**Внеклассное мероприятие по математике в 6-ом и 4-ом классах**

**«6 + 4 = ДРУЖБА»**

Составила **Конева Надежда Александровна**, учитель математики МОУ Борисоглебская СОШ №4 г. Борисоглебск Воронежская область

**Цель мероприятия:** применение знаний на практике, формирование отношения взаимной ответственности при совместной работе.

**Задачи:**

**Образовательные:** систематизировать, обобщить знания учащихся; уметь использовать знания в нестандартной ситуации.

**Развивающие:** развивать индивидуальные способности учащихся; развивать внимание учащихся и творческое отношение к делу; прививать любовь к математике.

**Воспитательные:** воспитывать стремление к непрерывному совершенствованию, чувство прекрасного; воспитывать культуру общения, аккуратность; воспитывать умение слушать других;

формировать отношения взаимной ответственности при совместной работе.

**Жизнь – не шутка, но от шуток откажись–**

**И безжизненной тотчас же станет жизнь**

**Ф. Носков**

**Тип:** математическая игра. К уроку прилагается компьютерная презентация ppt .

**Форма**: соревнование.

**Состав:** две команды по шесть учащихся из 4 и 6 классов.

**Структура мероприятия:**

1. Вступительное слово учителя с представлением команд и жюри.
2. Разминка для ума. (слайд)
3. Не собьюсь. (слайд)
4. Здоровьесберегающая математика. (слайд)
5. История открытия витаминов. (слайд)
6. Математические головоломки. (слайд)
7. Дуэль капитанов. (слайд)
8. Конкурс литераторов. (слайд)
9. Конкурс болельщиков. (слайд)
10. Подведение итогов и награждение победителей

**Оформление мероприятия:**

Компьютерная презентация. Плакаты:

« В математике есть своя красота, как в живописи и в поэзии».

Н.Е. Жуковский

« Математика-это язык, на котором говорят все точные науки».

Н.И. Лобачевский

« Язык природы есть язык математики».

Г. Галилей

« Измеряй свои желания, взвешивай свои мысли, исчисляй свои слова ».

Пифагор

**1.Вступительное слово учителя.**

Сегодня мы проводим математическую встречу команд 4-го и 6-го классов. В игре принимают участие 2 команды по 8 человек от каждого класса, остальные учащиеся – болельщики. В ходе игры будут проведены конкурсы для болельщиков, поэтому просьба к каждому из них – определиться, за какую команду он болеет и прикрепить знак соответствующей команды на свою одежду.

Нашу игру сегодня судит непреклонное и объективное жюри в составе: …

(представляется каждый член жюри).

Чтобы спорилось нужное дело,

Чтобы в жизни не знать неудач,

Мы в поход отправляемся смело

В мир загадок и сложных задач.

Не беда, что идти далеко,

Не боимся, что путь будет труден.

Достижения крупные людям

Никогда не давались легко.

**2. Разминка для ума.**

Вот задача не для робких!

Вычитай, дели и множь,

Плюсы ставь, а так же скобки!

Верим: к финишу придёшь

|  |
| --- |
| 5 5 5 5 = 3 |
| 5 5 5 5 = 4 |
| 5 5 5 5 = 5 |
| 5 5 5 5 = 6 |
| 5 5 5 5 = 7 |

**3. Не собьюсь.**

Участникам команд предлагается посчитать, сколько же треугольников, квадратов, кругов помещено в таблицу. Но считать надо так: первый треугольник, первый квадрат, первый круг, второй квадрат, второй круг и т.д. Побеждает и получает балл та команда, которая первой дошла до конца таблицы в этом счёте.

**4. Здоровьсберегающая математика.**

Задача 1. Производство зубных щёток начато в 1780 году англичанином Вильямом Эдисом. Сколько лет прошло с тех пор? (229лет)

Задача 2. Всего-то 15 мышц задействовано, а сколько вариантов улыбки получается! Счастливая и печальная, добрая и злобная, открытая и хитрая, нахальная и извиняющаяся, одобрительная и ехидная…и это в 40 раз меньше, чем все мышцы человека. Сколько мышц у человека? (600)

Задача 3. Сегодня учёные утверждают, что от последствий курения на планете каждые 12 секунд умирает человек. Сколько человек умирает от последствий курения на планете за один урок? (225 человек)

**5.История открытия витаминов.**

Во второй половине XIX века считалось, что пищевая ценность продуктов определяется содержанием в них белков, жиров, углеводов, минеральных солей и воды. Но при длительных морских путешествиях при достаточных запасах продовольствия люди гибли от цинги. Почему?

На этот вопрос ответил в 1880 году русский ученый Николай Лунин, заметивший, что мыши, употреблявшие пищу, составленную из частей молока (казеина, жира, сахара и солей), чахли и погибали. А мышки, получавшие обычное молоко, были веселы и здоровы.

"Из этого следует, что в молоке... есть и другие вещества, незаменимые для питания", - сделал вывод ученый.

Еще через 16 лет нашёл причину болезни "бери-бери" врач Эйкман. Ему помогли... куры, бродившие по двору. Их кормили очищенным зерном, и птицы страдали заболеванием, напоминавшим "бери-бери". Стоило заменить его на рис неочищенный - болезнь проходила.

Первым выделил витамин в кристаллическом виде польский ученый Казимир Функ в 1911 году. Год спустя он же придумал и название - от латинского "vita" - "жизнь".

Исключительно важным является витамин С. В больших количествах он содержится в плодах шиповника, чёрной смородины, капусте, петрушке, луке и др.

**4. Здоровьесберегающая математика (продолжение)**

Задача 4. Кроме овощей и фруктов много витамина С содержится в хвое сосны, примерно в 7 раз больше, чем в лимонах. Сколько лимонов надо взять, чтобы витаминов в них было столько же, сколько их содержится в 60кг хвои? (420 кг)

Задача 5: Термин «витамины» (vita – жизнь, лат.) появился только в 1912 году. Долгое время эти биологически активные вещества оставались только во врачебном ведении, однако с 60-х годов прошлого века началась настоящая витаминная революция. Сколько лет прошло с момента появления термина «витамины»? (97 лет)

Задача 6. Средняя протяжённость капилляров в теле человека -10 000 км. Запиши эту длину в м. ( 10 000 км = 10 000 000 м)

Задача 7: Из 14 кг свежих фруктов получается 3кг сушеных. Засушили 56 кг яблок, а груш в 2 раза меньше. Сколько получилось кг сушёных фруктов? (18кг)

Задача 8: Чтобы быть здоровым, человек должен употреблять каждый день 3 г белков на каждые 4 кг своего веса. Вычисли количество белков, необходимое для ребёнка массой 44 кг на один день? (33г )

**6. Математические головоломки.**

1. Передвиньте 3 спички так, чтобы получилось 3 квадрата.

2. Передвиньте 1спичку так, чтобы получилось 3 квадрата

3. Уберите 2 спички так, чтобы получилось 2 квадрата.

**7. Дуэль капитанов.**

Кто в школе смог быть капитаном,

Тому открыты все пути.

Владеть он будет океаном:

Воздушным, водным и земным!

Капитанам задаются по 5 вопросов и засекается время. Побеждает тот, кто правильно ответил и показал лучшее время.

**Вопросы капитану шестиклассников**:

1). Сколько часов в сутках?

2). Результат умножения?

3). Наименьшее натуральное число?

4). Диаметр окружности 8см, а радиус?

5). Как называется часть прямой, ограниченная с одной стороны?

Ответы: 24; произведение; 1; 4; луч.

**Вопросы капитану четвероклассников:**

1). Сколько в часу минут?

2). Результат деления?

3). Наибольшее натуральное число?

4). Радиус окружности 5см. Диаметр равен?

5). Как называется часть прямой, ограниченная с двух сторон?

Ответы: 60; частное; нет; 10см; отрезок.

**8. Конкурс литераторов.**

Домашнее задание «Приготовить от команды стихотворение на математическую тематику» они готовят заранее. Проводится жеребьёвка.

**Стихи команды четвероклассников:**

Арифметика! Даже в каменный век

Обращался к тебе человек.

Без тебя невозможно предметы считать,

Невозможно построить мосты.

Там, где сложное, новое надо создать,

Лучшим другом становишься ты.

Если раньше тебе приходилось одной

Много трудных вопросов решать,

То теперь на просторах планеты большой

Ты у нас многодетная мать.

Геометрия, алгебра - дети твои,

С ними в жизнь претворяем мечты,

Но запомни: огромным успехом своим

Человеку обязана ты.

**Стихи команды шестиклассников:**

Как воздух, математика нужна  
Одной отваги мало. Расчеты ! Залп !  
И цель поражена  
Могучими ударами металла,  
Как школьником мечтал в часы ученья   
О яростном порыве наступления.  
О подвигах, о шквалах огневых,   
Но строг учитель, и каждый раз  
Он обрывал мальчишку резковато:  
“Мечтать довольно! Повтори рассказ  
О свойствах круга и углах квадрата!  
И воином любовь сбережена  
Учителю далекому, седому.  
Как воздух математика нужна  
Сегодня офицеру молодому!

**9. Конкурс болельщиков.**

**Вопросы** болельщикам команды шестиклассников.

1. Когда произведение равно нулю?

2. Радиус окружности 6 см. А диаметр?

3. Какую часть часа составляет 20 мин.?

4. Результат вычитания?

5. На какое число нельзя делить?

6. Наибольшее двузначное число?

7. Прибор для измерения углов?

8. Сколько граммов в килограмме?

9. Сколько минут в часе?

10.Величина развернутого угла?

Ответы: когда хотя бы один из множителей равен нулю; 12; 1/3; разность; 0; 99; транспортир; 1000; 60; 1800.

**Вопросы** болельщикам команды четвероклассников.

1. Результат сложения?

2. Сколько цифр вы знаете?

3. Наименьшее трехзначное число?

4. Прибор для построения окружности?

5. Сколько сантиметров в метре?

6. Сколько секунд в минуте?

7. Результат деления?

8. Сколько лет в одном веке?

9. Сколько нулей в записи числа миллион?

10. Величина прямого угла?

Ответы: сумма; 10; 100; циркуль; 100; 60; частное; 100; 6; 900.

**Кто ничего не замечает,  
Тот ничего не изучает.**

**Кто ничего не изучает,  
Тот вечно хнычет и скучает.**

**Р. Сеф.**

**10. Подведение итогов**, награждение победителей. **Победила ДРУЖБА**.