Иванова Ксения Евгеньевна,

учитель математики

МБОУ «Кисловская СОШ»

Томского района

**Повышение мотивации к изучению математики**

 **в среднем звене**

«Личность –

звено между мотивацией и ее реализацией»

З.Фрейд

Совершенствование системы обучения, стимулируемое социальным заказом общества, постоянно усложняет и требования к психологическому развитию выпускников школы. Сегодня уже недостаточно овладеть школьниками суммой знаний, важное значение придается задаче научить школьников учиться, а психологически это означает – научить их хотеть учиться. Поэтому учителю надо поставить перед собой задачу – какие именно характеристики мотивации следует формировать для возникновения нового – сознательного и целенаправленного отношения ученика к внутренним сторонам учения как общественно значимой деятельности, к содержанию своего учебного труда. Мотивация – важнейший компонент структуры учебной деятельности, а для личности выбранная внутренняя мотивация есть основной критерий ее сформированности. Основу мотивации составляет потребность в чем-либо. Мотивация – это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей.

Каждому учителю известна такая ситуация: ребенок может учиться, но ленив, безынициативен, ко всему относится спустя рукава. Мотивы возможного применения знаний в будущем недостаточно сильны в борьбе с каждодневными трудностями обучения.

Когда школьники приступают к занятиям математики, ни один учитель не может пожаловаться на отсутствие у них интереса к предмету. Но чем старше дети, тем к математике интерес значительно ослабевает. Отсюда вытекает проблема важности развития мотивов на каждом уроке.

Как заинтересовать ребят изучением предметов, сделать урок любимыми, увлекательными?

Почему снижается учебная мотивация школьников по мере пребывания их в школе? И главное, что делать?

Я наткнулась на древнюю мудрость: «Можно привести коня к водопою, но заставить его напиться нельзя».

Да, можно усадить за парты, добиться идеальной дисциплины. Но без побуждения интереса к обучению, без внутренней мотивации учебный процесс не будет иметь успех. Как же пробудить у ребят желание "напиться" из источника знаний? Какие педагогические средства можно использовать для формирования у учащихся мотивации к получению знаний?

К учебным мотивам относятся такие как

* собственное развитие в процессе учения;
* действие вместе с другими и для других;
* познание нового, неизвестного;
* понимание необходимости учения для дальнейшей жизни;
* процесс учения как возможность общения;
* похвала от значимых лиц;
* учеба как вынужденное поведение;
* процесс учебы как привычное функционирование;
* учеба ради лидерства и престижа;
* стремление оказаться в центре внимания,
* стремление избежать неприятностей со стороны учителей, родителей, одноклассников и др.

Одним из постоянных сильнодействующих мотивов человеческой деятельности является интерес. **Интерес** - мотив, который действует в силу своей осознанной значимости.

Многие формы и методы работы хорошо известны учителям. Педагоги постоянно ищут способы оживления урока, стараются разнообразить формы объяснения и обратной связи. Традиционный подход к организации учебного процесса может обеспечить достаточно высокий уровень усвоения знаний, умений и навыков, но он не способствует развитию личности, раскрытию ее потенциала.

Поэтому один из перспективных путей развития и повышения мотивации учения я вижу в применении нетрадиционных методов и форм организации урока.

Это увлеченное преподавание, новизна учебного материала, историзм, связь знаний с судьбами людей, открывшими то или иное математическое понятие, внесшими вклад в развитие математики;

показ практического применения знаний в связи с жизненными планами и ориентациями школьников;

использование новых и нетрадиционных форм обучения, чередования форм и методов обучения, проблемное обучение, эвристическое;

обучение с компьютерной поддержкой, использование интерактивных компьютерных средств;

взаимообучение (в парах, микрогруппах), тестирование знаний, умений, показ достижений обучаемых, создание ситуаций успеха, соревнование (с товарищами по классу, самим собой), создание положительного микроклимата в классе, доверие к обучаемому, педагогический такт и мастерство педагога;

 учет возрастных особенностей школьников;

 выбор действия в соответствии с возможностями ученика;

создание атмосферы взаимопонимания и сотрудничества на уроке;

эмоциональная речь учителя;

применение поощрения и порицания;

вера учителя в возможности ученика (сравнение его самого сегодняшнего с ним вчерашним).

Остановимся на некоторых из них.

**1.Использовании исторического материала** в целях мотивации учебного процесса. Историзм как стимул формирования познавательного интереса имеет большое значение на уроках математики. Известный французский математик, физик и философ Ж.А.Пуанкаре отмечал, что всякое обучение становится ярче, богаче от каждого соприкосновения с историей изучаемого предмета. Чтобы у учащихся не возникло представление, что математика - наука безымянная, знакомлю их с именами людей, творивших науку, богатым в эмоциональном отношении эпизодами их жизни. Известный математик С.В.Ковалевская обладала незаурядным литературным талантом. Все дети знакомы со сказкой "Приключение Алисы в стране чудес", знакомлю с автором Льюис Кэрроллом, сообщаю детям, что это псевдоним математика и логика Чарльза Л. Доджсона. Как рассказывают биографы, королева Виктория пришла в восторг от этой книги и захотела прочитать всё, написанное Кэрроллом. Можно представить её разочарование, когда она увидела на своем столе стопку книг по математике.

Обычно при введении нового математического термина рассказываю учащимся об истории его происхождения. После небольшой исторической справки дети с большей активностью принимают участие в изучении нового объекта. Приведу несколько примеров, терминов вызывающих у учащихся особый интерес.

**«Точка»** – (лат. “пункт” – пунктир; “пунктум” – укол, медицинский термин “пункция” – прокол).

**"Конус" -** это латинская форма греческого олова "конос", означающего сосновую шишку.

Ещё больший интерес у учащихся вызывают следующие задания. Например, при изучении темы "Окружность и круг" сообщим детям, что по- латински "радиус" - "спица колеса", и предложим им нарисовать радиус окружности.

В 7 классе нарисовать параллельные прямые после расшифровки, что по-гречески "параллелос" - это идущие рядом.

**2. Применение различных форм и методов для изучения математики.** На геометрии часто применяю практические задания на вырезание из листа бумаги: равных треугольников, виды четырехугольников, сгибанием выявляем и формулируем свойства четырехугольников. Когда в 6 классе изучаем длину окружности, дети измеряют обхват головы соседу по парте и расстояния от уха до уха.

**3.Создание проблемной ситуации** (например, в начале урока на этапе актуализации и повторения для того, чтобы установить связь между деятельностью учителя и школьника, чтобы обеспечить переход от ранее изученной темы к новой теме, обеспечить готовность к очередному этапу работы, включить в продуктивную обучающую деятельность, разбираются несколько вопросов устно, фронтально, возможно с записью на доске) на повторение и актуализацию ранее полученных знаний, и задается вопрос или ставится задача, подводящая к изучению новой темы. При этом организуется живой диалог, начинается обсуждение проблемы, поиск решения или вывод правила или формулы). Проблемную ситуацию можно создать, например, при построении биссектрисы угла, делении отрезка пополам и т.д.

Проблемное обучение эффективно способствует формированию у учащихся математического склада мышления, появлению интереса к предмету, прививает навыки исследовательской работы и желание самостоятельно решать возникшие ситуации.

**4. Использование компьютерных технологий.**

Проведение уроков с использованием информационных технологий – это большой стимул в обучении. На таких уроках активизируются психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса. Человек по своей природе более 80% информации воспринимает и запоминает с помощью зрения.

Стараюсь на уроках часто использовать интерактивные компьютерные средства (мультимедиапроекторы, интерактивные доски), различные компьютерные презентации (уже готовые или создаю самостоятельно) на различных этапах урока (большая помощь от готовых презентаций, т. к. на создание собственных уходит много времени).Их использование позволяет распределить время на уроке более продуктивно.

Кроме того использование презентаций обеспечивает наглядность,визуальное представление определений, формул, теорем и их доказательств, качественных чертежей к геометрическим задачам, предъявление подвижных зрительных образов в качестве основы для осознанного овладения научными фактами обеспечивает эффективное усвоение учащимися новых знаний и умений.

Немаловажную роль при мотивации ученика конечно же оценка: как устное оценивание, так и письменная отметка. Ради оценки многие дети у нас и учатся. Поэтому надо проводить самостоятельные работы, тестирования, мониторинговые работы. Это тоже детей стимулирует. Еще я считаю, что ребенок должен иметь право в любом случае исправить свою отметку, ему надо дать шанс.

На уроках математики важно, чтобы каждый ученик вышел из деятельности положительным, личным опытом и, чтобы в конце урока возникла установка на дальнейшее обучение.

Поэтому в конце урока обязательно провести **рефлексию**.

Один из способов рефлексии, которые использую на своих уроках это «Дерево удовлетворённости». По окончании урока дети прикрепляют на дереве листья, цветы, плоды:

Плоды – урок прошёл полезно, плодотворно;

Цветок – урок прошёл довольно неплохо;

Зелёный листок – не совсем удовлетворён уроком;

Жёлтый листок – урок не понравился, скучно.

Итак, я описала некоторые методы, применяемые на уроках математики и направленные на развитие интереса ученика, на то, чтобы сформировать положительную мотивацию к обучению, на то, чтобы ученик был убежден в необходимости получаемых знаний.

Учение только тогда станет для детей радостным и привлекательным, когда они сами будут учиться: проектировать, конструировать, исследовать, открывать, т.е. познавать мир в подлинном смысле этого слова. Познание через напряжение своих сил, умственных, физических, духовных. А это возможно только в процессе самостоятельной учебно-познавательной деятельности на основе современных педагогических технологий.

Педагог должен понимать, что какими знаниями он ни обладал, какими методиками не владел, без положительной мотивации, без создания ситуации успеха на уроке, такой урок обречен на провал, он пройдет мимо сознания учащихся, не оставив следа в нем.

В конце хотела бы рассказать вам одну притчу.

Однажды странники устраивались на ночлег на усыпанном галькой морском берегу. Вдруг с небес ударил столб света. Странники смекнули, что услышат божественное откровение, и приготовились ждать. Через некоторое время с небес раздался голос. Голос сказал: "Наберите гальки и положите в сумки. Наутро отправляйтесь в путь. Идите весь день. Вечером вы будете радоваться и грустить одновременно". После этого и свет, и голос исчезли. Странники были разочарованы. Они ждали важного откровения, вселенской правды, которая сделала бы их богатыми и знаменитыми, а вместо этого получили задание, смысла которого не понимали. Однако, вспоминая о небесном сиянии, они на всякий случай с ворчанием побросали в сумки несколько мелких камешков. Странники провели в пути весь следующий день. Вечером, укладываясь спать, они заглянули в свои сумки. Вместо гальки в них лежали алмазы. Сначала странников охватила радость: они обладатели алмазов! А через мгновение - грусть: алмазов было так мало!

**Мораль:** приобретенные в школе знания и компетентности, истинную ценность которых обучающийся оценить не может, в дальнейшем обратятся в «алмазы».

**Литература:**

1. О. Б. Епишева, Е. Е. Волкова, В. Е. Гусева, С. В. Демисенова, Х.Х Кадралиева, В. В. Клюсова, Т. В. Оленькова, Д.Ю.Трушников, Л. П. Шебанова, З. И. Янсуфина. Интеграция инновационных подходов к обучению в математическом образовании: вопросы теории и практики: Коллективная монография / Под ред. О. Б. Епишевой. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2009. - 200 с.

2. Т. А. Капитонова. Методика и технология профильного обучения математике: Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование (профиль подготовки – Математическое образование) / Т.А.Капитонова – Саратов, 2012. – 115 с.