

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Иванова Иванова Н.А.

Протокол № 1
от «30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Ехлакова Е.В. Ехлакова

Приказ № 125-ОД - 12.7/3
от «10» сентября 2021 г.



СБОРНИК

внеклассных мероприятий

«И прекрасна, и сильна математики страна»

(для 5-6 классов)

Из опыта работы учителя математики

Ивановой Натальи Анатольевны

2021

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

_____ Иванова Н.А.

Протокол №__
от «___» сентября 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ Е.В. Ехлакова

Приказ №__
от «___» _____ 2021 г.

СБОРНИК

внеклассных мероприятий

«И прекрасна и сильна математики страна»

(для 5-6 классов)

Из опыта работы учителя математики

Ивановой Натальи Анатольевны

2021

Оглавление

1. Введение.....	3
2. Внеклассное мероприятие «Спортивная математика».....	4
3. Внеклассное мероприятие «Спортивный полиатлон»	7
4. Внеклассное мероприятие «Бой эрудитов»	11
5. Внеклассное мероприятие «Таинственный остров»	16

**Предмет математики столь серьезен,
что не следует упускать ни одной возможности
сделать его более занимательным.**

Б. Паскаль

Внеклассная работа по математике это одна из важнейших составляющих учебно-воспитательного процесса, которая дает возможность для всестороннего развития обучающегося, формирует у него потребность в постоянном саморазвитии и самореализации, так как каждый человек воспитывает себя, прежде всего, сам.

Внеклассная работа способствует повышению уровня двигательной активности детей и укреплению их здоровья; содействует полезной организации отдыха школьников; удовлетворяет их индивидуальные интересы в физическом совершенствовании и способствует формированию интереса к занятиям спортом; развивает социальную активность школьников. Задача учителя: пробуждать и развивать устойчивый интерес учащихся к математике и ее приложениям; расширять и углублять знания учащихся по программному материалу; развивать математические способности и мышления у обучающихся; развивать у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно – популярной литературой; расширять и углублять представление обучающихся о практическом значении математики в технике, экономике; расширять и углублять представление о культурно – исторической ценности математики, о роли ведущих ученых – математиков в развитии мировой науки.

Внеклассная работа по математике способствует всестороннему развитию и социализации ученика на основе усвоения математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, воспитания культуры личности, понимания значимости математики для общественного прогресса на основе социального партнерства учителей, детей, родителей, их взаимопониманию, взаимообогащению и личностному развитию всех субъектов, участвующих во внеклассной работе.[1]

В данном сборнике представленные сценарии позволяют сформировать метапредметные результаты у обучающихся: умение сотрудничать, выслушивать мнение других. Данные мероприятия прививают интерес к математике, показывают связь с другими предметами: литература, английский язык, история, биология. Межпредметная связь данных мероприятий позволяет развивать активность, кругозор и самостоятельность, повышает эффективность учебного процесса. Практическая значимость разработанных внеклассных мероприятий заключается в том, что учащиеся развивают умения легко включаться в диалог, планировать свою деятельность и добиваться результатов.

Внеклассное мероприятие «Спортивная математика»

Внеклассное мероприятие разработано на параллель 5-ых классов.

Цели и задачи:

- Развитие интереса к точным наукам
- Проверить теоретические и практические навыки по теме «Натуральные числа»
- Научить применять знания, полученные на уроках в нестандартных условиях
- Развитие логического мышления
- Привитие интереса к систематическим занятиям физической культурой и спортом

Участники: три команды по шесть человек, жюри.

Оборудование: спорт. инвентарь, карточки с заданиями.

Ход проведения:

- Приветствие команд (См. приложение 1)
- **1 СОСТЯЗАНИЕ : «Эстафета»** (См. приложение 2)

Учащимся предлагается математический пример. При правильном ответе учащийся выполняет ведение мяча рукой до фишки и обратно. Затем мяч передается второму участнику команды и т. д.

1 команда – 3 балла

2 команда – 2 балла

3 команда- 1 балл.

Математические примеры:

$25 \cdot 16 \cdot 4$ $125 \cdot 48 \cdot 8$ $11 \cdot 45 + 5$ $3! + 3!$ $3100: 100 + 9$ $5^2 + 2^2$

- **2 СОСТЯЗАНИЕ : «Полоса препятствий»** (См. приложение 3)

Учащиеся в парах стоят на трех этапах, решают задачу, а затем выполняют физическое упражнение. Начинает первая пара и т.д.

1 этап: Найти объем куба со стороной 4 см. (ответ: 64 см куб.) **Проползти под скамейкой.**

2 этап: Найдите произведение наибольшего и наименьшего из двузначных чисел. (ответ: 990) **Двойной кувырок.**

3 этап: Какое из тел имеет наибольший объем, если они имеют размеры: 2,3,4 или 3, 3, 3 (ответ: второе, 27) **Проползти по скамейке с помощью рук.**

1 команда – 3 балла

2 команда – 2 балла

3 команда- 1 балл.

- **3 СОСТЯЗАНИЕ: «Синхронное плавание»** (См. приложение 4)

Учащиеся стартуют парами, фиксированными за ноги, добегают до фишки и отвечают на вопрос. За каждый неправильный ответ- 5 приседаний. На ответы дается три попытки по 20 секунд.

1 пара: Как можно назвать пять дней подряд не говоря : понедельник, вторник, среда, ... и не говоря: 1 день, 2 день, 3 день, ... (ответ: позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра)

2 пара: Если в 2 часа дня идет дождь, то возможно ли, что через 36 часов будет светить солнце? и почему? (ответ: нет, т.к. будет ночь)

3 пара: В 12 часов дня часы с боем начали отбивать 12 ударов. Интервал между ударами 1 секунда. Через какое время часы перестанут бить. (ответ: 11 сек.)

1 команда – 3 балла

2 команда – 2 балла

3 команда- 1 балл.

- **4 СОСТЯЗАНИЕ: «Эстафета с мячом»** (См. приложение 5)

Команды становятся в колонну в широкую стойку ног. По сигналу первый стоящий передает мяч через верх, второй через низ и т. д. чередуют. Последний с мячом забегает вперед , отвечает на вопрос и передает мяч через верх и т.д. по очереди.

Вопросы:

1. Прямая ограниченная с двух сторон? (отрезок)
2. Как найти периметр квадрата? (сторону умножить на 4)
3. Как найти неизвестный множитель? (произведение разделить на известный множитель)
4. Бревно распилили на шесть частей. Сколько распилов было сделано? (5 распилов)
5. Сколько останется углов у квадрата, если отрезать все углы? (8 углов)
6. Какая цифра в переводе с латинского означает «ничего»? (ноль)

1 команда – 3 балла

2 команда – 2 балла

3 команда- 1 балл.

- **Подведение итогов и награждение.**

Приложение 1

№ п.п.	Название команды	1 состязание	2 состязание	3 состязание	4 состязание	Сумма баллов	место
1							
2							
3							

Приложение 2

$$25 \cdot 16 \cdot 4 \qquad 125 \cdot 48 \cdot 8 \qquad 11 \cdot 45 + 5$$

$$3! + 3! \qquad 3100 : 100 + 9 \qquad 5^2 + 2^2$$

Приложение 3

1 этап: Найти объем куба со стороной 4 см. (ответ: 64 см куб.) **Проползти под скамейкой.**

2 этап: Найдите произведение наибольшего и наименьшего из двузначных чисел. (ответ: 990) **Двойной кувырок.**

3 этап: Какое из тел имеет наибольший объем, если они имеют размеры: 2,3,4 или 3, 3, 3 (ответ: второе, 27) **Проползти по скамейке с помощью рук.**

Приложение 4

1 пара: Как можно назвать пять дней подряд не говоря : понедельник, вторник, среда, ... и не говоря: 1 день, 2 день, 3 день, ... (ответ: позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра)

2 пара: Если в 2 часа дня идет дождь, то возможно ли, что через 36 часов будет светить солнце? и почему? (ответ: нет, т.к. будет ночь)

3 пара: В 12 часов дня часы с боем начали отбивать 12 ударов. Интервал между ударами 1 секунда. Через какое время часы перестанут бить. (ответ: 11 сек.)

Приложение 5

1. Прямая ограниченная с двух сторон? (отрезок)
2. Как найти периметр квадрата? (сторону умножить на 4)
3. Как найти неизвестный множитель? (произведение разделить на известный множитель)
4. Бревно распилили на шесть частей. Сколько распилов было сделано? (5 распилов)
5. Сколько останется углов у квадрата, если отрезать все углы? (8 углов)
6. Какая цифра в переводе с латинского означает «ничего»? (ноль)

Внеклассное мероприятие «Спортивный полиатлон»
Внеклассное мероприятие разработано на параллель 6-х классов

Цели и задачи:

- Развитие интереса к наукам, изучаемым в школе
- Проверить теоретические и практические навыки по предметам: история, литература, биология, математика, английский язык
- Научить применять знания, полученные на уроках в нестандартных условиях
- Развитие логического мышления
- Привитие интереса к систематическим занятиям физической культурой и спортом

Участники: три команды по шесть человек, жюри.

Оборудование: спорт. инвентарь, карточки с заданиями.

Ход проведения:

- Приветствие команд

1 СОСТЯЗАНИЕ : «Историческая эстафета»

Учащимся предлагается историческая викторина. Учащийся бежит с обручем до шведской стенки, залезает на нее, снимает задание, возвращается, команда выполняет его и следующий бежит за другим заданием.

- 1) Первое – деталь автомобиля, второе- местоимение, целое слово- правитель Египта (фараон)
 - 2) Составьте историческое слово из букв: ВЯДЕРЛЕН
(ответ: древяне)
 - 3) Кто из древнерусских богатырей был пахарем?
(ответ: Микула Селянинович)
 - 4) Кому подчинялись вассалы?
(ответ: сеньорам)
 - 5) Когда в истории воевали цветы?
(ответ: Война Алой и Белой розы)
 - 6) Назовите любимые развлечения рыцарей
(ответ: пиры и турниры)
- 1 команда – 4 балла
2 команда – 3 балла
4 команда- 2 балла
4 команда – 1 балл

2 СОСТЯЗАНИЕ : «Английская МЕТКОСТЬ»

Команда кидает снежки в корзину, за каждый снежок, который попал в корзину, команда получает слово на английском языке. Затем необходимо его занести в группу.

Команда, у которой больше всего слов получает 4 балла, следующая 3 балла и т.д.

<u>clothes</u>	<u>Cookware</u>	<u>Furniture</u>
T-shirt	Cup	Sofa
Socks	Spoon	Table
Jeans	Teapot	Chairs
dress	Knife	Bed

3 СОСТЯЗАНИЕ: «Синхронная литература»

Учащиеся стартуют парами:

- 1 пара - на лыжах, добегают до фишки берут рифму и бегут обратно.
- 2 пара – на скакалке,
- 3 пара – с одним мячом на двоих (без рук)

Из рифм составляют стихотворение. Первая команда получает 4 балла и т.д.

Остаток- недостаток

Частное- опасное

Свойство- устройство

Копейка- линейка

Число- весло

Куб-дуб

Скобка- коробка

Закон- дракон

4СОСТЯЗАНИЕ: «математическое соревнование»»

Первый участник ведет мяч до фишки, берет геометрические фигуры и бежит в команду, затем следующий и т.д. после этого собирают фигуру по образцу. Первая команда 4 балла и т.д.

1 команда – 3 балла

2 команда – 2 балла

3 команда- 1 балл.

К баллам прибавить количество правильных ответов.

5СОСТЯЗАНИЕ: «Помоги другу»

Одному участнику привязываем ногу, второй ему помогает добраться до фишки, отвечают на вопрос и обратно.

1. какое еще название имеет отдел покрытосеменных:
(**цветковые**, плодовые, кустовые)
2. какие деревья входят в класс хвойных не меньше трех
(ответ: сосна, кедр, ель)
3. перечислите животных природной зоны тропического пояса
(ответ: обезьяны, попугаи, колибри, бабочки, змеи)

6СОСТЯЗАНИЕ: «Вестибулярный аппарат»

участник добегают до фишки, крутится около нее 10 раз и обратно, затем следующий и т.д.

Подведение итогов и награждение

	1 команда	2 команда	3 команда	4 команда
Название				
Речевка (1-3 б)				
1 состязание (1-4 б)				
2 состязание (1-4 б)				
3 состязание (1-4 б)				
4 состязание (1-4 б)				
5 состязание (1-4 б)				
6 состязание (1-4 б)				
итого				

1 СОСТЯЗАНИЕ : «Историческая эстафета»

Учащимся предлагается историческая викторина. Учащийся бежит с обручем до шведской стенки, залезает на нее, снимает задание, возвращается, команда выполняет его и следующий бежит за другим заданием.

- 7) Первое – деталь автомобиля, второе- местоимение, целое слово- правитель Египта (фараон)
- 8) Составьте историческое слово из букв: ВЯДЕРЛЕН (ответ: древляне)
- 9) Кто из древнерусских богатырей был пахарем? (ответ: Микула Селянинович)
- 10) Кому подчинялись вассалы? (ответ: сеньорам)
- 11) Когда в истории воевали цветы? (ответ: Война Алой и Белой розы)
- 12) Назовите любимые развлечения рыцарей (ответ: пиры и турниры)

- 1) Первое – деталь автомобиля, второе- местоимение, целое слово- правитель Египта
- 2) Составьте историческое слово из букв: ВЯДЕРЛЕН
- 3) Кто из древнерусских богатырей был пахарем?
- 4) Кому подчинялись вассалы?
- 5) Когда в истории воевали цветы?
- 6) Назовите любимые развлечения рыцарей

• **2 СОСТЯЗАНИЕ : «Английская МЕТКОСТЬ»**

Команда кидает снежки в корзину, за каждый снежок, который попал в корзину, команда получает слово на английском языке. Затем необходимо его занести в группу.

Команда, у которой больше всего слов получает 4 балла, следующая 3 балла и т.д.

СЛОВА:

T-shot	Cup	Sofa
Socks	Spoon	Table
Jeans	Teapot	Chairs
dress	Knife	Bed

3 СОСТЯЗАНИЕ: «Синхронная литература»

Учащиеся стартуют парами:

1 пара - на лыжах, добегают до фишки берут рифму и бегут обратно.

2 пара – на скакалке,

3 пара – с одним мячом на двоих (без рук)

Из рифм составляют стихотворение. Первая команда получает 4 балла и т.д.

Остаток- недостаток

Частное- опасное

Свойство- устройство

Копейка- линейка

Число- весло

Куб-дуб

Скобка- коробка

Закон- дракон

4 СОСТЯЗАНИЕ: «математическое соревнование»»

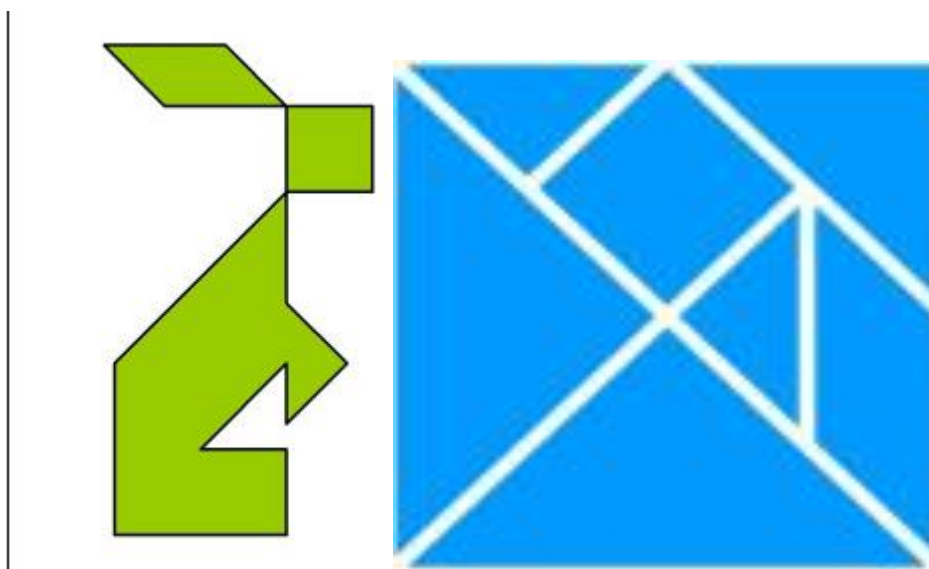
Первый участник ведет мяч до фишки, берет геометрические фигуры и бежит в команду, затем следующий и т.д. после этого собирают фигуру по образцу. Первая команда 4 балла и т.д.

1 команда – 3 балла

2 команда – 2 балла

3 команда- 1 балл.

К баллам прибавить количество правильных ответов.



5 состязание «Помоги другу»

Одному участнику привязываем ногу, второй ему помогает добраться до фишки, отвечают на вопрос и обратно.

4. какое еще название имеет отдел покрытосеменных:

(**цветковые**, плодовые, кустовые)

5. какие деревья входят в класс хвойных не меньше трех

(ответ: сосна, кедр, ель)

6. перечислите животных природной зоны тропического пояса

(ответ: обезьяны, попугаи, колибри, бабочки, змеи)

Внеклассное мероприятие «Бой эрудитов»

Внеклассное мероприятие разработано на параллель 6-х классов

Цели и задачи мероприятия:

образовательные:

повторить теоретический материал по математике

развивающие:

- сформировать интерес к освоению познавательной, творческой деятельности
- развивать личностное самообразование, активность, логическое мышление, быстроту принятия правильных решений, умение работать в группах.

воспитывающие:

- продолжить формирование познавательного интереса к предмету
- научить применять знания, полученные на уроках в нестандартных условиях.

Участники: 3-5 команд по 5-6 человек, болельщики, жюри.

Оборудование: карточки с заданиями, компьютерная поддержка

Ход мероприятия:

1. Организационный момент (звучат фанфары)

2. Вступление

Ведущий: здравствуйте, дорогие ребята, жюри и гости. Сегодня у нас первая игра эрудитов. Нашим знатокам предстоит путешествие в страну математических знаний. К нам обещали прийти гости...А вот и они. Встречайте. (заходят два профессора: один в магистерской шапочке, другой с портфелем)

Веди: Разрешите представиться- профессор Веди.

Ведущий: Веди?!?

Веди: Веди- это мой научный псевдоним. Разве вы не знаете, что Веди- третья буква первой славянской азбуки, созданная Кириллом и Мефодием. Кстати «Вед» с древнеиндийского означает «знание»

Ведущий: Вот откуда в русском языке слова «ведать», «сведения»

Сигма: А я профессор Сигма.

Ведущий: Сигма?!?

Сигма: Да, греческая буква «сигма», которая в математике обозначает «сумму». Это научный псевдоним, отражающий научные интересы.

Ведущий: Кстати, ребята, вопрос к вам: «Чему будет равна следующая сумма СИГМА + ВЕДИ ? » (ответ: сумма знаний)

Ведущий: Пришло время представить наше глубокоуважаемое жюри и наши наимудрейшие команды. наших эрудитов будут оценивать: профессор Веди, профессор Сигма, ...

А сейчас представятся команды эрудитов...(название девиз)

3. Основная часть

Первый конкурс «От колеса до лазера»

У каждой команды есть лестница технической эволюции- со ступенями истории. Задание состоит в том, чтобы разместить в хронологическом порядке слова: колесо, микроскоп, ртутный термометр, печатную книгу, радиоприемник, телефон, телевизор, шариковую ручку, топор.

Правильный ответ: топор (более млн. лет назад), колесо(4 тыс. лет назад), книга (1564 г), микроскоп(2 пол. 17 в), термометр(1714 г), телефон(1876 г),радио (1895 г), телевизор(1931г), ручка (1938 г).

Каждый правильный ответ – 1 балл (макс. 9 баллов)



Второй конкурс «Умники» + игра со зрителями

- 1) Как из трех спичек, не ломая их сделать четыре (IV)
- 2) Из трех одинаковых колец одно легче, взвешивая один раз без гирь, узнайте какое из них легче.
- 3) Записать число 2 используя четыре четверки и знаки арифметических действий. (4:4+4:4)
- 4) Какой знак нужно поставить между 3 и 4, чтобы получившееся число было больше 3, но меньше 4. (ответ: запятая)

Каждый ответ оценивается – 2 балла (макс.8 баллов)

Третий конкурс художников- математиков

Веди: А сейчас, мои юные эрудиты, мы немного порисуем.

Взяв треугольник и квадрат

Из них построим домик.

И этому я очень рад,

Теперь живет там гномик.

Вы должны нарисовать домик из геометрических фигур. Лучший домик выберет гномик и поселится в нем.

Лучший рисунок- 3 балла, остальные – 2 балла



Четвертый конкурс «Логический»

В этом конкурсе нужно вписать в квадрат буквы К,Л,Ю,Ч так, чтобы каждая буква встречалась только один раз по каждой горизонтали, вертикали, диагонали.

К	Л	Ю	Ч

Ответ:

К	Л	Ю	Ч
Ч	Ю	Л	К
Л	К	Ч	Ю
Ю	Ч	К	Л

Заполнили правильно- 5 баллов, не правильно – 0 баллов

Пятый конкурс «Гуси- лебеди» (кто быстрее ответит)

Все с детства знают сказку «Гуси- лебеди». Так вот, оказывается, не всё вы знаете о сестрице, которая побежала спасать своего брата. Слушайте внимательно! Утащили гуси-лебеди мальчика, а сестрица бросилась их догонять. Бежала- бежала и видит стоит яблоня. Попросила помощи у яблони, а та ей говорит: «Всего на мне уродилось 60 яблоч. Я прошу сорвать только $\frac{7}{15}$ моего урожая. Сколько яблоч необходимо сорвать?» (28) Когда гуси-лебеди остановились отдохнуть под моими ветвями, твой братец сорвал $\frac{1}{4}$ того, что ты сейчас собрала. Сколько яблоч он сорвал? (7).

Я готова всем подарить часть своего урожая, но хочу чтобы у меня осталась $\frac{1}{10}$ его часть.

Сколько яблоч всего нужно сорвать, чтобы я была довольна ? (54)

Каждый правильный ответ- 2 балла (макс. 6 баллов)

Шестой конкурс «Таблицы на внимание»

Участникам показывается таблица где в шести квадратах размещены круги. Учащиеся смотрят 10-15 сек, а затем таблица меняется, где в одном или в двух квадратах произошли изменения. Учащиеся должны поднять табличку с номером этого квадрата.

Ответы:

1 случай: Таблица 1и 2 (ответ № 1)

2 случай: Таблица 3 и 4 (ответ № 3,4)

3 случай: Таблица 4 и 5 (ответ № 4,5)

Каждый правильный ответ – 1 балл (макс. 3 балла)

Седьмой конкурс капитанов «Заморочки из бочки» (проводится одновременно с восьмым конкурсом)

1) Представьте дробь $\frac{7}{8}$ в виде суммы трех дробей, числитель каждой из которых равен 1. (ответ: $\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$)

2) Некто должен покрасить забор за 7 дней. Каждый день площадь окрашенной поверхности увеличивается в 2 раза. За сколько дней некто покрасит половину забора ? (6)

3) Шоколадка стоит 10 руб и еще половину шоколадки. Сколько стоит шоколадка? 20 рублей

1 задание- 4 балла, 2 задание- 2 балла, 3 задание- 3 балла

Восьмой конкурс « Умелые ручки» + игра со зрителями

Командам необходимо собрать танграм: букву «Т»

Задание оценивается – 2 балла

Девятый конкурс «Домашнее задание»

Командам заранее дано задание придумать четверостишия со следующими рифмами:

Остаток- недостаток

Частное- опасное

Свойство- устройство

Копейка- линейка

Число- весло

Куб-дуб

Скобка- коробка

Закон- дракон

Каждое четверостишие оценивается 1 баллом.

4. Заключение. Игра со зрителями

Жюри подводит итоги, сообщает результаты. Профессора проводят награждение.

Первый конкурс «От колеса до лазера»

топор	колесо	книга
микроскоп	термометр	телефон
радио	ручка	TV

Второй конкурс «Умники»

1. Как из трех спичек, не ломая их сделать четыре.
2. Из трех одинаковых колец одно легче, взвешивая один раз без гирь, узнайте какое из них легче.
3. Записать число 2 используя четыре четверки и знаки арифметических действий.
4. Какой знак нужно поставить между 3 и 4 , чтобы получившееся число было больше 3, но меньше 4.

Четвертый конкурс «Логический»

К	Л	Ю	Ч

Шестой конкурс «Таблицы на внимание»

Таблица 1

1 ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○	2 ○ ● ○ ○ ○ ●	3 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ●
4 ○ ○ ○ ○ ○ ○	5 ● ● ● ○	6 ○ ● ○ ○ ○ ● ○

Таблица 2

1 ○ ○ ○ ○ ● ○	2 ○ ● ○ ○ ○ ●	3 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ●
4 ○ ○ ○ ○ ○ ○	5 ● ● ● ○	6 ○ ● ○ ○ ○ ● ○

Таблица 3

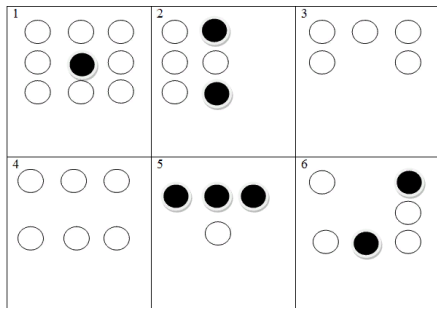


Таблица 4

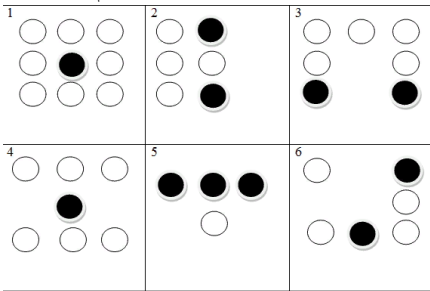
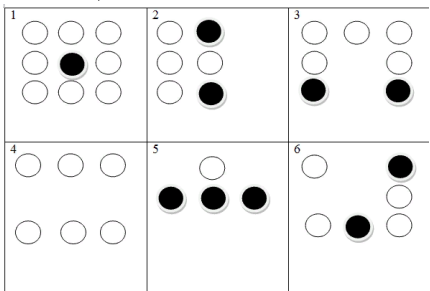


Таблица 5



Топор	колесо	книга
Микроскоп	термометр	телефон
Радио	ручка	TV

Внеклассное мероприятие «Таинственный остров»

Внеклассное мероприятие разработано на параллель 6-х классов

Цели и задачи мероприятия:

образовательные: повторить теоретический материал по математике;

развивающие:

- сформировать интерес к освоению познавательной, творческой деятельности;
- развивать личностное самообразование, активность, логическое мышление, быстроту принятия правильных решений, умение работать в группах.

воспитывающие:

- продолжить формирование познавательного интереса к предмету;
- научить применять знания, полученные на уроках в нестандартных условиях.

Участники: 3-4 команды по 4-5 человек, жюри.



Оборудование: карточки с заданиями, компьютерная поддержка

Ход мероприятия:

5. Организационный момент (звучат фанфары)

6. Вступление

Ведущий: Здравствуйте, дорогие ребята, жюри и гости. Сегодня мы с вами отправимся в путешествие на

Таинственный остров. Чтобы выжить на нем, вам предстоит решить ряд труднейших задач, а помогут вам знания по математике, быстрая реакция и логическое мышление.

А сейчас представятся команды путешественников и выберут вождя своей команды... (название девиз)

7. Основная часть

Первый конкурс «Высадка на остров»

Чтобы попасть на остров надо разгадать ловушку, созданную жителями много лет назад. Вот вам таинственная грамота. Прочитайте её и найдите спрятанные в ней слова.

Ответы: портфель, тетради, учебники, дневник, ручка, карандаш, резинка, пенал.

Итак, мы с вами теперь на таинственном острове. Вы молодцы!

Второй конкурс «Добываем огонь»

Чтобы выжить на острове, нам необходимо разжечь костер. Давайте собирать дрова для костра. Каждый правильный ответ на вопрос поможет вам добыть дрова для костра.

- 1) Назовите самое маленькое натуральное число (1)
- 2) Сколько цифр существует (10)
- 3) Чему равна тысяча тысяч (1 млн)
- 4) Найдите сумму двух дюжин и десятка (34)
- 5) Запишите формулу периметра прямоугольника ($P=2a+2b$)
- 6) Чему равна тысяча миллионов (1 млрд)



Каждый ответ оценивается – 1 балл (макс. 6 баллов)

Итак, дрова для костра мы раздобыли, теперь необходимо добыть пищу.

Третий конкурс «Конкурс вождей»

За 30 секунд необходимо выловить наибольшее количество рыбы. В таблице от 1 до 100 необходимо найти числа от 25 до 50, от 35 до 60, от 45 до 70, от 55 до 80.

Каждое выловленное число – 1 балл.

Молодцы наши вожди! Накормили свои команды пищей. А теперь необходимо построить шалаш для ночёвки.

Четвертый конкурс «Строим шалаш»

Под каждой цифрой на ветке скрывается задача, за верное решение команда получает 1 балл.

- 1) $998-359=639$
- 2) $1236:3=412$
- 3) $142*12=1704$
- 4) $\text{НОД}(90, 135)=45$
- 5) $x - 125 = 12: 4$
- 6) Выполните деление 5 т 6 ц на 4 (ответ: 1 т 40)
- 7) $13*67+13*33=1300$
- 8) $(12*3-36)+18*100-64*(458-458)$
- 9) Сколько сантиметров составляет половина км? (ответ: 50000 см)

Пятый конкурс «Битва за десерт» (для сильных)

Вот и жилище построено. Пришло время для того, чтобы попробовать десерт, растущий на Таинственном острове. Для этого необходимо решить следующую задачу.

Выживших на острове 11 человек. Каждый съедает в день одну большую и 2 маленькие рыбы. Для удачной ловли рыбы необходимо наловить не менее 3 гусениц на маленькую рыбу и 5 гусениц – на большую. Сколько часов потратит вся команда на ловлю необходимого количества гусениц с 1 января по 31 марта в невисокосный год, если на ловлю 1 гусеницы в среднем уходит 3 минуты и ловит только кто-то один? (Ответ: 32670 мин, или 544,5 часа)

Задача предлагается всем командам одновременно, по истечении 7 мин ответы заслушиваются.

Правильное решение- 5 баллов.

Шестой конкурс «Конкурс вождей»

(проходит одновременно с шестым конкурсом)

Подсчитайте, сколько времени провел Робинзон Крузо на острове, если всего в одиночестве он провел 14 726 880 минут. При этом 7 раз выпадал високосный год.

*(Ответ: 14726880 мин=245448 часов=10227 суток. Из них 7*366=2562 дня- прилились на високосный год. Значит, 10227-2562=7665 дней приходилось на не високосный год, что составляет 7665:365=21 год. Таким образом, Робинзон пробыл на острове 7+21 =28 лет).*

За правильный ответ- 4 балла.

Шестой конкурс «Строим плот»

Командам предлагается одинаковое задание. Работа идет по цепочке. Вместо звездочек ребята вписывают ответ предыдущего примера.

1. $15\ 376\ 345+600\ 745=*$
2. $*** - 8\ 950\ 345=***$
3. $***+325\ 104=***$
4. $***-7\ 001\ 321=***$
5. $***-299\ 899=***$
6. $***-25\ 729=***$
7. $*** : 100=***$
8. $*** :3 =***$
9. $***-78=***$

(Ответ: 15977090,7026745,7351849,350528,50629,24900,249,83,5)

Команде, получившей верный ответ, выдаётся компас (5 баллов). Остальным предлагается пересчитать данные.

Ну, вот мы построили плот и готовы отправиться в путь, но жители попросили выполнить еще одно задание.

Седьмой конкурс «Эволюция»

У каждой команды есть лестница технической эволюции жителей Таинственного острова со ступенями истории. Задание состоит в том, чтобы разместить в хронологическом порядке слова: колесо, ртутный термометр, печатную книгу, радиоприемник, телефон, телевизор, шариковую ручку, топор.

Правильный ответ: топор (более млн. лет назад), колесо(4 тыс. лет назад), книга (1564 г), термометр (1714 г), телефон(1876 г), радио (1895 г), телевизор(1931г), ручка (1938 г).

Каждый правильный ответ – 1 балл (макс. 8 баллов)

8. Подведение итогов:

Немного отплыв от острова, мы повстречали другое судно, которое доставило нас к родным и близким. Дома нас встречают родные и мы можем гордиться нашими знаниями, которые позволили выжить нам на Таинственном острове. Подведем итоги и определим самую выносливую команду.

Приложение

Третий конкурс «Конкурс вождей»

50	62	12	34	84	27	67	53	42	28
20	26	39	72	15	52	7	16	100	78
74	81	56	91	94	40	89	29	59	1
37	44	92	3	24	19	47	70	77	88
63	93	13	51	43	76	95	8	96	17
6	30	85	64	31	71	61	83	35	54
57	90	68	4	82	2	65	79	99	18
69	21	38	45	55	80	32	9	11	66
25	73	58	75	14	23	97	87	98	60
49	33	5	22	36	86	46	41	48	10

Четвертый конкурс «Строим шалаш»

- 1) $998-359=$
- 2) $1236:3=$
- 3) $142*12=$
- 4) $\text{НОД}(90, 135)=$
- 5) $x - 125 = 12: 4$
- 6) Выполните деление 5 т 6 ц на 4
- 7) $13*67+13*33=$
- 8) $(12*3-36)+18*100-64*(458-458)$
- 9) Сколько сантиметров составляет половина км?

Пятый конкурс «Битва за десерт»

Выживших на острове 11 человек. Каждый съедает в день одну большую и 2 маленькие рыбы. Для удачной ловли рыбы необходимо наловить не менее 3 гусениц на маленькую рыбу и 5 гусениц – на большую. Сколько часов потратит вся команда на ловлю

необходимого количества гусениц с 1 января по 31 марта в невисокосный год, если на ловлю 1 гусеницы в среднем уходит 3 минуты и ловит только кто-то один?

Шестой конкурс «Конкурс вождей»

Подсчитайте, сколько времени провел Робинзон Крузо на острове, если всего в одиночестве он провел 14 726 880 минут. При этом 7 раз выпадал високосный год.

Шестой конкурс «Строим плот»

Работа идет по цепочке. Вместо звездочек вписать ответ предыдущего примера. Будьте внимательны при вычислениях.

1. $15\ 376\ 345 + 600\ 745 = ***$
2. $*** - 8\ 950\ 345 = ***$
3. $*** + 325\ 104 = ***$
4. $*** - 7\ 001\ 321 = ***$
5. $*** - 299\ 899 = ***$
6. $*** - 25\ 729 = ***$
7. $*** : 100 = ***$
8. $*** : 3 = ***$
9. $*** - 78 = ***$

№	название	1	2	3	4	5	6	7	ИТОГО
1									
2									
3									
4									

Источники

- 1) <https://nsportal.ru/shkola/materialy-k-attestatsii/library/2020/09/08/aktualnost-i-prakticheskaya-znachimost-vneklassnoy>