**Урок математики в 4 классе.**

**Тема**: Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя через решение простых и сложных уравнений.

**Цель деятельности учителя:**

способствование развитию умений решать уравнения на основе знания связи между результатом и компонентами действий умножения и деления.

**Задачи:**

**1**.Научить решать уравнения на основе знания связи между результатом и компонентами действий умножения.

**2**. Развивать вычислительные умения (выполнять проверку вычислений, решать уравнения и составлять задачи, выполнять вычисления с величинами, сравнивать периметры и площади фигур, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок).

**3**.Воспитывать интерес к математике.

**Тип урока**: комплексное применение знаний и способов действий.

**Планируемые образовательные результаты**:

***Предметные*** ( объем освоения и уровень владения компетентностями)- научатся решать уравнения, выполнять проверку вычислений;

***метапредметные*** ( компоненты культурно - компетентностного опыта)- овладеют способностью понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления, слушать собеседника и вести диалог; оценивают свои достижения на уроке, умеют вступать в речевое общение, пользоваться учебником.

***личностные****-* понимают значение математики в жизни и деятельности человека.

**Методы организации учебной деятельности** : словесный, наглядный , практический.

**Формы организации учебной деятельности**: фронтальная,

**Образовательные ресурсы**: математика 3-4 классы: поурочные планы по программе "Школа России"

**Оборудование** : компьютер, проектор.

**Основные понятия и термины**: уравнения.

**Организационная структура урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Время** | **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Планируемые результаты** |
| **1.Организация начала урока**  **Цель:** Эмоционально**-**мотивационная подготовка обучающихся к усвоению нового материала | 1-2 мин. | Приветствую обучающихся.  Я хочу обратить ваше внимание на мои сосуды знаний. Они чем-нибудь заполнены?  Мы с вами постараемся в течение урока заполнить их новыми знаниями. А для этого нужно очень постараться. Поднимите кулачки вверх, и, поднимая по одному пальцу, перечислите вместе со мной, чем будем заниматься на уроке. (Думать, решать, писать, считать, говорить , запоминать, договариваться, сравнивать)  Вот теперь мы открыты к новым знаниям.  - Ребята, сегодня мы будем работать по группам. Я раздам вам конверты и вы разделитесь по группам.  (Делю по конвертам. Зеленый и красный конверты. В конвертах фишки синего, белого, красного цветов)  А для этого нужно дать названия группам.  Разрешите сегодня мне самой дать названия командам. («Простые» и «Сложные»). А почему, мы узнаем в конце урока.  -Ребята, давайте обратим внимание на доску.  (**Слайд №1)** | Проверяют свою готовность к уроку, настраиваются на учебную деятельность  Отвечают.  Дети выполняют действия.  Дети называют действия.  Ребята делятся на 2 группы. | *Коммуникативные УУД:* планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;  Умеют оформлять свои мысли в устной форме, вступать в диалог, обмениваться мнениями.  *Коммуникативные УУД:* Уметь оформлять свои мысли в устной форме. |
| **2.Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии**.  **Цель:** повторение изученного материала.  2)Устный счёт  3) Работа в группах.  **3.Постановка учебной задачи.**  **4.Открытие новых знаний через затруднения.**  **Физкультминутка** |  | Даны два примера, что вы можете о них сказать?  А как называются компоненты действия умножения, действия деления. Давайте вспомним.  **(Слайд №2 открывается)**  А если я один из множителей обозначу буквой, тогда у нас что получится?  Давайте прочитаем уравнения, называя компоненты и скажем, как они между собой связаны.  5 ∙ *а* = 20 18 : b = 6  Откроем тетради и запишем эти два уравнения с формулами. Они обозначены красным цветом. Под каждой формулой запишите соответствующие уравнения и решите их. Свои тетрадки далеко не откладывайте, они вам пригодятся на следующем задании. Он у нас пройдёт под лозунгом: «Если команда дружна, то победа недалека»  Кто мне скажет, какими качествами должна обладать команда, которая хочет победить?  Я раздам каждой группе по 2 таблицы, победит группа, которая быстрее всех решит, а главное правильно, а формулы в тетрадях вам помогут не ошибиться. **(Слайд №3)**  1.Выполняем взаимопроверку. (Меняются таблицами).  2.Проверка по эталону. **(Слайд №4)**  (Отмечаю победившую группу). Молодцы, хорошо поработали.  -В чём сходство двух выражений:  **Слайд №5**  b: 2= 40  *а*: 9=1000- 910  -В чем отличие?  Решение какого уравнения - первого или второго, у вас вызвало затруднение?  -Да, действительно, второе уравнение сложное в решении. Давайте решим уравнение.  Какое действие добавилось в сложном уравнении?  (Упрощение)  **Слайд №6**  Перед нами мистер Х  Встаньте с места.  Руки вниз.  Ноги шире, три, четыре.  Руки вверх все поднимите  И меня изобразите.  Покачайтесь влево-вправо  Сколько Иксов? Просто браво.  Вновь за парты сядем дружно,  Вам решать заданья нужно! | Отвечают.  Один пример дан на умножение, другой- на деление.  Называют компоненты при умножении и делении.  Записывают формулы.  Дружной, умеющей друг друга уважать, слушать и уметь договариваться.  Решают уравнения в группах.    Проверяют друг у друга свои работы.  Работают по эталону. Исправляют карандашом.  Сравнивают выражения. Отвечают.  -Это уравнение на нахождение делимого.  -Первое уравнение простое, а второе сложное (составное)  -Второго.  Ответы детей.  Решают уравнения.  Алгоритм решения уравнений.  1.Определяем неизвестный компонент.  2.Находим неизвестный компонент  3.Выполняем проверку  4.Записываем ответ. | *Познавательные УУД*: Уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  *Регулятивные УУД:* принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности; умеют находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях-самостоятельно.  *Коммуникативные УУД:* обмениваются мнениями; умеют слушать друг друга, задавать вопросы, могут работать в коллективе, уважают мнения друг друга.  *Личностные УУД:* проявляют познавательный интерес к изучению учебного предмета.  *Коммуникативные УУД:* Уметь оформлять свои мысли в устной форме.  *Коммуникативные УУД:* умеют слушать и уважать мнения друг друга, принимают и сохраняют информацию.  Познавательные УУД: проводят анализ, синтез.  Регулятивные УУД: принимают и сохраняют учебную задачу;  Коммуникативные УУД: проявляют готовность слушать;  Личностные УУД: имеют установку на здоровый образ жизни |
| **4. Закрепление первичных знаний.** |  | Раздаю части уравнений, которые обучающиеся должны собрать. |  |  |
| **5.Самостоятельная работа.** |  | **Слайд №7**  Игра «Живое уравнение»   1. 40:Х=23-15 2. Х∙4=13+35   Проверяем уравнения. | Проверяют уравнения.  Двое решают у доски, а остальные работают в тетрадях. |  |
| **6. Включение в систему знаний.** |  | Как вы думаете, почему сегодня я назвала одну команду «Простые», а другую «Сложные»? | Ответы детей. |  |
| **7.Рефлексия** |  | Ребята, давайте заполним сосуды своими знаниями. Открывайте конверты. **(Слайд №8)**  Раскрываю значение цветов. Если кто-то чего-то не до понял, фишки оставьте на столе. А теперь заполните сосуд знаниями.  А вы заметили, какие цвета нас сопровождали в течение урока? А где еще можно увидеть такие цвета? (Флаг РФ, праздник Конституции РФ)  Спасибо за урок! | Заполняют сосуды фишками. |  |