

Аннотация

Внеклассная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она углубляет знания учащихся, способствует развитию их способностей, расширяет кругозор, а также развивает интерес к изучаемому предмету. В настоящее время существует много разновидностей внеклассной работы по математике, олимпиады, КВН, различные математические эстафеты, марафоны, математические кружки. Данные виды внеклассной работы, как правило, охватывают учащихся, имеющих хорошие способности в области точных дисциплин, а, следовательно, не позволяют вовлечь большое число учеников, что может привести к потере интереса к предмету учащихся, не вовлеченных в мероприятие. Существуют внеклассные мероприятия, которые позволяют привлечь большое количество учащихся с разными способностями и интересами, такие как предметные недели.

В течение недели в классах на уроках математики учащиеся знакомятся с историческим материалом, решают занимательные задачи, определяют лучших счетоводов, решают и сами составляют кроссворды, придумывают математические сказки, истории. В первый день проводится открытие недели математики, а в течение недели проводятся математические КВН, математические бои, конкурсы, викторины, вечера.

В данной разработке представлен план недели математики, а также приведены сценарии открытия недели математики и математических состязаний среди учащихся 5-7 классов, и учащихся 8-11 классов.

Данный материал можно использовать как во внеклассной деятельности, так и на уроках математики в целях развития познавательного интереса учащихся к изучаемому предмету.

Внимание !

НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

План проведения недели математики

№ п/п	Название мероприятия	Дата проведения	Участники мероприятия
1.	Выпуск математической газеты . Математические шарады	понедельник	5,6 классы Смирнова Д.Ю. 5-6 классы
2.	История математики (выступления учащихся)	вторник	9-11 классы
3.	Математический конкурс	среда	5-7 классы Смирнова Д.Ю.
4.	Внеклассное мероприятие по математике «Умники и умницы»	четверг	8 класс Смирнова Д.Ю
5.	Подведение итогов. Награждение.	пятница	

«Предмет математики настолько серьёзен,
что полезно не упускать случая делать
его немного занимательным».

Б. Паскаль

Активизация внеклассной деятельности по математике призвана не только возбуждать и поддерживать у учеников интерес к предмету, но и желание заниматься ею дополнительно, как под руководством учителя во внеурочное время, так и при целенаправленной самостоятельной познавательной деятельности по приобретению новых знаний. Одной из форм внеурочной работы по предмету является неделя математики.

Проведение предметных недель в нашей школе стало традицией. Неделя математики проходит в ноябре каждого учебного года. В подготовке участвуют все учителя математики и инициативная группа из учеников, проявляющих повышенный интерес к математике. Примерно за 2 недели продумывается план проведения мероприятий, степень заинтересованности учеников школы. При составлении плана мероприятий учитываются возрастные и психологические особенности развития учеников. В течение недели проводятся математические КВНы, конкурсы, викторины, вечера. В завершении недели проводится школьная математическая олимпиада. Неделя заканчивается общешкольным математическим вечером, на котором подводятся итоги, награждаются победители, выпускается стендовый доклад.

Открытие недели.

Учитель. Дорогие ребята! Предстоящая неделя в нашей школе посвящена самой древней и самой юной, вечно молодой науке – математике.

Математика всегда сопровождала человека в жизни. Она помогает развитию других наук, она развивает у человека такие важные качества личности, как:

- логическое мышление;
- целеустремлённость, сильную волю;
- устойчивое внимание, сосредоточенность;
- хорошую память;
- умение логически мыслить: сравнивать, сопоставлять, классифицировать;
- способность к творчеству и научной фантазии;
- чувство предвидения;
- умение прикидывать и оценивать результаты;
- работоспособность;
- чёткость и реализм в своих суждениях и выводах;
- находчивость и смекалку;
- чувство юмора.

А такие качества, как интуиция, вдохновение, озарение, ведут к великим открытиям в науке. «В любом открытии есть 99% труда и потения и

только 1% таланта и способностей», - говорил Л.Магницкий. «Вдохновение – это такая гостья, которая не любит посещать ленивых», - заметил он.

Систематические занятия математикой обогащают человека, облагораживают его. Тот, кто хоть раз испытал радостное чувство от решения трудной задачи, познал радость пусть маленького, но всё же открытия, так как каждая задача в математике – это проблема, к решению которой человечество порою шло долгие сто и тысячелетия, - тот будет стремиться познать ещё и использовать полученные знания в жизни.

Во многих современных профессиях нужны математические знания: агроному и инженеру, рабочему и доярке, космонавту и дипломату, продавцу и кассиру. Даже домохозяйке – для ведения домашнего хозяйства, для ремонта квартиры, для посещения магазина, почты, телеграфа и т. д.

В течение недели вам предлагается побывать в роли домохозяйки и составить меню для семьи из 3 человек на один день. Составить калькуляцию и определить, сколько надо этой семье тратить денег на питание в месяц.

Норму и калорийность продуктов вы можете узнать из таблицы, которая вывешена в коридоре. Победителя ждёт сюрприз.

Великий Карл Гаусс сказал в 18 веке: «Математика – царица всех наук, а арифметика – царица математики».

Леонтий Магницкий в 1703 г. издал первый русский учебник «Арифметика – сиречь наука числительная». На крышке учебника он изобразил храм наук. На троне – царица Математика, колонны храма – прикладные науки: астрономия, алгебра, физика, геология, геометрия, тригонометрия, география, а арифметика – это начальные ступени всего храма: сложение, вычитание, деление, умножение.

С 1 по 6 классы в школе вы изучаете арифметику – те ступени, на которых стоит трон царицы Математики, т. е. вы вошли по этим ступеням в храм наук. В 7 классе вы начинаете изучать алгебру, геометрию, физику, и оттого, насколько прочны ваши ступени, будут зависеть ваши успехи в новых науках, в каждой из которых незримо присутствует математика.

Слово предоставляется *Физике*(выступают ученики).

Математика – это язык, на котором говорят все точные науки, особенно физика и астрономия. Все физические законы записаны математическими формулами. Все законы движения планет, звёзд и галактик подчиняются математическим законам.

Слово имеет *Биология*.

Роль математики в биологии состоит в том, что все исследования опираются на логические выводы. От простого наблюдения к абстрактному мышлению. Математические методы анализа и синтеза, установления связей между явлениями помогают открывать законы развития живой природы. Этому служит новая наука – математическая биология.

У нас в гостях наука *Химия*.

Химик – технолог наших дней в своей практической работе использует аппарат высшей математики. Появились такие разделы науки, как: физическая химия, химическая термодинамика и другие.

Слово просит *География*.

География – интересный предмет, но немыслимый без математики. До второго века нашей эры география была наукой описательной, затем

древнегреческий учёный Птолемей впервые использовал градусы круга и, применив градусную сеть, начертил карту, которой пользовались несколько веков. В эфире слышатся позывные «sos!». В море люди терпят бедствие. Их голос услышан, но как их найти? Потерпевшие сообщают свои координаты. Что это такое? А это азимуты. Опять на помощь пришла математика, ведь азимут не что иное, как сектор круга. Гафики и диаграммы, которыми так богата география, - это сравнительные величины. На карте нельзя измерить расстояние не прибегнув к математике.

Предоставляем слово Литературе.

Многие из вас слышали о машинном переводе, о стихах, сочинённых машинами, о расшифровке математиками языков исчезнувших народов. Это новая наука – математическое языковедение. Есть много фактов соединения художественного и математического талантов некоторых авторов. А. Грибоедов, автор «Горе от ума», учился в университете на трёх факультетах, в том числе на физико – математическом. Известный советский математик А. Я. Хинчин не стал профессиональным поэтом, хотя ещё в юности издал четыре книги своих стихов. А выдающаяся русская женщина – математик С. В. Ковалевская написала и издала книги «Воспоминания детства», «Нигилистка» и другие.

Музыкальная пауза. Песня на мотив «Зайка моя».

1. Плюсик ты мой, я - твой минус,
Косинус ты, я – твой синус,
Ты аксиома, я – теорема,
Следствие ты, а я- лемма.
Ма-те-ма-ти-ка моя...
Припев:
Я ночами плохо сплю,
Математику я так люблю,
Математику я так давно, давно люблю.
Я и днём теперь не сплю,
Я и вечером не сплю,
Всё учу, учу, учу, учу, учу.
2. Знание ты, я - шпаргалка,
Если ты нуль, то я – палка.
Ты ордината, то я – абсцисса,
Ты уголок, я – биссектриса.
Ма – те – ма – ти - ка моя...
3. Частное ты, я – делитель,
Ты знаменатель, я – числитель.
Ты мой кружок, я – твой сектор,
Ты модуль мой, я – твой вектор.
Ма – те – ма – ти - ка моя...
4. Сумма моя, а я – разность,
Дольная ты, а я – кратность,
Гипотенуза ты, я – твой катет,
Терминов нам с тобой хватит.
Ма – те – ма – ти – ка моя...

Слово предоставляется *Истории*.

В Сиракузах, в Греции есть площадка Архимеда. Он был не только великий учёный, но и великий патриот. Свои изобретения он использовал для защиты родного города от римлян. Архимед сжигал их корабли с помощью огромных увеличительных стёкол, которые сам сконструировал. История помнит многих учёных не только за их математические открытия, но и гражданскую позицию, их душевную щедрость и красоту.

Слово имеет *Иностранный язык*.

В юности Карлу Гауссу одинаково нравились древние языки и математика. И если бы не правильный семнадцатигульник, который построил он с помощью циркуля и линейки в 19 лет, может быть, знали бы Гаусса не как математика, а как лингвиста. После знакомства с работами Н. И. Лобачевского, Гаусс на 62-м году жизни занялся изучением русского языка. И через 2 года уже свободно читал русскую научную и художественную литературу. Сейчас переводами с иностранных языков занимаются специальные машины.

У нас в гостях *Рисование*.

Великий Леонардо да Винчи в 16 веке разработал математическую теорию живописи. В своих картинах он использовал законы «золотого сечения», законы перспективы, законы параллельного и прямоугольного проектирования. Его великие картины «тайная вечеря», портрет Моны Лизы (так называемая «Джоконда») и другие украшают лучшие музеи мира. В числе важнейших предметов при обучении художника является математика.

Слово просит *Физкультура*.

Ещё в 1660 году великий мастер фехтования испанец Луис Пачена де Нарваес развил теорию фехтования, основанную на математических принципах, в книге «Великие шаги». Сегодня математика настойчиво стучится в спорт. Это и анализ оценок в спорте, и анализ способностей будущих спортсменов, и расчёт допустимых нагрузок и т. д.

Слово предоставляется *Музыке*.

Музыка тоже имеет свою теорию. Первая теория возникла ещё у древних греков. Она основана на математике. Все звуки располагаются строго очерёдно по ступеням натурального ряда в двенадцатеричной системе. Наша теория музыки основана на дробных числах $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$, которые обозначают длительность любой ноты. Эти дроби можно перевести в двоичную систему, которая лежит в основе языка вычислительных машин. Поэтому музыку могут писать и математические машины.

Математика достойна того, чтобы о ней слагали стихи и пели песни. Послушаем их.

В. З. Треба

НАШ ЮНЫЙ ДРУГ!

Сегодня вспомнишь формулу Герона,

Какую ты не раз писал.

Ты вспомнишь также и Ньютона,

Бином которого познал.

Пусть в памяти твоей воскреснет Архимед,

Сражённый за великие творенья.

Пусть вспомнится известный всем Виет,
Открывший формулу для уравнения.

Тебе знаком талантливый Декарт –
Систем координат создатель.
Ты знаешь Лобачевского, он, брат,
Коперник геометрии, творец, ваятель.
Велик и ныне Чебышев – титан,
А Софья Ковалевская – чудесная «русалка»!
Талант могучий им был дан,
Дана была им гениальная смекалка.

Запомни то, что Гаусс всем сказал:
«Наука математика – царица всех наук»,
Не зря поэтому он завещал –
Творить в огне трудов и мук.

Безмерна роль её в открытии законов,
В создании машин, воздушных кораблей,
Пожалуй, трудно нам пришлось бы без Ньютонов,
Каких дала история до наших дней.

Пусть ты не станешь Пифагором,
Каким хотел бы, может быть!
Но будешь ты рабочим, может, и учёным,
И будешь честно Родине служить!

Песня на мотив «Чему учат в школе?».

ГИМН МАТЕМАТИКЕ.

Уравнения решать, радикалы вычислять –
Интересная у алгебры задача!
Интегралы добывать,
Дробь делить и умножать
Постарайся – придёт к тебе удача!

Геометрия нужна, но она ведь так сложна!
То фигура, то тела - не разберёшься.
Аксиомы там нужны,
Теоремы так важны,
Их учи – и результата ты добьёшься!

Все науки хороши
Для развития души.
Их и сами все вы знаете, конечно,
Для развития ума математика нужна,
Это было, это будет, это вечно.

Заключительное слово учителя.

Математика – это орудие, с помощью которого человек познаёт и покоряет себе окружающий мир. Чтобы сделать в математике открытие, надо любить её так, как любил её каждый из великих математиков, как любили и любят её десятки и сотни других людей. Сделайте хотя бы малую часть того, что сделал каждый из них, и мир навсегда останется благодарным вам. Полюбите математику!

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ШАРАДЫ

Я приношу с собою боль,
В лице большое искаженье.
А «Ф» на «П» заменишь коль,
То сразу превращусь я в **знак сложенья**.

(Флюс - плюс)

Он грызун не очень мелкий,
Ибо чуть побольше белки.
А заменишь «У» на «О» -
Будет **круглое число**.

(Сурок - сорок)

Число я меньше десяти.
Меня тебе легко найти.
Но если букве «Я» прикажешь рядом встать,
Я всё: отец, и ты, и дедушка, и мать.

(Семь- семья)

Коль в **треугольнике угол прямой**,
Я называюсь его **стороной**.
Букву последнюю мне поменять -
Буду, как ветер, вас **по** морю мчать.

(Катет - катер)

С буквой «Р» - с овцы стригут,
В нити прочные прядут.
А без «Р» - нужна для счёта,
Цифрой быть - её работа.

(Шерсть - шесть)

Читаем мы направо смело -
Геометрическое тело.
Прочтём же справа мы налево -
Увидим разновидность древа.

(Куб - бук)

Счастливой цифру ту считают,
При счете её применяют.
А «М» вот на «Т» поменяли -
И рыбы немало поймали.

(Семь - сеть)

Рождаюсь на мебельной фабрике я
И в каждом хозяйстве нельзя без меня.
Отбросишь последнюю букву мою -

Название **большому числу** я даю.

(Стол - сто)

Я с «Л» смягчённым - под землёй,
Бываю каменный и бурый.
А с твёрдым - в комнате твоей
И в геометрии **фигура**.

(Уголь - угол)

С «Д» - давно я мерой слала,
С «Т» - уж нету выше балла.

(Пядь - пять)

С «К» - для продуктов годна,
С «М» - для сложенья нужна.

(Сумка - сумма)

С «Ш» - для счёта я нужна,
С «М» - обидчикам страшна!

(Шесть - месь)

С глухим шипящим -
Кругл, как мячик.
Со звонким -
Как огонь, горячий.

(Шар - жар)

С глухим шипящим я -
Числительное.
Со звонким - имя
Существительное.

(Шесть - жесь)

С «К» - фигура без углов,
С «Д» - дружить с тобой готов.

(Круг - друг)

С «В» - отрезок не простой -
С направлением, с длиной.
С «С» же станет частью круга,
Что дуга стянула туго.

(Вектор - сектор)

Геометрическое тело,
А в нём вода вскипела.

(Куб)

Первый слог - нота,
Второй слог - нота.
А в целом -
Только **часть чего-то**.

(До + Ля = Доля)

Игра - в ней лошади нужны,
К игре проступок пристегни.
И называй, дружочек, смело
То, что давно уже **не цело**.

(Поло + Вина = Половина)

Предлог стоит в моём начале,

В конце же - загородный дом.
А целое мы все **решали**
И у доски, и за столом.

(За + Дача = Задача)

Две ноты - два слога,
А слово - одно,
И **меру длины**
Означает оно.

(Ми + Ля = Миля)

Вначале - **двойка**. Далее - мужчина,
Высокого он титула и чина.
А слово целиком - обозначенье,
Дробящее на дозы обученье.

(Пара + Граф = Параграф)

Первую в школе все изучают,
Ну а *второй* из двустволки стреляют.
Третью исполнят нам два барабана
Иль каблуки отобьют её рьяно.

(Дробь)

Первая - такой **многоугольник**,
Знать который должен каждый школьник.
На *второй* гимнасты выступают,
Их она под купол поднимает.

(Трапеция)

Первую находим, вычисляем,
Много формул для неё мы знаем.
На *второй* же митинги, парады,
Погулять по ней всегда мы рады.

(Площадь)

Первый можно завязать,
Если галстук папин взять.
А *второй*, словарь листовая, -
Мера скорости морская.

(Узел)

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНКУРС МЕЖДУ 5-7 КЛАССАМИ

Цели и задачи:

развитие интереса к математике;
развитие логического мышления, быстроты реакции, внимания;
воспитание чувства ответственности, коллективизма и взаимопомощи;
применение навыков счёта, развитие умений взаимопроверки, совершенствование умений рационально планировать свою деятельность;
восприятие математики через мир песен, стихов, рисунков, пословиц и поговорок.

Содержание конкурса

При подборе заданий учитывалось:

развитие творчества (“Визитка”, “Художники”, “Пантомима”);
от простого к сложному, от общих знаний к предметным (“Разминка”);
умение детей работать в группе (“Решаем вместе”, “Рыбалка”, “Художники”);
умение решать базовые задачи начальной школы (“Рыбалка”);
индивидуальная ответственность за общий результат (“Капитаны”, “Решаем вместе”).

При составлении конкурсов учитывалась смена деятельности.

Прогнозируемый результат:

эмоциональные переживания, радость победы, огорчение при поражении, удовлетворение или неудовлетворение собой или другими, т. е. проведённое мероприятие не должно оставить учеников равнодушными;
изменение в личности ребёнка (появился интерес к предмету, притупился страх перед математикой – это можно будет наблюдать на уроках).

О, математика земная, гордись прекрасная, собой.
Ты всем наукам мать родная и дорожат они тобой.
Твои расчёты величаво ведут к планетам корабли,
Не ради праздничной забавы, а ради гордости Земли!
В веках овеяна ты славой, светило всех земных светил.
Тебя царицей величавой недаром Гаусс окрестил.
Строга, логична, величава, стройна в полёте, как стрела
Твоя немеркнущая слава в веках бессмертье обрела.
Я славлю разум человека, дела его волшебных рук,
Надежду нынешнего века, царицу всех земных наук!
Звучит музыка. Команды занимают свои места. Представляется жюри.

№1. “ВИЗИТКА”.

В этом конкурсе команды должны представиться: название команды, девиз, приветствия жюри, соперникам, болельщикам.

№2. “РАЗМИНКА”.

Каждой команде по очереди задаются вопросы, на которые они должны ответить.

Какой ключ не отмыкает замок? (Скрипичный)

Какую траву и слепой узнает? (Крапиву)

Из какой посуды не едят? (Из пустой)

Сколько яиц можно съесть натощак? (Одно)

Петух, стоя на одной ноге весит 3кг. Сколько он будет весить, стоя на двух ногах? (3кг)

На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? (50)

У родителей 5 сыновей. Каждый имеет сестру. Сколько всего детей в семье? (6)

Тройка лошадей пробежала путь 20км. Сколько пробежала каждая лошадь? (20км)

Какое число приказывает? (Три)

Сколько единиц в дюжине? (12)

Сколько разных букв в названии нашей страны? (5)

Когда сутки короче: зимой или летом? (Одинаковы)

Катались 2 сына на трёхколёсных велосипедах, и их отец – на двухколёсном велосипеде. Сколько всего было колёс?(8)

Дед, бабушка, внучка, Жучка, кошка, мышка тянули-тянули и вытянули репку. Сколько глаз смотрело на репку?(12)

Какие два числа, если их перемножить, дают такой же результат, что и при их сложении? (2 и 2)

Из-под забора видно 6 пар лошадиных ног. Сколько этих животных во дворе? (3)

К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число? (в 11 раз)

Чтобы дойти Ивану Васильевичу до работы требуется 1,5 часа. С работы, торопясь домой, он возвращается по той же дороге за 90 минут. Чем вы объясните такую разницу? (Нет разницы)

Сколько лет двадцатилетнему человеку было 4 года назад? (16)

Каким по счёту является “Ъ” в названии последнего месяца осени? (6)

Дополнительные вопросы:

- Сколько рогов у трех коров? (6)
- Сколько музыкантов в квартете? (4)
- Наименьшее двузначное число? (10)
- Чему равен пуд? (16 кг)

№3. “РЕШАЕМ ВМЕСТЕ”.

Каждой команде предлагается решить пример. Команда самостоятельно выбирает тактику своих действий таким образом, чтобы решить быстро и правильно.

$$(1218 : 3 + 3785 \times 68) \times (371 + 23 \times 78 - 2165)$$

№4. “ХУДОЖНИКИ”.

Конкурс проводится во время состязаний капитанов. Команде необходимо нарисовать картину, используя только математические фигуры, символы, знаки, цифры и т.д.

№5. “КУБИКИ”.

В коробке кубики, там есть номер задачи, которую надо решить команде. Ответ задачи команда записывает в специальный бланк для жюри. За отведённое время команда должна решить как можно больше задач.

(Задачи взяты из учебника)

Степень сложности задачи учитывается при оценивании.

№6. “НА ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ”.

Конкурс проводится в 2 этапа.

Первый этап: всем командам одновременно на 3 сек. показывается карточка.

Задание: найти сумму чисел. (На карточке нарисованы квадрат, круг и треугольник. В них соответственно числа : 9, 4, 3).

На самом деле задаются следующие вопросы:

- Какое число записано в квадрате?
- Каким цветом нарисован круг?
- В какой фигуре записано число 9?
- Какая фигура стоит последней?

Второй этап: читается отрывок из стихотворения К.И.Чуковского “Мойдодыр”.

Одеяло убежало, улетела простыня,
И подушка, как лягушка, ускакала от меня.
Я – за свечку, свечка – в печку,
Я – за книжку, та – бежать
И вприпрыжку под кровать.
Я хочу напиться чаю, к самовару подбегаю,
Но пузатый от меня убежал, как от огня!
Что такое? Что случилось? Отчего же всё кругом
Завертелось, закружилось и помчалось колесом?
Утюги за сапогами, сапоги за пирогами,
Пироги за утюгами, кочерга за кушаком.
Всё вертится, всё кружится и несётся кувырком!..

Вопрос: сколько предметов убежало от грязнули? (11)

№7. “ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ”.

Каждой команде нужно показать в виде пантомимы какую-нибудь пословицу или поговорку, в которой встречаются числа. Игроки других команд и болельщики должны отгадать пословицу или поговорку.

Жюри оценивает качество, оригинальность, доступность.

Задания для болельщиков.

1. К серой цапле на урок прилетело 7 сорок.
А из них лишь 3 сороки приготовили уроки.
Сколько лодырей сорок прилетело на урок ? (4)
2. Я, Серёжа, Коля, Ванда – волейбольная команда.
Женя с Игорем пока – запасных два игрока.
А когда подучатся, сколько нас получится? (6)
3. Мы – большущая семья, самый младший – это я.
Сразу нас не сосчитать!
Юра, Шура, Клаша, Саша и Наташа тоже наша.
Мы по улице идём, говорят, что детский дом.
Сосчитайте поскорей, сколько нас в семье детей? (6)
4. Сидят рыбаки, стерегут поплавки.
Рыбак Корней поймал 13 окуней,
Рыбак Евсей – 4 карасей,
А рыбак Михаил двух сомов изловил.
Сколько рыб рыбаки натаскали из реки? (19)
5. Что за цифра акробатка? Если на голову встанет –
Ровно на 3 меньше станет. (9)
6. Он давно знакомый мой, каждый угол в нём прямой,
Все 4 стороны одинаковой длины.
Вам его представить рад. Как зовут его? (Квадрат)
7. Разделите число 1888 пополам, чтобы получилось два раза по 1000.
8. Зайцы пилят бревно. Они сделали 10 распилов. Сколько получилось чурбачков? (11)
9. Мальчик лёг спать в 8 часов вечера, поставив будильник так, чтобы он прозвенел в 9 часов утра. Сколько времени проспит мальчик? (1)
10. Когда Коля и Толя были маленькими, они часто пугались, и от страха у них по спинам бегали мурашки. У Коли по спине бегало 27 мурашек, а у

Толи на 3 мурашки больше. Сколько всего мурашек бегало по спинам у мальчиков? (57)

11. Первое – цифра – она в середине,
Буква сначала и буква с конца.
В целом – леса, города и равнины,
К целому – полны любовью сердца. (Родина.)

12. Я приношу с собою боль, в лице – большое искаженье
А “Ф” на “П” заменишь коль, то превращусь я в знак сложенья. (Флюс – плюс)

13. Со звуком “С” я невкусна, но в пищу каждому нужна.
С “М” берегись меня, не то – я съем и платье, и пальто. (Соль – моль)

14. Часто знает и дошкольник, что такое треугольник!
А уж вам- то, как не знать, ну совсем другое дело.
Быстро, точно и умело треугольники считать.
Например, в фигуре этой - сколько разных, посмотри.
Всё внимательно исследуй и по краю и внутри.

Математическая игра « Железная дорога»

Капитаны команд назначаются машинистами тепловозов. Им вручаются маршрутные листы. Каждая станция расположена в отдельных классах. Роль начальников станций выполняют учащиеся старших классов.

Первая команда (название команды)

Вторая команда (название команды)

Третья команда (название команды)

Команды отправляются в путь в разных направлениях.

Вокзал. Составить поезд из «вагонов» (карточки с примерами) так, чтобы предыдущий ответ был первым числом в следующем примере. Задания одинаковые для всех команд.

4*18 72+25 97*3 291-104 187+15 202+23 225 15-43

-28*(-4) 112-100 12*12 144-23 121-121.

После того как поезд составлен , надо «отремонтировать» тепловоз. Для этого следует решить примеры (можно взять любые) на деление : 5 классу – натуральных чисел; 6 классу- десятичных дробей ; 7 классу- обыкновенных дробей.

5 классу :

$$121:11= \quad (11)$$

$$150:3=.....(50)$$

6 классу:

$$16,4: 4,1= \quad (4)$$

$$9,6:0,8= \quad (12)$$

7 классу:

$$2/7 : 14/20 = \dots\dots\dots(20/49)$$

$$3/5:7/11 = \dots\dots\dots(33/35)$$

Далее каждая из команд отправляется по своему маршруту, делая остановку на станциях.

Станция Кроссвордная. На этой станции предлагается отгадать кроссворд. В результате в выделенной части кроссворда получится ключевое слово. Если задание выполнено верно, то получится слово «математика». Кроссворды также одинаковы для всех команд.

1. Число.
2. То, что надо знать наизусть.
3. Геометрическая фигура.
4. Арифметическое действие.
5. Единица измерения.
6. Равенство, содержащее неизвестное.
7. Геометрическая фигура, обозначаемая одной буквой.
8. Математический инструмент.
9. Геометрическая фигура.
10. Деления на измерительных приборах.

Ответы

1. **м**иллион.
2. **п**равило.
3. **т**реугольник
4. **д**еление.
5. **м**етр.
6. **у**равнение.
7. **т**очка.
8. **ц**иркуль.
9. **к**вадрат
10. **ш**кала.

Вместо этих слов учащиеся могут написать и другие, подходящие по смыслу слова..

Станция «Переезд» .На этой станции предлагаются различные занимательные задачи.

1. Исключите лишнее слово : девять, двенадцать, восемь, пятнадцать. (восемь)
2. В школе 370 учеников. Найдется ли среди них хотя бы два ученика, день рождения которых приходится на одну и ту же дату календаря? (да, т.к. в году 365 или 366 дней)
3. Решите анаграмму **ДВАКАТР** (квадрат)

Станция Фигурная. На этой станции надо из данных геометрических фигур сложить квадрат. Для этой станции готовый квадрат разрезается на части , образуя различные фигуры. Участники игры должны собрать этот квадрат заново.

Конечный пункт *Вокзал.* Все три команды возвращаются в класс, где начинали игру.

Математическая игра для старшекласников «Умники и умницы»

Цели занятия:

- Методические
 - закрепить знания, умения и навыки учащихся, полученные на уроках математики.
- Психолого-педагогические
 - создавать у школьников положительную мотивацию к выполнению умственных и творческих действий;
 - помочь развитию интереса у учащихся к процессу овладения знаниями;
 - повысить общую культуру учащихся;
 - расширить умственный кругозор учащихся, помочь им лучше понять роль математики в общем развитии человека, в истории общества;
 - воспитывать у учащихся чувство удовлетворения от возможности показать свои знания не только на уроке, но и на других формах занятий.

Место проведения: учебный кабинет.

Оборудование:

1. иллюстративный материал: презентация, высказывания о математике и от её роли;
2. наглядный материал: необходимые карточки для проведения конкурсов, листы бумаги для записи ответов.

Продолжительность мероприятия: 40-45 минут.

ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

1. Формирование команд, выбор капитанов.
2. Вступительное слово ведущего.
3. Соревнования\
4. Ответы на вопросы по выбранным темам (каждый вопрос имеет балл)
5. Подведение итогов. Награждение.
6. Фото на память.