Внеклассная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она способствует углублению знаний учащихся, развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, внеклассная работа по математике имеет большое воспитательное значение, ибо цель ее не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать учащихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу.

**Тема: «Сегодня будем мы считать, отгадывать, смекать»**

**(мероприятие для учащихся 7-х классов)**

**Учитель**: Стройнова Оксана Николаевна.

 *«Математику уже затем учить надо,*

*что она ум в порядок приводит».*

*М.В. Ломоносов*

**Главная цель мероприятия**  – пробуждение и развитие устойчивого познавательного интереса учащихся к предмету.

**Задачи мероприятия:**

* способствовать возникновению интереса у большинства учеников к предмету;
* повысить уровень математического мышления.

Данное мероприятие проходило в форме игры-конкурса.

Участники игры – учащиеся двух седьмых классов, из числа которых сформированы две команды. Каждая команда имеет капитана. Остальные учащиеся – болельщики. Помощники в организации мероприятия и члены жюри - учащиеся 10-го класса.

**Предварительная подготовка:**

* подбор материала для конкурсов;
* организация команд;
* организация помощников и жюри.

**Оформление:**

* шары (в качестве украшения зала);
* плакат с высказываниями “ Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит ”;
* эмблемы команд;
* карточки с заданиями;
* раздаточный материал для болельщиков;
* жетоны для оценки верных ответов;
* оценочная таблица жюри.

**Оборудование**: компьютер, проектор, презентация с заданиями, музыкальное сопровождение.

**Структура занятия:**

1. Организационный момент.

2. Актуализация. Вступительное слово учителя.

3. Представление членов жюри.

4. Представление команд.

5. Приветствие команд.

6. Разминка команд.

7. Конкурс команд.

8. Конкурс болельщиков.

9. Конкурс капитанов.

 10. Подведение итогов игры.

 11. Рефлексия.

**Ход занятия:**

1. **Оргмомент** (приветствие учителя, определение целей и задач занятия).

**2. Вступительное слово учителя:**

Сегодня мы будем отрабатывать вычислительные, логические навыки: считать, отгадывать, смекать. Обратите внимание на цели и задачи нашего урока – формировать логическое мышление. А что нужно делать для того, чтобы быть смышленым? М.В. Ломоносов сказал: «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит». Так ли это? На этот вопрос вы ответите в конце нашего мероприятия.

При подготовке к мероприятию вы поделились на две команды, выбрали капитанов команд и приготовили представление команд, домашнее задание, выбрано жюри из трех человек.

**I. Представление команд:**

*Команда КВМ – команда веселых математиков:*

Как же нам не веселиться,

Не смеяться, не шутить,

Ведь сегодня на турнире

Мы решили победить.

Будем биться мы упорно,

Будем думать и искать,

Будем биться за победу,

Чтоб ее не потерять.

*Команда КЮМ – команда юных математиков:*

Уважаемый противник,

Ну и что ж, что ты силен.

Не смотри на нас с усмешкой,

Нос тебе мы подотрем.

Дорогой ты наш болельщик,

Веселей за нас болей,

Чтоб на этом на турнире

Победили мы скорей.

**II. Конкурс капитанов:**

*Капитаны по очереди вытягивают задание на карточках, выполняют и представляют свои ответы.*

1. Двое конькобежцев на соревнованиях пробежали по стадиону 8 кругов. По сколько кругов пробежал каждый?

 (Ответ: по 8 кругов).

2. В карманах денег поровну. Если из одного переложить в другой 3 руб., на сколько рублей во втором станет больше?

(Ответ: на 6 руб.)

3. Что больше 25 или 52 ?

(Ответ: 25 )

4.Воинские части расположены в круге радиуса АО (рис. 1). Отрезки – пути движения связных из части в часть. Известно, что FE $⟘$ CD, FK $⟘$ АВ, CD $⟘$ AB. Связной из Е В К прошел 5 км. Сколько километров прошел связной из В в А?

(Ответ: 10 км)

 с

 F

 A B

 D

**III. Задания для команд.**

*На слайдах – задания для выполнения. Нужно ответить быстро и правильно.*

1. Над болотцем тихо, тихо.

 В теплом воздухе парят

 Сам комар и комариха,

 С ними туча комарят.

Комариха с комаром говорят:

- Сосчитай-ка, комар, комарят.

- Как же счесть, комариха, комарят?

Не поставишь комарят наших в ряд.

Насчитала комариха 40 пар.

А продолжил этот счет уже комар.

Комарят комар до ночи считал,

Насчитал 13 тысяч, аж устал.

А теперь считайте сами вы, друзья,

Велика ли комариная семья?

 *(Ответ: 13082)*

2. Буханка хлеба весит полкило и полбуханки. Сколько весит целая буханка?

 *(Ответ: 1 кг)*

3. Применяя знаки действий, запишите число 2 шестью двойками.

 *(Ответ: 2=2 x 2 – 2 : 2 – 2 : 2 )*

4. Число, увеличив себя вдвое, посмотрело на себя в зеркало и увидело там 811. Какое это

 число?

 *(Ответ: 405,5 )*

5. Назвать и напеть пару строк из песен, где имеются числа (как можно больше песен, на раздумья дается 5 мин).

*В это время болельщики выполняют задания:*

**IV. Задания болельщикам:**

1. Назовите два числа, разность которых равна их сумме**.**

 *(Ответ: 0 + 0 = 0 – 0).*

2. Назовите два числа, сумма которых равна их произведению.

*(Ответ: 2 + 2 = 2 х 2).*

3. Море имеет заминированные участки А, В, С. Чтобы отметить зону, в которую опасно заходить, кораблям поставили два маяка М и D, расположенные по окружности, охватывающей опасный участок моря. Угол МКD должен быть известен лоцману, ведущему корабль. Как может лоцман, измеряя угол между направлениями на оба маяка, узнать, находится ли корабль вне зоны опасности или вошел в нее?

*(Ответ: угол должен быть меньше 90о). B*

 *A*

 *M*

 *D*

 *C*

 К

4. Солдату-новичку дали задание оформить панно. И прежде, чем дать краску для закрашивания заштрихованного квадрата, предложили вычислить, сколько потребуется ему краски, если известно, что на закрашивание всего квадрата АВСD потребуется 400 г краски.

*(Ответ: 200 г) B C*

 *А D*

 *10*

*Жюри подсчитывает и оценивает результат команд.*

**V. Задание «Просто отдохнем, не соревнуясь» (домашнее задание)**

*Каждая команда показывает свой номер художественной самодеятельности.*

*Команда КВМ поет частушки.*

Мы с подружками втроем

Вам частушки пропоем.

Раз, два, три, четыре, пять,

Так с чего же нам начать?

На уроке в самом деле

Перепишем все точь-в-точь,

Разобраться еле-еле

Дома нам порой невмочь.

Скорость лошадей узнали

И в ответе написали:

«Мчится лошадь без кареты

В тысячу раз быстрей ракеты».

Стоит Коля у доски

И зевает от тоски.

Он никак не разберет,

Где окружность, а где рот.

Начертили мы квадрат:

Угол здесь, прямую так.

За ответ поставят мне

Три в журнале, два в уме.

Это что же, в самом деле,

Получилось – стыд и срам:

Землекопа вдруг в задаче

Разделили пополам.

Рассчитали путь движенья

Курам всем на удивленье,

Время с метрами сложили –

Килограммы получили.

Мы частушки вам пропели

Хорошо ли, плохо ли,

А теперь мы вас попросим,

Чтоб вы нам похлопали.

*Команда КЮМ инсценирует рассказ:*

Жили-были два брата:

Треугольник с квадратом.

Старший – квадратный,

Добродушный, приятный.

Младший – треугольный,

Вечно недовольный.

Стал спрашивать квадрат:

«Почему ты злишься, брат?»

Тот кричит ему: «Смотри,

Ты полней меня и шире.

У меня углов лишь три,

У тебя же их четыре!»

Но квадрат ответил: «Брат!

Я же старше, я квадрат».

И сказал еще нежней:

«Неизвестно, кто нужней!»

Но настала ночь, и к брату,

Натыкаясь на столы,

Младший лезет воровато

Срезать старшему углы.

Уходя сказал: «Приятных

Я тебе желаю снов. Спать

Ложился – быть квадратом,

А проснешься без углов!»

Но наутро младший брат

Страшной мести был не рад.

Поглядел он – нет квадрата.

Онемел…Стоял без слов…

Вот так месть! Теперь у брата

Восемь новеньких углов!

*Жюри оценивает и озвучивает результат.*

**VI. Задания командам «Кто быстрее догонит самолет?»**

*На карточках команды получают задания. Выполняют письменно:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Сократи дробь:$$\frac{5-х}{25-10х+х^{2}}.$$2. Упрости выражение:$$\frac{100m^{2}-1}{10m+1}.$$3. Найди значение выражения:80 · (23 · 5 – 40)4. Реши уравнение: 5у + у2 = 0.5. Найди корень: $\frac{3х+6}{12}=0$ | 1. Сократи дробь:$$\frac{9-12х+4х^{2}}{3-2х}.$$2. Упрости выражение:$$\frac{5х+7у}{25х^{2}-49у^{2}}.$$3. Реши уравнение: $\frac{2х-5}{8}=0$4. Найди значение выражения: (33  - 7)· 5 : 105. Найди корень: 3у - у2 = 0. |

**VII.** *Болельщики (пока заняты команды) отгадывают загадки, в которых есть числа.*

*На слайдах показывают по одной загадке:*

1. Одна нога и шапка, а головы-то нет. (Гриб)

2. Под двумя дугами два яблока к кругами. (Глаза)

3. Когда сухо – клин, когда мокро – блин, одна нога, и та без сапога. (Зонт)

4. Два брюшка, четыре ушка. (Подушка)

5. Пять чуланов, а ход один. (Перчатка)

*Жюри подсчитывае и оценивает результаты команд.*

**VIII. Конкурс эрудитов.**

**Учитель объясняет учащимся: «Шарада** – это особая загадка. В ней надо отгадать слово, оно отгадывается не все сразу, а по частям».

*Участвуют по одному члену от команд:*

1. За мерой ноту вставишь вдруг

 И целое найдешь среди подруг. (Галя)

2. Число и нота рядом с ним,

 Да букву припиши согласную.

 А в целом - мастер есть один,

 Он мебель делает прекрасную. (Столяр)

3. Предлог и малое число

 За ним мы букву скажем.

 А в целом ты найдешь его

 Почти под домом каждым. ( Подвал)

**Учитель объясняет учащимся:** «Логогриф– это новая загадка. В ней надо отгадать слово, про которое идет речь. Затем в отгаданное слово нужно вставить дополнительную одну или несколько букв, получится новое слово».

*Участвуют по одному члену от команд:*

Арифметический я знак,

В задачнике меня найдешь

 во многих строчках.

Лишь «о» ты вставишь, зная как,

И я – географическая точка. (Плюс – полюс)

Я – цифра меньше десяти,

Меня тебе легко найти.

Но если букве «я» прикажешь рядом встать

Я – все: отец, и ты, и дедушка. И мать. (Семь – семья)

**IX. Конкурс художников.**

На доске две одинаковые заготовки. Кто быстрее нарисует рисунок, соединив отрезками числа от 3 до 78, делящиеся на 3. Участвуют по два человека от команд.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 78 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 75 |  |  |  |  |
|  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 69 |  | 57 |  |
|  |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  | 39 |  | 45 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 66 |  |  | 54 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 30 |  |  | 42 |  | 48 |  |  | 60 |  |
| 12 |  |  |  | 18 | 27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 63 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 51 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 21 | 24 |  |  | 33 |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Жюри оценивает результат.*

**X. Задание «Кто быстро и правильно ответит?»**

*На слайде задания, команды отвечают письменно.*

1. Найти значение переменной:

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ответы:* |
| а + а = а | а = 0 |
| b : b = 1 | b $\ne $ 0 |
| а + а = а + 11 | а = 11 |
| а : b = 2 | а $>$ b в 2 раза, b $\ne $ 0 |
| $$a^{2}+ b^{2}=9$$ | 3 и 0 или - 3 и 0 |
| а$ ∙ $а = а | а = 1, а = 0 |
| х : х + $у^{2}$ = 26 | х$ \ne $0; у = 5 или у = - 5 |

2. Когда учитель одного, в будущем известного ученого, хотел, чтобы в классе хотя бы на час стояла тишина, он задавал им задачи, требующие сложных расчетов. Одноклассники его долго корпели над своими арифметическими задачами. А у этого мальчика, которому было в то время всего 9 лет, ответы были готовы уже через несколько секунд. Например: учитель предложил устно найти сумму чисел 1+2+3+…+98+99+100. Не успел он еще закончить эту запись на доске, а у ребенка уже был готов ответ. Кто это ученый? (Карл Гаусс, 1777-1855). Чему равна эта сумма? (Ответ: 5050)

3. Квадрат и ромб имеют равные стороны. Площадь какой фигуры больше? (Ответ: квадрата).

4. Через мост проехали 20 автомобилей и велосипедов, и всего 50 колес. Сколько было машин и велосипедов? (Ответ: 5 машин и 15 велосипедов)

*Жюри подводит итоги конкурсов. Определяют команду победителей, награждают победителей.*

**3. Заключительное слово учителя**:

- Итак, как вы ответите на вопрос, поставленный в начале нашего мероприятия? Согласны ли вы со словами М.В. Ломоносова?

**4. Рефлексия** (запись на анкете – опроснике)

**Рефлексия**

Я узнал (а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Я научился (лась) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Я понял (а), что могу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

У меня получилось \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мне захотелось \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_