Конспект внеклассного мероприятия для учащихся 5 класса

Тема: «Зажги салют»

**Конспект внеклассного мероприятия по математике для учащихся**

 **5 класса средних общеобразовательных учреждений «Зажги салют»**

**Подготовительный этап**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание задания | ФИО исполнителя (ответственный) | Сроки выполнения | Отметка о выполнении |
| 1. | Выбор формы проведения внеклассного мероприятия по математике | Доронина Н.Ю. | 7.03.2016 | выполнено |
| 2. | Поиск и отбор необходимого материала (нестандартных математических задач), соответствующего уровню развития учащихся | Доронина Н.Ю. | 12.03.2016 | выполнено |
| 3. | Написание сценария проведения внеклассного мероприятия по математике «Зажги салют» | Доронина Н.Ю. | 13.03.2016 | выполнено |
| 4. | Проведение «стартовой беседы» с целью увлечь учащихся идеей будущего внеклассного мероприятия  | Доронина Н.Ю. | 12.03.2016 | выполнено |
| 5. | Формирование команд. | Доронина Н.Ю. | 14.03.2016 | выполнено |
| 6. | Каждой команде необходимо:1. выбрать капитана;
2. придумать название команды;
3. составить девиз.
 | Каждая сформированная команда | 14.03.2016 | выполнено |
| 7. | Выбор членов жюри и обеспечение их необходимым материалом | Доронина Н.Ю. | 15.03.2016 | выполнено |
| 8. | Подготовка кабинета к проведению внеклассного мероприятия | Доронина Н.Ю.учащиеся 5 «А» | 15.03.2016 | выполнено |

**Форма воспитательной работы:** коллективная

**Тип мероприятия:** игра

**Цели мероприятия:** расширение кругозора учащихся в области математики; развитие у них логического мышления, внимания, памяти, способности к анализу задачной ситуации, умения проявлять находчивость и смекалку в решении нестандартных задач; воспитание умения работать в коллективе.

**Задачи:**

* Расширение и закрепление у учащихся знаний по математике.
* Формирование интереса к математике.
* Развитие умения применять в игре полученные знания.
* Развитие внимания, математического мышления, находчивости, сообразительности, памяти, оригинальности и гибкости мышления, креативности.
* Воспитание выдержки, терпения, дисциплины.

**Оборудование:** чистые листы бумаги для каждого участника в отдельности и для каждой команды в целом, бланки, указанные в приложении и бланки конкурсов для оперативного подсчета баллов (маршрутные листы) для каждого члена жюри.

**Состав и количество участников:** 4 команды по 7 человек, состоящие из учащихся 5 «А» класса; жюри, в состав которого входят учителя

**Дата и место проведения:** суббота, 26 марта 2016 года; кабинет №9

**План мероприятия:**

1. Приветствие команд и жюри
2. Станция 1: «Разминочная»
3. Станция 2: «Сообразительная»
4. Станция 3: «Игровая»
5. Станция 4: «Логическая»
6. Станция 5: «Внимательная»
7. Станция 6: «Историческая»
8. Рассказ об истории математики
9. Подведение итогов

**Ход мероприятия**

**Ведущий:** Дорогие ребята! Мы рады приветствовать вас!

*Мой юный друг!
Сегодня ты пришел вот в этот класс,
Чтоб посидеть, подумать, отдохнуть,
Умом своим на все взглянуть.
Пусть ты не станешь Пифагором,
Каким хотел бы, может быть,
Но будешь ты рабочим, а может и ученым
И будешь математику любить.*

**Ведущий:** Сегодня мы с вами будем играть. А как называется игра, вы узнаете, если ответите на мои вопросы.

**Ведущий:** Она совсем как цифра 3?**(З)**

**Ведущий:** Первая буква алфавита? **(А)**

**Ведущий:** Эта буква широка и похожа на жука. **(Ж)**

**Ведущий:** Следующую букву мы узнаем без труда - очень горбится всегда. **(Г)**

**Ведущий:** А и Б сидели на трубе. А упала, Б пропала. Что осталось на трубе? **(И)**

**Ведущий:**

Грянул гром, веселый гром,
Засверкало все кругом!
Рвутся в небо неустанно
Разноцветные фонтаны,
Брызги света всюду льют!
Это праздничный: (**салют**).

**Ведущий:** Игра называется - Зажги салют! И на этой игре вам понадобится внимательность и наблюдательность, смекалка и сообразительность.

**Ведущий:** В игре участвуют 4 команды (*представление команд*). Каждая команда пройдет ряд станций. За каждый правильный ответ на вопрос и правильное решение задач будет выдаваться звезда. Звезды выдавать вам будет наблюдательная станция (*представление жюри*).

**Ведущий:** Собирать звезды мы с вами будем, путешествуя по следующему маршруту:

**Станция 1: «Разминочная»**

**Станция 2: «Сообразительная»**

**Станция 3: «Игровая»**

**Станция 4: «Логическая»**

**Станция 5: «Внимательная»**

**Станция 6: «Историческая»**

**Ведущий:**

*Итак, считайте, отгадывайте,
Угадывайте, решайте.
Задачи будут трудные,
Но вы не отступайте.*

**Ведущий: Станция "Разминочная"**

"Величие человека - в его способности мыслить". Эти слова великого французского ученого Паскаля. Способность быстро соображать проверит станция "Разминочная".

*За каждое правильное решение команда получает звезду.*

Вычислите:

а)-2-8-10-4+3+20; **(-1)**

б) -4+5-10-11+12. **(-8)**

Вычислите значения выражения m+n-k-p=?

а) m=-2 n=3 k=7 p=-5

б) m=0.5 n=-0.6 k=-0.2 p=0.6

**Ведущий: Станция "Соображай-ка"**

*Команды имеют возможность получить 6 звезд за задание. Дополнительную звезду получает та команда, которая быстрее справится с заданием.*

Народная мудрость гласит "Ум без догадки гроша не стоит". Итак, дерзайте.

**Ведущий:** Выполните вычисления и зачеркните в таблице буквы связанные с найденными ответами. Из оставшихся букв найдите слово. Оно и будет призом к заданию.

6 ⋅ 10 = 57 + 16 = 6 + 55= 34 - 15 =

16 ⋅ 2 = 0 + 2 = 5 ⋅ 11= 14 ⋅ 8 =

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **К** | **Д** | **О** | **Е** | **В** | **М** | **З** | **Т** | **И** | **А** | **Ы** | **З** | **Ц** | **Ч** |
| **73** | **34** | **55** | **56** | **100** | **60** | **45** | **61** | **19** | **0** | **32** | **39** | **2** | **112** |

Ответ: Звезда

**Ведущий: Станция "Игровая"**

На этой станции представлены игры: "Кто больше", "Найди цифру", "Команда поддержки".*За каждую выигранную игру присуждается звезда.*

**"Найди числа".** *За выигранную игру присуждается 3 звезды.*

Я сейчас раздам вам листочки, на которых вы видите 9 пустых клеточек и 9 примеров, которые вы должны будете решить. Решив примеры вы получите ответы, запишите данные ответы в эти пустые клеточки порядке возрастания. Например, вы получили ответы 15, 9 и 12. Записать вы должны в клеточки так: 9, 12 и 15. Участники команды, которые первые решат и запишут свои результаты в правильном порядке в таблицу получаю 5 звезд. На это задание отводится 12 минут. Время пошло!

1)3\*2=6

2)3\*3-1=8

3)15+19=34

4)1\*5+6\*3=23

5)16:4+3\*2=10

6)19+6\*3\*0=19

7)13+24\*1=37

8)8+6\*2=20

9)6+3+8+13=30

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6 | 8 | 10 |
| 19 | 20 | 23 |
| 30 | 34 | 37 |

**Ведущий: "Кто больше"** *За выигранную игру присуждается 3 звезды.*

Из слова "арифметика" команды должны составить как можно больше слов из букв данного. Примеры: ар, икра, фирма, ферма, фата, река, риф, миф, мера, еретик, мак, фара, тик, рифма, ерик, тара, мат, кит, метка, тема, кара, марка, крем, тир, метр

**Ведущий: Станция "Логическая"**

На этой станции необходимо решить задачу. Будьте внимательны.*За решенную задачу присуждается 10 звезд.*

2. Можно ли в тетрадном листке вырезать такую дырку, через которую пролез бы человек? Если да, то как?

Ответ:  

**Ведущий: Станция "Внимательная"**

Не слышать и не видеть ничего постороннего, - вот до какой степени может быть сосредоточено внимание. Теперь мы проверим, насколько внимательны представители наших команд. Сейчас для вас я прочитаю задачи, но задачи не простые. Нужно слушать внимательно, так как вопрос будет задаваться в конце.

*За каждую решенную задачу присуждается 2 звезды.*

**1**. В автобусе ехали 25 человек.

На первой остановке вышли 7 человек, зашли 4 человека.

На следующей остановке вышли 12 человек, зашли 5 человек.

На следующей остановке вышли 8 человек, зашли 6 человек.

На следующей остановке вышли 2 человека, зашли 16 человек.

На следующей остановке вышли 5 человек.

Сколько было остановок? Сколько человек осталось в автобусе? **(5 остановок)**

**2.** У четы речных Медуз был всегда отменный вкус,
И они гостей позвали, чтоб попробовать арбуз.
На обед пришел Тритон, и Морской знакомый Слон -
Ел арбуз ножом и вилкой, был любезен и умен.
А потом зашел Варан. Лег на кожаный диван.
Одиноким молчуном просидел весь вечер Сом.
И Бермудский крокодил тоже в гости заходил.
Славно было у Медуз! Съели гости весь арбуз!
Вопрос: Сколько гостей пришло к Медузам? **(5 гостей)**

**3.** На речке летали 12 стрекоз.
Явились 2 друга и рыжий Барбос.
Они так плескались, они так галдели,
Что 8 стрекоз поскорей улетели.
Остались на речке только стрекозы,
Кому не страшны ребятня и барбосы.
Но вот что моя голова позабыла:
Скажите, пожалуйста, сколько их было? **(12 стрекоз)**

**Ведущий: Станция «Историческая»** *(за задание 10 баллов)*

Вам предлагаются карточки с примерами и таблица кодов. Для того чтобы ответить на вопрос, нужно вычислить действия с примерами и найти полученные ответы в таблице. Каждому ответу в таблице соответствует определенная буква. Решив все примеры и найдя все буквы, вы с легкостью ответите на вопрос конкурса.

1. 100 – 45 + (3\*10) = 25
2. 45-34\*1= 11
3. 55+12\*(1+4) = 115
4. 22\*1+3\*4 = 34
5. 17+18 – 5 = 30
6. 65 + 2 + 6\*4 = 91
7. 18+67+54 = 139

А – 34

Т – 91

К – 25

У – 11

Н – 30

Ы – 139

Р – 115

**Вопрос:** Известно, что до XVII века в России не было своих газет. Первая русская газета стала выходить с 1621 года, была она рукописной и издавалась в нескольких экземплярах для царя и его приближенных. Как называлась газета?

**Ответ:** Куранты

**Подведение итогов (жюри подводит итоги)**

**Ведущий:** Ну, а пока жюри подводит итоги, мне бы хотелось, рассказать Вам немного о математике.

Математика возникла очень давно.  Известно, что математикой занимались и в Вавилоне, и в Египте еще во 2 тыс. до н.э. Древние люди решали уравнения, математические задачи по алгебре, геометрии, арифметике, но никакой теории за этим не стояло. Часто эти правила оказывались ошибочными. А в Египте вообще математические познания были на эмпирическом уровне. В Древней Греции, примерно в XII веке до н.э. произошло становление математики как науки. Примерно в это время начала разрабатываться теоретическая часть математики. Затем появилась практическая математика, и уже потом из практической науки математика преобразовалась в дедуктивную и логическую науку. В эту эпоху наука развивалась очень медленно.

Вы спросите, почему? Все просто. Теория была несколько оторвана от практики. Ходили стереотипы, что науку применять на практике – значит унижать ее. Именно в это время в Древней Греции большой популярностью пользовалась школа Платона. В математике было много всяких запретов, ограничений. Уже тогда люди были убеждены: при геометрических построениях можно пользоваться только циркулем или линейкой. Однако даже в те времена появились ученые, которые пытались связать теорию с практикой, применяли опыт дедукции и логики. Это были Демокрит, Архимед, Евклид.

Независимо от греческой науки в это время развивалась математическая наука в Индии. В ней нет отрыва теории от практики, логики от опыта. Пусть математика в Индии была на более низком уровне, нежели в Греции. Зато она привнесла очень много ценного в современную науку. Очень многие вещи из индийской математической науки дошло до наших дней. Именно там придумали десятичную систему счисления, уравнения первой и второй степени, введение синусов, косинусов и т.д. И ту и другую науку перенял в XIII веке арабский халифат. Научные работы они писали на арабском языке (он являлся международным языком Среднего и Ближнего Востока). Именно благодаря этому с индийской и греческой математической наукой смогли познакомиться европейцы. Научные труды стали переводить книги, написанные в Азии. В XV веке все стало гораздо проще, появилось книгопечатание. Но и на Руси с математикой было не плохо в период с XII – XVI вв., о чем свидетельствуют летописи. В XVI – XIX вв. математическая наука активно развивается в Европе. Здесь начинают возникать новые теории, принадлежащие к области высшей математики. Основным объектом изучения в этот период становятся зависимости между изменяющимися величинами. Особенно хорошо в этот период развивается математика в России. В 1703 году Л.Ф. Магнитский написал книгу «Арифметика». Позже по этой книге учился сам М.В. Ломоносов.  В учебнике был помещен материал по алгебре, геометрии, тригонометрии. В 1724 году появляется Петербургская академия наук, где уже с 1727 году работает великий математик Л. Ейлер. А в 1755 году, благодаря М.В. Ломоносову, открывается первый российский университет в Москве. В это время стали появляться переведенные на русский язык лучшие учебники по математике со всего мира. Также были созданы русские учебники по математическим дисциплинам, которые по качеству не уступали зарубежным. Уже с XIX века классическая высшая математика активно развивается. Математика стала более сложной наукой, наукой о пространственных и количественных формах действительного мира в их взаимодействии, взаимосвязи. Современная математика достигает высокого уровня развития, теперь в нее входит несколько десятков различных областей знаний, каждая из которых имеет свои сферы применения. Во второй половине XX века возникают математическая биология, математическая лингвистика, математическая экономика, теория информации и другие науки. Уже с середины XX века возникает кибернетика, наука о руководстве, связи и переработке информации. Кибернетика самая молодая математическая наука, ее основателем в 1948 году становится Норберт Винер. Она включает в себя синтез таких научных дисциплин, как теория информации, теория вероятности, автоматов, современной вычислительной техники и автоматики. Таким образом, математика представляет собой смешанную науку. В XXI веке она может обеспечить дальнейшее развитие общества.

**Ведущий:** Вот уважаемое жюри и подвело итоги конкурса. Я попрошу озвучить баллы, набранные командами.

*(озвучивание баллов, награждение победителей, вручение грамот)*

**Ведущий:**Всем спасибо за вниманье,
За задор и звонкий смех,
За азарт соревнованья, обеспечивший успех.
Вот настал момент прощанья,
Будет краткой моя речь

Говорю вам до свиданья,
До счастливых новых встреч!

 **Приложение**

**Станция «Соображай-ка»**

Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6 ⋅ 10 =

57 + 16 =

6 + 55=

34 - 15 =

16 ⋅ 2 =

0 + 2 =

5 ⋅ 11=

14 ⋅ 8 =

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| К | Д | О | Е | В | М | З | Т | И | А | Ы | З | Ц | Ч |
| 73 | 34 | 55 | 56 | 100 | 60 | 45 | 61 | 19 | 0 | 32 | 39 | 2 | 112 |

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Станция «Игровая»**

**Конкурс «Кто больше»**

**Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**АРИФМЕТИКА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Станция «Игровая»**

**Конкурс «Найди цифру»**

**Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1)3\*2=

2)3\*3-1=

3)15+19=

4)1\*5+6\*3=

5)16:4+3\*2=

6)19+6\*3\*0=

7)13+24\*1=

8)8+6\*2=

9)6+3+8+13=

**Станция "Разминочная"**

**Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Вычислите:

а)-2-8-10-4+3+20;

б) -4+5-10-11+12.

Вычислите значения выражения m+n-k-p=?

а) m=-2 n=3 k=7 p=-5

б) m=0.5 n=-0.6 k=-0.2 p=0.6

**Станция «Историческая»**

**Команда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 1) 100 – 45 + (3\*10) =

2) 45-34\*1=

3) 55+12\*(1+4) =

4) 22\*1+3\*4 =

5) 17+18 – 5 =

6) 65 + 2 + 6\*4 =

7) 18+67+54 =

А – 34

Т – 91

К – 25

У – 11

Н – 30

Ы – 139

Р – 115