

Внеклассное мероприятие по математике

для 5-6 классов

Интеллектуальная игра «Числа вокруг нас»

учитель математики Барш О.Н.,

*"Предмет математики настолько серьезен,
что полезно не упускать случая
сделать его немного занимательным"
(Б. Паскаль)*

Цели мероприятия:

- развивать математические способности, сообразительность, любознательность, логическое мышление, укреплять память учащихся;
- развивать интерес к изучению математики, показать, что математика занимательная наука, расширить кругозор и повысить интеллектуальную активность учащихся;
- формировать у учащихся умение решать задачи на смекалку;
- воспитывать у учащихся чувство удовлетворения от возможности показать свои знания по математике.

Задачи внеклассного мероприятия:

- научиться работать в команде;
- развивать толерантное отношение к окружающим.

Предварительная подготовка:

- создание жюри и обеспечение его необходимыми материалами;
- помощь учащимся в организации команд, выборе капитанов;
- в наглядном оформлении и подготовке "Визитной карточки" команд (название команды, девиз, эмблема).
- подбор материала для конкурсов.

Оборудование:

- фишки для награждения каждой команды после выполнения задания;
- красочные грамоты для награждения команд;
- презентация к мероприятию, слова Б.Паскаля на плакате: "Предмет математики настолько серьезен, что полезно не упускать случаев, делать его немного занимательным".

Ход мероприятия:

Добрый день, уважаемые зрители, болельщики, участники игры. Мы рады приветствовать вас на интеллектуальной игре «Знатоки математики». Мы

собрались сегодня убедиться в том, что математика – не скучная наука, а очень даже интересная. Многие великие люди превозносили математику.

Ломоносов говорил: «Химия - правая рука физики, а математика – её глаз». Пушкин сказал: «В геометрии нужно вдохновение не меньше, чем в поэзии», а известный лётчик Валерий Чкалов говорил: «Полёт – это математика». А девизом нашей игры будут слова великого учёного Паскаля: «Предмет математики настолько серьёзен, что полезно не упускать случая сделать его немного занимательным». (Каждое изречение говорят учащиеся).

Разрешите представить наших участников игры. (Приветствие команд: название, девиз)

В течение игры команды будут зарабатывать себе баллы правильными ответами (по 5-бальной системе).

Дорогие участники игры! Захватите с собой смекалку, находчивость, смелость, а смелость, говорят, города берёт. Успехов вам! Начнём игру.

Правила игры:

1. Выбрать капитана команды, который имеет право принимать окончательное решение по данному вопросу.
2. Каждой команде будут предлагаться одинаковые задания. Какая команда справится с заданием раньше, подаёт сигнал (например, колокольчиком). За скорость команда получает 1 бонусный балл при правильном ответе.
3. Победителем игры считается та команда, которая заработает больше **всего баллов**.
4. напоминаю вам простые правила поведения
 - вести себя спокойно, но не отсиживаться;
 - не выкрикивать (громко - это не значит красиво);
 - быть думающими (для этого у вас есть голова на плечах);
 - быть терпеливыми, дать возможность высказаться своим товарищам;
 - задания выслушивать до конца.
5. Конкурсы будет оценивать жюри в составе (представление жюри)

Разминка

Вопросы 1 команде:

1. Сколько цифр вы знаете? (10)
2. Наименьшее трехзначное число. (100)
3. Результат умножения. (Произведение)
4. Прибор для измерения углов. (Транспортир)
5. Сколько см в метре? (100)
6. Сколько секунд в минуте? (60)
7. Треугольник с прямым углом. (*Прямоугольный*)
8. Сколько лет в одном веке? (100)

9. Сколько нулей в записи миллиона? (6)
10. Когда произведение равно нулю? (Множитель равен 0)
11. Многогранник из Египта. (Пирамида).

Вопросы 2 команде:

1. Наименьшее натуральное число. (Один)
2. Результат вычитания. (Разность)
2. На какое число нельзя делить? (На ноль)
3. Наибольшее двузначное число. (99)
4. Прибор для построения окружностей. (Циркуль)
5. Сколько грамм в килограмме? (1000)
6. Сколько минут в часе? (60)
7. Сколько часов в сутках? (24)
8. Сколько нулей в записи числа миллиард? (9)
9. Когда частное равно нулю? (Делимое равно 0)
10. Два числа, произведение которых равно 1 (Взаимно-обратные).
11. Сумма длин всех сторон многоугольника? (Периметр)

1. Конкурс – “Пословицы”

1. ... за всех, все за одного
2. ... раз примерь, ... раз отрежь.
3. Не имей ... рублей, а имей ... друзей.
4. Ум хорошо, а ... лучше.
5. За ... зайцами погонишься, ни ... не поймашь.
6. У ... нянек дитя без глаза.
7. ... чудо света.
8. Без ... и счета нет.

2. Конкурс « Дopiши, как можeшь».

- 2; 3; 4; 5; 6; 7;...;...
- 10; 9; 8; 7; 6; 5; ...; ...
- 5; 10; 15; 20; 25; 30; ...; ...
- 9; 12; 15; 18; 21; ...; ...
- 8; 8; 6; 6; 4; 4; ...; ...
- 3; 7; 11; 15; 19; 23; ...; ...
- 9; 1; 7; 1; 5; 1; ...; ...

4; 5; 8; 9; 12; 13; ...; ...

25; 25; 21; 21; 17; 17; ...; ...

1; 2; 4; 8; 16; 32; ...; ...

3. Исторический конкурс

99-14·7;	215,4-214,4
15·4-29·2;	13,5·4-2,6·20;
70:2+3·5-25·2;	0,7:2-0,5·0,7;
216:6:6;	14,625+2,125-10,75;
125:5:(5·5);	0,68+0,32;
7·5-3·9;	0,04·200;
27·3-20·4;	0,5·20·0,1;
17·3-7·7.	1:0,5.

4. Задачи о Дне Бородина

12 июня 1812г. Французские войска перешли границу России, 1 января 1813г. Побежденные французы оставили территорию России. Сколько дней длилась война с Наполеоном на территории России?

(202)

450 тысяч французов вторглись в Россию, 200тысяч русских приняли бой. Сколько французских воинов приходилось на одного русского?

(2)

Сражение под Бородино начали 135 тысяч французских солдат и 120 тысяч русских. Погибло 58 500 французов и 45 600 русских. Сколько воинов приняли участие в битве, сколько их осталось на поле сражения?
(255000; 104100)

При Бородино у французов было 587 орудий, а у русских 624 орудия. Во сколько раз орудий у русских было больше? Ответ округлите до десятых.

(1,1)

На момент начала войны с Наполеоном в России было 110 тысяч казаков. 20 тысяч из них участвовало в войне с французами. Сколько процентов казаков участвовало в войне? Ответ округлите до целых.

(18%)

На момент начала войны с Наполеоном в России было 110 тысяч казаков. 2/11 из них приняли участие в войне 1812 года. Сколько казаков приняло участие в войне?

5.Конкурс для болельщиков.

Сейчас для болельщиков конкурс у нас,
Они пусть покажут смекалку и класс
Команды свои пусть поддержат хоть баллом,
Ведь им от команд отставать не пристало!

Предлагаю болельщикам назвать строки из песен, пословиц, стихов, сказок, где есть числа.

Далее предлагаю – “Отгадать загадки”

1. Семь братьев: годами равные, именами разные.
2. Пять чуланов, одна дверь.
3. Один говорит, два глядят, два слушают.
4. У двух матерей по пяти сыновей, все на одно имя.
5. Два брюшка, четыре ушка.
6. Два братца через дорогу живут, а друг друга не видят.

Ответы

1. Дни недели.
2. Перчатка.
3. Рот, глаза, уши.
4. Пальцы.
5. Подушка.
6. Глаза.

6.Конкурс « Разгадай ребус»

Конкурс капитанов.

Как песня не может
Прожить без баяна,
Команда не может
Без капитана.

Капитаны играют в игру “Хлоп”. Суть которой в том, что они, называя по порядку натуральные числа, те, названия которых содержат слово “три” или которые делятся на 3, заменяют на слово “хлоп”. Победивший в этой игре капитан приносит своей команде призовой балл.

7.Конкурс «Заморочки из мешочка».

Иногда заумные вопросы
Встречаются на жизненном пути.
Но если взяться всей командой
Решение легко найти.

Условия конкурса: члены команд по очереди вынимают бочонки с номерами. Ведущий зачитывает вопрос под этим номером. Бочонок с номером 90 является счастливым, так как команда, не отвечая, получает 1 балл. Если команда, вытащившая бочонок, посоветовавшись, дает верный ответ, ей начисляется 1 очко. В противном случае право ответа предоставляется игрокам другой команды.

Заморочки:

1. Тройка лошадей пробежала 30км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь? (30км)
2. Петух, стоя на одной ноге, весит 3кг. Сколько будет весить петух, стоя на двух ногах? (3кг)
3. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках?(100)
4. Какая дробь больше: правильная или неправильная?
5. На грядке сидели 4 воробья. К ним прилетели еще 2 воробья. Кот Васька подкрался и схватил одного воробья. Сколько воробьев осталось на грядке?(0)
6. Четверо играли в домино 4 часа.Сколько часов играл каждый?
7. Горело пять свечей. Две из них потушили. Сколько свечей останется?(2)
8. Из пункта А в пункт В автомобиль ехал 1ч 20 минут, обратный путь он ехал с той же скоростью, но 80 минут. Почему?

8.Музыкальная пауза.

Учитель: чтобы веселее было дальше играть, давайте послушаем песню в исполнении девочек 6-го класса.

Каждый наш урок, как происшествие:
Нам на радость всем оно дано.
Ждёт нас ежедневно путешествие -
Пусть же не кончается оно!
Вместе мы, вместе мы на уроках сидим,
И отправляемся в дальние края.
В город Учёности и в страну Знания -
Там побывать хотят все мои друзья.
Мы по морю Математики плывём,

Волны лодку захлестнуть хотят,
Но лютые волны будут нипочём
Для упорных, знающих ребят.
Вместе мы, вместе мы на уроках сидим,
И отправляемся в дальние края.
В город Учёности и в страну Знания -
Там побывать хотят все мои друзья.

(продолжаем заморочки)

9. По дороге шли 2 мальчика и 2 рубля нашли. За ними еще четверо идут, сколько они найдут?(0)
10. У отца 6 сыновей. Каждый сын имеет одну сестру. Сколько всего детей у отца?
11. У Мамеда было десять овец. Все, кроме девяти, околели. Сколько овец осталось у Мамеда?(9)
12. Найти два таких числа, произведение которых 24 и частное тоже 24.(24 и 1).
13. Что тяжелее: килограмм ваты или килограмм железа?(одинаковы)
14. На одной чаше весов кирпич, а на другой половина такого же кирпича и гири в 1 кг. Весы в равновесии. Сколько весит кирпич?(2кг).

9.Конкурс « Дальше, дальше».

1 команда

- (80 баллов) Год рождения игры – 1974г.
- (70 баллов) Изобретатель – архитектор, преподаватель вуза.
- (60 баллов) Если играть без системы, то для достижения цели потребуются миллионы лет.
- (50 баллов) Используя определенную систему, можно достичь цели за 23 с.
- (40 баллов) Эта игра – наглядное пособие по алгебре, комбинаторике, программированию.
- (30 баллов) Игру называют «игрой столетия». Она полезный спутник в дальней дороге.
- (20 баллов) Внешний вид – правильный многогранник.
- (10 баллов) Состоит из 27 одинаковых разноцветных
- (0 баллов) Игра носит имя автора.

2 команда

- (80 баллов) Историк 20 века Роуз сказал: «Это задушевная беседа без слов, лихорадочная активность, триумф и трагедия, надежда и отчаяние, жизнь и смерть, поэзия и наука, Древний Восток и современная Европа»
- (70 баллов) Источник множества интересных математических задач. Термины из этой области можно встретить в литературе по комбинаторике, программированию, кибернетике.
- (60 баллов) Когда в каждой семье можно будет найти эту игру, появится надежда на то, что со временем исчезнет скудость истинных государственных умов.
- (50 баллов) Родина – Индия. Возраст – 15 столетий. Имя изобретателя неизвестно. Древнее старинное название – чатуранга.
- (40 баллов) Уроженец Праги по имени Стейниц первым прославил свое имя в связи с этой игрой.
- (30 баллов) Это постоянный спор «двух К».
- (20 баллов) Это дворцовая жизнь в миниатюре.
- (10 баллов) Эта игра связана с населенным пунктом.
- (0 баллов) На квадратиках доски

10. «Большой словарный запас.»

Команды отвечают по очереди.

- 1) Это очень симпатичная геометрическая фигура.
- 2) Она может быть спасательным....
- 3) Это часть плоскости, ограниченная окружностью. **(Круг)**

- 1) Это такой крестик, можно сделать из двух палочек
- 2) Такой знак есть на элементах питания (батареях)
- 3) В математике это знак действия **(Плюс)**

- 1) Бывает барабанная или пальцами.
- 2) Отношение двух выражений.
- 3) Число $3/5$ – это....

(Дробь)

- 1) Это такая штука, в которой что-то не знаешь, а потом вдруг находишь;
- 2) Во втором классе они простые, в 7 классе – линейные, в 8 – квадратные,

- 3) Не знаю, есть ли у них листья и стебли, а вот корни бывают, может быть один, а может и больше.

(Уравнение)

- 1) Эта вещь нужна каждому ученику, и первокласснику, и одиннадцатикласснику, да и дошколята любят, когда она у них есть. Она и учителям тоже нужна.
- 2) У учеников старших классов их много, но у некоторых она бывает одна на несколько уроков.
- 3) В древности их не было, и тогда люди писали на дощечках, на бересте, а в войну - на газетах. А сейчас перед школой родители каждому покупают. Они бывают тонкие, а бывают и толстые

(Тетрадь)

- 1) А эта вещь чаще всего нужна ученикам 2-11 классов. Но иногда, если так захотят ученики, учитель и родители, ее могут взять и ученики 1 классов.
- 2) Для старших классов она, конечно, важнее. Эта вещь похожа на записную книжку. В нее записывают, чтобы не забыть.
- 3) Но это не только записная книжка, в нее ставят баллы за ответы, за домашнее задание, за контрольные работы

(Дневник)

11.Конкурс. “Что мы знаем о числах?” (домашнее задание)

Современные люди широко применяют в своей жизни числа. Вряд ли кто-нибудь сейчас вкладывает в числа сказочный или мифический смысл. Но так было не всегда. Для древних людей числа были элементами особого кода, с помощью которого описывался мир человека. В наиболее древних текстах число “1” встречается крайне редко и означает единство. Число “1” приписывалось Богу и Космосу.

Число “2” лежало в основе противопоставлений, с помощью которых в некоторых мифах описывался мир. Например, Небо и Земля, День и Ночь, Жизнь и Смерть.

Игра со зрителями. Вопросы на внимание.

Варит отлично твоя голова:

пять плюс один получается... (не два, а шесть)

Вышел зайчик погулять,

лап у зайца ровно... (не пять, а четыре)

Ходит в народе такая молва:

шесть минус три получается... (не два, а три)

Говорил учитель Ире, что два больше, чем... (один, а не четыре)

Меньше в десять раз, чем метр, всем известно... (дециметр)

Ты на птичку посмотри:

лап у птицы ровно ... (две, а не три)

У меня собачка есть, у нее хвостов аж целых (один, а не шесть)

Отличник тетрадкой своею гордится:

внизу, под диктантом, стоит... (не единица, а пять)

На уроках будешь спать, за ответ получишь... (два, а не пять)

Вот пять ягодок в траве.

Сел одну, осталось - ... (не две, а четыре)

Мышь считает дырки в сыре:

три плюс две — всего... (пять, а не четыре).

Как называется прибор измерения углов? (Транспортир)

На что похожа половина яблока? (На другую половину)

Назовите наименьшее трехзначное число? (100)

Тройка лошадей пробежала 30 км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь?

Одна сотая часть числа. (1%)

Третий месяц летних каникул. (Август)

Наименьшее четное натуральное число. (2)

Сколько козлят было у «многодетной» козы? (7)

Сумма длин всех сторон многоугольника? (Периметр)

Соперник нолика. (Крестик)

Часть прямой, ограниченная двумя точками? (Отрезок)

Число, обратное 2. (1/2)

Результат вычитания. (Разность)

Прямоугольник, у которого все стороны равны. (Квадрат)

Одна сотая часть метра. (1 см)

Как называется прибор для измерения отрезков? (Линейка)

Как называется результат умножения? (Произведение)

Сколько секунд в одной минуте? (60)

Назовите наибольшее трёхзначное число? (999)

Как называется дробь, в которой числитель больше знаменателя?

Последний месяц учебного года. (Май)

Наибольшее двухзначное число. (99)

Число, обратное 5. ($1/5$)

День недели, предшествующий пятнице. (Четверг)

Одна десятая дециметра. (1 см)

Сколько сторон у квадрата? (4)

Единица измерения углов. (Градус)

Первый месяц зимы. (Декабрь)

Число, на которое данное число делится без остатка. (Делитель)

Число, обращающее уравнение в верное равенство. (Корень)

Как называется результат деления? (Частное)

Сколько месяцев в году? (12)

Как называется прибор для измерения длины отрезков? (Линейка)

Назовите наибольшее однозначное число. (9)

Число, на которое нельзя делить. (0)

Первый месяц года. (Январь)

Высшая оценка знаний в школе. (5)

Наименьшее четное число. (2)

Равенство с неизвестным . (Уравнение)

Сумма длин всех сторон многоугольника? (Периметр)

Часть прямой, ограниченная двумя точками. (Отрезок)

Как найти неизвестное делимое? (Делитель умножить на частное)

Не учебный день недели. (Воскресенье)

$1/60$ часть минуты. (Секунда)

Самая низкая оценка в школе. (1)

Наибольшее пятизначное число. (99999)

Командам было дано задание приготовить рассказ о каком-либо числе.
Сообщения команд.

Жюри подводит итоги.

Награждение победителей.

Используемая литература:

1. Холодова О. «Юным умницам и умникам» (развитие познавательных способностей), рабочая тетрадь, М., Росткнига, 2012 г.
2. «Час занимательной математики»/ под ред. Л.Я. Фальке, М., Илекса, Народное образование, Ставрополь, Сервис школа, 2003 г.
3. Шейнина О.С., Соловьёва Г.М. «Математика. Занятия школьного кружка, 5-6 классы», М., Издательство НЦ ЭНАС, 2002 г.
4. Щербакова Ю.В. «Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях, 5-8 классы/авт.-сост. Ю.В. Щербакова, М., Глобус, 2008 г (серия учение с увлечением)

Используемые ресурсы:

5. http://free-math.ru/publ/istorija_matematiki/vyskazyvanija_o_matematike/vyskazyvanija_o_matematike/19-1-0-36
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%C0%ED%E0%E3%F0%E0%EC%EC%E0>
7. <http://festival.1september.ru/articles/412386/>
8. <http://www.igraza.ru/komp-kros.html>
9. http://matmir.narod.ru/krosvord/krosvord_5_klass.pdf