**Конспект урока**

|  |
| --- |
| **Организационная информация** |
| **Тема урока** | Решение уравнений |
| **Предмет** | Математика |
| **Класс** | 6 |
| **Тип урока**  | Урок «открытия» нового знания |
| **Цель урока**  | Научить учащихся решать уравнения переносом слагаемых из одной части равенства в другую |
| **Планируемый результат** |
| ***Личностное умение******-понимать важность умения решать более сложные уравнения*** | ***Метапредметные умения******-определять правило для решения уравнений*** ***-оценивать правильность способа решения уравнений***  | ***Предметное умение******-Уметь решать уравнения с переносом слагаемых из одной части в другую*** |
| ***Содержание*** | изучение подобных слагаемые, действия с положительными и отрицательными числами, решение простейших уравнений, нахождение корня уравнения, решение уравнений переносом слагаемых из одной части равенства в другую |
| ***Технологический метод***  | Деятельностный метод  |

**КОНСПЕКТ УРОКА:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность**  | **Формируемые УУД** |
| **учителя** | **обучающихся** |
| 1**. Постановка учебной задачи** | Высказывает добрые пожелания детям; предлагает пожелать друг другу удачи | Положительная эмоциональная направленность; включение в деятельность; выделение содержательной области  | – самоопределение (Л); – смыслообразование(Л);– внутренняя позиция школьника (Л); – учебно-познавательный интерес (Л); – смыслообразование (Л); – волевая саморегуляция (Р); – подведение под понятие (П); – учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций (К); – постановка познавательной цели (П);– мотивационная основа учебной деятельности (Л); – смыслообразование (Л); – анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия (П); – структурирование знаний (П);  |
| Устный счет:1. Привести подобные слагаемые:4х-6х; -7х+5х; -6х-34х;-24а+67а; 2. решить уравнения известными способами:2х-6=15; -3х+4=-45; 2х+5=-17 | Решают в уме, один из учеников проговаривает ответ |
| А теперь давайте решим задачу с уравнением:На двух книжных полках стояло одинаковое количество книг. После того, как на одну из них поставили в два раза больше книг и 5 - убрали, а на вторую добавили еще 15, то книг на полках оказалось одинаково. Сколько книг было на полках первоначально? | (На каждой парте лежат карточки с условием задачи) |
| Давайте составим в группах схему задачи и запишем уравнениеОдин из учащихся проговаривает уравнение -учитель записывает на доске. | **Учащиеся составляют схему:****1п** - х в 2 раза больше, чем на **2п 2х-5** ! ! **=****2п** - х **х+15****и в тетрадях записывают уравнение** :2х-5=х+15 |
| Решите это уравнение .Не получается?Обсудите в парах - в чем затруднение? Каких знаний не хватает? | Учащиеся проговаривают, что они не умеют решать уравнения с неизвестными в разных частях равенства  |
| Как вы думаете, чему мы должны научиться на уроке Можете ли вы сразу решить это уравнение?Что для этого нужно знать?Обсудите в парах - какова цель нашего урока? Предложите свою формулировку:Значит, темой нашего урока будет:  | Учащиеся формулируют:Научиться решать уравнения с неизвестными в разных частях равенства.НетОпределенное правилоНайти правило для решения уравнений и научиться с помощью этого правила решать уравнения с неизвестными в разных частях равенстваРешение уравнений по определенному правилу Учащиеся в тетради записывают тему урока |
|  |
| **2 «Открытие» детьми нового знания**  | Ваши варианты решения уравнения  | Учащиеся предлагают возможные варианты решения уравнения:2х-5=х+15А)неправильный:2х+х=15-5 3х=10 Х=3,3….Б) правильный:2х-х=15+5 Х=20 | – самоопределение (Л); – познавательная инициатива (Р); – планирование, прогнозирование (Р); – построение логической цепи рассуждений (П); – использование знаково-символических средств (П); – построение речевых высказываний (П); – выбор наиболее эффективных способов решения задач (П); – определение основной и второстепенной информации (П); – формулирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникации (К); – адекватное использование речи для планирования и регуляции своей деятельности |
| Как проверить, что у вас уравнение решено верно(неверно)? | Подставить в само уравнение найденный ответ и проверить, является ли он корнем уравнения или нет . |
| Что можно сказать про число 20?  | число 20 является корнем данного уравнения. |
| Давайте с вами сравним само уравнение и ваш правильный вариант решения уравнения.2х-5=х+15 и 2х-х=15+5 | 2х-5=х+15 и 2х-х=15+5 |
| Что вы заметили? | Неизвестное из правой части перешло в левую, поменяв при этом знак;Число перешло из левой части в правую, поменяв при этом знак |
| **Кто может сделать вывод?** | **Один из учащихся формулирует: *если какое – нибудь слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак, то корни уравнения не изменяются*** |
| Открыли учебник , прочитали правило и записали в тетрадях  | ***корни уравнения не изменяются, если какое – нибудь слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак,*** |
| Какова цель нашего урока? | Найти правило для решения уравнений и научиться с помощью этого правила решать уравнения с неизвестными в разных частях равенства |
| Работая в группах, предложите алгоритм (план, схему) решения уравнения с неизвестными в разных частях равенства | 1. перенесли неизвестные слагаемые из правой части в левую2. поменяли знаки перенесенных слагаемых на противоположные3. перенесли числа из левой части в правую4. поменяли знаки перенесенных чисел на противоположные5. привели подобные слагаемые6. решили получившееся уравнение известным способом |
| **3. .Первичное закрепление с комментированием во внешней речи** | Какие новые знания у нас появились?Что вы должны научиться выполнять ?***Решить №1314 и 1315 с комментированием на месте (по- цепочке)*** | -Нашли правило для решения уравнений -научиться с помощью этого правила решать уравнения с неизвестными в разных частях равенстваРешают в тетрадях №№ на задания: перенести слагаемые из одной части равенства в другую. один из детей комментирует решение с места | -контроль (Р); – коррекция (Р); – использование общих приемов решения (П); учебном материале (П); – построение речевых высказываний (П); – планирование учебного сотрудничества (К) |
| **4.Самостоятельная работа с проверкой в классе** | ***Решить уравнение №1316( а- г) тетрадях с проговариванием правила действия «про себя».*** | Осмысливают и применяют поэтапно правило для решения уравнений .Делают записи в тетрадь. После выполнения заданий сверяют решения с доской (решения уравнений записаны учителем на доске) и **оценивают своего соседа по парте.** | – осуществление самоконтроля по результату и по способу действия (Р); – рефлексия способов и условий действия (П); – самостоятельная адекватная оценка правильности результатов действия, внесение необходимых корректив (Р); |
|  **5.Повторение и закрепление ранее изученного материала**  | Для чего же мы с вами сегодня учились решать уравнения с неизвестными в разных частях равенства? Как выдумаете, где нам это пригодиться в жизни?А теперь решим задания с применением правила***Решить уравнения №1319 с комментированием .*** | Учащиеся предполагают: на уроках физики, химии , алгебрыРешают самостоятельно, один из учеников решает у доски с комментированием. | – анализ, синтез, сравнение(П); – поиск и выделение необходимой информации (П); – умение структурировать знания (П); – использование общих приемов решения (П); – построение речевых высказываний (П); – подведение под понятие (П); – формулирование и аргументация своего мнения и позиции в коммуникации (К); – постановка вопросов (К); адекватное использование речевых средств для решения коммуникационных задач (К); – управление поведением партнера (К) |
| **6. Рефлексия учебной деятельности**  | Вспомните, какова тема урока.Какую цель ставили перед собой? Достигли ли ее?Учитель предлагает учащимся карточки с заданием: НАЙДИ ОШИБКУОцените свою работу на уроке :Учитель предлагает нарисовать свое настроение на кружочках-смайликах |  | – внутренняя позиция школьника (Л); – самооценка на основе критерия успешности (Л);– рефлексия способов и условий действия (П);– адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности (Л); – контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П) |
| - На доске: *Домашнее задание: п. 42, выучить правило; решить №1342(а; б; в; г) , №1346, №1349* |  |

**КАРТОЧКА(пример)**

|  |
| --- |
| **НАЙДИ ОШИБКУ** |
| 3х-15=8х+453х-8х=45-15 | -56х+39= -34х-67-56х-34х=39-67 | 87х-56=х-2787х-х=-27+56 | 98х-34=-67х+84-98х-67х=-84+34 |