

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Черчетская средняя общеобразовательная школа

Мастер-класс по математике

«Математика: сложно, просто, интересно»

Дротенок С.В.
Учитель математики
первой кв.категории

С. Черчет

2021г.

Добрый день, уважаемые коллеги, члены жюри.

Сегодня я хочу представить вам несколько приемов, которые я использую на своих уроках.

В концепции математического образования указано, что математическое образование должно обеспечить каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность.

Учитель должен постоянно стимулировать творчество детей, развивать их мышление, нестандартный подход к решению учебных и практических задач.

Проблема заключается в том, что у обучающихся не очень высокая мотивация к изучению математики.

Уважаемые коллеги, какое мнение о математике у вас?

Часто можно слышать:

1. Математика – предмет сложный;
2. Математика – такая скучная, одни цифры, формулы;
3. Зачем мне эта алгебра и геометрия, считать я уже научился.

К.Д. Ушинский говорил: «...ученье, лишённое всякого интереса, убивает в ученике охоту к ученью...»

Я хочу показать несколько приемов, которые использую, чтобы вызвать у учеников интерес к предмету математики.

- 1) Скажите, пожалуйста, какой раздел математики вам кажется более трудным?

Геометрия – столько теорем. Откуда они только берутся? Давайте посмотрим, как может «родиться» теорема.

Для начала повторим необходимые понятия:

Высота треугольника – это перпендикуляр,

Медианой треугольника называется отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны.

Биссектрисой треугольника называется отрезок

Фигуры называются равными, если они совпадают при наложении друг на друга.

Равнобедренным называется треугольник, у которого две стороны равны. Эти стороны **называются** боковыми, а третья сторона — основанием.

Перед вами лежат треугольники. Попробуйте провести в них биссектрису из вершины к основанию, не используя никаких инструментов. (Работа в группах).

А теперь скажите, что еще вы можете сказать об этом отрезке?

Вот и «родилась» новая теорема. Ее доказательство основывается на признаках равенства треугольников.

А что можете сказать об углах при основании? Почему?

- 2) А теперь я предлагаю вам посмотреть на фотографии снежинок под микроскопом. Мало кто останется равнодушным при виде такой красоты.

Перед вами бумага и ножницы. Я предлагаю вам вырезать свою снежинку.

Какие замечательные снежинки получились, но все ли они как настоящие? А почему? Оказывается, кристаллы, из которых состоят снежинки, имеют форму правильного шестиугольника. И чтобы снежинка получилась как настоящая, надо знать некоторые свойства шестиугольника.

А вот такие интересные модели можно получить, если знать свойства правильных многоугольников.

Вот и появился интерес в глазах.

- 3) Уважаемые коллеги, вы замечательно справились с заданиями. В качестве поощрения я хочу сделать вам одно предложение:

Предлагаю заключить договор на 1 месяц. Я предлагаю вам 100 000 рублей каждый день, а вы взамен в первый день отдадите мне одну копейку, во второй – две, в третий – четыре и так далее в каждый следующий день в два раза больше.

Согласны на мое предложение?

Мои ученики 9 класса сказали: «Нет, если вы предлагаете, значит, есть подвох»

А ведь заманчивыми предложениями пестрят все витрины, страницы интернета, телевизионные рекламные ролики.

И тогда мы познакомились со сказкой про купца и мужика, между которыми такой договор был заключен. А потом они посчитали выгоду каждого.

Обратимся еще раз к вопросам:

Математика: Сложно? Неинтересно? Бесполезно?

И в заключение приведу еще одно высказывание К.Д. Ушинского:

«Сделать учебную работу насколько возможно интересной для ребенка и не превратить ее в забаву – это одна из труднейших задач в дидактике»

На следующем слайде вы видите QR-код ссылки на презентацию реклама математики.

Благодарю вас за помощь. Жду ваших вопросов.