

Внеклассное занятие по формированию математической функциональной грамотности

Счастливый случай

Цель: *развитие математической функциональной грамотности, интуиции, догадки, эрудиции, творческих способностей учащихся; сплочение коллектива, привитие учащимся интереса к предмету, расширение круга математических сведений.*

Формирование УУД:

Личностные:

- формирование эмоционально — ценностного отношения учащихся к предмету, к процессу познания;
- развитие самостоятельности и ответственности за результаты своей деятельности;
- интерпретирование и оценивание математических данных в контексте лично значимой ситуации;

Регулятивные:

- умение определять и формулировать цель на занятии с помощью учителя;
- формулирование математической проблемы на основе анализа ситуации;
- оценивание правильности выполнения действия;
- планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей;
- умение вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- умение высказывать своё предположение.

Познавательные:

- применение математических знаний для решения разного рода проблем;
- нахождение и извлечение математической информации в различном контексте;
- нахождение ответов на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии.
- умение переносить знания в новые условия;

Коммуникативные:

- умение оформлять свои мысли в устной форме;
- умение слушать и понимать речь других;
- умение совместно договариваться о правилах поведения и общения на занятии и следовать им.
- развитие коммуникативных способностей учащихся при работе в коллективе.

Оборудование: компьютер, интерактивная доска, презентация, карточки с заданиями, бочонок, песочные часы

Ведущий: Добрый день, ребята! Сегодня мы проводим внеклассное занятие «Математика вокруг нас». Все, что нас окружает – это математика. Все имеет форму, размеры, количество. Наше занятие пройдет в форме игры «Счастливый случай». Главными действующими лицами будут четыре команды. Я надеюсь, что во время игры все узнают для себя много нового и интересного, никто не останется в проигрыше, ведь всегда побеждает дружба.

Команды, прошу представиться.

(В каждой команде по 5 человек и один капитан.)

Игра состоит из шести геймов:

1-й гейм: «Дальше, дальше...»;

2-й гейм: «Ты-мне, я-тебе»;

3-й гейм: «Заморочки из бочки»;

4-й гейм: «Темная лошадка»

5-й гейм: «Гонка за лидером».

6-й гейм: «Обгонялки».

Итак, мы начинаем.

Гейм 1. «Дальше...Дальше...Дальше...»

Ведущий: Командам нужно дать как можно больше правильных ответов на 20 вопросов за одну минуту. Если команда не знает ответ, говорит слово «дальше».

За каждый правильный ответ получите 1 балл.

Вопросы 1 команде.

1. Как называется результат сложения? (Сумма)

2. $7 \cdot 8$ (56)

3. Сколько дней в году? (365)

4. Сколько минут в одном часе? (60)

5. Первый месяц весны? (март)

6. Сколько этажей в нашей школе? (три)

7. Один ослик нес 10кг сахара, а другой 10 кг ваты. У кого поклажда была тяжелее?? (одинаково)

8. Сколько лет рыбачил старик в сказке Пушкина о рыбаке и рыбке? (33года)

9. Сколько нулей в записи числа 1 миллион.? (6)

10. Сколько главных членов в простом предложении? (2)

11. Фигура, не имеющая углов (круг).

12. Сколько сантиметров в 1 метре?. (100)

13. $100-79$ (21)
14. Наименьшее 3-х значное число? (100)
15. $17 + 35$? (52)
- 16 . Наименьшее чётное число? (2)
17. $85 \cdot 100$ (8500)
18. $63:9$ (7)
19. $6400: 10$ (6400)
20. Четверть часа, а сколько это минут? (15)

Вопросы 2 команде.

- 1 .Как называется результат вычитания? (разность)
2. $9 \cdot 8$ (72)
3. Сколько дней в високосном году? (366)
- 4.Сколько граммов в 1 кг? (1000)
- 5.Третий месяц зимы? (Февраль)
- 6.Сколько спортзалов в нашей школе?(два)
7. Гусь, стоя на одной ноге, весит 5 кг. Сколько он весит стоя на двух ногах? (5кг)
8. Сколько лет спал Илья Муромец? (33)
9. Сколько нулей в записи числа 100 000 (5)
10. Сколько падежей в русском языке?(6)
11. Фигура, у которой 3 стороны и 3 угла? (треугольник).
- 12.Сколько миллиметров в 1 сантиметре?. (10)
13. $100-24$ (76)
14. Наибольшее 3-х значное число? (999)
15. $39 + 14$ (53)
16. Наибольшее чётное двузначное число? (98)
17. $28 \cdot 100$ (2800)
18. $63 : 7$ (9)
19. $3600: 10$ (360)
20. Четверть часа, а сколько это минут? (15)

Вопросы 3 команде.

- 1 .Как называется результат умножения? (произведение)
2. $7 \cdot 9$ (63)
3. Сколько лет длится один век?
4. Сколько килограммов в 1 тонне? (1000)
5. Третий месяц осени? (ноябрь)
6. Сколько актовых залов в нашей школе? (1)

7. Двое учеников прошли от дома до школы 100 метров. Сколько метров прошел каждый ученик?
8. Сколько козлят было у многодетной матери козы? (7)
9. Сколько нулей в записи числа 10 000 000 ?(7)
10. Сколько родов существует у имен существительных? (3)
11. Фигура, у которой все углы прямые (прямоугольник).
12. Сколько сантиметров в 1 дециметре?. (10)
13. $100 - 43$ (57)
14. Наименьшее 4-х значное число? (1000)
15. $14 + 38$? (52)
16. Наименьшее чётное двузначное число? (10)
17. $51 \cdot 100$ (5100)
18. $72 : 8$ (9)
19. $8400 : 10$ (840)
20. Четверть часа, а сколько это минут? (15)

Вопросы 4 команде.

1. Как называется результат деления? (частное)
2. $9 \cdot 9$ (81)
3. Сколько дней в декаде? (10)
4. Сколько метров в 1 км? (1000)
5. Второй месяц лета? (Июль)
6. Сколько четвертых классов в нашей школе? (3)
7. Тройка лошадей проскакала 6 часов. Сколько часов проскакала одна лошадь? (6 часов)
8. Сколько героев в сказке «Курочка Ряба»? (4)
9. Сколько нулей в записи числа 1 миллиард? (9)
10. Сколько временных форм имеют глаголы? (3)
11. Прямоугольник, у которого все стороны равны (квадрат).
12. Сколько дециметров в 1 метре?. (10)
13. $100 - 38$ (62)
14. Наибольшее 4-х значное число? (9999)
15. $37 + 18$?(55)
16. Наименьшее чётное трехзначное число? (100)
17. $93 \cdot 100$ (9300)
18. $72 : 9$ (8)
19. $6900 : 10$ (690)
20. Четверть часа, а сколько это минут? (15)

(Подведение итога)

Гейм 2. « Ты – мне, я – тебе»

Ведущий:

— Вы дома должны были подготовить пословицы, в которых встречаются числа. Сейчас каждая команда по очереди называет пословицы, если пословица была уже названа, то её не повторяем. (2 балла победителю)

Команды называют пословицы

(Подведение итога) (слайд)

Гейм 3. « Заморочки из бочки»

Иногда заумные вопросы

Встречаются на жизненном пути.

Но если взяться всей командой

Решение легко найти.

Ведущий: В коробке лежат бочонки с номерами от 1 до 8, один бочонок с подковой (счастливый). Команды по очереди берут бочонки. Номер, который написан на бочонке, является номером, под которым им предстоит выполнять задание. Если выпал бочонок с подковой, команде автоматически добавляется 1 балл.

(после ответа команды показывается слайд с правильным ответом, пояснением способа решения)

1. В доме 12 чашек и 9 блюдечек. Дети разбили половину чашек и 7 блюдечек. Сколько чашек осталось без блюдечек? (4)

Решение: Сколько чашек осталось? ($12 : 2 = 6$)

Сколько блюдечек осталось? ($9 - 7 = 2$)

Сколько чашек без блюдечек? ($6 - 2 = 4$)

(слайд)

2. Из пункта А в пункт В автомобиль ехал 1ч20 минут, обратный путь он ехал с той же скоростью, но 80 минут. Почему?

1 час = 60 мин

1ч 20 мин = 80 мин

(слайд)

3. Что это за число, на которое можно умножать и делить, но при этом первый множитель и делимое не изменяются? (1)

(слайд)

4. Счастливый случай.

5. На уроке физкультуры учитель дал команду, построится в одну шеренгу с интервалом 1 м. Шеренга растянулась на 25 метров.

Сколько детей было на уроке? (26)

Рассуждение:



Сколько интервалов между детьми? Какова длина шеренги?

Сколько детей на рисунке?

Почему число детей больше, чем интервалов? (за последним нет интервала)

(слайд)

6. Вдоль школьного забора высажено 9 тополей на расстоянии 3 метров друг от друга. Какова длина забора? (24м)



(слайд)

Рассуждение:

Сколько интервалов между 9 тополями? Почему число интервалов меньше, чем число тополей? (за последним тополем нет интервала)

7. Батон нужно разрезать на 4 части. Сколько разрезов нужно сделать? (3)

Рассуждение:

Разрезов (промежутков) будет больше или меньше, чем частей? Почему?

(после последней части не будет разреза)

Сколько разрезов между 4 частями?



(слайд)

8. Врач прописал вам 3 таблетки. Их нужно принимать каждые полчаса. За сколько времени вы их выпьете? (за час)

Рассуждение:

Сколько промежутков между приемами?

Если каждый промежуток по полчаса, то сколько пройдет времени?



(слайд)

(Подведение итога)

Гейм 4. «Темная лошадка»

1. На рисунке изображены клавиатура и карандаш. Длина карандаша, изображенного на рисунке, 20 см. Какова примерная длина клавиатуры? Ответ дайте в сантиметрах.
(в заданиях такого типа не требуется дать точный ответ)



(слайд)

2. *Бабочка, стрекоза и божья коровка сели на разные цветки: колокольчик, ромашку и василек. Стрекоза села не на василек, бабочка не на ромашку и не на василек. На какой цветок село каждое насекомое?*

Рассуждение:

Составим таблицу: слева первый столбец – названия цветов, вверху первая строка – названия насекомых

:			

Что известно? Известно, что стрекоза села не на василек. Отметьте это в таблице.

:			
		-	

Что известно про бабочку? (Она села не на ромашку и не на василек) Отметьте это в таблице.

:			
	-		
	-	-	

О каком цветке ничего не сказано? Из таблицы видно, какое насекомое на него село. (бабочка). Отметьте.

:	+		
	-		
	-	-	

Куда села стрекоза? (на ромашку). Почему вы так решили? (Колокольчик уже занят, а по условию она не садилась на василек) Отметьте это на таблице.

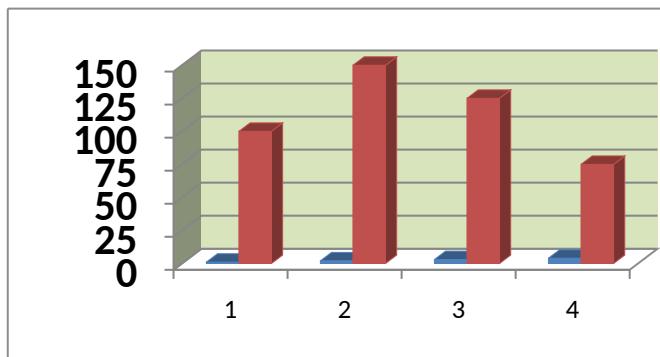
			
	+		
	-	+	
	-	-	

Какой цветок остался для божьей коровки? (василек)

			
	+		
	-	+	
	-	-	+

(слайд)

3. На диаграмме показано количество страниц, прочитанных мальчиками в осенние каникулы. Имена мальчиков не указаны, но известно, что Женя прочитал больше всех, а Алёша меньше всех. Коля прочитал больше Игоря. Сколько страниц прочитал Игорь?



(Подведение итога)

Гейм 5. «Гонка за лидером» Вопросы командиром.

«Найти зашифрованное слово».

Д	Е	Е	Р	Е	Т	Р	Е	О
У	Л	П	И	М	Я	Ч	А	М
Р	И	М	О	Е	С	Ы	Т	Е
А	В	Н	З	Р	А	З	Н	А
И	Н	Е	А	Д	А	Ч	О	Ш

<i>E</i>	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>T</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
<i>K</i>	<i>Д</i>	<i>И</i>	<i>К</i>	<i>А</i>	<i>Т</i>	<i>Б</i>	<i>Т</i>	<i>Н</i>
<i>В</i>	<i>А</i>	<i>Т</i>	<i>А</i>	<i>М</i>	<i>Е</i>	<i>У</i>	<i>М</i>	<i>Е</i>

Условия конкурса: найдите математическое слово, которое не указано в данном списке: квадрат, уравнение, разность, задача, делимое, периметр, тысяча, математика.

За правильный ответ 1 балл. (Ответ: уменьшаемое)

(Подведение итога)

Гейм 6. «Обгонялки»

Ведущий: Кто быстрей даст ответ на вопрос, та команда и получает очко.

Ответ можно давать после каждой подсказки. После первой подсказки команде присуждается 3 балла, после второй – 2 балла, после третьей – 1 балл

1. следуют один за другим
2. есть такая сказка
3. в году их дюжина (**12 месяцев**)

1. бывает 7 раз
2. пятая по счёту
3. друг Робинзона (**пятница**)

1. ее отстукивают на барабане.
2. этим стреляют из ружья.
3. она бывает обыкновенной. (**Дробь**).

1. они доходят до нас от солнца.
2. бывает числовым.
3. это часть прямой. (**луч**)

(Подведение итога)

Итог занятия: Вот и подошла к концу наша игра. Что она нам дала? Выберите вариант начала своего ответа

Сегодня я узнал...

Мне захотелось...

Мне понравилось...

Я хочу продолжить...

Я научился...

Мы проверили себя на смекалку, сообразительность, узнали что-то новое. Главное не победа, а участие, ведь всегда и везде побеждает дружба.

Приложение

1. В доме 12 чашек и 9 блюдечек. Дети разбили половину чашек и 7 блюдечек. Сколько чашек осталось без блюдечек?
2. Из пункта А в пункт В автомобиль ехал 1ч20 минут, обратный путь он ехал с той же скоростью, но 80 минут. Почему?
3. Что это за число, на которое можно умножать и делить, но при этом первый множитель и делимое не изменяются?
4. Счастливый случай.

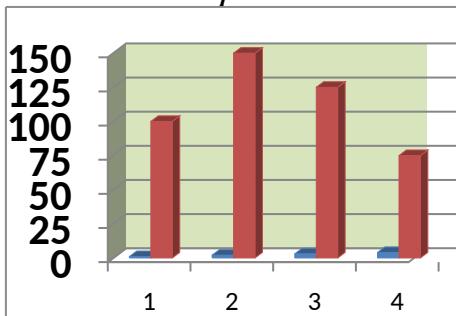
5. На уроке физкультуры учитель дал команду, построится в одну шеренгу с интервалом 1 м. Шеренга растянулась на 25 метров. Сколько детей было на уроке?

6. Вдоль школьного забора высажено 9 тополей на расстоянии 3 метров друг от друга. Какова длина забора?

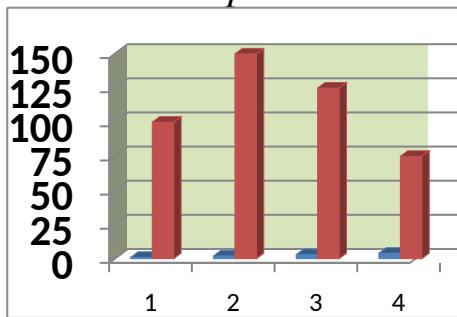
7. Батон нужно разрезать на 4 части. Сколько разрезов нужно сделать?

8. Врач прописал вам 3 таблетки. Их нужно принимать каждые полчаса. За сколько времени вы их выпьете?

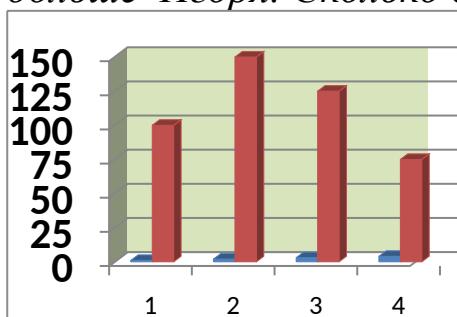
На диаграмме показано количество страниц, прочитанных мальчиками в осенние каникулы. Имена мальчиков не указаны, но известно, что Женя прочитал больше всех, а Алёша меньше всех. Коля прочитал больше Игоря. Сколько страниц прочитал Игорь?



На диаграмме показано количество страниц, прочитанных мальчиками в осенние каникулы. Имена мальчиков не указаны, но известно, что Женя прочитал больше всех, а Алёша меньше всех. Коля прочитал больше Игоря. Сколько страниц прочитал Игорь?



На диаграмме показано количество страниц, прочитанных мальчиками в осенние каникулы. Имена мальчиков не указаны, но известно, что Женя прочитал больше всех, а Алёша меньше всех. Коля прочитал больше Игоря. Сколько страниц прочитал Игорь?



Бабочка, стрекоза и божья коровка сели на разные цветки: колокольчик, ромашку и василек. Стрекоза села не на василек, бабочка не на ромашку и не на василек. На какой цветок село каждое насекомое?

Бабочка, стрекоза и божья коровка сели на разные цветки: колокольчик, ромашку и василек. Стрекоза села не на василек, бабочка не на ромашку и не на василек. На какой цветок село каждое насекомое?

Бабочка, стрекоза и божья коровка сели на разные цветки: колокольчик, ромашку и василек. Стрекоза села не на василек, бабочка не на ромашку и не на василек. На какой цветок село каждое насекомое?

Бабочка, стрекоза и божья коровка сели на разные цветки: колокольчик, ромашку и василек. Стрекоза села не на василек, бабочка не на ромашку и не на василек. На какой цветок село каждое насекомое?

Бабочка, стрекоза и божья коровка сели на разные цветки: колокольчик, ромашку и василек. Стрекоза села не на василек, бабочка не на ромашку и не на василек. На какой цветок село каждое насекомое?

Бабочка, стрекоза и божья коровка сели на разные цветки: колокольчик, ромашку и василек. Стрекоза села не на василек, бабочка не на ромашку и не на василек. На какой цветок село каждое насекомое?

На рисунке изображены клавиатура и карандаш. Длина карандаша, изображенного на рисунке, 20 см. Какова примерная длина клавиатуры? Ответ дайте в сантиметрах.



На рисунке изображены клавиатура и карандаш. Длина карандаша, изображенного на рисунке, 20 см. Какова примерная длина клавиатуры? Ответ дайте в сантиметрах.



На рисунке изображены клавиатура и карандаш. Длина карандаша, изображенного на рисунке, 20 см. Какова примерная длина клавиатуры? Ответ дайте в сантиметрах.



«Найти зашифрованное слово».

Д	Е	Е	Р	Е	Т	Р	Е	О
У	Л	П	И	М	Я	Ч	А	М
Р	И	М	О	Е	С	Ы	Т	Е
А	В	Н	З	Р	А	З	Н	А
И	Н	Е	А	Д	А	Ч	О	Ш
Е	Р	А	Т	М	А	А	С	Ь
К	Д	И	К	А	Т	Ь	Т	Н
В	А	Т	А	М	Е	У	М	Е

Условия конкурса: найдите математическое слово, которое не указано в данном списке: квадрат, уравнение, разность, задача, делимое, периметр, тысяча, математика.

«Найти зашифрованное слово».

Д	Е	Е	Р	Е	Т	Р	Е	О
У	Л	П	И	М	Я	Ч	А	М
Р	И	М	О	Е	С	Ы	Т	Е
А	В	Н	З	Р	А	З	Н	А
И	Н	Е	А	Д	А	Ч	О	Ш
Е	Р	А	Т	М	А	А	С	Ь
К	Д	И	К	А	Т	Ь	Т	Н
В	А	Т	А	М	Е	У	М	Е

Условия конкурса: найдите математическое слово, которое не указано в данном списке: квадрат, уравнение, разность, задача, делимое, периметр, тысяча, математика.

Итоги игры

				
1 гейм				
2 гейм				
3 гейм				
4 гейм				
5 гейм				
6 гейм				
Итоги:				

