Визитная карточка урока

Класс: 1А

Образовательная программа: Система Б.Д. Эльконина – В.В. Давыдова

Учитель: Ковалёва Людмила Александровна

Дата: 27.04. 2012

Предмет: Математика

**Содержательная линия**: Решение текстовых задач путём составления уравнения вида *а+х=в, а-х=в, х-а=в*

**Планируемый результат**: Применять ранее открытые способы уравнивания величин , описывать их в форме графической модели и записи буквенных выражений, опираясь на знание частей и целого (в объеме содержания курса).

**Умения,** характеризующие достижение этого результата:

1). Выполнение практических действий с величинами;

2). Описание действия с величинами с помощью схемы: сравнение , сложение и вычитание;

3). Обозначение величин полученных в результате действий , с помощью формул, содержащих буквы и знаки «+» и «-», и при описании способов восстановления величины;

4). Решение с помощью схемы уравнения типа х+а=в, х-а=в и а-х=в, опираясь на отношения частей и целого;

5). Решение любых текстовых задач, содержащих буквенные данные, в пределах двух действий - сложения и вычитания.

**Раздел**: Как находить неизвестные величины. Что такое уравнение. Решение текстовых задач

**Цель раздела**: Ввести запись решения задачи с помощью уравнения .

**Задачи раздела**:

\* составление схемы по задаче;

 \* нахождение части и целого;

\* построение графической модели;

\* составление формулы , определение, чем является неизвестная величина ;

\*составление уравнения и его решение;

\* подбор вместо букв подходящих чисел;

\* выполнение вычислений;

\* возвращение к условию задачи для получения ответа на вопрос.

**Тип урока**: Урок моделирования и преобразования модели.

**Цель типа урока**: Выделить и зафиксировать наиболее общее отношение в предмете для его исследования

Урок моделирования обеспечивает :

- построение модели как средство конструирования нового способа – составление уравнения;

- обучение построению модели на основе анализа принципов , способов её создания. Моделирование сопровождается предметными действиями.

**Тема урока**: «Решение текстовых задач путём составления уравнений вида *а+х=в, а-х=в, х-а=в*»

Представляемый урок - третий по счету из раздела . «Как находить неизвестные величины. Что такое уравнение. Решение текстовых задач». Вводится на этапе знакомства с текстовой задачей и решение её с помощью схемы и составления уравнения.

**Цель урока**: 1. Применение ранее открытых способов уравнивания величин, описание их в форме графической модели и записи буквенных выражений.

2. Опора на знание частей и целого.

3. Развитие умения работать в малых группах, сравнивать , оценивать работу.

Умение рассуждать и сопоставлять.

4. Воспитание интереса к исследовательской деятельности, навыков культурного общения.

**Формируемые универсальные учебные действия**:

*Личностные УУД*: интерес к математике; мотивация к обучению и познанию; адекватная самооценка; готовность открыто выражать свою позицию на уроке.

*Регулятивные УУД*: умение удерживать цель деятельности до получения ее результата; умение осуществлять контроль своей деятельности; умение видеть ошибку; умение оценивать результат своей деятельности.

*Познавательные УУД*: умение применять модель (алгоритм) для получения информации и умение строить устные высказывания; умение вести поиск и выделять нужную информацию; выявлять особенности (признаков, качеств) разных объектов ; выявлять сходства и различия объектов; выбирать основания и критерии для сравнения; классификация объектов.

*Коммуникативные УУД*: умение слушать и слышать учителя, одноклассника; умение сотрудничать при решении учебных задач; адекватно оценивать свою работу в группе.

**Средства обучения**: учебник «Математика» Э.И. Александрова, сосуды с подкрашенной водой, пустые непрозрачные кружки.

**Структура урока:**

 1. Создание учебной ситуации.

 2.Основная часть:

Преобразование условия задачи

 Собственное моделирование .

Преобразование модели.

3. Рефлексия.

 4. Оценочная рефлексия.

**Формы работы на уроке**: фронтальная и групповая

**Форма домашнего задания**: (по желанию) подобрать для одноклассников текстовую задачу из жизненного опыта, предложить решить её с помощью схемы и составления уравнения на следующем уроке.

 **Конспект урока.**

**1. *Создание учебной ситуации.***

- Ребята, как вы думаете, зачем у вас на партах стоит сосуд с водой?

- Что мы будем сегодня делать?

- А почему сосуд один? ( мы будем работать в паре)

- Что вы можете сказать о сосуде с водой? ( он полный )

- А как мы можем его обозначить в тетради? (целое)

- Как вы догадались что это целое? ( сосуд полный и он один)

- А как сделать так, чтобы в этом сосуде была только часть? ( отлить)

- Отлейте! ( а куда? ) Что вам необходимо ? ( другой сосуд) Возьмите!

*Детям предлагается непрозрачная одноразовая кружка, для того чтобы не было видно, сколько воды отлито.*

- Теперь что у вас получилось ? ( две части)

- Покажите их. Воды в сосуде стало больше или меньше? А как мы обозначаем части? ( треугольничком)

- Скажите, как мы можем обозначить выполнения действия в своей тетради ?

( нарисуем схему) Чего не хватает? ( каждую величину обозначаем буквой )

- А как обозначить то количество воды, которое вы отлили? ( это неизвестная величина, обозначаем её знаком вопроса)

 В **?**

 А

-А как записать результат в тетрадь? ( формулой) Всё ли известно в этой формуле? ( мы не знаем, сколько воды отлили; не было видно; не можем измерить; каждый отлил сколько захотел и т.д.) Как это записать в формуле?

Что у вас получилось? ( уравнение) Почему вы решили, что это уравнение?

Что такое уравнение? ( формула с неизвестной величиной)

- Составьте уравнение в паре. Сравните их. Расскажите друг другу, почему вы составили уравнение именно так?

**2. Основная часть урока.**

***1).*** *Преобразование условия задачи*

**Задание 1**. Подставьте в уравнение подходящие числа и узнайте, сколько воды отлили? Проверьте, что получилось у вашего соседа. Сравните.

- Скажите, пожалуйста, ребята, а подобные действия мы делаем только на уроке математики или в жизни тоже встречаются такие ситуации?

*2). Собственное моделирование .*

**Задание 2**. Придумайте в паре жизненную ситуацию, где можно было бы применить то, что мы сейчас выполняли. Обсудите в паре.

- Как вы будете действовать?

 *Составим план работы.*

1. *Придумать задачу.*
2. *Нарисовать схему к задаче.*
3. *Обозначить буквами величины.*
4. *Найти целое и части.*
5. *Составить уравнение.*
6. *Подобрать подходящие числа.*
7. *Решить уравнение.*
8. *Ответить на вопрос задачи.*

Чья пара справится с заданием, покажите знаком, что вы готовы.

*3).Преобразование модели.*

Дети в паре записывают решение своей задачи уравнением, подставляют подходящие числа.

**3.Рефлексия .**

- Чему же мы сегодня учились? Что мы делали? (составляли уравнения)

- А для чего мы составляли уравнения ? Зачем? ( чтобы решить задачу)

- А сможете ли вы теперь своим родителям объяснить, как решить задачу с помощью уравнения?

Оцените свои познания, всё ли вы сегодня на уроке поняли?

Оцените работу своей группы. Довольны ли вы своей работой? Что вам понравилось больше всего?

**4. Оценочная рефлексия.**

- А хотите проверить свои знания? Давайте попробуем решить задачу из учебника ( № 208, 6 )

*Мама приготовила котлеты.* **А**  *котлет мама уже пожарила, ей осталось пожарить ещё* **В** *котлет. Сколько котлет должна была пожарить мама?*

 *Составляем схему. Находим целое и части.*

А В

 ?

*Составляем уравнение. Находим части и целое.*

*Х = А+В*

*Подставляем числа, которые соответствуют условию задачи*

*- Сколько котлет может пожарить мама?*

*Решаем уравнение.*

Х=5+3

Х=8

Ответили мы на вопрос задачи ?

Сравните свои уравнения с другими парами. Всё ли у вас правильно?

Сможете ли вы объяснить всё родителям?

Оцените работу своей группы.

Поднимите руки те, чья пара поняла так

Поднимите руки те, чья пара поняла так

Поднимите руки те, чья пара поняла так

* Молодцы! Вы сегодня хорошо поработали. Кто хочет, может придумать дома свою задачу и предложить своему соседу её решить.
* Спасибо за урок!