**«Новогодние математические приключения школьников»**

**Разработка внеклассного мероприятия по математике в 6-х классах.**

**Автор- учитель математики высшей категории МБОУ СОШ № 18 г. Брянска.**

**Форма проведения- Игра- квест**

**Анатация:** Игра-квест для учащихся 6-х классов. Проводится накануне Нового года . В ходе игры проводится повторение по теме «Целые числа. Действия с целыми числами.» К концу первого полугодия дети устали и последние дни перед новогодними каникулами самые трудные. Чтобы помочь детям завершить учебные дни весело, но с пользой можно провести эту игру среди учащихся одного класса ,разделив учащихся на команды по 6-8 человек или между учащимися параллели. Игровая форма самого мероприятия, занимательные задания, форма подачи материала , командный дух помогают провести время весело и задорно , как и положено в предпраздничные дни.

**Задачи**

* Обобщение пройденного материала и подведение итогов в игровой форме.
* тренировка навыков работы в группе, команде
* Тренировка навыков контроля и самоконтроля
* тренировка математического мышления при решении задач на смекалку;
* создать у учащихся положительную мотивацию к выполнению умственных и практических действий;
* создать праздничное настроение.

**Подготовить:**

Компьютер, письма с инструкциями для команд, конверты, в которых лежат задания, схематичная карта школы на которой отмечено место, где спрятан приз, разрезанная на фрагменты. Телефоны у ведущих и по одному у команд, « снежки», грамоты и приза для подведения итогов.

**Ходквеста:**

Команды собираются в актовом зале школы и рассаживаются за столами, поставленными перед сценой. Звучит инструментальная мелодия на зимнюю тему.

На сцену выходит ведущая в костюме Василисы премудрой:

Здравствуйте, ребята! Сегодня мы проводим игру-квест « Новогодние математические приключения школьников». Вас ждут занимательные задачи и задания. Решая задания на каждом этапе команда будет получать фрагмент карты . Когда будут собраны все элементы карты вы сможете найти клад. В ходе выполнения заданий команда может получать подсказки, но за это начисляются штрафные баллы , которые подразумевают выполнение дополнительных заданий.

Ах, эта математика-
Наука очень строгая.
Учебник математики
Всегда берёшь с тревогою.
Примеры и задачи там!
И уравнений тьма,
А модуль может запросто
Свести тебя с ума.
И правила, и формулы-
Всё так легко забыть.
Но всё ж без математики
Нам невозможно жить. Любите математику
И вы поймёте вдруг,
Что правда «Математика-царица всех наук!»

Получите конверты с инструкциями.( Командиры получают красочные конверы.)

«*Дорогие ребята, до Нового года осталось всего несколько дней. Вас ждут каникулы, весёлое времяпрепровождение. Вот только снега ещё выпало недостаточно. Это злые волшебники заколдовали Метелицу и чтобы весело и радостно провести время нам нужно её расколдовать!*

*Вас ждут испытания. В команде работать легче! Если вы встретите затруднения, то можете получить помощь от Василисы, но за это вы должны будете выполнить дополнительные задания.»*

**Испытание №1**

Разгадайте номер телефона Метелицы и позвоните на него.

Цифры:

1-я и 9-я: Сколько целых делителей у числа 30? ( Ответ 8)

2-я и 11: -25+(-40)+74 ( ответ 9)

3-я и 10-я: 175- (-25)+(-194) ( Ответ 6)

4-я:300:(-100)\*(-1) (Ответ 3)

5-я ц:80\*125-80\*85 ( Ответ 2)

6-:56-(130-75) (Ответ 1)

7-я: -423 +423 ( Ответ 0)

8-я: -40Х=160 (Ответ 4)

В результате получается номер : 8-963-210-48-69.Дети звонят и им отвечает Метелица:

Спасибо, ребята ,вы расколдовали меня . А сейчас математическая «снежная перестрелка». Метелица и Василиса попеременно задают вопрос и бросают « снежок» той команде, которая ответила на вопрос.Эти снежки помогут командам, если у них будут штрафные баллы.

- Месторасположение на числовой оси отрицательных чисел?

- Месторасположение на числовой оси положительных чисел?

- Дать определение числовой оси?

- Координата точки это…..?

- Какие числа называют противоположными?

-Какое число противоположно самому себе?

- Какие числа называют целыми?

- Дать определение модуля числа.

- Сумма противоположных чисел равна…..?

- Как сравнить два отрицательных числа?

- Чему равен модуль положительного числа?

- Чему равен модуль отрицательного числа?

- Чему равен модуль 0?

- Какое число больше: положительное или отрицательное?

- Как сложить два числа с разными знаками?

- Как сложить два отрицательных числа?

- Как вычесть два числа?

- Как умножить два числа с разными знаками?

- Как умножить два отрицательных числа?

- Как разделить два отрицательных числа?

- Как разделить два числа с противоположными знаками?

 Метелица: Ребята, даю вам кусочек карты и следующее задание.

**Испытание № 2**

Отметьте на числовой оси точки с координатами, полученными в результате вычислений:

* 1. -85+90 (Ответ 5)
	2. -25+ ( -40):(-2) (Ответ -5)
	3. (-25-(-40)):(-5)( Ответ -3)
	4. -100+80-80+100 (Ответ 0)
	5. (800-(-200)):(-100)+6 ( Ответ -4)

Василиса проверяет задание и даёт фрагмент карты и следующее задание.

**Испытание №3**

Разгадать филворд. Нужно из всей комбинации букв отыскать слова-ответы на вопросы, прилагающихся к данному кроссворду. Слова-отгадки могут располагаться в любом направлении в виде ломаной под прямыми углами линии. Каждая из букв может быть использована только один раз.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **В** | **Ы** | **Ч** | **И** | **О** | **М** | **Г** | **А** | **Л** | **С** |
| **И** | **Н** | **А** | **Т** | **Е** | **Е** | **А** | **У** | **М** | **Е** |
| **Е** | **С** | **П** | **Р** | **О** | **И** | **З** | **Ш** | **Ь** | **Н** |
| **А** | **У** | **Н** | **Е** | **Д** | **Е** | **В** | **А** | **Е** | **М** |
| **М** | **М** | **И** | **Е** | **Т** | **И** | **Д** | **О** | **Н** | **О** |
| **С** | **Т** | **Е** | **Л** | **Е** | **Л** | **Е** | **С** | **З** | **Е** |
| **А** | **Н** | **О** | **Ь** | **А** | **Д** | **Ь** | **Т** | **А** | **Р** |
| **Ч** | **Ь** | **Л** | **Е** | **Т** | **И** | **Ж** | **О** | **Н** | **М** |

Вопросы и количество букв в слове:

1. Действие, обратное сложению (9)
2. Один из элементов сложения (9)
3. Число, из которого вычитают другое (11)
4. Результат деления (7)
5. Один из элементов умножения (9)
6. Результат сложения (5)
7. Результат умножения (12)
8. Результат вычитания чисел (8)
9. Число, на которое делят (8)

Ответы :

Члены команды сдают карточку с выполненным заданием Метелице и после проверки получают фрагмент карты и следующее задание.

**Испытание № 4**

(задача №184 из учебника « Математика 6 кл» С.М. Никольский)

3 маляра за 5 дней могут покрасить 60 окон. Сколько окон красят 5 маляров за 4 дня?

Ответ: 80.

**Испытание № 5**

(Задача №402 из учебника «Математика 6 кл.» С.М. Никольский)

На листе бумаги в клеточку изображён прямоугольник размером 3Х4. Нужно найти пять различных способов разрезания прямоугольника на две равные части так, чтобы линия разреза шла по линиям клетчатой бумаги.

**Испытание № 6**

(Задача №426 из учебника « Математика 6 кл.» С. М. Никольский)

Коля,Боря,Вова и Юра заняли первые четыре места в соревновании. На вопрос , какие места они заняли , трое из них ответили:

* 1. Коля ни первое ,ни четвёртое; 2) Боря второе; 3) Вова не был последним.

 Какое место занял каждый мальчик?

Ответ: 1)Вова,2) Боря, 3) Коля, 4) Юра.

Василиса и Метелица подводят итоги работы команд. Контролируют ,как команды собирают карту из фрагментов. В карте указано, где спрятан приз.

Участники команд ищут приз. Подводится итог. Проводится награждение команд.

Метелица: В год 2018

Не должны вы огорчаться.

Это будет лучший год.

Вам собака принесет

Счастье, радость и везение,

Тут не может быть сомнения.

И здоровье в этот год

Ни за что не подведет.

**Список использованной литературы**

1). Учебник Математика 6 класс, С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин - Москва, Просвещение, 2015 г., 256 с. 2. Математика, 6 класс (Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд) – Москва Мнемозина 2013 г., 288 с.

2) 3анимательная Математика 5-8 классы, Игровые технологии на уроках / И.Б.Ремчукова – Волгоград: Учитель, 2006. – 99с.

3) Дидактический материал для 6 класса

Интернет ресурсы:

1)<https://урок.рф/library/filvord_arifmeticheskie_dejstviya_i_dual_krossv_223416.html>

2)<https://урок.рф/library/prednovogodnij_urokkvest_dlya_6_klassa_povtorenie_p_090824.html>

3) <https://infourok.ru/deystviya-s-racionalnimi-chislami-771325.html>

4)© http://pozdravok.ru/pozdravleniya/prazdniki/noviy-god/sobaki/