Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

 средняя общеобразовательная школа № 4 г.Туймазы

Муниципального района Туймазинский район

Республики Башкортостан

Внеклассное мероприятие по математике

**"Турнир мудрецов"**

8 – 9 классы.

,,

 Разработала:

 Давлетшина Ф.М.,

 учитель математики

2014 год

**Цели:**

1. Развивать творческие способности и логическое мышление учащихся;
2. Воспитывать познавательный интерес к предмету, воли и упорства для достижения конечных результатов.

**На доске цитата: Три пути ведут к знанию: путь размышления – это путь самый благородный, путь подражания – это путь самый легкий и путь опыта – это путь самый горький. (Конфуций)**

 **Оборудование:**

1. 4 колпака – три из них одного цвета;
2. 3 цилиндрических сосуда, емкость с водой;
3. 3 пятирублевые монеты;
4. 3 листа плотной бумаги с отверстием, чуть меньше пятирублевой монеты;
5. 3 монеты, достоинством в 1 обол. с надписью даты выпуска «52 г. до н. э.»;
6. договор родителей с дочерью об оплате за мытье посуды на каждого человека в команде;
7. итоговый счет за мытье посуды;
8. 3 ножницы;
9. 3 чистых листа бумаги;
10. 15 макетов замков;
11. 3 плаката с рисунком норы суслика;

**Правила игры:**

1. Каждая команда должна выбрать себе капитана.
2. Название команды принимается по имени капитана.
3. Игру оценивает жюри, составленное из учителей.
4. На первое задание дается 1 минута.
5. На следующие задания, кто первый найдет верное решение
6. За каждое задание назначается оценочный балл, в зависимости от сложности, при этом задается верхняя граница (см. таблицу)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Макс. балл | 5 | 3 | 5 | 3 | 5+1- за отв. команды. | 3 | 4 | 5и баллы за подпись | 5 | 5 |

1. На столе у жюри находятся: - правила игры, программа игры, чистые листы, ручки, ответы.
2. На столе у игроков находятся: правила игры, программа игры, чистые листы, ручки. На каждое задания даются карточки с заданиями и необходимое оборудование.

**План игры:**

1. Вступительное слово учителя.
2. Три мудреца
3. Ровно половина
4. Дележ верблюдов
5. Фокус
6. Конкурс капитанов
7. Древняя монета
8. Достань шарик
9. Семейный договор
10. Жестокий закон
11. Пролезь в дырочку
12. Подведение итогов.

**Ход игры:**

1. **Вступительное слово учителя:** - Здравствуйте дорогие гости. Здравствуйте ребята. Объявляю начало: «Турнира мудрецов»

Мы сегодня будем говорить

О простом и сложном, Про опыты начальные

Об истинном и ложном. И про умы пытливые,

Правдивые истории, Про важные события-

Серьезные, шутливые Великие открытия.

Программа сегодняшнего турнира и правила игры лежат у вас на столах, ознакомьтесь, пожалуйста. Первое игра называется: «Три мудреца». Для игры с каждой команды я приглашаю 3 мудрецов.

1. **1 задание:** **Три мудреца**

Подготовка к игре:

Из каждой команды на одного ученика надеваются колпаки так, чтобы они сами не видели какой колпак надет на них самих (всем надевают колпаки одного цвета). Перед началом показать участникам, какие колпаки есть. Затем развязать глаза.

**Учитель:** - Глядя друг на друга, участники путем логических рассуждений (каждый про себя), должен определить какого цвета колпак надет на неми озвучить свой ответ.

1. **2 задание. Ровно половина.**

Подготовка к игре: каждой команде раздать по цилиндрическому сосуду, емкость с водой.

**Учитель:** - В одной сказке хозяин, нанимая работника, предложил ему следующее испытание:

- Вот тебе бочка, наполни его водой ровно наполовину, ни больше, ни меньше. Но смотри, ни палкой, ни веревкой или чем- либо другим для измерения не пользуйся!

 Работник справился с заданием. Как он это сделал?

1. **3 задание: Дележ верблюдов**

Подготовка к игре: каждой команде на стол положить карточку с заданием.

**Учитель:** - Старик, имевший трех сыновей, распорядился, чтобы после его смерти поделили принадлежащих ему верблюдов так, чтобы старшему досталась половина всех верблюдов, среднему - треть, младшему – девятая часть всех верблюдов. Старик умер и оставил 17 верблюдов. Сыновья начали дележ, но оказалось, что число 17 не делится, ни на 2, ни на 3, ни на 9. В недоумении, как им быть, братья обратились к мудрецу. Тот приехал к ним на собственном верблюде, внимательно выслушал и разделил по завещанию. Как ему это удалось?

1. **4 задание: Фокус**

Подготовка к игре: Каждая команда получает пятирублевую монету и бумагу с отверстием.

**Учитель:** - Нужно монету пропустить через отверстие, не разрывая при этом бумагу.

1. **5 задание: Конкурс капитанов**

**Учитель:** - А сейчас, конкурс капитанов. Я вас приглашаю за отдельные столики. Получите, пожалуйста, задания.

Подготовка к игре: Капитаны команд садятся за отдельные столики и получают следующее задание на карточках

Пятеро скупых купцов решили для экономии поселиться в одном номере гостиницы. Но чтобы каждый из них мог входить, не дожидаясь других, они купили по замку, закрепили их на дверь. Замки были помещены так, что каждый открывающий только свой замок мог войти в номер. Как должны быть закреплены замки?

Команда за это время отвечает на вопрос:

**Учитель:** - Пока ваши капитаны трудятся, помогите, пожалуйста, двум путешественникам. Два путешественника одновременно подошли к реке. У берега была привязана лодка, в которой мог переправиться только один человек. Путешественники не умели плавать, но каждому из них удалось переправиться через реку и пойти своей дорогой. Как могло это случиться?

1. **6 задание. Древняя монета.** (на внимательность)

Подготовка к игре: Каждая команда получает монету с надписью « 1 обол. 53 г. до н. э.»

**Учитель:** - Ребята. Вы нашли старинную монету с надписью 1 обол. с датой выпуска 52 г до н.э. Попытайтесь сдать ее нумизмату (членам жюри).

Какая команда догадается, что нумизмат ее не примет.

1. **7 задание. Достань шарик.**

Подготовка к игре: Каждая команда получает плакат с изображением норы суслика и ее размерами.

**Учитель:** - Шарик от настольного тенниса закатился в эту нору суслика. Как его можно достать?

1. **8 задание. Семейный договор.**

Подготовка к игре: Каждый игрок получает текст договора и должен решить подписываться под ним или нет. Также каждая команда должна составить итоговый счет за мытье посуды. В данном задании за каждый отказ подписываться под договором игроки получают 1 балл, за каждое согласие (подпись) минус один балл.

**Учитель:** - Представьте, ситуацию: ваша дочь предлагает вам договор за мытье посуды.

Договор: « Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_, готов(а) заплатить одну копейку за мытье посуды в первый вечер, две копейки – во второй вечер, 4 копейки - в третий вечер, 8 – копеек в четвертый вечер и.т.д., т.е. вдвое больше за каждый вечер в течение – 30 дней.

Каждый из вас должен решить будете ли вы подписывать этот договор. Затем передать ваши договора членам жюри. После этого попытаетесь составить счет на оплату, которую предлагает ваша дочь.

1. **9 задание. Жестокий закон.**

**Учитель:** - Жестокий царь издал указ: « При пересечении моста, на вопрос сторожевого, если вы отвечаете правду – вас утопят в реке, если отвечаете не правду – вас повесят».

Вам необходимо переправиться через этот мост. Как вы должны ответить стражникам, чтобы остаться в живых и перейти мост?

1. **10 задание. Пролезь в дырочку**

Подготовка к игре: команды получают лист тетрадной бумаги и ножницы.

**Учитель:** - Требуется этот лист вырезать так, чтобы через него мог пролезть человек.

1. **Подведение итогов.**

**Учитель:** - Вот мы и подошли к окончанию игры. Во время игры нас сопровождали слова сказанные Конфуцием: «Три пути ведут к знанию: путь размышления – это путь самый благородный, путь подражания – это путь самый легкий и путь опыта – это путь самый горький». Мне кажется, что сегодня вы попробовали все три пути и надеюсь, выбрали для себя самый правильный. Как вам кажется какой? Желаю вам и в дальнейшем идти именно по этому пути. А сейчас даю слово жюри. ( Затем поздравления команды победительницы. Благодарность членам жюри).

**Ответы к заданиям:**

1. Участник должен догадаться о цвете своего колпака, рассуждая примерно так: если бы на мне был колпак другого цвета (а он только один), то они сразу же дали бы ответ. Но раз они раздумывают, значит на мне колпак того же цвета, как и у них.
2. Наливать воду до тех пор, пока уровень воды не совпадет с «диагональю» стакана.



1. 17 + 1 верблюд мудреца. Старшему досталось- 9, среднему -6,

младшему -2.

1. Перегнуть бумагу по диаметру, чуть – чуть ее согнуть в четвертинке и монета пролезет.



1. Отв. капитанов: Замки соединяются между собой в виде цепи. Каждый замок – звено этой цепи.

Ответ команды: Они подошли к разным берегам реки.

1. 
2. Налить в норку воды, шарик всплывет.
3. Родителям придется заплатить 1073741823 коп.
4. На вопрос: « Куда идешь?», нужно дать ответ: «Хочу, чтобы вы меня повесили».
5. См. рис.



 Итоговый счет за мытье посуды:

1 вечер. 11 вечер. 21 вечер.

2 вечер. 12 вечер. 22 вечер.

3 вечер. 13 вечер. 23 вечер.

4 вечер. 14 вечер. 24 вечер.

5 вечер. 15 вечер. 25 вечер.

6 вечер. 16 вечер. 26 вечер.

7 вечер. 17 вечер. 27 вечер.

8 вечер. 8 вечер. 28 вечер.

9 вечер. 19 вечер. 29 вечер.

10 вечер. 20 вечер. 30 вечер.