ИНТЕРЕС К МАТЕМАТИКЕ - ДВИЖУЩАЯ СИЛА УСПЕШНОГО ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ.

Белик О.Я.
учитель математики
МКОУ СОШ № 8 с. Тахта
Ипатовского района
Ставропольского края

Как тяжело учителю слышать слова от своих учеников:

« Математика – сухая и скучная наука», « Математику учить тяжело, она очень сложная», « Мне математика не дается, учу только потому, что надо сдавать экзамены». Это заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес к изучаемому материалу у учащихся, их активность на протяжении всего урока.

Как заинтересовать математикой? Дело непростое. Многое зависит от того, как поставить даже очевидный вопрос, и от того, как вовлечь всех учащихся в обсуждение сложившейся ситуации. Творческая активность учащихся, успех урока целиком зависит от методических приемов, которые выбирает учитель. Как сформировать интерес к предмету у ребенка? Через самостоятельность и активность, через поисковую деятельность на уроке и дома, создание проблемной ситуации, разнообразие методов обучения, через новизну материала, эмоциональную окраску урока.

Сообщить готовое быстрее, чем открывать его вместе с учениками. Но от «прослушанного», как известно, через две недели в памяти остается только 20%. Важно сделать учащихся участниками научного поиска: рассуждая вслух, высказывая предположения, обсуждая их, доказывая истину. Учащиеся включаются в деятельность, которая носит исследовательский характер.

А поэтому, мне хотелось бы заострить особое внимание на качестве педагога, которое просто необходимо современному обществу- исследовательское.

Учитель – исследователь. Кто он? Что он даст детям? С чем он придёт на урок? Чему он будет учить? Как он будет учить? Настоящая жизнь учителя - это то, что передаётся от него другим. Сегодня трудно найти более мощного социокультурного деятеля, возвышающего все сферы общественной жизни, чем Учитель. Он должен знать, чему учить, как учить. И должен быть уверен в том, что его труд полезен обществу. Все эти простые истины актуальны всегда – ведь в этом заложена часть учительского труда. Именно учитель – главная фигура в процессе воспитания и становлении личности в широком смысле этих понятий. А учитель – исследователь особенно.

Главный инструмент нашего труда – это урок.

Уметь вести урок - значит уметь вести за собой, окунаться в мир неизведанного и находить неизвестное. Сегодня учитель не может «просто» вести урок. Он должен быть, прежде всего, исследователем – сам, и научить быть исследователями – «следопытами» своих учеников. Ведь только тот учитель способен организовать детское исследование, который сам умеет исследовать.

Для детей каждый урок должен стать интересным открытием, увлекательным путешествием, наблюдением, опытом.

Я считаю, что успех работы каждого педагога зависит от уровня его подготовленности, а поэтому необходимо тщательно готовиться к каждому уроку.

Меня, как и многих учителей , должно волновать многое:

- - Как активизировать обучение?
- - Как оживить каждый урок?
- - Как преподнести материал, чтобы ребята не только поняли, но и у них появилось желание узнать больше и принять активное участие в его исследовании?
- - Есть интересный факт! Что дальше?.. (Учить намечать, обозначать исследовательскую проблему)

- - Где и как добыть информацию, чтобы решить данные исследовательские проблемы? (Учить планировать исследование)
- - Как научить детей обрабатывать полученную информацию и делать выводы?

Я думаю, и вы со мною согласитесь, что учитель должен плодотворно использовать каждую минуту урока. Для этого нужно проводить продуманную работу по активизации мыслительной деятельности учащихся, используя для этого различные формы и методы, вовлекая каждого из них в разнообразную и целенаправленную деятельность. Наиболее эффективными активными методами обучения учащихся на уроках являются:

1. Нетрадиционное начало традиционного урока – эмоциональный настрой на урок (эпиграф,оргмомент).

- Дети, вам тепло? (Да!)

В классе светло? (Да!)

Прозвенел уже звонок? (Да!)

Уже закончился урок? (Нет!)

Только начался урок? (Да!)

Хотите учиться? (Да!)

Значит можно всем садиться!

- Поэт Р.Сеф написал такие строчки:

Кто ничего не изучает,

Тот ничего не замечает.

Кто ничего не замечает

Тот вечно хнычет и скучает.

А чтобы не было вам, ребята, скучно на уроке, каждый должен принимать активное участие.

- «…Посредством уравнений, теорем, я уйму всяких разрешал проблем…» английского поэт и математик средних веков Чосер

- Д.С.Лихачёва:

«Знания раскрывают нам двери, но войти в них мы должны сами».

- “Уравнение - это золотой ключ, открывающий все математические Сезамы” С.Коваль

- “Пусть кто-нибудь попробует вычеркнуть из математики степени, и он увидит, что без них далеко не уедешь”. (М.В.Ломоносов)

- По праву достойна в стихах быть воспета

«О свойствах корней ТЕОРЕМА ВИЕТА»

- Эпиграф к уроку записан на доске **“**Где есть желание, найдется путь”.

- Как вы думаете, зачем надо изучать математику?

Ответ на этот вопрос вы найдёте, если узнаете, что означает в переводе с греческого слово «математика». «Математика» - знание, наука. Именно поэтому, если человек был умен в математике, то это всегда означало высшую ступень учености. А умение правильно видеть и слышать – первый шаг к мудрости. Вот поэтому мне хочется, чтобы вы стали, немного мудрее и расширили свои знания по математике.

Итак, запишите в тетрадь число и тему урока…

- Добрый день. Я рада нашей встрече. Шел мудрец, а навстречу ему три человека, которые везли под горячим солнцем тележки с камнями для строительства. Мудрец остановился и задал каждому по вопросу. У первого спросил: “ Что ты делал целый день”. И тот с ухмылкой ответил, что целый день возил проклятые камни. У второго мудрец спросил: “А что ты делал целый день”, и тот ответил: “А я добросовестно выполнял свою работу”. А третий улыбнулся, его лицо засветилось радостью и удовольствием: “А я принимал участие в строительстве храма!”- Ребята! Я желаю вам, чтобы каждый из вас на уроке принял участие “в строительстве храма”.

- Ребята, а какие ассоциации у вас вызывает слово «урок»? Давайте разложим его по буквам.

У – успех, **Р** – радость,**О** – одаренность, **К** – коллектив.

Надеюсь, что сегодня на уроке нас ждет и успех, и радость. И мы, работая в коллективе, покажем свою одарённость.

Будьте внимательны в течение урока. Думайте, спрашивайте, предлагайте – так как дорогой к истине мы будем идти вместе.

- Аристотель 25 веков назад "Развитие навыков должно предшествовать развитию ума".

- Здравствуйте, ребята. Сегодняшний урок я хочу начать словами великого мыслителя Пестолоцци "Счет и вычисления - основа порядка в голове"

- Здравствуйте. Садитесь.

Что такое, здравствуй?

Лучшее из слов,

Потому что, здравствуй,

Значит, БУДЬ ЗДОРОВ.

- Давайте пожелаем здоровья друг другу улыбкой.

Физкультминутка

Закройте глаза, расслабьте всё тело,

Представьте – вы птицы, вы вдруг полетели!

Теперь в океане дельфином плывете,

Теперь вы в саду спелые яблоки рвете.

Налево, направо, вокруг посмотрели,

Открыли глаза, и снова за дело!

2. Синквейн – это один из приемов активизации познавательной активности учащихся на уроке. Синквейн – это не способ проверки знаний ученика, у него другая задача, причем, более универсальная. Синквейн – это способ на любом этапе урока, изучения темы, проверить, что находится у школьников на уровне ассоциаций.

Приступает учитель к изучению новой темы и в начале урока дает синквейн: «А что вы уже знаете об этом? Что думаете?» Проанализировав полученные результаты, можно корректировать представления ученика о данном понятии в ходе изучения темы.

Разгар урока. Тема очень трудна для восприятия. Ученики устали. Предложите им синквейн по какому-то разделу изучаемой темы, и вы узнаете, как идет восприятие школьниками нового материала. Быстрый способ сменить вид деятельности, не уходя от изучения темы. Изучение темы завершено.

Качество, глубину и прочность знаний покажут опрос, итоговый контрольный срез. А сейчас, в завершении урока – синквейн. Достойный итог изучения нового материала, который продемонстрирует не столько знания, сколько понимание, оценочные суждения, ценностные ориентации подростков.

В конечном итоге, при детальном анализе синквейнов, учитель увидит, насколько ему удалось достичь прогнозируемого ранее результата.

Примеры синквейнов:

1.Теорема Пифагора

2. Строгая, логичная.

3. Строим, доказываем, вычисляем.

4. Квадрат, построенный на гипотенузе, равен сумме квадратов, построенных на катетах.

5. Прямоугольный треугольник.

1. Функция

2. Убывающая, возрастающая

3. Подставляем, считаем, чертим

4. Функция играет важную роль

5. Зависимость

1. Треугольник

2. Прямоугольный, равнобедренный

3. Доказываем, измеряем, чертим

4. Прямоугольный треугольник удобно чертится

5. Фигура

1. Прямые

2. Пересекающиеся, параллельные

3. Строим, проектируем, совмещаем

4. Все прямые не имеют ни начала, ни конца

5. Бесконечность

Синквейн – эффективный и мощный инструмент для рефлексирования, синтеза и обобщения понятий и информации. Он способствует развитию творческого, критического мышления у учащихся. Детям нравится эта работа. Обычно первое знакомство с синквейном провожу в конце 6 класса, но с большим удовольствием пишем мы их до конца 11 класса.

Синквейн - это приём технологии развития критического мышления на уроках. Написание синквейна является формой свободного творчества, требующей от автора умения находить в информационном материале наиболее существенные элементы, делать выводы и кратко их формулировать. Относительная простота построения синквейна позволяет быстро получить результат. Эта работа требует вдумчивой рефлексии, основанной на богатом понятийном запасе, а также развитого образного мышления. Метод эффективен как при работе с отстающими, так и при работе с одарёнными детьми. Каждый ребёнок имеет реальную возможность стать успешным, почувствовать радость от процесса познания. А это в нашей работе самое главное.

Высокая познавательная активность возможна только на интересном для ученика уроке, когда ему интересен предмет изучения. Ведь интерес к математике – движущая сила успешного ее изучения.

Исследовательская функция нацеливает педагога на творчество, умение извлекать новые знания из различных источников, совершенствовать навыки логического мышления, ставить новые педагогические задачи.

А поэтому я считаю, что самостоятельный выбор учащимися варианта поведения – это уже творчество.

Говорят, педагогика – самое тонкое искусство, а учитель – труженик горячего цеха, где куётся ценнейший сплав знаний, убеждений, практического действия.

Счастливы и благополучны те ученики, которым нравится активное учение, живое общение и для которых созданы все условия для самопроявления и творчества. Для которых педагог – это, прежде всего взрослый помощник, консультант – руководитель, сотрудник, соучастник исследования.

Что очень важно для учителя-исследователя, кроме поиска проблем для исследований?

Владение компьютерными технологиями: поиск информации в интернете, умение создавать презентации в программе Microsoft Office Power Point, работа на интерактивной доске и так далее. Разумеется, учитель-исследователь будет проводить мориторинг своей деятельности и в соответствии с результатами разрабатывать новые пути для достижения целей.

Любой исследователь – это творец и поэтому закончить свое выступление хотелось бы обращением: «Учитель, «сотвори себя сам» и помоги это сделать своим ученикам».

Литература

1. Вячеслав Мейдер «Личность педагога в образовательном пространстве». [http://atheismru.narod.ru/humanism/journal/44/meider.htm]
2. Газета «Начальная школа» приложение «Первое сентября» №9 – 2008 год , № 12 – 2009 г.
3. Журнал «Математика в школе». Математика. Приложение к газете «Первое сентября» .