые диктанты

Регулярное использование на уроках математики системы специальных задач и заданий, направленных на развитие познавательных возможностей и способностей, расширяет математический кругозор младших школьников, способствует математическому развитию, повышает качество математической подготовленности, позволяет детям более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Чтобы ребенок учился в полную силу своих способностей, стараюсь вызвать у него желание к учебе, к знаниям, помочь ребенку поверить в себя, в свои способности.

Мастерство учителя возбуждать, укреплять и развивать познавательные интересы учащихся в процессе обучения состоит в умении сделать содержание своего предмета богатым, глубоким, привлекательным, а способы познавательной деятельности учащихся разнообразными, творческими, продуктивными.

Формированию познавательных действий сопутствуют **положительные эмоции**. Поэтому ребенок младшего школьного возраста постоянно нуждается в одобрении и признании. Считанные секунды нужны мне для того, чтобы улыбнуться, ободряюще сказать доброе слово, а сколько прибавят они и уроку, и ребенку.

 С целью минимальных затрат времени на **проверку знаний** учеников использую различные печатные тетради, раздаточный материал, различные виды математических диктантов. Каждый успех делаю достоянием всего класса.

 Как я уже говорила, разнообразные средства и способы активизации познавательной деятельности мной применяются на всех уроках и во внеклассной работе.

Для меня важно, чтобы дети на каждом уроке переживали радость открытия, чтобы у них формировалась вера в свои силы и познавательный интерес.

Моё кредо- «Ученик - это не чистый лист бумаги, на котором ты можешь писать все, что захочешь, и не емкость, которую можно наполнить, а скорее факел, который нужно зажечь, помочь маленькой искре воспламениться».

 Развитие познавательного интереса у школьников способствует и получению высоких результатов обучения в классах, где я работаю.

Учащиеся имеют 100% успеваемость. В 2009-2010учебном году качество знаний по математике- 65%, в 2010-2011 учебном году- ,

в 2011 -2012 учебном году -

 На протяжении 25 лет я стараюсь учить детей быть маленькими солнышками, светиться хорошими поступками, согревать окружающих своим теплом, быть самостоятельными и с радостью учиться.

 И всегда читаю им стихи Н. Рыленкова:

Хоть выйди ты не в белый свет,

А в поле за околицей,-

Пока идёшь за кем-то вслед,

Дорога не запомнится.

Зато куда б ты ни попал

И по какой распутице,

Дорога та, что сам искал,

Вовек не позабудется.