математика

**Тема:** Решение неравенства.

**Цель** **урока:** научить учащихся устанавливать, является ли данное число решением неравенства; познакомить с алгоритмом конспектирования учебного текста и записью решения задач с вопросами.

**Ход урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| *I.Самоопределение к деятельности.* | |
| - Вспомним, какие задания вы выполняли в прошлом году на уроках математики? Какие задания вам казались наиболее интересными? Трудными?  -С помощью каких математических знаков вы могли составить выражения, решить задачи?  (Вывешиваются на доску знаки, называемые детьми)  -Правильно. Невозможно представить себе математику без чисел и знаков. А как вы думаете, какие задания вы будете выполнять в 4 классе?  -Действительно, ребята, в этом учебном году вы узнаете еще больше нового, интересного и необычного, поэтому пожелаем друг другу удачи, успеха. Я тоже желаю вам удачи! За работу! В добрый час! | (Ответы детей)  Трудными назвали решение сложных уравнений.  (Ответы детей)  Обсудили в парах, отвечают. |
| *II.Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.* | |
| 1.На доске карточки:  170 х 2 585 – (10 + 85) Х < 290  4 >5 17 + 9 = 26 580 : 2  12 – а = 8 (380 + 90) – 80 (384 + 40)+16  -На какие группы можно разбить эти записи?  -Какое высказывание называют равенством, неравенством?  -А выражения являются высказываниями?  -Вычислите удобным способом значения выражений в первом столбике.  -Запишите в тетрадь полученные числа в порядке убывания.  -Что интересного вы заметили?  -Назовите самое маленькое число в данном ряду.  -Продолжите ряд еще на два числа.  2.(Убираю с доски выражения)  -Как одним словом назвать все записи, которые остались?  -На какие группы их можно разбить?  (Разбиваю на группы: «высказывания» и «высказывания с переменной»):  17 + 9 = 26 12 – а = 8  4 > 5 х < 290  -Какое из высказываний верное, а какое нет?  (Убираю высказывания первого столбика)  - Найдите «решение уравнения».  - Как проверить, верно ли оно найдено?  -Как еще называют «решение уравнения»?  4.Индивидуальное задание (для мотивации изучения нового понятия)  - Из составленного ряда чисел выберите и запишите решение неравенства  х < 290 | -Выражения, равенства и неравенства; выражения и высказывания; буквенные и числовые.  (Расставляют карточки по группам)  -Нет, о них нельзя сказать, верные они или неверные.  Проверяют, как выставлены карточки на доске.  170 х 2 17 + 9 = 26 4 > 5  580 : 2 12 – а = 8 Х < 290  (384 + 40) + 16  (380 + 90) – 80  585 – (10 + 85)  Дети сигналят ответы: 340, 290, 440, 390, 490.  Записывают: 490, 440, 390, 340, 290.  -Все полученные числа, оканчивающие нулём; все числа уменьшаются на 50; в разряде десятков чередуются 9 и 4.  -290  -240,190.  -Высказывания.  -Высказывания с переменной и без переменной; уравнения и неравенства.  -17 + 9 = 26 – верное высказывание, а 4 >5 – неверное.  - а = 4  -Надо подставить число 4 в уравнение: 12 – 4 = 8 – верное равенство.  -Корень уравнения.  Самостоятельно обдумывают предложенное задание. |
| *III.Постановка учебной задачи (где и почему возникло затруднение).* | |
| -Какое задание выполняли?  -Почему не можете обосновать свои ответы?  -Поставьте перед собой *цель.*  -Предложите название *темы урока.* | -Искали решение неравенства х <290.  -Не знаем, как определить, является число решением или нет.  -Научиться определять, является число решением неравенства или нет.  -«Решение неравенства» |
| *IV.Построение проекта выхода из затруднения.(«Открытие» детьми нового знания)* | |
| -Каким способом вы предлагаете обосновать, является число решением неравенства или нет?  -Предложите свои версии, исходя из значения этих слов в языке.  -Сравните с текстом учебника.  -Итак, что такое «решение неравенства»?  -Как вы поняли, «решение неравенства» - это действие или число?  -Какие же числа из вашего ряда являются решениями неравенства х<290?  -Почему число 290 не является решением?  -Итак, какой первый шаг при ответе на данный вопрос? | -Надо узнать, что такое – «решение неравенства».  (Варианты детей)  -Это число, которым заменяют переменную, и получают верное неравенство.  - Это число.  - 240, 190.  - Такого быть не может, чтобы 290 < 290.  Первый шаг - подставить число. |
| *V.Первичное закрепление во внешней речи.* | |
| 1. №1, стр.1   (Найди в тексте, выделенном рамкой: а)вводную часть; б)главную мысль; в)пример, иллюстрирующий эту главную мыслью. Какими символами обозначены эти части текста? Придумай свои примеры неравенств и их решений и сделай *конспект.*)  -Текст, который мы прочитали, как и любой учебный текст, состоит из нескольких частей: вводной, главной мысли и примеров. Почему важно его понимать?  -Для этого мы будем учиться конспектировать текст, то есть кратко излагать его смысл. Как вы думаете, какая из указанных частей должна войти в конспект?  -Расставьте шаги алгоритма конспектирования текста. (На доске карточки.)  2.№2, стр.1  (Какие из чисел 24, 91, 318, 56, 7 удовлетворяют неравенству t>56, а какие ему не удовлетворяют? Почему?)  -Прочитайте задание.  -Какие числа вы подчеркнете?  -Как можно назвать эти числа?  -Почему не выбрали число 56?  3.№3, стр.1  (Какие из чисел 75,71,70,65,9,0 являются решениями неравенства 75 – х >4? Докажи)  4.№5, стр.2 – работа в парах.  (Имеются ли среди чисел 6,9,12,30,72 решениями неравенства:  а)8хb-7>90 б)d:3+9<12?) | -Главная мысль.  (Обсуждение в группах)  На доске появляется алгоритм: прочитать текст – отметить значками части текста – выписать главные мысли.  -Все числа, которые больше 56. Это 91 и 318.  -Решения неравенства.  -Потому что неверно, что 56>56.  Число 56 не удовлетворяет этому неравенству. |
| *VI.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.* | |
| №4, стр. 1  (Будет ли число 6 решением неравенства:  а)15+Х>40 в)54:t>1 д)а+а<20  б)2+Y<96 г)48-n<39 е)0:b>5?)  Проверка через проектор на доске. |  |
| *VII.Повторение.* | |
| 1.№8, стр.2  (Заяц за 2 ч пробегает 14 км, а сокол за 3 ч пролетает 210 км. Во сколько раз сокол движется быстрее зайца? На сколько километров в час скорость зайца меньше скорости сокола?)  На доске таблица.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | S | v | t | | Заяц |  |  |  | | Сокол |  |  |  |   -Прочитайте задачу. Заполните таблицу.  -Рассмотрите запись в тетради. Что необычного?  -Для чего нужны вопросы?  -Как ответить на первый вопрос?  -Надо ли писать пояснения?  -Ответьте самостоятельно на все следующие вопросы.  2.№10, стр.3 – работа в группах.  (Вычисли:  а)(786-600)х19+(1007-965)х14-48х16;  б)(9867+76535)х105-96+78х(1080-789).  Проверка выполненной работы (мультипрезентация с использованием проектора) | -Записаны вопросы.  -Чтобы определить порядок решения задачи.  -Надо расстояние разделить на время.  -Нет, в вопросе все объяснено. |
| *VIII.Итог урока.Рефлексия деятельности.* | |
| -Назовите тему урока.  Что означает термин «решение неравенства» - действие или число.  -Как узнать, является число решением неравенства или нет?  -Посигнальте мне, кому нужна еще в этом помощь?  -Молодцы! Вы работали замечательно! А еще что нового узнали?  -Для чего надо уметь конспектировать текст?  -А записывать задачи с вопросами?  -Как вы думаете, над чем следует потренироваться дома?  -Отметьте, кого сегодня можно похвалить? | -Решение неравенства.  -Число.  -Поставить его вместо буквы и определить, верное неравенство или нет.  -Как составлять конспект, записывать задачи с вопросами.  Дети оценивают собственную деятельность и деятельность класса словесно. |
| *IX.Домашнее задание.* | |
| Домашнее задание записываю на доске, а учащиеся – в дневнике:  №6, стр.2 (1 строчка по выбору),  №9, стр.3 (образец на стр.2) |  |