**Внеклассное мероприятие по математике для 5—6-х классов "Математическая рулетка"**

**Введение**

**Цели урока:**

- развитие любознательности, внимания, памяти;
- наработка навыков  нешаблонного и логического мышления при решении нестандартных задач;
- повышение интереса к предмету;
- воспитание настойчивости, воли, умения работать в коллективе.

**Необходимое оборудование:**ПК или ноутбук, мультимедийный проектор, экран, презентация

**Этапы мероприятия (урока).**

I   Подготовительный этап:

каждый класс параллели заранее выбирает команду из 5 – 7 человек, капитана, придумывает название, девиз, эмблему.

II   Игровой этап:

а) на экране заставка игры **(слайд №1)**

Здесь затеи и задачи,
Игры, шутки, все для вас!
Пожелаем вам удачи,
За работу, в добрый час!

б)   представление жюри;

в)   оглашение правил игры:  за представление команды -10 баллов, за правильный, полный, без подсказки ответ на вопрос игры -5 баллов, ответ с помощью болельщиков своей команды – 3 балла. На решение отводится от 1 до 3 минут в зависимости от трудности вопроса. Снимаются 2 балла за некорректное поведение участников и болельщиков. Вопросы выбираются по очереди с «помощью» математической рулетки **(слайд № 3).**

г)  ход игр

**1.  Представления команд.**
**2.  Выбор первого хода** осуществляется с помощью задания « Сложи пословицу» (слайд №2). Ребята записывают пословицу на листах и передают жюри.

**Ответ:**Один за всех, и все за одного.

**3.  Загадочный треугольник (слайд №4).**

Расставь на шарах треугольника цифры от 1 до 9 так, чтобы их суммы на сторонах треугольника были равны.

Ответ: **5** – 4 – 9 – **2**- 7- 3 – **8** -1 – 6 – **5**.

**4.  Шпионские страсти (слайд №5).**

В этой зашифрованной записи одинаковые знаки обозначают одинаковые цифры от 1 до 9. Расшифруйте запись.
Ответ: 99+9=108, 18∙9=162, 68: 2=34, 89-32=57.

**5.   Пути-дороги (слайд №6).**

Из Москвы и Санкт- Петербурга одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля. Они двигались равномерно, без остановок со скоростями 80км/ч и 95км/ч. Какое расстояние будет между ними за один час до встречи?
Ответ: 175  км.

**6.**  **А ну-ка, раздели (слайд №7).**

Выясните, делится ли числовое значение выражения 534∙974∙824 + 846∙916 на 10?
Ответ: да.

**7.   Альпинисты (слайд № 8).**

В доме десять этажей. Во сколько раз лестница на десятый этаж дома длиннее,  чем на второй?
Ответ: в 9 раз.

**8.  Черный ящик (слайд № 9)**.

На экране есть три подсказки, каждая подсказка уменьшает результат ответа  на 1 балл.
Ответ: кубик Рубика.

**9.   Продолжи ряд чисел (слайд №10).**

Задан ряд чисел: 1,1, 2, 3, 5, 8, 13…, продолжите его.**(**На слайде есть ответ**.)**
Ответ: 8+13=21

**10.  Исключи лишнее слово (слайд № 11).**

Среди следующих слов: мамус, сочли, шкока, нусим исключи лишнее.**(**На слайде есть ответ**.)**
Ответ: шкока (кошка).

**11.   Накормим животных (слайд № 12).**

Лошадь съедает один воз сена за месяц, осёл - за полтора месяца, а коза - за три месяца. Сколько возов сена лошадь, осёл и коза съедают за один месяц?
Ответ: 2 воза.

**12.    Сравним площади (слайд №13).**

Сторона квадрата ABCD в 3 раза больше стороны квадрата MNPK. Во сколько раз площадь заштрихованной фигуры больше, чем площадь квадрата MNPK?
Ответ: в 8 раз.

**13.   Урожай  (слайд № 14).**

Любушка да Марьюшка вместе съели 9 яблочек, Любушка да Лизонька 10 яблочек, Лизонька да Марьюшка 11 яблочек. Сколько яблочек вместе съели Марьюшка, Любушка и Лизонька?
Ответ: 15 яблочек.

**14.  Полезно знать (слайд №15).**

На все товары наносят штрих-код, который образован черными и белыми полосками, причем, крайние полосы черные. Черных полосок обычно 30, они бывают узкие и широкие. Число белых полос на 10 больше, чем узких черных. Сколько широких черных полос имеет такой  штрих-код?
Ответ: 11 широких черных полос.

**15.  Тест на внимание (слайд № 16).**

На слайде рисунок, выполненный с помощью геометрических фигур. Ответьте на вопросы:

Какой фигуры нет на рисунке?   а) круга; б) квадрата; в) прямоугольника; г) треугольника; д) все перечисленные фигуры есть.

Ответ: г) треугольника.

**16.  Экспертиза (слайд №17).**

Из четырех монет одна фальшивая, причем, неизвестно, больше или меньше она по весу, чем настоящие монеты. За какое меньшее количество взвешиваний на рычажных  весах можно определить   эту монету?
Ответ: за два взвешивания.

III   Этап подведения итогов игры (слайд №18):
В конце игры жюри подводит и оглашает результаты, награждает грамотами и призами победителей. На экране фейерверк в честь победителей.

Используемая литература и материалы:

1. Задания конкурса Кенгуру.
2. Абдрашитов Б. М. и др. Учитесь мыслить нестандартно.- М. Просвещение, 1996.
3. Щепан Еленьский. По следам Пифагора. – М.Просвещение, 1961.