

Интеллектуальный турнир для любителей математики «Зигзаг удачи»

Мероприятие для учащихся 7 класса

С. А. Степанец,
учитель математики высшей категории СШ № 1 г. Лепеля

Данное внеклассное мероприятие проводилось среди учащихся седьмых классов. Задания составлены дифференцированно для команды и для болельщиков. Команда состоит из учащихся, имеющих высокий и достаточный уровни обученности, они решают математические задачи на каждом этапе путешествия по станциям. Основная задача путешественников – решить как можно больше математических задач и заработать звезды, которые в конце игры помогут угадать ключевое слово (ВЗАИМОПОНИМАНИЕ), открыв в слове столько букв, сколько правильно решено задач. Команде помогают болельщики, которые отвечают на более легкие вопросы и зарабатывают дополнительные звезды для своей команды. Пока команда путешествует по станциям, болельщики в актовом зале отвечают на вопросы. В этом мероприятии задействованы все учащиеся класса. Задачи подобраны таким образом, чтобы развивать логическое мышление учащихся, эрудицию, межпредметные связи.

Цель мероприятия: создание условий для развития личности, творческого потенциала учащихся.

Задачи:

- развитие логического мышления, интуиции, внимания учащихся;
- формирование навыков общения, умение работать в коллективе.

Ход мероприятия

Ведущий. Дорогие ребята! Сегодня в нашем учреждении пройдет игра «Зигзаг удачи». В игре участвуют три команды – учащиеся трех седьмых классов. Команды пройдут ряд испытаний, в которых надо проявить все свои знания по математике. За каждый успешно пройденный этап команды получают звездочки. Чем больше звезд заработает команда, тем больше букв она сможет открыть в загаданном слове, отгадать слово раньше соперников и победить.

Помочь провести игру мы пригласили жюри – учащихся 10 класса. Мы попросим жюри быть очень внимательными и объективными.

Итак, прежде чем отправиться за звездами, познакомимся с командами.

1 этап. Приветствие команд

Команды представляют свое название и девиз. За оригинальность и сплоченность жюри может наградить команды дополнительной звездой.

2 этап. Математический конкурс «Розыгрыш маршрута»

Ведущий. Первый математический конкурс мы проведем прямо сейчас. После этого команды отправятся по лабиринтам зигзага, где их ждут непростые испытания. При прохождении испытания игроки получают задание, которое им необходимо будет решить, чтобы узнать, где находится звезда. Время для выполнения каждого задания будет ограничено: один этап – 5 минут на решение задачи и дополнительная минута на поиск звезды. Общее время на прохождение всего маршрута – 40–50 минут. За это время игроки должны будут не только решить задачу, но и отыскать звезды. Вести контроль за временем и проверять, правильно ли команда справилась с заданием, будет сопровождающий (за каждой командой закреплен сопровождающий – учащийся 10 класса). Сопровождающий получит путевой лист. Он будет выдавать вам конверт с заданием, а также объяснять, куда нужно идти.

Если игроки не выполняют задание, они не получают звезду. Если команда справится с заданием, но не уложится в отведенное время, то она не получает звезду и теряет одного из игроков (он уходит в актовый зал).

У болельщиков есть возможность помочь своей команде, заработав для нее дополнительные звезды.

На пути вам предстоит пройти следующие этапы:

- 1) «Батлейка»;
- 2) «Волшебный стадион»;
- 3) «Башня Звездочета»,
- 4) «Салон красоты»;
- 5) «Озеро Неизвестности»;
- 6) «Болото Тайн»;
- 7) «Харчевня».

Итак, приступим.

Командам предлагается разгадать анаграмму. Чем быстрее команды справятся с заданием, тем быстрее они получают первую звезду и путевой лист и отправятся выполнять задания по своим маршрутам с сопровождающим их старшеклассником.

3 этап. Игра с болельщиками

Ведущий. Тропинка к истине сложна,

И потому в мышление чистом

Отвага дерзкая нужна

Не менее, чем альпинистам!

Желаем удачи!

1. «Разминка»

Учитель задает командам устные вопросы по математике. Право ответа получит тот, кто первым поднял руку. В случае неверного ответа это право переходит к другой команде. Команда болельщиков, давшая большее количество правильных ответов, получает звезду. Подсчет количества правильных ответов осуществляет жюри из старшеклассников.

2. «Математические эрудиты»

Учащиеся получают условия задач (одинаковые для трех классов), каждая из которых имеет свою стоимость. Выигрывает команда, набравшая больше баллов, чем остальные.

3. «Художники»

На листе ватмана за 20 минут учащимся необходимо составить и приклеить мозаику из цветных геометрических фигур.

4. «Грамотеи»

Учащимся необходимо составить как можно больше слов из слова «ТРАНСПОРТИР».

4 этап. Финальный конкурс

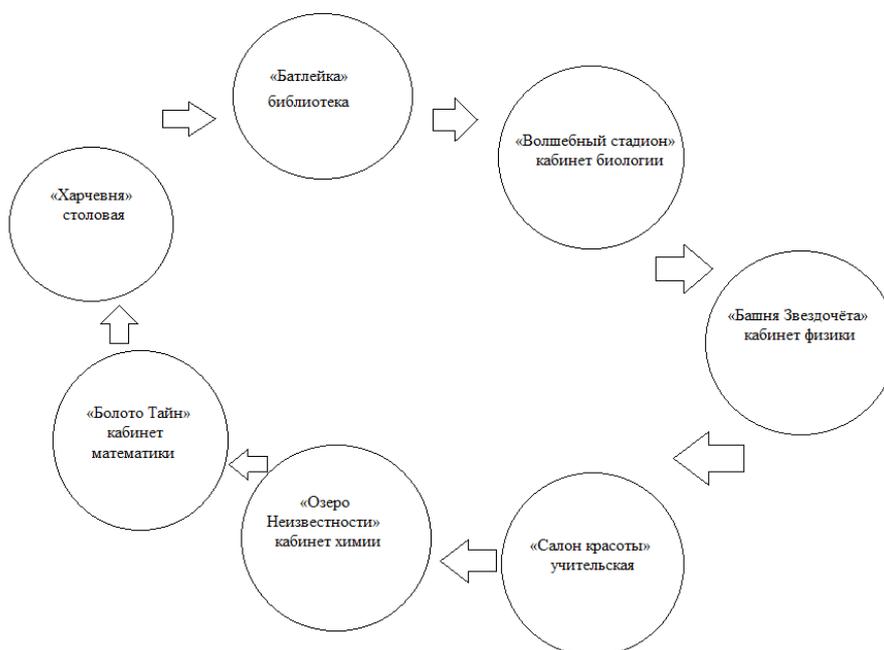
Финальный конкурс проводится после возвращения команд с игровых маршрутов.

Каждой команде выдается лист с пустыми клеточками, количество которых соответствует количеству букв в слове ВЗАИМОПОНИМАНИЕ. Команды, набравшие к этому времени определенное количество звезд (учитываются также и звезды, заработанные болельщиками класса), имеют право открыть столько букв в слове, сколько у них звезд. Организаторам конкурса необходимо следить за тем, чтобы команды приступили к разгадыванию слова одновременно, так как победителем игры будет считаться та команда, которая быстрее других расшифрует ключевое слово.

5 этап. Подведение итогов. Награждение победителей

Задания для команд

1. Путевой лист



2. Стихотворная анаграмма

Задание: необходимо составить анаграмму из слов, описанных в стихотворении.

Роли я играл на сцене,
Выступал и на арене.
Кто-то взял и подшутил:
Слово это превратил
То ли в тряпку, то ли в мойку,
Положив меня на полку.
И теперь на кухне ловко
Натираю я морковку.
Ответ: АКТЕР – ТЕРКА

3. Задачи на этапах лабиринта

«Батлейка». **Задача № 1.** По столбу высотой 10 м взбирается улитка. За день она поднимается на 5 м, за ночь опускается на 4 м. Сколько дней ей потребуется, чтобы подняться на вершину столба?

Ответ: 6.

«Волшебный стадион». **Задача № 2.** Старший брат идет от дома до школы 12 минут, а младший – 16 минут. Сколько минут потребуется старшему брату, чтобы догнать младшего, если тот вышел на одну минуту раньше?

Ответ: 3 минуты.

«Башня Звездочета». **Загадки Звездочета.** Возможность найти звезду получает команда, ответившая хотя бы на 7 вопросов правильно.

- 1) Двенадцать братьев друг за другом бродят, друг друга не обходят.
Ответ: двенадцать месяцев.
- 2) Стучит, гремит, вертится. Ничего не боится, считает наш век, а не человек.
Ответ: часы.
- 3) Назовите авторов учебников по алгебре.
Ответ: И. Г. Арефьева, О. Н. Пирютко.
- 4) Что тяжелее – 1 кг ваты или 1 кг железа?
Ответ: они равны.
- 5) «Вымирающая» разновидность учеников – ...
Ответ: отличник.
- 6) Есть семь братьев: годами равные, именами разные. Что это?
Ответ: дни недели.
- 7) Наибольший общий делитель взаимно простых чисел – ...
Ответ: единица.
- 8) Площадь квадрата 49 см^2 . Чему равен его периметр?
Ответ: 28 см.
- 9) Проверка учеников на выживание – ...
Ответ: контрольная работа.

«Салон красоты». Задача № 3.

Лев старше дикобраза
В два с половиной раза.
По сведениям удода,
Тому назад три год
В семь раз лев старше был,
Чем дикобраз.
Учтите все и взвесьте:
Сколько же им лет вместе?
Ответ: 14.

«Озеро Неизвестности». Задача № 4. Из стальной болванки можно сделать 25 одинаковых болтов или 20 одинаковых гаек. Какова масса болванки, если на одну гайку стали идет на 10 г больше, чем на один болт?

Ответ: 1 кг.

«Болото Тайн». Задача № 5. На поверхности пруда растут кувшинки. Площадь, которую они занимают, с каждым днем удваивается. Весь пруд зарос кувшинками через 20 дней. Через сколько дней заросла половина пруда?

Ответ: за 19.

«Харчевня». Задача № 6. Рассказывают, что в граде Багдаде жил человек по имени Махмуб. И была у него харчевня «Три пескаря». Однажды в харчевню пришли одиннадцать человек и потребовали подать им рыбы. У Махмуба было только три небольшие рыбки. Однако, имея только три рыбы, Махмуб обещал подать одиннадцать. Гости заинтересовались и даже согласились уплатить деньги вперед. Вам же надо выяснить, как Махмуб

выполнил обещание.

Ответ: уложил рыбу на тарелке так – XI.

Задания для игры с болельщиками
Конкурс для болельщиков «Разминка»

	Вопрос	Ответ
1.	Она любит все делить. Что это?	Дробная черта
2.	У него стороны идут в разные стороны. Что это?	Развернутый угол
3.	Сговорились две ноги делать дуги и круги. Что это?	Циркуль
4.	Простейший калькулятор	Счеты
5.	Назовите пять дней подряд, не называя ни числа, ни названия этих дней.	Позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра
6.	Какими двумя нотами измеряется морской путь?	Ми-ля
7.	Какая дробь меньше единицы?	Правильная
8.	Наука об измерении земли	Геометрия
9.	25 от 75?	Треть
10.	Три сотни умножили на две сотни. Сколько будет сотен?	600 сотен
11.	Какой по счету в алфавите стоит буква К?	12-й
12.	Во сколько раз путь по лестнице на 16 этаж дома длиннее пути на 4 этаж?	В 5 раз
13.	Название натурального числа, которое делится на данное без остатка	Делимое
14.	Числа, соединенные знаками действий (образец для подражания)	Пример
15.	Третий цвет радуги	Желтый

16.	Царица математики	Арифметика
17.	Два числа, произведение и частное которых равны 24, это ... и ...	24 и 1
18.	Чему равен угол в квадрате?	90
19.	Разделить полтину на половину	100
20.	Кирпич весит 2 кг и еще полкирпича. Сколько весит кирпич?	4 кг

Задачи к конкурсу «Математические эрудиты»

1. Ребята пилят бревна на метровые куски. Отпиливание одного такого куска занимает одну минуту. За сколько минут они распилят бревно длиной 5 метров? Ответ: за 4 минуты. *1 балл*

2. Если от задуманного трехзначного числа отнять 7, то оно разделится на 7; а если отнять 8, то оно разделится на 8; а если отнять 9, то оно разделится на 9. Какое число задумано? Ответ: 504. *2 балла*

3. В доме семь этажей одинаковой высоты. Во сколько раз лестница на седьмой этаж длиннее, чем лестница на четвертый этаж? Ответ: в 2 раза. *3 балла*

4. Ослица и мул шли вместе, нагруженные мешками равного веса. Ослица жаловалась на тяжесть ноши. «Что ты жалуешься? – сказал мул. – Если ты дашь мне один твой мешок, моя ноша станет вдвое больше твоей, а если я дам тебе один свой мешок, наши грузы сравняются». Сколько мешков было у каждого? Ответ: 5 мешков и 7 мешков. *4 балла*

5. Сколько раз за время от 0 до 12 ч минутная стрелка совпадает с часовой? Ответ: в 10 раз. *5 баллов*

6. Требуется поджарить три ломтика хлеба. На сковороде умещаются лишь два ломтика. На поджаривание ломтика с одной стороны требуется одна минута. За какое кратчайшее время можно поджарить с двух сторон все три ломтика хлеба? (Время на переворачивание и перекладывание ломтиков в расчет не принимать). Ответ: за три минуты. *6 баллов*