***Математическая грамотность -***

***одно из направлений в развитии функциональной грамотности.***

  Математическое образование вносит свой неоценимый вклад в формировании общей культуры подрастающего поколения, способствует эстетическому восприятию ребенка, пониманию им красоты и гармонии окружающего мира, развивает его воображение и пространственное представление, аналитическое и логическое мышление, побуждает к творчеству и развитию интеллектуальных способностей. Одним из наиболее важных факторов успеха при изучении математики является математическая грамотность. В существующих международных программах по   оценке образовательных достижений учащихся уделяют внимание четырем основным направлениям, одним из которых является математическая грамотность.

Математическая грамотность - это способность учащегося мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказать хорошо обоснованные суждения и принимать хорошо продуманные решения, которые необходимы для конструктивных, активных и размышляющих граждан двадцать первого века. (Национальный проект «Образование».) Существенными проявлениями человеческого ума для формирования математической грамотности являются сообразительность, логичность, находчивость, инициативность, гибкость, критичность, Инициативность выражается в желании самому постигнуть проблему, в стремлении к самостоятельным поискам способов и средств решения задач. Гибкость и критичность ума выражаются в придумывании и применении оригинальных приемов решения задач и методов рассуждений с проверкой их правильности, строгости и практической ценности. И все эти существенные элементы математического мышления ученика с   волевыми усилиями, упорством и настойчивостью являются элементами математической грамотности.

Существующая система обучения, которая дает определенную базу знаний, не формирует у учащихся умения выходить за пределы учебных ситуаций. И важной задачей математического образования является осуществление связи его содержания и методики обучения с практикой. В 5-6 классах происходит усвоение базисных основ математики и на этом этапе надо уделить внимание развитию математической грамотности. Уместно вспомнить слова древнегреческого ученого Архимеда: «Дайте мне точку опоры, и я сдвину Землю». Найти в каждом ребенке архимедову точку опоры- то, что получается лучше, опереться на нее и дать возможность пойти вперед, ощутить интерес и вкус к успеху. Когда ребенок это почувствует, у него возникает стимул, он начинает продвигаться вперед, развивая свои способности. А любовь к творчеству подобна заразной болезни, а, ею можно заразиться от творческого ученика. Так давайте же заразим этой болезнью наших учеников чтобы они творчески подходили ко всему новому понятию.  И развитие интереса к одному из труднейших школьных предметов, по мнению родителей, -математике позволяет решать поставленные перед ними задачи.

 Сущность математической грамотности можно определить тремя   признаками: а) понимание роли математики в реальном мире;

б) высказыванием обоснованных математических суждений;

в) использованием математики для удовлетворения потребности человека.

     Таким образом для развития математической грамотности в плане работы указываю задания, которые можно использовать:1) как игровой момент на уроке; 2) как проблемный момент; 3) как задание к созданию гипотезы для исследовательского проекта; 4) как модель реальной жизненной ситуации, иллюстрирующей необходимость изучения какого- либо понятия на уроке; 5) можно собрать задания одного типа и провести урок в соответствии с какой- то образовательной технологии.

На мой взгляд для математически грамотного современного человека нужен объем знаний и умений такие как : 1) пространственное представление  и пространственное воображение; 2)свойства пространственных фигур; 3) умение работать с формулами; 4) умение читать и интерпретировать количественную информацию,  представленную в различной форме; 5) нахождение периметра, площади, объема нестандартных фигур; 6) действия с процентами; 7)использование масштаба; 8) умение выполнять действия с различными единицами измерения ( длины, массы, времени, скорости).

Полученные знания и умения на уроках математики можно применить к решению проблем, возникающих в повседневной практике. Например, в тестах Пиза дано задание: Алисе нужно найти сумму чисел 19,6; 23,8;38,4, округлив их до ближайшего целого числа. Какие числа ей взять?

Математика - наука серьезная. И если есть возможность внести в ее изучении элементы игры, я всегда стараюсь этой возможностью воспользоваться. Для этого можно использовать внеурочные занятия по развитию у школьников интереса к предмету. На этих занятиях изучаем исторический материал к данной теме, решаем задачи практического содержания. Так, например, в шестом классе при изучении темы «Длина окружности и площадь круга» очень интересно прошло внеурочное занятие, посвященное числу Пи. Ребята узнали много интересного про число Пи, узнали, что четырнадцатого марта День числа Пи, этот день отмечают любители числа Пи, ставят на стол сладости, пироги, названия которых начинаются на П.  Решаем на этих занятиях много задач практического содержания.

Современный мир все меньше нуждается в физической силе, все больше – в грамотности и интеллекте. Математика как школьный предмет обладает достаточным потенциалом для формирования и развития математического образования, которое должно способствовать тому, чтобы математическая грамотность была на высоком уровне.

Литература:

1) Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся.

2) Учение с увлечением. Математика.

И. Г. Григорьева.

3) Очерки О математических задачах на смекалку. Б. А. Кордемский.

4) Занимательная математика. А.Шатилова. Л. Шмидтова.