

УРОК-ИГРА «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОЕЗД»

5 класс

Тема «Деление натуральных чисел»

Учитель: Кубышкина Т.Ф.

Школа: МОУ «Толмачевская средняя школа»

Цель урока: обобщить и систематизировать знания и умения обучающихся по теме «Деление»

Задачи урока:

- проверить знание правил деления натуральных чисел
- вырабатывать навык применения правил деления в действии (в примерах и решении задач, в уравнениях)

Тип урока – урок обобщения и систематизации знаний.

Форма проведения – урок-игра.

Оборудование: мультимедийный проектор

Планируемые результаты:

Личностные: Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика

Метапредметные:

Регулятивные – вырабатывать умение управлять своей деятельностью, проявлять инициативность и самостоятельность.

Коммуникативные – формировать навыки сотрудничества, умеют слушать других; принимать точку зрения другого

Познавательные – формировать умение работать с информацией, выполнять сравнения, анализ, обобщения.

- *Предметные:* Закрепление приобретенных по теме знаний и умений, умение умножать и делить многозначные числа столбиком, формировать навык решения задач .

«Математический поезд» состоит из четырех вагонов вагонов: вагона «СВ», мягкого, купейного, плацкартного

П р а в и л а получения билета на проезд:

Кассовый зал (функции кассира исполняет 2 ученики)

Старший от команды получает **посадочный талон** с заданиями.

1. Решив все задания, команды усаживаются в вагоны разных категорий (по количеству правильно решенных примеров).

2. Если ученик не может решить какое-либо задание, то обращается за помощью в справочное бюро. В зависимости от содержания справки определяется «плата».

Справочное бюро (функции исполняют 2 подготовленных ученика)

1. Проверка правильности решения задания и указание ошибки проводится бесплатно.

2. За наводящий вопрос, помогающий найти путь решения задания, следует выполнить 2 приседания.

3. Плата за подсказку пути решения - 3 приседания .

4. Плата за решение - 4 приседания.

Условия получения билета в определенный вагон: чем больше решено примеров правильно, тем выше класс вагона у команды

Ход урока

1. Мотивация. Введение в игру

Читают дети

В труде применяем сложение,
Сложению честь и почет!
К умениям прибавим терпение,
И сумма успех принесет.

Нельзя забывать вычитание.
Чтоб зря не потратился день,
Из суммы стараний и знаний
Мы вычтем безделье и лень!

В труде умножение поможет,
Чтобы полезной работа была,
Стократ трудолюбие умножим-
Умножатся наши дела.

Деление служит на деле,
Оно нам поможет всегда.
Кто трудности поровну делит-
Разделит успехи труда!

Поможет любое из действий-
Они нам удачу несут.
И в жизни поэтому вместе
Шагают наука и труд.

Учитель. Вам понравилось стихотворение? Что главное в нем услышали?
(ответы учащихся: наука и труд по жизни вместе идут, и другие)

- Очень хорошо вы сказали.
- Почему этот урок мы начали с этих строк?
- Кто догадался какая будет **тема урока?** **Слайд1**
- Она новая для вас?
- Тогда нужен ли нам этот урок? Зачем?
- Вот это и будет цель нашего урока: совершенствовать навыки деления, будем учиться обосновывать свои решения ,находить ошибки и исправлять их, оценивать свою работу и работу своих одноклассников.

Учитель: Вы сегодня сели по группам, выберите **старшего** и давайте вспомним правила работы в группах. **Слайд2**

- 1.Уважай своего товарища.
- 2.Умей каждого выслушать.
- 3.Не согласен – предлагай.

Учитель. Вы любите путешествовать?

Мы будем путешествовать на поезде «Деление натуральных чисел».

Как мы с вами расселись похоже на поезд?

А когда люди путешествуют, что с собой берут в дорогу? (Багаж)

И я предлагаю перед путешествием вам собрать багаж, багаж знаний по данной теме.

(Каждой команде предлагается набор понятий в конверте, надо отобрать понятия необходимые для путешествия)

Необходимые знания оставьте на парте, ненужные уберите в конверт.

Давайте проверим. **Слайд3**

1. Правило деление на однозначное число
2. Переместительное свойство сложения
3. Сочетательное свойство умножения
4. Деление числа на единицу
5. Название компонентов при делении: Делимое , делитель, частное
6. Отрезок, прямая, луч
7. Правило деления на двузначное число
8. Таблица умножения
9. Правило деления числа на само себя
10. Угол, транспортир, треугольник
11. Деление на 0
12. Деление нуля на натуральное число
13. Порядок действий
14. Определение количества цифр в частном

(Дети выбирают необходимые знания по этой теме. Проверяем.)

Посоветуйтесь командой и поставьте знак вопроса если вы что –то не знаете или забыли.

2. Планирование и организация работы.

Разминка

Учитель. Внимание! Внимание! Поезд «Деление натуральных чисел» подан на платформу «Школьная». Отправление через 5 минут. Приобретайте билеты в кассе.

На что приобретают билеты? (на деньги)

А вы их купите за определенные знания.

Старшие получите в кассе посадочный талон. (В роли кассиров 2 ученика)

Посадочный талон : вычислите устно

1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант
41:1	15:0	42:7	624:6	0:24
0:198	32:8	72:1	67:0	567:567
875:875	515:5	70:2	110:2	63:7
50:2	0:12	874:874	72:9	67:0
346:0	900:9	230:10	0:12	76:1
56:7	56:1	98:0	300:3	510:10
444:4	30:2	800:8	340:10	848:8
150:10	549:549	0:23	767:767	700:7
714:7	120:10	721:7	233:1	90:2
48:3	52:4	56:4	45:3	51:3

Учитель. Выполним самопроверку. **Слайд 4**

Оцените себя, внесите оценку в оценочный лист.

Зачем мы выполняли это задание?

(чтобы повторить правила)

Посчитайте общее количество плюсов у команды»

Получите билет для проезда в нашем поезде. **Слайд 5.**

Критерии получения билета в определенный тип вагона:

«СВ» - 46- 50 плюсов

«К» - 36-40 плюсов

«М» - 40-45 плюсов

«П» - 30-35 плюсов

При условии в команде 5 человек

Учитель. Внимание! Внимание! Поезд «Деление натуральных чисел» отправляется от станции «Школьная» до станции «Контрольная». Прошу занять места соответственно вашим билетам.

Учитель. Отправляясь в путешествие, что бы вы пожелали другой команде?

Учитель. Когда люди едут в поезде чем они занимаются?

Придумайте задания, чтобы не скучать.

Вот и мы поупражняемся в вычислениях до следующей станции, покажем насколько правильно мы научились что (расставлять порядок действий, считать в столбик...)

Выберете себе пример какой нравится и решите его в тетради

Письменно (в тетрадях) **Слайд6**

. Найти значение выражения:

1) $(138 - 14) : 4 + 48 : 6$

2) $176 : 8 - 44 : 11$

3) $(2910 - 150) : 2 + 136 : 8$

4) $3900 : 30 - 480 : 4$

5) $72:6 + 140 : 7$

Учитель. Ой, дети а у нас в вагон пришли контролеры.

Предъявите им решение, и пусть они поставят оценку в оценочный лист

Где нам могут пригодиться приемы вычислений?

Станция «Решай-ка»

Учитель. Наш поезд прибывает на станцию «Решай-ка».

Какое может быть задание?**Слайд7**

На перроне или на вокзальной площади можно увидеть газетные киоски.

Решите задачу. Условие может быть выведено на экран либо записано на доске.

1) За 6 часов в одном киоске купили 210 газет, а в другом за 4 часа – 420 газет. Во сколько раз больше газет в час продали во втором киоске?

Поиск решения с командой. Проверка решения, решение выведено на экране.

Учитель. Кто самостоятельно смог решить задачу? Поставьте себе «5» в оценочный лист.

Остальные оцените себя.

Кому нужны такие задачи?

Дополнительная задача. (домой) За 5 часов один продавец пирожков на вокзальной площади продал 175 пирожков, а другой за 3 часа – 315 пирожков. Во сколько раз больше пирожков в час продал второй продавец?

Учитель. Внимание поезд отправляется.

Долго сидеть в вагоне тяжело, так же как на уроке и мы с вами разомнемся

Слайд8

Я называю пример из таблицы умножения, а вы должны столько раз

1. Поднять руки вверх
2. Наклониться вправо, влево
3. Выполнить приседания

63:9; 32:8 45:9 6*3:9

Станция «Проверяй-ка»

Учитель. Наш поезд прибывает на станцию «Проверяй-ка».

Ребята, на этой станции нас встречает такой же 5-тиклассник как и вы, но у него грустный вид. **Слайд9**

Помогите пятикласснику из другой школы исправить неравенства

$$0 : 2455 > 2440 : 4$$

$$8977 : 8977 > 500 : 25$$

$$1000 : 100 = 660 : 60$$

$$312:13 < 2652:13$$

$$284:42 > 486:27$$

Учитель. Вам ничего не показалось странным?(одно не неравенство)

(дети работают командой, и каждая команда объясняет одно неравенство, остальные проверяют)

Учитель. Всегда необходимо вычислять, т.е. знать точный ответ?

Оцените свою работу.

Вы очень помогли мальчику

Учитель. Внимание поезд отправляется. А наш новый друг оставил вам свое уравнение, он утверждает, что решил правильно, но учитель ему поставила «2». Разберитесь. **Слайд10**

$$40 : (y-4) = 5$$

Какие вы молодцы! Какой ему дадим совет? (надо обязательно проверять корень уравнения)

Станция «Историческая»

Учитель. Поезд «Деление натуральных чисел» прибыл на платформу «Историческая».

Вас встречает ...как вы думаете кто? Конечно же ваш учитель математики. **Слайд 11**

.Вы хотите узнать что новое о математике?

Предлагаю вам исторические сведения. Вы должны прочитать и от команды рассказать что нового вы узнали.

1 рассказ.

Для удобства принятия решения о последовательности выполнения действий их разделили на две ступени:

первая ступень — сложение и вычитание,

вторая ступень — умножение и деление.

При нахождении значения выражения действия выполняются в следующем порядке:

1. Если в выражении отсутствуют скобки, то сначала выполняют действия второй ступени(если они есть), а потом действия первой ступени

2. Если выражение содержит скобки, то действия в скобках выполняются в первую очередь. Остальные действия выполняются в соответствии с правилами 1.

2 рассказ.

В средние века были известны четыре действия сложение, умножение, вычитание и деление. Деление в то время считалось самым сложным действием, и тех, кто его освоил, почетно звали “Магистрами Деления” и советовались с ними по важным вопросам. Но оказывается, действие деление – не самое сложное, и не последнее действие в изучении математики. Дальше Вам встретится действие третьей ступени.

3 рассказ.

Когда то знака для действия деления не было. Это действие писали словом. **Приведи пример.**

А математики Индии записывали деление первой буквой названия действия. **Приведи пример**

Знак двоеточия для обозначения деления вошел в употребление в 1684г благодаря немецкому математику Готфриду Вильгельму **Лейбницу**.

4 рассказ. Слайд12

А вы знаете, что компоненты деления : делимое, делитель, частное впервые в России ввел Магницкий. Кто это и как этого ученого звали по-настоящему?

Магницкий Леонтий Филиппович (сын крестьянина Телятина) родился 9 июня 1669

Он оставил первую в России учебную энциклопедию по математике под заглавием «Арифметика, сиречь наука числительная». В знак почтения Пётр I жаловал ему фамилию Магницкий, «в сравнении того, как магнит привлекает к себе железо, так он природными способностями своими обратил внимание на себя».

Учитель. В вагонах опять работают контролеры. Предъявите им оценочные листы.

У кого сегодня все получилось?

Кто может назвать себя **Магистром деления**?

3. Рефлексия, задание домашней работы.

Учитель. Наше путешествие окончено.

Поезд прибыл на станцию «Контрольная», которая состоится завтра.

Заглянем снова в наш багаж, еще раз посмотрите на понятия по теме «Деление», у кого остались вопросы, вызывающие затруднения?

Изменилось ли что-то за время путешествия?

Нужен ли был урок?

Узнали вы что-то новое?

А зачем нам надо уметь делить? Где это может пригодиться?

Домашнее задание. **Слайд 13**

Подготовьте рассказ о Лейбнице(по желанию)

Номера на повторение № 490, 522,523

Зачем будите выполнять домашнее задание?

Кто хорошо все понял, может домашнее задание не выполнять.

Спасибо за урок!