**РАЙОННЫЙ СЕМИНАР**

**УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**

**Отчёт по самообразованию**

**Тема:**

**«Активизация познавательного интереса**

**на уроках математики»**

Подготовила Артамонова

Ольга Михайловна

учитель начальных классов

МБОУ СОШ №2 п.Клетня

Клетня -2015

**Активизация познавательного интереса учащихся на уроках математики.**

«Предмет математики настолько серьёзен,

что надо не упускать случая сделать его

занимательным».

Блез Паскаль.

«Мыслительные операции не даны изначально, они постепенно складываются в ходе самого мышления» (Сергей Леонидович Рубинштейн).

**Актуальность проблемы**

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.

**Цель** работы по данной теме - применение целостной системы методов, приемов обучения в сочетании традиционных и нетрадиционных форм работы, ориентированных на развитие основных характеристик мышления, на повышение уровня самостоятельной практической и умственной деятельности детей, на развитие навыков самоконтроля.

Задачи:

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, его эффективнаясоциализацию.

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.

**Одно из важнейших условий эффективности учебного процесса— развитие познавательного интереса у школьников.**

**Познавательный интере**с – избирательная направленность личности на предметы и явления окружающие действительность. 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. Познавательный интерес носит поисковый характер. Под его влиянием у человека постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам постоянно и активно ищет. При этом поисковая деятельность школьника совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъём, радость от удачи. Познавательный интерес положительно влияет не только на процесс и результат деятельности, но и на протекание психических процессов: мышления, воображения, памяти, внимания, которые под влиянием познавательного интереса приобретают особую активность и направленность.

Познавательный интерес – это один из важнейших для нас мотивов учения школьников. Его действие очень сильно. Под влиянием познавательного интереса, учебная работа даже у слабых учеников протекает более продуктивно.

Познавательный интерес при правильной педагогической организации деятельности учащихся и систематической и целенаправленной воспитательной деятельности может и должен стать устойчивой чертой личности школьника и оказывает сильное влияние на его развитие.

Познавательный интерес выступает перед нами и как сильное средство обучения.

Классическая педагогика прошлого утверждала – *«Смертельный грех учителя – быть скучным».* Когда ребёнок занимается из-под палки, он доставляет учителю массу хлопот и огорчений, когда же дети занимаются с охотой, то дело идёт совсем по-другому. Активизация познавательной деятельности ученика без развития его познавательного интереса не только трудна, но практически и невозможна. Вот почему в процессе обучения необходимо систематически возбуждать, развивать и укреплять познавательный интерес учащихся и как важный мотив учения, и как стойкую черту личности, и как мощное средство воспитывающего обучения, повышения его качества.

Познавательный интерес направлен не только на процесс познания, но и на результат его, а это всегда связано со стремлением к цели, с реализацией её, преодолением трудностей, с волевым напряжением и усилием. Познавательный интерес – не враг волевого усилия, а верный его союзник. В интерес включены, следовательно, и волевые процессы, способствующие организации, протеканию и завершению деятельности.

Таким образом, в познавательном интересе своеобразно взаимодействуют все важнейшие проявления личности.

Спросите у любого первоклассника, собирающегося в школу, хочет ли он учиться. И как он будет учиться. В ответ вы услышите, что получать каждый из них намерен только пятёрки. Мамы, бабушки, родственники, отправляя ребенка в школу, тоже желают ему хорошей учёбы и отличных оценок. Первое время сама позиция ученика, желание занять новое положение в обществе – важный мотив, который определяет готовность, желание учиться. Но такой мотив недолго сохраняет свою силу.

К сожалению, приходится наблюдать, что уже к середине учебного года у первоклассников гаснет радостное ожидание учебного дня, проходит первоначальная тяга к учению. Если мы хотим, чтобы с первых лет обучения ребенок не тяготился школой, мы должны позаботиться о пробуждении таких мотивов обучения, которые лежали бы не вне, а в самом процессе обучения. Иначе говоря, цель в том, чтобы ребёнок учился потому, что ему хочется учиться, чтобы он испытывал удовольствие от самого учения.

**Познавательный интерес, как и всякая черта личности и мотив деятельности школьника, развивается и формируется в деятельности, и прежде всего в учении.**

Формирование познавательных интересов учащихся в обучении может происходить по двум основным каналам, с одной стороны само содержание учебных предметов содержит в себе эту возможность, а с другой – путём определенной организации познавательной деятельности учащихся.

**Первое, что является предметом познавательного интереса для школьников – это новые знания о мире.** Вот почему глубоко продуманный отбор содержания учебного материала, показ богатства, заключенного в научных знаниях, являются важнейшим звеном формирования интереса к учению.

Интерес возбуждает и подкрепляет такой учебный материал, который является для учащихся новым, неизвестным, поражает их воображение, заставляет удивляться. Удивление – сильный стимул познания, его первичный элемент. Удивляясь, человек как бы стремится заглянуть вперёд. Он находится в состоянии ожидания чего-то нового.

* Ученики испытывают удивление когда, составляя задачу, узнают, что одна сова за год уничтожает тысячу мышей, которые за год способны истребить тонну зерна, и что сова, живя в среднем 50 лет, сохраняет нам 50 тонн хлеба. Такого вида задачи я часто использую при проведении устного счёта .

Но познавательный интерес к учебному материалу не может поддерживаться всё время только яркими фактами, а его привлекательность невозможно сводить к удивляющему и поражающему воображение. Еще К.Д.Ушинский писал о том, что предмет, для того чтобы стать интересным, должен быть лишь отчасти нов, а отчасти знаком. Новое и неожиданное всегда в учебном материале выступает на фоне уже известного и знакомого. Вот почему для поддержания познавательного интереса важно учить школьников умению в знакомом видеть новое.

Такое преподавание подводит к осознанию того, что у обыденных, повторяющихся явлений окружающего мира множество удивительных сторон, о которых он сможет узнать на уроках.

Все значительные явления жизни, ставшие обычными для ребенка в силу своей повторяемости, могут и должны приобрести для него в обучении неожиданно новое, полное смысла, совсем иное звучание. И это обязательно явится стимулом интереса ученика к познанию.

Именно поэтому учителю необходимо переводить школьников со ступени его чисто житейских, достаточно узких и бедных представлений о мире – на уровень научных понятий, обобщений, понимания закономерностей.

**Далеко не всё в учебном материале может быть для учащихся интересно. И тогда выступает ещё один, не менее важный источник познавательного интереса – сам процесс деятельности.**

Доказано, что дети запоминают 10% того, что читают, 26% того, что слышат, 30% того, что видят, 50% того, что видят и слышат, 70% того, что обсуждают с другими, 80% того, что основано на личном опыте, 90% того, что проговаривают в то время, когда делают, 95% того, чему они обучаются сами. Данная информация позволяет сделать однозначный вывод. Результат обучения зависит от степени активности учащихся в учебном процессе.

Чтобы разбудить желание учиться, нужно развивать потребность ученика заниматься познавательной деятельностью, а это значит, что в самом процессе её школьник должен находить привлекательные стороны, чтобы сам процесс учения содержал в себе положительные заряды интереса.

**Учитель начальной школы обязан научить детей учиться, сохранить и развить познавательную потребность учащихся, обеспечить познавательные средства, необходимые для усвоения основ наук. Поэтому я поставила перед собой цель – развивать познавательную деятельность учащихся.**

Познавательная деятельность развивает логическое мышление, внимание, память, речь, воображение, поддерживает интерес к обучению. Все эти процессы взаимосвязаны.

**Осознав эти проблемы, стала собирать и пробовать в своей работе различные методические и дидактические приёмы. Всю работу провожу по нескольким направлениям: дидактические игры и игровые моменты, работа со схемами, использование провоцирующих задач, ИКТ**

Одним из средств формирования познавательного интереса является занимательность. Элементы занимательности, игра, всё необычное, неожиданное вызывают у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им усвоить любой учебный материал.

В процессе игры на уроке математики учащиеся незаметно для себя 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 , а отсюда – стремление быть быстрым, собранным, ловким, находчивым, уметь чётко выполнять задания, соблюдать правила игры. В играх, особенно коллективных формируются и нравственные качества личности. Дети учатся оказывать помощь товарищам, считаться с интересами других, сдерживать свои желания.

По характеру познавательной деятельности игры можно разделить на следующие группы:

1. Игры, требующие от детей исполнительной деятельности. С помощью этих игр дети выполняют действия по образцу. («Составим узор»)
2. Игры, требующие воспроизводящей деятельности. К этой группе относятся игры, направленные на формирование вычислительных навыков. («Лучший лётчик», «Математическая рыбалка», «Помоги собрать бананы»)
3. Игры, в которых запрограммирована преобразующая (контролирующая) деятельность детей. С помощью этих игр дети изменяют примеры и задачи в другие, логически связанные с ними. («Составь круговые примеры», «Математическая эстафета»)
4. Игры, в которые включены элементы поисковой деятельности, где целью игры является формулирование учащимися по рисунку, схеме и опорным словам математического правила. («Угадайка», «Определи курс движения самолёта»)

Характер деятельности учащихся в игре зависит от места игры на уроке, от её места в системе уроков. Игра может быть проведена на любом этапе урока и на уроке каждого типа. Если игра используется на уроке объяснения нового материала, то в ней должны быть запрограммированы практические действия детей с группами предметов или рисунками.

На уроках закрепления материала важно применять игры на воспроизведение свойства, действий и вычислительных приёмов. В этом случае следует ограничить использование средств наглядности, а усилить внимание к громкому проговариванию правила, свойства, вычислительного приёма.

В системе уроков по теме важно подбирать игры на разные виды деятельности – исполнительную, воспроизводящую, контролирующую и поисковую. В игре следует продумывать не только характер деятельности детей, но и организационную сторону, характер управления игрой. С этой целью можно использовать такие простейшие средства обратной связи, как сигнальные карточки или разрезные цифры. Всё это служит средством активизации детей в игре.

В книге Шалвы Алексеевича Амонашвили «Здравствуйте, дети», есть такие слова:

« …без педагогической игры на уроке невозможно увлечь учеников в мир знаний и нравственных переживаний, сделать их активными участниками и творцами урока». Я стремлюсь создать на каждом уроке такую учебную ситуацию, которая позволила бы каждому ребёнку проявить себя. Такую ситуацию помогает создать игра, которая способствует развитию познавательной деятельности и воспитанию нравственных начал. Игры или несколько игровых моментов, подобранных на одну тему, тесно связанных с материалом учебника, дают большой результат. У ребёнка в начальной школе фантазия развита настолько, что позволяет ему оказываться там, куда приглашает игра, он принимает те условия, которые ставит перед ним учитель, организуя игру.

В своей работе я часто использую провоцирующие задачи. В условиях таких задач содержатся различного рода упоминания, указания, намёки, подсказки, подталкивающие к выбору ошибочного пути решения или неверного ответа.

Провоцирующие задачи обладают высоким развивающим потенциалом. Они способствуют воспитанию одного из важнейших качеств мышления – критичности, приучают к анализу воспринимаемой информации, её разносторонней оценке, повышают познавательный интерес. Дидактическая ценность провоцирующих задач неоспорима. Попадая в заранее приготовленную ловушку, ученик испытывает досаду, сожаление от того, что не придал особого значения тем нюансам условия, из-за которых он угодил в неловкое положение.

Провоцирующие задачи можно разделить на несколько типов.

1. Задачи, условия которых в той или иной мере навязывают неверный ответ.

* Задачи, навязывающие в явной форме один определённый ответ.

- Сколько прямоугольников можно насчитать в изображении окна?

- Сколько знаков будет в числе, в записи которого 5 нулей?

Навязывается ответ: пятизначным, но он неверен, т.к. помимо

5 нулей в записи числа должны обязательно присутствовать цифры,

отличные от нуля. Правильный ответ: шестизначным и более.

* Задачи, побуждающие сделать выбор ответа из предложенной совокупности неверных ответов.

- Какое из чисел 333, 555, 666, 999 не делится на 3? Правильный ответ: никакое, т.к.

555 : 3 = 185.

* Задачи, побуждающие сделать неправильный выбор ответа из предложенных совокупностей верных и неверных ответов.

- Какой из отрезков короче: вертикальный или горизонтальный?

- Что легче: пуд пуха или пуд железа?

* Задачи, условия которых не содержат в явном виде неверного ответа, но каким-либо образом указывают на него.

- Какое число, кратное 3, следует за числом 202?

Напрашивается ответ 203, но это не так, т.к. 203 не делится на 3, а правильный ответ 204.

1. Задачи, условия которых тем или иным способом подсказывает неверный путь решения.

* Задачи, условия которых подталкивают решающего к тому, чтобы выполнить какое-либо действие с заданными числами или величинами, тогда как выполнять это действие вовсе не требуется.

- Тройка лошадей проскакала 15км. Сколько км проскакала каждая лошадь?

* Задачи, условия которых подталкивают решающего к выполнению какого-то определённого действия, тогда как выполнять нужно другое действие.

- Крышка имеет 4 угла. Если один из них отпилить, сколько углов будет у крышки?

Напрашивается действие 4 – 1, но правильный ответ 3 + 2 = 5 углов.

* Задачи, условия которых подталкивают к выполнению какого-то одного или нескольких действий вполне определённым образом, тогда как выполнять действия нужно иначе, чаще всего необходим сложный расчёт.

- 6 рыбаков съедят 6 судаков за 6 дней. Сколько судаков съедят 12 рыбаков за 12 дней?

Кажется совершенно естественным выполнить умножение 6 \* 2 и получить ответ: 12 судаков. Но этот ответ не верен, нужно учесть, что один рыбак в день съедает 1/6 часть судака, и вычислять иначе: 1/6 \* 12 чел. \*12 дн. = 24 судака.

* Задачи, условия которых подталкивают решающего к выполнению какого-либо действия, тогда как выполнить их не представляется возможным.

- Двое пошли 3 гриба нашли. Четверо пойдут, сколько найдут?

Напрашивается ответ 6 грибов, но правильный ответ: неизвестно, т.к. эти четверо могут вообще ничего не найти, если им не повезёт.

1. Задачи, вынуждающие придумывать, строить такие математические объекты, которые при заданных условиях не могут иметь места.

- Используя цифры 1 и 4, запишите трёхзначное число, дающее при делении на 3 остаток равный 2.

Придумать такое число невозможно, поскольку любое число, удовлетворяющее условию задачи, делится на 3 без остатка.

1. Задачи, вводящие в заблуждение из-за неоднозначности трактовки терминов, словесных оборотов, буквенных или числовых выражений.

- На листе бумаги записано число 606. Какое действие нужно совершить, чтобы увеличить его в полтора раза? Здесь имеется в виду не математическое действие, а просто игра с листом: его нужно перевернуть и получится 909.

1. Задачи, условия которых допускают возможность «опровержения» семантически верного решения синтаксическим или иным нематематическим решением.

- 3 спички выложены на столе так, что получилось 4. могло ли такое быть, если других предметов на столе не было?

Отрицательный ответ опровергается рисунком: IV.

Эти разновидности провоцирующих задач не исчерпывают всего их многообразия, но дают представление о способах их составления и использования в обучении математике.

Задания, направленные на развитие внимания.

В учебный материал включаю содержательно-логические задания, направленные на развитие различных характеристик внимания: его объема, устойчивости, умения переключать внимание с одного предмета на другой, распределять его на различные предметы и виды деятельности.

1. Отыскание ходов в обычных и числовых лабиринтах.

2. Пересчёт предметов, изображенных неоднократно пересекающимися контурами.

3. Отыскание чисел по таблицам Шульте.

4. Найди сходство и различие.

Задания, направленные на развитие восприятия и воображения.

Восприятие – это основной познавательный процесс чувственного отражения действительности, её предметов и явлений при их непосредственном действии на органы чувств. Оно является основой мышления и практической деятельностью как взрослого человека, так и ребёнка, основой ориентации человека в окружающем мире, в обществе. Мы знаем, что одним из эффективных методов организации восприятия и воспитания наблюдательности является сравнение. Восприятие при этом становится более глубоким.

В результате игровой и учебной деятельности восприятие само переходит в самостоятельную деятельность, в наблюдение.

1. Подбери заплатку к сапожку.
2. Собери разбитую тарелку, кувшин, вазу.
3. Упражнение «Геометрические фигуры».

##### Задания, направленные на развитие логического мышления.

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.

1. Задачи на смекалку.
2. Задачи в стихотворной форме*.*
3. Задачи шутки.
4. Магические квадраты.

5. Числовые фигуры.

1. Задачи с геометрическим содержанием.
2. Кроссворды и ребусы.
3. 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. 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.

1. Запомни двузначные числа.
2. Запомни математические термины.
3. Цепочка слов.
4. Рисуем по памяти узоры.
5. Запомни и воспроизведи рисунки.
6. Зрительные диктанты.
7. 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.

Использование ИКТ

Современные интерактивные средства обучения позволяют интенсифицировать многие традиционные виды учебно-познавательной деятельности, облегчить понимание учащихся сути изучаемых зависимостей или отношений, превратить работу на уроке в увлекательное занятие по открытию нового. Возможности мультимедиа позволяют сделать урок насыщеннее, продуктивнее, эмоционально богаче. 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. 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.

**Результат** моей работы по итогам анкетирования: домашнюю работу по предмету с интересом выполняют 65,4% учащихся, любимым предметом математику называют 73,1% учащихся. Урок математики, как самый интересный урок, называют 53,9% учеников.

Участие в Международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру» Мерзлов Дмитрий - I место по школе.

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

Литература:

1. Симановский А.Э. «Развитие творческого мышления детей» –Волгоград: Учитель, 2002
2. Лакоценина Т.П. «Необычные уроки в начальной школе» ЗАО «Книга»; изд-во «Учитель», 2008
3. Тихомирова Л.Ф., Басова А.В. «Развитие логического мышления детей» - Волгоград: Учитель, 2002