

**Наименование практики:** Логические игры, как средство повышения мотивации на уроках математики.

**ФИО автора:** Мартынов Александр Алексеевич

**ОО:** МБОУ Гимназия №2 г. Заозерного

**Цель практики:** Повышение профессионального умения педагогов в процессе активного общения по освоению опыта применения логических задач и игр как средство повышения мотивации учащихся к изучению математики и формирования функциональной грамотности.

**Образовательные технологии:** игровые технологии, в данной практике они основные и определяют эффективность результатов.

**Краткая аннотация:** Любая педагогическая технология или форма обладает способами и средствами, активизирующими деятельность учащихся, но в игровых технологиях они основные и определяют эффективность результатов. Сама по себе игровая деятельность далеко не новая форма работы, и конечно не на всех уроках, а особенно математики она применима. Поэтому я попробовал соединить игру с логическими математическими задачами и не только в 5-6 классах, но и в 7-10.

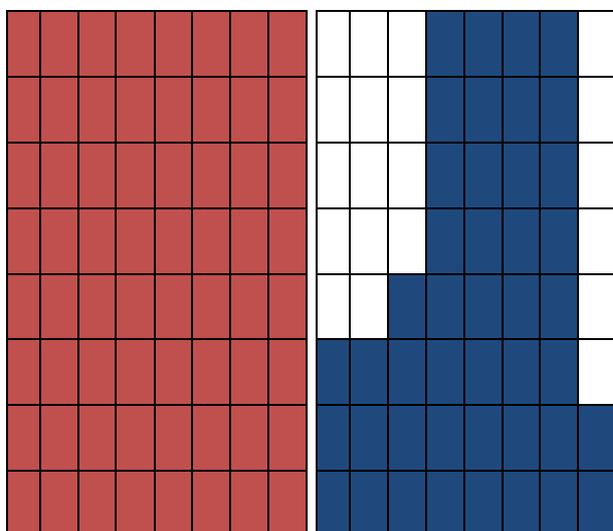
Перед собой я ставлю задачи сделать изучение математики интересным, а это возможно связав этот предмет с жизнью. Я стремлюсь удивлять своих учеников нестандартными заданиями и играть в логические игры. Самая лучшая задача это задача в которой понятны условия, очевиден ответ и он не верен.

**Материалы практики:** 1) Допустим я уезжаю в отпуск 4 августа на 10 дней. Вопрос «Какое число будет последним числом моего отпуска? Ну напрашивается сказать 14, ведь  $4+10=14$ . Но не будем торопиться давайте просто посчитаем на пальчиках: 4, 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 ага получается 11 дней. Нет я конечно рад, что лишний день отдохну, но это противоречит

условию задачи. Почему же получилось 11 и почему 10 день на самом деле 13 августа, а не 14? На самом деле из  $14-4 = 10$ , но что такое вообще 14 а это количество чисел от 1 до 14 и можем их просто выписать. Когда мы вычитаем 4 мы убираем первые четыре числа 1,2,3,4, но тогда остаются у нас числа с 5 по 14 и вот их будет 10. Если же мы считаем числа с 4 по 14, то мы должны вычесть из 14 не 4 а 3 и тогда у нас остается  $14-3=11$ , ну а соответственно если бы считали правильно с 4 по 13 число вот нам из  $13-3$  очевидно получается 10. Поэтому правильный ответ 13августа.

2) Кстати похожая история работает и в такой задачке в сентябре приходят 6-ки на учебу и интересуются сколько им лет осталось учиться? При том что 11 класс последний. Ну тоже  $11-6$  получается 5 лет. На пальчиках  $6,7,8,9,10,11 = 6$  лет. А почему 6, потому что на самом деле, чтобы посчитать количество лет от 6 до 11 класса мы из  $11-5$ , а не 6, то есть мы вычитаем те классы, которые дети уже проучились, стало быть получается 6 лет.

3) Еще один пример из реальной жизни. 2 пап огородили земельный участок, рассмотрев генеральный план у них возник спор у кого участок больше. Задача в том, что мы должны выяснить периметр какого участка больше (игра с кубиками) ?. Я очень часто вижу как выбирают именно красную фигуру.



И основной аргумент подтверждающий это, то что эта фигура больше, а значит и периметр там должен быть больше . Но это не так если провести линии у параллельных сторон. И тогда правильный ответ будет что эти две фигуры равны.

4) У целого кубика Рубика 8 вершин. Представьте, что три вершины отвалились. Сколько вершин осталось у кубика Рубика?



Очень часто дети отвечают 5 вершин. И только повертев кубик в руках, логически поразмыслив дети говоря верный ответ

Решение.

$$8-3+7+7+7=26$$

Ответ: 26 вершин.