Помочь любить математику!

Математику в школе изучают с 1 по 9 класс. Уроков за это время проводится много. А успеваемость оставляет желать лучшего. Во все времена математика считалась одной из самых сложных для освоения наук. Уроки математики - это, прежде всего теоремы, формулы, задачи, развитие логического мышления. Однако и эти уроки помогают придать «благородное направление» жизни так же, как уроки литературы, истории и других предметов гуманитарного цикла. По статистике, в среднем около 10% школьников будут во взрослой жизни пользоваться математикой более или менее профессионально. Но и для остальных 90% наши уроки не должны пропасть даром. Именно к этой категории учащихся может относиться известная мысль М. В. Ломоносова о математике, которую «уже для того изучать нужно, что она ум в порядок приводит». Забудут эти ребята «тучи» формул и «горы» теорем, но неординарные повороты мысли, неожиданные образы, сопричастность к потрясающим открытиям на уроке не исчезнут без следа.

Задача учителя математики- с первого урока, «не теряя ни минутки», пробуждать и поддерживать интерес к предмету. Ведь умение увлечь учеников, и есть педагогическое мастерство, к которому мы все стремимся.

Интерес - один из инструментов, побуждающих учащихся к более глубокому познанию предмета, развивающих их способности. Для воспитания и развития интереса к предмету учитель располагает в основном двумя возможностями: работой на уроке и внеклассной работой. Главной из них является, конечно же, работа на уроке. Работая над воспитанием интереса к предмету, убеждаю учащихся в том, что «математика-царица всех наук». Что математика это и уникальное средство познания и красоты. Воспитание чувства прекрасного - одна из важнейших задач современной школы, и при её решении обойтись без применения математических знаний нельзя. Многие математические теории нередко кажутся искусственными, оторванными от реальной жизни, просто непонятными. Если же подойти к этим теориям с позиции исторического развития, то станет, виден их глубокий жизненный смысл, их необходимость. Использование пословиц, поговорок, литературных цитат, подходящих стихов, ме­тафор воздействует на познавательный интерес к предмету и яв­ляется пусть скромным, но вкладом в формирование межпредмет­ных связей, в повышение общей культуры учащихся. Ежегодно учащиеся принимают активное участие в международной игре «Кенгуру-математика для всех», решают задания «Матлет», «Авангард». Все эти мероприятия воспитывают в детях познавательную активность. Подчеркивание связей математики с другими отраслями зна­ний, проявление математики как составной части общей челове­ческой культуры делает её ближе и привлекательней для ученика.

Стишки, которые позволяют запомнить различные постоянные, также вызывают интерес учащихся. Например, в старинном, с буквой «ять» стихотворении для запоминания цифр числа «3,14….» («Пи») количество букв в каждом слове соответствует цифре в написании числа:

Кто и шутя и скоро пожелаетъ,

Пи узнать число, ужъ знаетъ.

Рассказы об ученых-математиках интересны и поучительны, как и рассказы о происхождении, открытии различных сведений.

Перевод математических терминов на русский язык и расска­зы об их происхождении также «очеловечивают» школьную математику. Например, радиус-спица колеса, хорда-тетива лука, сфера-мяч, трапеция-столик, цилиндр-валик и так далее. Эти сведения позволяют прочнее запомнить незнакомые термины. Решение занимательных, логических задач, не требующих глу­бокого знания школьного курса математики, также является сред­ством стимулирования познавательного интереса.

Однако занимательность не должна быть помехой в форми­ровании устойчивого познавательного интереса, не должна уво­дить от основной познавательной задачи, а, наоборот, раскрывать суть познаваемого.

Большое внимание уделяется на уроке игровым технологиям, как виду преобразующей творческой деятельности. Различные творческие задания позволяют расшевелить самого равнодушного, пассивного ученика. Какие только «художества» не проявляют учащиеся, когда получают задание при изучении темы «Координатная плоскость» составить графический рисунок любимого животного или персонажа любимой сказки, мультфильма. С великим удовольствием ребята составляют ребусы, кроссворды к основным понятиям при изучении различных тем. Ну а когда учащиеся слышат чарующее слово «сказка», то их глаза зажигаются особенным светом, они полны счастья. Это ли не активизация познавательной деятельности! Игра служит активному обучению, нейтрализует перегрузки, способ­ствует разрядке напряженности, создает благоприятную атмос­феру учебной деятельности, повышает эффективность процесса обучения. Игра может иметь место на различных этапах урока: в его начале - для концентрации внимания, в середине - для не­большой разрядки, в конце - для повторения. Игры могут быть различными как по содержанию предлагаемого материала, так и по форме их проведения: игры-соревнования, математические бои, эстафеты, лото, кроссворды

Одним из способов повышения интереса к математике являет­ся усиление ее практической направленности. На примере задач прикладного содержания учащиеся будут убеждаться в значении математики для различных сфер деятельности человека, увидят широту возможных приложений, поймут ее роль в современной культуре. В новой версии заданий ГИА очень много тестовых задач, связанных с окружающей действительностью.

При закреплении формулы объема цилиндра интереснее, чем стандартную, решить следующую задачу: одна кружка вдвое ниже другой, но зато в полтора раза шире. Какая из кружек вме­стительнее?

Одним из действенных приемов стимулирования познаватель­ного интереса является создание в учебном процессе ситуации успеха у школьников, испытывающих определенные затрудне­ния в учебе. Известно, что без переживания радости невозможно рассчитывать на успехи в преодолении трудностей. Для ситуа­ций успеха необходима благоприятная морально-психологичес­кая атмосфера в классе. Благоприятный микроклимат в классе снимает чувство неуверенности. Изжить скуку на уроке помогают командные математические соревнования. Схема их проста, правила быстро усваиваются и не отвлекают ребят от изучаемого материала. Такие соревнования несут и воспитательную нагрузку: ребята сопереживают успехам своих товарищей, сталкиваются с проблемой справедливого распределения полученного призового балла. Всевозможные формы кодирования ответов привлекают внимание ребят не меньше, чем интересная задача. Желательно, чтобы по окончании счёта появилось не только слово, а какое либо изречение, поговорка. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Геометрия - особый раздел математики. Хотя в школьном курсе изучаются его начала, сколько воспитательных аспектов можно использовать как в урочное, так и внеурочное время. Ведь не зря А.С.Пушкин сказал: «Вдохновение нужно в геометрии не меньше, чем в поэзии».

Таким образом, при развитии познавательного интереса развиваются все сто­роны психики: восприятие, мышление, память, воля, воображе­ние.

Подводя итог, можно сказать, что важнейшей предпосылкой воспитания интереса к школьному предмету является личность учителя, взаимоотношения учителя и ученика в процессе общения, организация взаимоотношений меж­ду учащимися на уроке. Являясь образцом нравственного поведения, учитель решает множество воспитательных задач, влияет на формирование лич­ности ученика: на нравственность, положительные мотивы дея­тельности, устойчивый интерес к учению. Учитель должен видеть в каждом ребенке личность, приходить к нему на помощь в случае необходимости, поддерживать добрым словом. Что касается содержания школьного предмета математики, то оно таинственно и романтично, увы, не для всех учащихся, для многих учащихся математика кажется сухой наукой. Поэтому не упускаю возможность сделать свои уроки математики ярче и привлекательней.

Считаю, что учитель родиться уже должен педагогом. А учитель математики- любить свой предмет. В школе должны работать люди с молодой, нестареющей душой, способный свернуть горы: написать за ночь сценарий мероприятия, подготовить и провести открытый урок, сделать ремонт в классе, и чем больше дел, тем больше у нас для этого появляется сил. Мы верим, что после невыученных уроков обязательно будут успехи и хорошие оценки. А ещё мы, учителя, верим в хороших, честных и добрых людей и в чудеса. Ведь каждый день мы идем в класс к детям, и происходит чудо: будто на сцене театра разыгрывается действие спектакля, название которому «Урок», и мы покоряем детские души, сея в них разумное, доброе, вечное.