**ТВОРЧЕСКИЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5-6 КЛАССАХ**

*«Если ученик в школе не научился сам ничего творить, то и в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений».*

*Л.Н. Толстой*

ФГОС ориентирован на становление ключевых характеристик выпускника, среди которых важными являются осознание ценности творчества, способность к творческой деятельности. Поэтому одной из задач учителя является создание условий для развития и реализации творческого потенциала учащихся. Для достижения данной задачи в 5-6 классах я использую разнообразные творческие домашние задания.

**1. Создание задачи на заданную тематику.** Учащиеся должны придумать задачу, решить ее и сделать к задаче соответствующую иллюстрацию.

Предлагаю создать «Осенние задачи», «Зимние задачи», «Весенние задачи», «Сказочные задачи» на изучаемые темы, «Вкусные задачи» на части, задачи «Проценты в нашей жизни», «Портрет нашего класса в процентах», «Великая Победа в задачах», «История нашего города в задачах».

Задачи, предложенные учениками, включаю в математические диктанты, самые интересные решаем в классной работе, обмениваются учащиеся задачами и решают их в домашней работе. Ребятам очень нравиться решать задачи своих товарищей.

Устраиваем конкурс самых лучших работ и победители «награждаются» пятеркой в журнал.

**2. Создание ребусов.** Учащимся предлагается зашифровать слово. Это может быть название ранее не изученных тем из учебника. Предложенные учащимися ребусы, использую при объяснении нового материала по данной теме. Предлагаю зашифровать математические термины, фамилии математиков и рассказать об их вкладе в развитие математики, высказывания ученых о математике, пословицы и поговорки, связанные с математикой.

Создать ребус, в котором цифры заменены буквами. При этом одинаковые цифры шифруются одной и той же буквой, а разным цифрам соответствуют различные буквы.

Создать цифровой ребус. В нем зашифрованы звездочками цифры от 0 до 9.

Использую ребусы, чтобы снять усталость, решаем их на занятиях математического кружка.

**3. Сочинение математических сказок.** Сочинение сказок, действующими лицами которых становятся математические объекты – также один из способов развития творческого воображения учащихся. При этом у детей развиваются умения наблюдать, сравнивать, обобщать.

Вот что писал об этом В.А. Сухомлинский: «Создание сказок – один из самых интересных для детей видов поэтического творчества. Вместе с тем это важное средство для умственного развития… Если мне удавалось добиться, что ребенок, в развитии мышления которого встречались серьезные затруднения, придумал сказку, связал в своем воображении несколько предметов окружающего мира – значит можно сказать с уверенностью, что ребенок научился мыслить».

**4. Сочинение стихов или частушек о математике, ее терминах.** На неделе математики устраиваем конкурс математических сказок, стихов и частушек.

**5. Математические сочинения.** В качестве тем предлагаю следующие темы: «Математика в моей семье», «Что было бы на земле без математики?», «Как дроби помогают человеку?» «Что изменилось для меня в изучении математики к концу 5, 6 класса?»

**6. Создание кроссвордов и чайнвордов.** Кроссворды и чайнворды хороши тем, что ученики должны дать грамотное определение тем математическим терминам, которые находятся в сетке данного кроссворда, чайнворда. В выполнении работы учащимся помогает справочник по теории, который мы ведем, начиная с 5 класса. В него записываем все изученные правила, определения, математические факты. В конце справочника создаем предметный указатель, для простоты его использования в дальнейшем в процессе повторения и создания кроссвордов.

**7. Создание криптограмм.** Криптограмма – это зашифрованное письмо. Чтобы разгадать криптограмму, надо расшифровать ключевые слова, приведенные к ней. Ученики составляют числовые выражения, которым ставят в соответствие буквы, значения выражений заносят в таблицу. Вычислив значения выражений, нужно расшифровать слово. Слово может быть из любой дисциплины. Кроме этого нужно сообщить интересные сведения о зашифрованном слове. Например, зашифровать «иллистый прыгун», сообщив о том, что это рыба, которая «бегает» по суше. Криптограммы предлагаю создать после изучения тем: действия с натуральными, целыми числами, действия с обыкновенными, десятичными дробями, смешанными числами.

Придуманные учениками криптограммы включаю в математические диктанты, предлагаю в качестве домашних заданий.

**8. Создание анаграмм.** Анаграммой называется слово, в котором поменяны местами все или несколько букв в сравнении с исходным словом. Решить анаграмму – означает определить исходное слово. Предлагаю зашифровать несколько слов так, чтобы слова были связаны закономерностью, а одно было лишним. Например:

*ьпят, ост, ветядь (пять, сто, девять; пять и девять – цифры, сто – число – лишнее слово)*

Созданные учениками анаграммы использую в паузах для смены видов деятельности.

**9. Создание рисунков и аппликаций** из одних окружностей, геометрических фигур после изучения тем «Окружность», «Прямоугольник», «Треугольник».

Создание рисунков к отдельным темам. Например, проиллюстрировать теорему о сумме углов треугольника, определение биссектрисы угла.

Создание рисунков «Симметрия в окружающем мире».

Устраиваем выставку работ и определяем победителей путем голосования.

**10. Создание заданий «Лови ошибку» на заданную тему.** Ученики разбиваются на группы, каждая группа должна придумать задания с решениями, содержащие ошибки и без ошибок. На уроке группы обмениваются своими заданиями, обсуждают предложенные задания, определяя, в каких заданиях допущены ошибки, а в каких нет. Затем делают взаимопроверку в группах.

«Лови ошибку» – универсальный приём, активизирующий внимание учащихся.

**11. Придумать математическую физкультминутку.** Например, физкультминутка «Обыкновенная дробь»: ученик повторяет команды «числитель», «знаменатель», «черта дроби», а учащиеся повторяют соответствующие движения: «числитель» – руки вверх, «знаменатель» – руки вниз, «черта дроби» – руки в стороны. Предложенные физкультминутки используем во время динамических пауз на уроке.

**12. Составить рисунок по координатам при изучении темы «Координатная плоскость».** Ученики выполняют рисунок в координатной плоскости и указывают координаты точек, которые нужно последовательно соединить, чтобы получить задуманный рисунок. Учащиеся обмениваются заданиями и используют их в качестве домашних заданий: по выполненному рисунку указать координаты точек или построить по указанным координатам рисунок.

**13. Придумать последовательности чисел по некоторой закономерности и продолжить ряд чисел.** Придуманные последовательности разгадываем на кружке, включаем в разминку.

**14. Создание «рассуждалок».** Нужно задумать математическое понятие, а затем, не называя его, рассуждать, где это понятие встречается, что с его помощью можно сделать, рассказать о его свойствах. Например, ученик загадал слово «окружность». Рассуждал так: это такая геометрическая фигура, интересная, красивая, у которой нет начала и нет конца. Эта фигура используется везде: в быту, в технике, архитектуре и других областях. Если пойдешь по нему, то все равно когда-нибудь придешь туда, откуда ушел.

Таким образом, выполнение творческих работ позволяет повысить интерес к изучаемым темам даже у слабых учащихся. Как правило, задания подобного типа не вызывают у них трудностей, повышают интерес к математике и помогают сделать «нелюбимый» предмет доступным. Сильные же ученики, благодаря творческим работам, овладевают способностью переводить сложный математический материал в мир фантазий и красок. Данные задания позволяют показать красоту науки математики, её взаимосвязь с общечеловеческой культурой, улучшают эмоциональное состояние учащихся, повышают их интеллектуальное развитие и ведут к формированию всесторонне развитой, творческой личности.