**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 2 г. Нижний Ломов**

**Внеклассное мероприятие**

 **«Математическая мозаика»**

**8 класс**

******

 **Подготовил:**

**О.В. Воробьева,**

**учитель математики**

**МБОУ СОШ №2**

**Г. Нижний Ломов**

**г. Нижний Ломов, 2017 *г.***

**Предмет:** математика

**Класс:** учащиеся 8-х классов

**Тема:** «Математическая мозаика»

**Форма:** внеклассное мероприятие, предметная неделя

**Цель:** создание условий для развития интереса учащихся к математике.

**Задачи:**

**Образовательные:**

* Формировать коммуникативную компетенцию обучающихся
* Формировать умение строить индивидуальную и коллективную деятельность в полном объеме

**Развивающие:**

* Развитие математических способностей и логического мышления у учащихся;
* Развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой;
* Развитие познавательных и творческих способностей, остроты мышления и наблюдательности.

**Воспитательные:**

* Воспитание культуры коллективного общения.
* Способствовать формированию положительной мотивации учения,

**Оформление:** презентация на экране.

**Необходимое оборудование и материалы**: мультимедийный проектор, компьютер, оценочные листы для жюри, презентации.

***Учитель.***Дорогие ребята, я рада приветствовать вас на игре «Математическая мозаика» *(слайд 1)*. Эта игра названа так потому, что вопросы, которые в ней прозвучат, продемонстрируют вам красоту математики в окружающем мире, а так же её тесную связь с другими областями знаний. У этой игры простые правила.

**Правила игры**

Вся игра состоит из 5 раундов:

1. **Конкурс капитанов.**
2. **Кроссворды**
3. **Домашнее задание**
4. **Шифровальщик**
5. **Игры со зрителями**

***Учитель.*** Прежде чем начать игру познакомимся с жюри.

Правила игры просты. Во время игры вам необходимо:

* вести себя спокойно, но не отсиживаться;
* задания выслушивать до конца;
* не выкрикивать (громко - это не значит красиво);
* быть думающими (для этого у вас есть голова на плечах);
* быть терпеливыми, дать возможность высказаться своим товарищам.

***Учитель.*** Пришло время познакомиться с командами:

капитаны представляют команды (название, девиз, эмблема)

***Учитель.*** Первый раунд: **конкурс капитанов.** (презентация «конкурс капитанов»)

***Вопрос 1*** Накакой угол поворачивается солдат по команде «Кругом»

 (*180 0*)

***Вопрос 2*** За книгу заплатили 2 рубля и еще половину стоимости книги. Сколько стоит книга?

(*4* РУБЛЯ)

***Вопрос 3*** Цена книги 100 рублей. Цену на книгу дважды снижали на 10%. Сколько стала стоить книга?

*(81РУБЛЬ*)

***Вопрос 4***

Песня, в которой многократно повторяется числительное, соответствующее греческой приставке МЕГА

 (*«МИЛЛИОН АЛЫХ РОЗ»).*

***Вопрос 5*** Эти числа появились в связи с необходимостью подсчета предметов

(*НАТУРАЛЬНЫЕ).*

***Вопрос 6*** Какой многоугольник называют правильным?

 (*ВСЕ СТОРОНЫ И УГЛЫ РАВНЫ).*

***Вопрос 7*** Так называют квадратное уравнение, если в нем коэффициенты *b* и (или) *c* равны нулю

(*НЕПОЛНОЕ КВАДРАТНОЕ УРАВНЕНИЕ).*

***Вопрос 8*** Сумма двух противоположных чисел

 (*НУЛЬ*)

***Учитель.*** Раунд второй: **геометрические кроссворды.** Задание выдается каждой команде. В каждом кроссворде получить ключевое слово

1 команда (ответ: браво) ; 2 и 3 команды (ответ: лидер)

 А так как кроссворды это не простое дело и требуется время, чтобы не скучали наши гости-болельщики, мы с ними поиграем. Правила игры: каждый из вас болеет за свою команду, поэтому, отвечая правильно на вопрос, вы не только себе зарабатываете очки, но приносите очки и своей команде.

ВОПРОСЫ ИГРЫ С БОЛЕЛЬЩИКАМИ

**Категория «Великие и знаменитые»**

***Вопрос 1*** *(Слайд 2)*

Этот знаменитый ученый измерил высоту египетской пирамиды, не влезая на неё. Кто он?

(ФАЛЕС)

**Категория «Карта мира»**

***Вопрос 2*** *(Слайд 4)*

Многогранник из Египта – это…

(ПИРАМИДА)

***Вопрос 3*** *(Слайд 6)*

Название какого города в Крыму состоит из двух мужских имён и натурального числа?

(СЕВАСТОПОЛЬ)

***Вопрос 4*** *(Слайд 8)*

Какое число входит в название коренного населения Мордовии?

(ДВА)

***Вопрос 5*** *(Слайд10)*

Спящий или бодрствующий географический конус – это…

(ВУЛКАН)

***Вопрос 6*** *(Слайд 12)*

Название какого государства скрывается в математическом выражении *А3?*

(КУБА)

**Категория «Мир культуры»**

***Вопрос 7*** *(Слайд 14)*

Какое натуральное число присутствует в названии известной картины Ивана Айвазовского?

(ДЕВЯТЬ)

***Вопрос 8*** *(Слайд 16)*

Какая геометрическая фигура изображена на самой известной картине Казимира Малевича?

(КВАДРАТ)

**Категория «Чудеса природы»**

***Вопрос 9*** *(Слайд 18)*

Назовите геометрический вид тополя

(ПИРАМИДАЛЬНЫЙ)

***Вопрос 10*** *(Слайд 20)*

Вечнозеленый конус – это…

(КИПАРИС)

***Вопрос 11*** *(Слайд 22)*

Какое математическое понятие объединяет эти живые организмы?

(ОСЬ)

***Вопрос 12*** *(Слайд 24)*

Какое геометрическое преобразование фигур демонстрируют эти красавицы?

(ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ)

**Категория «Среднее арифметическое»**

***Вопрос 13*** *(Слайд 26)*

Среднее арифметическое ежа и проволоки...

(КОЛЮЧАЯ ПРОВОЛОКА)

***Вопрос 14*** *(Слайд 28)*

Среднее арифметическое женщины и рыбы...

(РУСАЛКА)

***Вопрос 15*** *(Слайд 30)*

Среднее арифметическое велосипеда и мотоцикла...

(МОПЕД)

***Вопрос 16*** *(Слайд 32)*

Среднее арифметическое холодильника и вентилятора...

(КОНДИЦИОНЕР)

***Учитель.*** Следующий раунд: **Домашнее задание.** Каждая команда подготовила интересные факты из математики театрализованно или сценически. Попросим команды показать своё домашнее задание.

***Учитель.*** И последний раунд: **Шифровальщик** вам необходимо расшифровать ребусы.

**Подведение итогов игры**

***Учитель:*** По окончании игры подсчитываются баллы, заработанные каждой командой. Выигрывает команда, набравшая наибольшее количество баллов. Пока жюри ведёт подсчёт баллов, напишите синквейны к теме встречи: МАТЕМАТИКА (каждой команде даётся рабочий лист с планом написания синквейна).

План написания синквейна следующий:

Первая строка – одно существительное;

Вторая строка – два прилагательных;

Третья строка – три глагола;

Четвертая строка – фраза на тему синквейна из четырех слов, выражающая отношение к данной теме;

Пятая строка – одно слово – синоним к первому, на эмоциональном или философско-обобщенном уровне повторяющее суть темы.

*Всем победителям торжественно вручаются дипломы, а участникам другой команды – благодарности за участие в игре; самым активным болельщикам – медали.*