**Математика.**

**Краткосрочный план урока № 17.**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет: МатематикаУрок: 17 | Школа:  |
| Дата:  | ФИО учителя:  |
| Класс:  | Количество присутствующих:  |  Количество отсутствующих:  |
| Раздел (сквозная тема): | **Раздел 1В – Умножение и деление** |
| Тема урока: | **Свойство 0 при выполнении умножения и деления. Невозможность деления числа на 0. Природа Казахстана в произведениях писателей.** |
| **Цели обучения, которым посвящен урок:** | 3.1.2.2 применять свойство 0 и 1 при выполнении умножения и деления, знать о невозможности деления числа на 0.3.2.1.4 представлять в виде буквенного равенства свойства умножения числа на 0 а 0=0, невозможность деления числа на 0а/0 |
| **Развитие навыков:** | 1.2 Операции над числами2.1 Числовые и буквенные выражения |
| **Предполагаемый результат:** | **Все учащиеся смогут:**применять свойство 0 и 1 при выполнении умножения н деления, знать о невозможности деления числа на 0**Большинство учащихся смогут:**применять переместительное свойство умножения для рационализации вычислений**Некоторые учащиеся смогут:**объяснять приемы рационального счета |
| **Языковая цель** | **Учащиеся могут:** формулировать свойство 0 и 1 при выполнении умножения и деления, объяснять причины невозможности деления числа на 0**Предметная лексика и терминология:**Свойства действий, переместительное свойство действий**Серия полезных фраз для диалога/письма***Обсуждение:*С формулируйте правим умножения и деления на 1 Объясните смысл переместительного свойства умножения Докажите невозможность деления на 0 |
| *Письмо*: Запись выражений |
| **Материал прошедших уроков:** | Свойства 1 при умножении и делении |
| **Ход урока:** |
| **Этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| **0-3 мин** | **Создание положительного эмоционального настроя:**Ученики выполняю г практическую работу по заданию №1 из учебнике.Педагог спрашивает.- Каких вы таете казахстанских поэтов?Предлагает им прочитать фамилии авторов и названия стиховПедагог предлагает прочитать условие задания Ученики находят равенства с одинаковым значением и узнают, какой стихотворение какой автор написал | **Беседа.****Карточки****с****числами** |
| **Середина урока****4-6 мин****7-11 мин****12-29 мин****30-36 мин** | **Актуализация жизненного опыта.** Педагог спрашивает* Что означает выражение 3 • 3?

Ученики отвечают, что это значит взять 3 раза по 3. сложить 3 числа 3 (3 + 3 + 3)* Что означает выражение 4 • 5?

Это значит взять 5 раз по 4, сложить пять чисел \*1 (4 +4 -4 +4-4)Постановка цели (проблемная ситуация).Выполните вычисления:4 \*1=7:7= 8: 1=9:9 = 0 \*6 =... 8\* 0 = ... 0 : 5 =... 5 : 0 = ...* Все ли записанные примеры вы решили?
* Какие примеры вам встретились впервые?

(Не выполняли действия умножения и деления с нулем.) Ученики выполняют задание № из учебника В пункте а) необходимо умножить 0 на число 5 и 0 на число 3 Возникает проблемная ситуация.Открытие нового.Для разрешения проблемной ситуации педагог составляет план работы, предлагая последовательно ответить на вопросыНайдем значение этого выражения, заменив умножение сложением0 • 6= о+о-о+о+о-о = 0* Какой вывод можно сделать?

При умножении нуля на число получается 08\* 0 = ...Найдем значение этого выражения, применив перемести­тельное свойство умножения 8\*0 = 0\*8 = 0* Каков вывод можно сделать?

При умножении нуля на число и числа на 0 получается 0 Найдем значение выражения 0 : 5. применив полученные знанияУстановление связи с ранее изученным материалом Какие же у вас есть предположения'10 : 5=0 0: 5=5* Как же найти верное решение?
* Как проверить деление?
* С каким действием оно связано? (с умножением).
* Можем ли мы теперь проверить решение 0 5?

(надо найти число, при умножении которого на 5 получится 0.Х\*5=0Эхо число 0 Значит 0 : 5=0* Приведите свои примеры
* Какое же правило теперь можно сформулировать?

При делении 0 на число получается 0.0 : а = 0Работа продолжается по заданию №2a учебника* Что значит 0 умножить на 5?

Если сложить 5 чисел 0 сколько получится? Какой вывод можно сделать? Выражение 0 \*3 и задание пункта б) ученики разбирают самостоятельно Ученики приходят к выводу- что если одни из множителей равен 0. значение выражение равно 0, если 0 разделить на число, получится 0. Записывают буквенное равенство, когда один из .множителей равен 0 и для деления 0 на число**Вывод:** При делении ноля на любое другое число, получается нуль.-Почему нельзя делить на ноль?-А давайте попробуем любое число разделить на ноль?Например 5 : 0-Сколько получится?-Обоснуй свой ответ.(При делении на 0. например, числа 6 или другого числа, кроме нуля нельзя найти такое число, умножив которое на нуль. получилось бы 6 или другое число, т е невозможно выполнить проверку)Дети выполняют домне из тетради с критериями оценивают Я могу* применить свойство 0 и 1 при выполнении умножения и деления
* определить случай когда на 0 делить нельзя,
* представить в виде буквенного равенства свойства умножения числа на а • 0 = 0; невозможность деления числа на а : 0

Первичное закрепление с проговариванием:**Задание №4 ученики выполняют в паре**Работа над ранее изученым: | **Учебник** |
| **Конец урока****37-40 мин** | **Итог урока:**Рефлексия.Рекомендуемое задание №6 для ломавшей работы в учебнике является обязательным для отработки новойДругая часть задания дастся дифференцированно с учетом уровня продвижения ребенка.Педагог раздает ученикам карточки с незаконченными фразами ученики записывают продолжение:-Какова была цель вашей работы на уроке?-Достигли ли цели? Докажите…-Что вы узнали о сотне? | **Самооценивание** |
| **Дифференциация** | **Оценивание** | **Межпредметные****связи** |
| В процессе работы на уроке учитель индивидуально помогает учащимся строить монологическое высказывание на заданную тему. Мотивированные дети разыгрывают ситуации общения. | *Формативное оценивание.*Самооценивание в тетради «Что я знаю и умею».Взаимооценивание при работе в паре, группе, классом.Результаты наблюдения учителем качества ответов учащихся на уроке.Определение уровня усвоения навыка по теме (тетрадь «Что я знаю и умею»). | – литература – самопознание |
| **Рефлексия для учителя:** |
| **Важные вопросы** |  |
| **по уроку:** |  |
|  |  |
| **Итоговая оценка (с точки зрения преподавания и обучения)** |
| **Какие два момента были наиболее успешны?** |  |
| **Какие два момента улучшили урок?** |  |
| **Что я узнал из урока о классе и отдель­ных людях, что я расскажу на следу­ющем уроке?** |  |