Квест



**Направление: общеинтеллектуальное**

Составитель:

учитель математики «МБОУ «СОШ села Лорино»

Амбуева Ирина Анатольевна

Лорино, 2020

**Сценарий квеста «Занимательная математика»**

**Цель:** развитие интереса учащихся к предмету через привлечение детей к интеллектуальным играм.

**Задачи:**

расширить кругозор учащихся, закрепить знания, полученные учащимися на уроках математики;

помочь учащимся проявить свои способности и активность, которые они не всегда могут проявить на уроке;

развивать умения работать в группах и отстаивать собственную точку зрения;

воспитывать культуру общения и культуру математической речи.

**Оборудование:** маршрутные листы, раздаточный материал, презентация

**Учитель:** Дорогие друзья, вы сегодня станете участниками квеста «Занимательная математика». Вы будете выполнять пошаговые задания, чтобы найти ключ. Сегодня у нас участвуют две команды. А кто в какую команду попадет, сейчас узнаем. Прошу подойти ко мне всех участников квеста и выбрать любую фигурку из предложенных. В результате сложения фигурок должна получиться картинка с названием команды. Выберите капитанов. (Приложение 1.)

Участники собирают картинки, формируются команды.

**Задание 1.** У каждой команды пластмассовые стаканчики с номерами и неизвестным содержимым, а также сосуд с жидкостью. Задание: добавить жидкость в стаканчики. Там, где зашипит, тот стаканчик укажет на номер конверта с заданием. (1 и 4)

**Задание 2.** (конверты с номерами). Эстафета уравнений (приложение 2)

Выполняем не по порядку, а следующим образом: сначала выполняем первое задание; число, полученное в результате его выполнения, есть номер задания, которое надо выполнить следом; выполнив его, получаем номер следующего и т.д. Окончательный ответ, укажет на номер конверта с **заданием 3**

**Задание 3.** Занимательные задачки (приложение 3) Решить задачи, выполнить задание, ответ укажет на номер конверта с **заданием 4.**

**Задание 4.**  Мы сталкиваемся с шифрованием на разных уровнях: открывая кодовый замок в подъезде, вставляя карточку в прорезь банкомата, совершая денежные переводы и покупки через интернет и т.д. Вам сейчас тоже станете шифровальщиками. Ваше задание: расшифровать каждое задание, найдя закономерность в записях, выполнить задание и получить номер конверта **с заданием 5.** (приложение 4)

**Задание 5**. Для тех, кто любит математику и нестандартно мыслит, хотим дать один совет – не ждите урока. Математика всегда вокруг вас, нужно только иметь желание думать. Даже обыкновенные спички в руках настоящих математиков становятся волшебными (Приложение 5). Выполните задание со спичками и найдите конверт с **заданием 6.**

**Задание 6.** Великий древнегреческий математик Пифагор как-то изрек: «Все есть число». Он был убежден, что в каждой вещи каким-то образом скрыты определенные числа или отношения чисел (приложение 6)

**Задание 7**. Проверяем быстроту реакции. На рисунке скрыто одно из высказываний советского математика А.И. Маркушевича. Следуй от 1 до 23 и выписывай буквы и слова, привязанные к этим числам. Это и есть ключ.

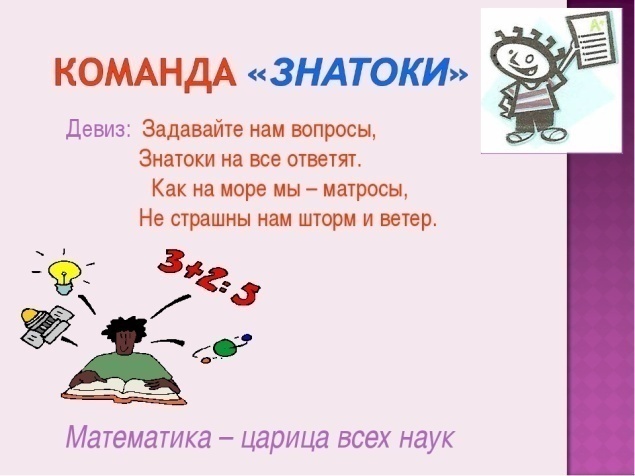
Подводим итоги. Победила команда, которая первой прочитала высказывание.

«Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает в себе настойчивость и упорство в достижении цели»

Спасибо вам за участие! Желаю, чтобы вы всегда достигали своих целей!

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 1** Собрать пазл с названиями для деления на команды

**Приложение 2.** Эстафета уравнений. Выполняем не по порядку, а следующим образом: сначала выполняем первое задание; число, полученное в результате его выполнения, есть номер задания, которое надо выполнить следом; выполнив его, получаем номер следующего и т.д. Окончательный ответ, укажет на номер конверта с **заданием 3**

**1 команда**

1. Решите уравнение 2х=10
2. Найдите х, если 3+х =7
3. При каком х выполняется равенство х= 2?
4. Решите уравнение 15: х =5
5. Вычислите -5+14:2

**2 команда**

1. Решите уравнение 2х=10
2. Найдите х, если 3+х =7
3. При каком х выполняется равенство х= 2?
4. Решите уравнение 15: х =5
5. Вычислите -5+14:2

**Приложение 3**  Решить задачи, выполнить задание, ответ укажет на номер конверта с **заданием 4.**

1. Каких размеров (в километрах) достигает обыкновенный комар, увеличенный в миллион раз? Длина комара примерно равна 5 мм. (5 км)
2. Велосипедист едет со скоростью 12 км/ч. Во сколько он будет дома, если выехал в 8 часов утра, а расстояние до дома 60 км ? (в 13 ч)
3. Сестра старше брата на 11 лет, а вместе им 27 лет. Сколько лет брату? (8 лет)
4. В поисках Царевны-Лягушки Иван-царевич прошел 25 болот. В каждом болоте 17 пригорков. На каждом пригорке по 8 жаб. Сколько жаб надо поцеловать Ивану-царевичу, чтобы найти свою невесту? (*25·17 ·8 = 3400 жаб)*

Для 1 команды -сумма однозначных чисел,

для второй команды -разность однозначных чисел укажут на номер конверта с **заданием 4.**

**Приложение 4.** Мы сталкиваемся с шифрованием на разных уровнях: открывая кодовый замок в подъезде, вставляя карточку в прорезь банкомата, совершая денежные переводы и покупки через интернет и т.д. Представьте, что вы -криптографы. Ваше задание: расшифровать каждое задание, найдя закономерность в записях, выполнить задание и получить номер конверта **с заданием 5.**

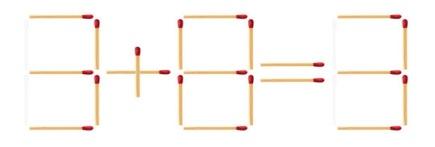
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Найди закономерность в записи | Ответ |
| 1 | 2; 5; 8; 11; 14; ? | 17 |
| 2 | 2; 4; 8; 16; 32; ? | 64 |
| 3 | 7; 9; 13; 19; 27; ? | 37 |
| 4 | 1; 4; 9; 16; 25; 36; ? | 49 |

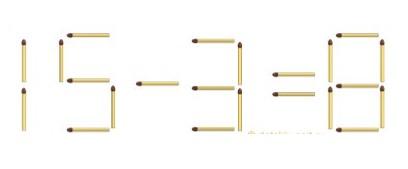
1 команда разность четного числа это номер конверта с заданием.

2 команда сумма четного числа.

**Приложение 5.** Для тех, кто любит математику и нестандартно мыслит, хотим дать один совет – не ждите урока. Математика всегда вокруг вас, нужно только иметь желание думать. Даже обыкновенные спички в руках настоящих математиков становятся волшебными.

Переставить 1 спичку так, чтобы получилось верное равенство.

 3+6=9



15-9= 6

1 команда. Сложить результаты и умножить на 2

2 команда. Сложить результаты и поделить на 3

**Приложение 6** . Египтяне за 300 лет до нашей эры для записи чисел использовали символы I, ∩, ρ. Что они означают, если:

ρ ρ∩∩∩ I I I I - это 234

ρ∩∩ I I I - это 123

ρ ρ ρ ρ∩ I I I I I - это 415 ?

1 команда. Запиши, используя египетский способ записи чисел, число 312.

(ρ ρ ρ∩ I I)

2 команда. Запиши, используя египетский способ записи чисел, число 321

(ρ ρ ρ∩∩ I )

**Приложение 7**. Проверяем быстроту реакции. На рисунке скрыто одно из высказываний советского математика А.И. Маркушевича. Следуй от 1 до 23 и выписывай буквы и слова, привязанные к этим числам. Это и есть ключ.

