**Методическая разработка КВН по математике в 6-х классах.**

**Цели внеклассного мероприятия:**

**Образовательная:** учащиеся должны уметь применять знания в нестандартной ситуации, повысить уровень математического развития, расширить их кругозор.

**Развивающая:** Развитие творческих способностей обучающихся и их познавательной активности, смекалки, сообразительности, логического мышления.

**Воспитательная:**  воспитание интереса к математике, умение работать в команде.

Внеклассная работа по математике является неотъемлемой частью всей учебно-воспитательной работы в школе и имеет свои особенности. Внеклассные занятия учитывают запросы отдельной группы учащихся и индивидуальные наклонности каждого ученика в отдельности. Эти занятия организуются на добровольных началах, проводятся в произвольной форме и позволяют учащимся проявить свой интерес к определённым видам занятий.

Одной из интересных форм внеклассной работы являются - классные математические КВНы.

Для того чтобы интересно провести такое мероприятие, надо создать его сценарий. До сих пор сохраняется дефицит методических пособий и практических рекомендаций по подготовке и проведению КВНов. Мною подготовлены практические рекомендации на проведение одного из КВНнов между 6-ми классами. Подготовка к нему проводится в течение двух недель. К участию в нём привлекались все учащиеся, которым интересна математика.

Кабинет математики оформляется плакатами с высказываниями великих людей о математике и математиках (они объявлены для конкурса болельщиков), шарами, портретами учёных-математиков.

 **Программа КВН:**

1. Приветствие команд.
2. Конкурс «Разминка»
3. Конкурс «Смекалистых»
4. Конкурс «Знатоков пословиц»
5. Конкурс капитанов
6. Сценка «Среднее арифметическое»
7. Конкурс «Сыскное бюро»
8. Конкурс «Болельщиков»

1).Конкурс на лучший плакат о математиках и математике;

2).Конкурс на лучшую шутку о математике и математиках;

3). Блиц-опрос;

4).Конкурс на лучшую математическую сказку.

 8. Подведение итогов, награждение.

Пояснение: В КВНе принимают участие две команды из двух 6-х классов по 5 человек, остальные болельщики. Члены жюри – два ученика из 11-х классов, учитель математики, не работающий в данных классах, родитель. На подготовку к игре отведено две недели. Даны задания командам: выбрать капитанов, подготовить название команды, форму или отличительные знаки, приветствия команде-сопернице, жюри, болельщикам.

Болельщикам дано задание следующее: подготовить плакаты с высказываниями о математике и математиках, подготовить пословицы, в которых есть какое-то число, подобрать высказывания из рубрики «Математики шутят», придумать математическую сказку.

Артисты готовят сценку «Среднее арифметическое».

Готовятся двое ведущих.

Жюри готовит таблички с оценками.

Сценарий

**1.Выход команд и приветствие.**

**1-й ведущий:** Добрый день, дорогие друзья! Мы очень рады приветствовать вас на нашем конкурсе весёлых и находчивых математиков. Сегодня вы будете свидетелями интереснейшей борьбы юных весёлых и находчивых математиков из команд: «ЛОМ» и «ПУПС». Многое зависит и от вас, дорогие болельщики, насколько активны будете вы и на сколько успешно выступите вы в соревнованиях болельщиков. В нашем клубе весёлых и находчивых встречаются две команды: ЛОМ – любим очень математику .

**2-й ведущий:** и команда «ПУПС» - пусть ум победит силу.

**1-й ведуший:** а теперь я представляю вам наше многоуважаемое жюри. (представляет членов жюри. Объявляю начало конкурса «Приветствие».

***Приветствие команды «ЛОМ»:***

(Поют на мотив мелодии «Свадьба»):

КВН нам двери распахнул,

Слышен в зале одобренья гул.

Всех приветствует команда «ЛОМ».

О себе расскажем и споём.

По очереди говорят:

Это Галя, Таня, Вика,

Витя, Дима… Посмотри-ка,

Даже Игорь с нами вместе.

Математик он известный.

***Продолжают петь:***

В математику все влюблены:

Мамы, папы и, конечно, мы.

Хлопайте нам, как на празднике,

В конкурсах нас поддержите.

Нынче в бою шестиклассники.

Один поёт: А впереди – наш учитель!

- А тебе всё бы за чью-нибудь спину прятаться!

- Неправда! Я сейчас, знаешь, какой смелый! Вот пойду прямо к жюри, вот пойду и скажу:

***Обращается к жюри, поёт:***

Вы разрешите с вами познакомиться?

А может быть, мы те, кого вы ищете,

А может, что-нибудь и нам «обЛОМится»,

Хоть самый маленький

Нам приз отыщется?

- Призы не выпрашивают, их зарабатывать надо, показать свои знания, смекалку.

 - Сейчас откроем в сказку двери,

И дружно мы туда войдём.

И пусть болельщик нам поверит.

Все: не подведёт команда «ЛОМ»!

И пусть болельщик нам поможет,

Сил – прибавляет, знанья множит.

Активней поддержите нас,

Чтоб победили мы сейчас.

***(Поют на мотив песни «Не надо печалиться»):***

Колышется пол,

В глазах – пелена,

Но мысль о победе засела в мозгу…

Наш «ЛОМ» не сломить,

Стоим, как стена

И ждём, что соперники прочь побегут.

**Припев:** Удач пожелайте нам,

 Игра впереди,

 Игра впереди,

 Считай и шути!

**2-й ведущий:** А теперь на сцену с приветствием приглашается команда «ПУПС»!

Приветствие команды «ПУПС»:

Друзья, приветствовать мы рады

Вас всех на встрече в КВН.

Другой награды нам не надо,

Победу мы хотим взамен.

Поют на мотив песни «Малиновка»

Ведущего заслышав голосок,

Мы в КВН пришли без опозданья.

Потуже мы затянем поясок

И выполним все сложные заданья.

- А ты что не поёшь?

- Думаю.

- О чём?

- Хотел угостить членов жюри яблоками. Но как разделить 2 яблока между членами жюри?

- И что решил?

- А… Сделаю компот.

***(Поют на мотив песни «Наш сосед»):***

В КВН играть мы рады

И в жару и в холода,

Пораженье иль награды –

Это вовсе не беда.

Мы – весёлые ребята,

Наше имечко «ПУПСята»,

Мы не любим лишних слов,

 И к игре наш «ПКПС» готов!

***Говорят по очереди:***

Клянёмся мы с первых минут КВН

Играть и шутить, чтоб понравилось всем.

Соперникам нашим –

Все: Огромный привет!

- Везенья и счастья,

Улыбок букет.

Арбитры и строги, и уважаемы,

И также любят шутки, юмор, смех.

И пусть сильнейший победит сегодня.

И это будет общий наш успех!

***(Поют на мотив песни «Ясные дни»):***

В КВНе случается

Две команды встречаются,

Чтоб померяться силами

В совершенстве острот.

Пусть фортуна упрямая,

Но держать спину прямо мы

Научиться стараемся

Не один в школе год.

**Припев:** А мы шутки и смех

 Оставляем вам всем.

 А мы скуку и грусть

 Отменяем совсем.

***Жюри объявляет баллы за приветствия команд.***

**2. Конкурс «Разминка»**

Из мешочка по очереди бочоночки от лото с номерами вопросов. На обдумывание – 15 с. Если команда правильно отвечает на вопрос, то она получает 1 балл, не отвечает – 0 баллов. Тогда может ответить команда соперников, заработать 1 балл.

1. На какое число нужно разделить два, чтобы получить 4? ( на $\frac{1}{2}$ ).
2. Одно яйцо варится 4 минуты. Сколько нужно минут, чтобы сварить 5 яиц? (4 минуты).
3. Шесть рыбаков съели шесть судаков за шесть дней. За сколько дней 10 рыбаков съедят 10 судаков? (за 6 дней).
4. Какое число делится на все числа без остатка? (0 ).
5. Что больше произведение всех цифр или их сумма? (сумма).
6. Арбуз стоит 20 рублей и ещё пол-арбуза. Сколько стоит арбуз? (40 рублей).
7. Когда делимое и частное равны между собой? (когда делитель – 1).
8. Пара лошадей пробежала 30 км. Сколько км пробежала каждая лошадь? ( 30 км).
9. Какой знак надо поставить между двумя двойками, чтобы получилось число, большее 2, но меньшее 3? (запятую)
10. В одной семье два отца и два сына. Сколько человек в семье? ( 3 человека).

**3. Конкурс «Смекалистых»**

**1-й ведущий:**

На сцену от каждой команды приглашаем по одному человеку самых внимательных и смекалистых.

Учащиеся получают от ведущего одинаковые карточки с заданием и расходятся на заранее отведённые им места.

Карточка.

Заметить закономерность в рядах чисел и записать в каждую строку по два следующих числа:

2, 3, 4, 5, 6, 7, …

10, 9, 8.7,6,5,…

5,10,15,20, 25,…

9, 12, 15, 18, 21,…

8,8,6,6,4,4,…

3,7,11, 15,19,23,…

9, 1, 7, 1, 5, 1, …

4, 5, 8, 9, 12, 13,…

1, 2, 4, 8, 16, 32,…

**4. Конкурс «Знатоков пословиц»**

Ведущий предлагает командам выбрать одну из двух карточек, на которых написаны числа «1» или «7». Команды по очереди называют пословицы или поговорки: одна команда с числом «1», а другая – с числом «7». На обдумывание даётся 5с. С этим конкурсом команды были ознакомлены заранее. Побеждает команда, которая назовёт большее число пословиц. При равном количестве названных пословиц – ставится одинаковое количество баллов.

***Члены жюри показывают результаты конкурса «Смекалистых»***

**5. Конкурс капитанов**

**2-й ведущий:**

Кто в школе смог быть капитаном,

Тому открыты все пути:

Владеть он будет океаном, Воздушным, водным и земным!

Как вы уже догадались – следующий конкурс – капитанов. Прошу капитанов на «капитанский мостик». Вы, конечно, знаете, как представить с помощью, например, четырёх четвёрок и знаков действий числа 1, 2, 3 и т.д. Один ваш знакомый число 100 представил шестью девятками:

100 = 99 + $\frac{99}{99}$.

А вы попробуйте 100 представить пятью четвёрками, пятью тройками и пятью единицами.

(100=5\*5\*5-5\*5)

(100=3\*33 + $\frac{33}{33}$ )

(100=111-11)

**6. А пока капитаны работают, давайте посмотрим сценку «Среднее арифметическое»**

Стоит Антон в задумчивости.

**Таня (входя):** Антон, о чём ты задумался?

**Антон:** Знаешь, о чём я думаю? Среднее арифметическое – гениальное изобретение математиков. Смотри, мы с тобой неразлучные друзья, всё делим пополам, хорошее и плохое. Возьми, например, оценки, которые получили сегодня по математике. Ты получила «5», а я – «1». Складываем, делим пополам, по тройке получили оба. Видишь, как здорово. И отец меня не накажет. Да здравствует среднее арифметическое!

**Таня:** но ты даже не спросил, устраивает это меня?

**Антон:** Подожди, не перебивай. Это ещё не всё. Ты пришла в школу за 15 минут до урока, а я на 15 минут опоздал. Складываем, делим пополам – среднее арифметическое!

**Таня:** Ты же гений (в сторону). Ну я тебя проучу. (Антону): Слушай, ты хотел купить кроссовки на физкультуру? Давай деньги, я сбегаю в магазин в знак признательности за твою гениальность, а ты пока порешай задачки со своим арифметическим. (Уходит).

**Антон:** Вот здорово! Хоть Владимир Васильевич не будет меня завтра ругать. (делает несколько гимнастических упражнений).

**Таня (входит с пакетом):** Видишь, как я быстро. Я тебе кроссовки купила, не что-нибудь!

**Антон** (с нетерпением): Давай быстрее. (раскрывает пакет, с удивлением разглядывает: один кроссовок большой, а другой – маленький) Что это?

**Таня:** ты ещё спрашиваешь? Это твои кроссовки. Один 30 размера, а другой – 44-го. Складываем, делим пополам, получаем твой размер – 37-й. Да здравствует среднее арифметическое!

**2-й ведущий:** Итак, свои проекты представляют капитаны.

Конкурс оценивается по 6 баллов.

После подведения итогов объявляется следующий конкурс.

**7.Конкурс «Сыскное бюро»**

***(Звучит музыка «По следам бременских музыкантов»)***

**1-й ведущий:** Мы подошли к конкурсу сыщиков. Для каждой команды подготовлены 30 одинаковых карточек. Я даю задание, а вы отыскиваете нужные карточки. Времени на поиски у вас 10с. За каждое верно выполненное задание – 2 балла.

Карточки с дробями: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $ \frac{2}{ 3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{ 4}$, $\frac{1}{5}$, $ \frac{3}{5}$, $ \frac{1}{6}$, $ \frac{5}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{11}{12}$, $\frac{3}{20}$, $\frac{1}{24}$, $\frac{11}{24}$, $\frac{19}{24}$, $ \frac{7}{30}$,

$\frac{23}{36}$, $\frac{19}{60}$, $\frac{31}{60}$, $\frac{79}{100}$, $\frac{1}{120}$, $\frac{119}{120}$.

1.Выберите пары всех дробей, у которых наименьший общий знаменатель равен 12. (таких пар – 5)

2.Выберите все пары дробей, наименьший общий знаменатель которых равен 30. (таких пар – 5).

3.Выбрать все пары дробей, у которых наименьший общий знаменатель равен 120. (таких пар – 6).

4.Найти любые две дроби, сумма которых равна 1.

5.Найти две дроби, разность которых равна $\frac{1}{2}$.

**2й ведущий:** пока команды играют, мы проведём конкурс болельщиков.

**Конкурс болельщиков**

**1.Блиц-опрос**

1).Натуральное число, делящееся на данное натуральное число.

2).Верное равенство двух частных.

3).Мера длины.

4).Компонент вычитания.

5).Замкнутая линия, все точки которой находятся на одном расстоянии от одной точки.

6).Компонент умножения.

7).Отрезок, соединяющий точку окружности с её центром.

8).Цель решения уравнения.

9).В языке буква, в математике - …

10).Знак вычитания.

11).Часто применяемая нами буква греческого алфавита.

12).Произведение одного и того же элемента на себя называют…

13).То, что имеет начало, но не имеет конца, называют…

Ответы: Кратное, Пропорция, Сантиметр (и другие единицы длины), Разность (уменьшаемое, вычитаемое), Окружность, Произведение (множители), Радиус, Корень, Цифра, Минус, ПИ., Степенью, Луч.

**2. Конкурс высказываний «Математики шутят»** (Болельщики приготовили презентации с высказываниями):

* Давида Гильберта спросили об одном из его бывших учеников. Ах, этот-то?- вспомнил Гильберт. – Он стал поэтом. Для математики у него было слишком мало воображения.

**3.Конкурс плакатов: высказывания о математике и математиках.**

* «Вдохновение нужно в геометрии, как и в поэзии» (А.С. Пушкин);
* «Могущественная геометрия; в соединении с искусством – неодолима» (Еврипид);
* Алгебра – интеллектуальный инструмент, который создан, чтобы придать ясность количественному аспекту миру» (А. Уатхед);
* «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит» (М.В.Ломоносов);
* «Учиться можно только весело, чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом» (Анатоль Франс);
* «Математика – царица наук» (К.Гаусс);
* «Гениальные математики предлагают теорему – талантливые её доказывают» (Жак Адамар);
* «Математика есть гимнастика ума и приготовление к философии» (Исократ).

**3.Конкурс математических сказок** (было домашнее задание для болельщиков)

***Подводится итог конкурса «Сыскное бюро»***

***Подводится итог конкурса «Болельщиков»***

***9.Подведение итогов, награждение:***

**1-й ведущий:** Школьные дни –

 Быстры они,

 К финишу мчатся, как птицы.

**2-й ведущий:**

 Помни всегда,

 Что без труда

 В учёбе побед не добиться.

**1-й ведущий:** Помни везде –

 Только в труде

 Знанья приходят к тебе.

**2-й ведущий:** Не позабудь –

 Жизненный путь

 Нет, не равнина, а горы.

**1-й ведущий:** Может, сейчас

 Здесь, среди нас

 Будущих лет Пифагоры!

**Список литературы:**

1. Т.Г.Власова «Предметная неделя математики в школе», Ростов-на-Дону «Феникс», 2007.
2. Н.Л. Ефремова «Предметные недели и открытые уроки», Ярославль, Академия развития, 2008.
3. Б. Кордемский «Математическая смекалка» - М.: «Наука», 1991.