Формирование у младших школьников общего умения решать задачи

Андрюшкина Наталья Николаевна,
учитель начальных классов
МБОУ«СОШ №2»

Промежуточные учебные задачи

- Видеть задачные ситуации в окружающей жизни.
- Представлять задачные ситуации в виде устного текста, рисунка, модели, схемы, математической записи.
- Осуществлять переход от одной формы представления к другой.
- Понимать конкретный смысл арифметических действий.
- Отличать текст задачи от других видов текстов.
- Выявлять структуру задачи.
- По условию подбирать, составлять вопросы.
- По вопросу подбирать, составлять условие.
- Составлять задачи по определённой теме.

Основные учебные задачи

- Представлять жизненную ситуацию, описанную в задаче.
- Разбивать текст задачи на смысловые части, анализировать каждую часть.
- Переформулировать текст задачи.
- Строить модель, схему текста задачи.
- Фиксировать решение задачи.
- Проверять правильность решения задачи.

Дневник

Я учусь решать задачи

Фамилия, имя_____

Сводная таблица умений

	Описать ситуацию	Задать вопрос к ситуации	Составить ситуацию к вопросу	Составить модель по ситуации	Составить по модели другие ситуации
Иванов П	+				
Сидоров К	+				
Петров В	-				
Кузнецова И	V				
…					

Этапы формирования общего умения решать задачи

1. Подготовительный (1 четверть 1 класса)

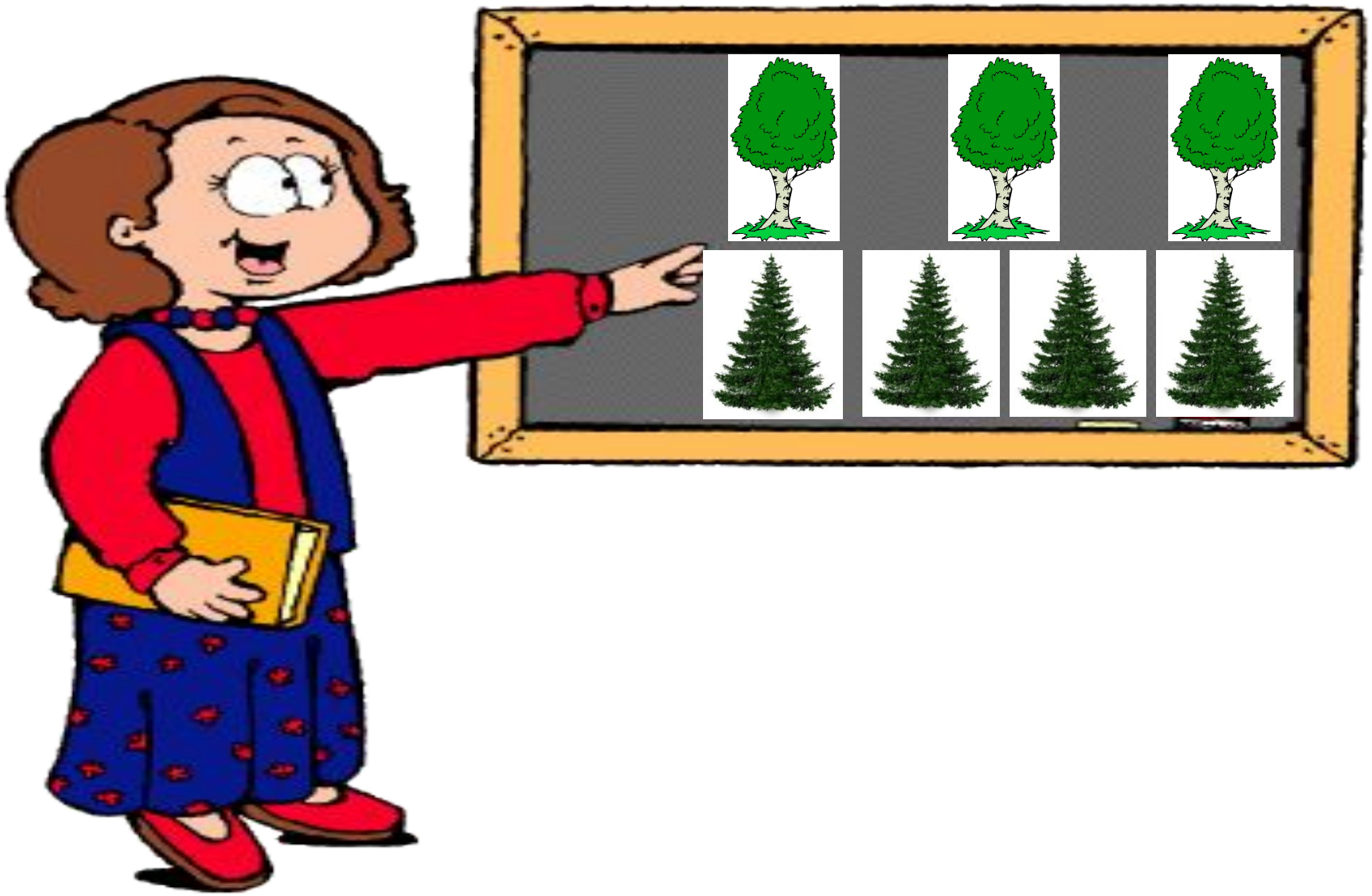
2. Введение понятия «задача» (2 четверть 1 класса)

3. Организация освоения приёмов работы над задачей (2, 3 четверти 1 класса)

4. Обобщение приёмов работы над задачей.

Подготовительный этап

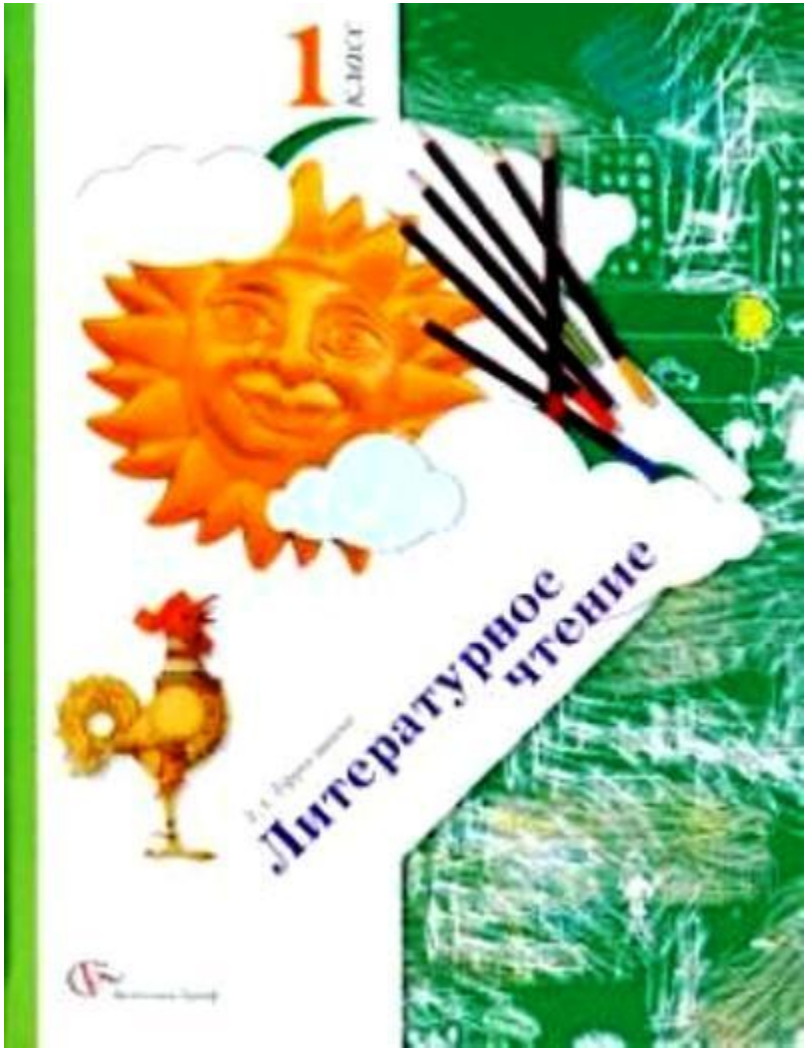
Задача этапа: формирование базовых умений и отработка операций, лежащих в основе работы над задачей.



Аня

Оле
г

Лена



Ира

МАТЕМАТИКА
1
МАТЕМАТИКА
М.И. МОРО
С.И. ВОЛКОВА
С.В. СТЕПАНОВА
ЧАСТЬ 1
3
2
МАТЕМАТИКА
ПРОСВЕЩЕНИЕ
ШКОЛА РОССИИ

Введение понятия «задача»

Задача учителя: **обеспечить условия для формирования у школьников умений:**

- различать текстовые задачи среди других видов текстов;
- различать математические задачи среди других задач;
- выявлять структуру задачи;
- по условию подбирать и составлять вопросы;
- по вопросу подбирать и составлять условие.

Предъявление ситуации

Выявление среди текстов задачи

1.«Уронили мишку на пол, оторвали мишке лапу. Всё равно его не брошу, потому что он хороший».

стихотворение

2. «Два конца, два кольца, посередине гвоздик». Что это?

загадка

3. «Вернулись три медведя домой. Мишутка подбежал к столу и закричал: «Кто сидел на моём стульчике и сломал его?»

отрывок из сказки

4. «У мамы зайчихи было 10 морковок. 6 она отдала своим зайчатам. Сколько морковок у неё осталось?»

задача (ситуация с вопросом)

5. «У Ани есть 3 куклы и 2 медвежонка. Аня любит свои игрушки.»

короткий рассказ

На какой вопрос попытаемся найти ответ с помощью этих текстов?

Что такое математическая задача?

Выявление структуры задачи

Вопрос

Условие

У мамы зайчихи было 10 морковок.
6 она отдала своим зайчатам.
Сколько морковок у неё осталось?

1.«Уронили мишку на пол, оторвали мишке лапу. Всё равно его не брошу, потому что он хороший».

стихотворение

2. **«Два конца, два кольца, посередине гвоздик». Что это?**

загадка

3. **«Вернулись три медведя домой. Мишутка подбежал к столу и закричал: «Кто сидел на моём стульчике и сломал его?»**

отрывок из сказки

4. «У мамы зайчихи было 10 морковок. 6 она отдала своим зайчатам. Сколько морковок у неё осталось?»

задача

5. «У Ани есть 3 куклы и 2 медвежонка. Аня любит свои игрушки.»

короткий рассказ

Построение способа распознавания задачи

Условие

Вопрос

Решение

	+		=	

	-		=	

Ответ

Работа с дневником «Я учусь решать задачи» (умение №4)

Я умею

Сам прочитать задачу	Выделить **условие** в задаче	Выделить **вопрос** в задаче	Находить **числовые данные** в задаче

Организация освоения приемов работы над задачей

Формируемые умения

- представлять жизненную ситуацию, описанную в задаче;
- разбивать текст задачи на смысловые части;
- переформулировать текст задачи;
- моделировать задачу;
- осуществлять решение задачи.
- проверять правильность решения задачи.
- работать над решённой задачей.

Условие Задача Вопрос

После того как из класса вышли 5 девочек, в классе остались ещё 4 мальчика. Сколько детей было в классе?

Представим картинку

?

Задача

После того как из класса вышли 5 девочек, в классе остались ещё 4 мальчика. Сколько детей было в классе?

1. О ком говорится в этой части?

2. Что о них говорится?

3. Сколько их?

Обобщение приёмов работы над задачей

1. Определяем, задача или нет

У (■ ▲ ■) В

2. Рисуем мысленную картинку.

«Я….»

3. Работаем с текстом задачи.

а) Разбиваем на части (///)

б) В каждой части находим главное ( ) ( ) ( )

4. Краткий пересказ задачи или её переформулировка.

5. Строим модель задачи. Проверяем по тексту правильно ли построена модель.

6. Проверяем, правильно ли решена задача.

7. Работаем над решённой задачей.

У – В, В, В В – У, У, У

Работаем с дневником «Я учусь решать задачи»

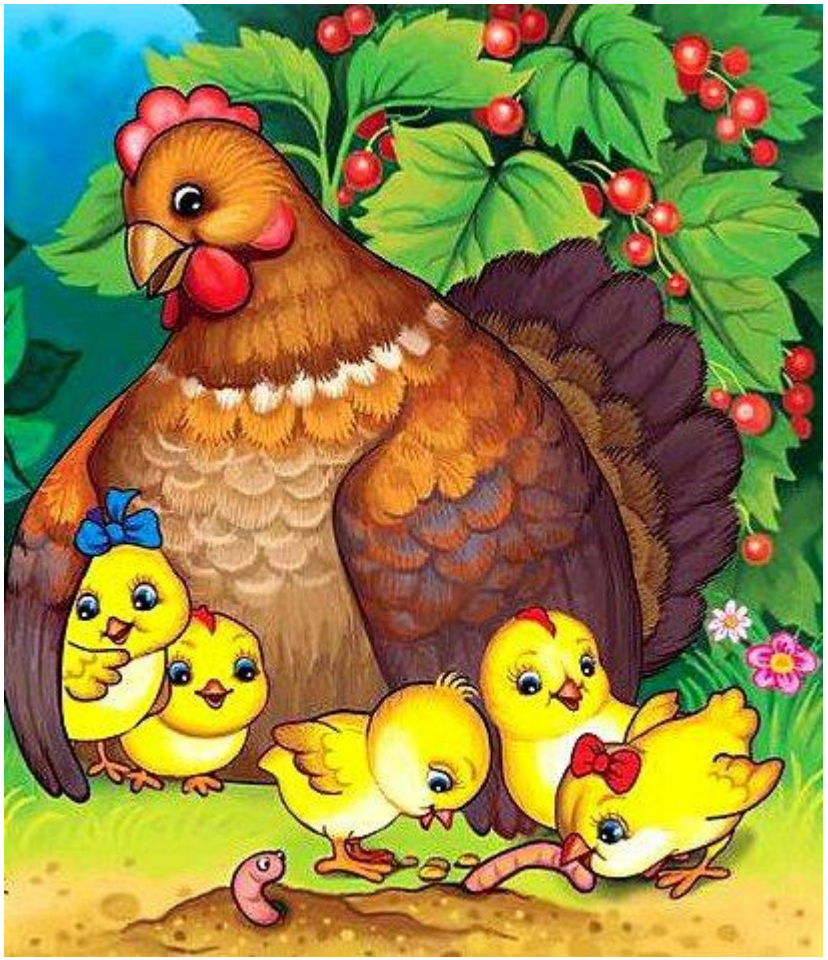
Умение 1

Отработка умения

Опишите ситуацию.

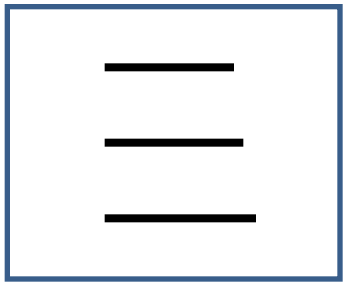
?

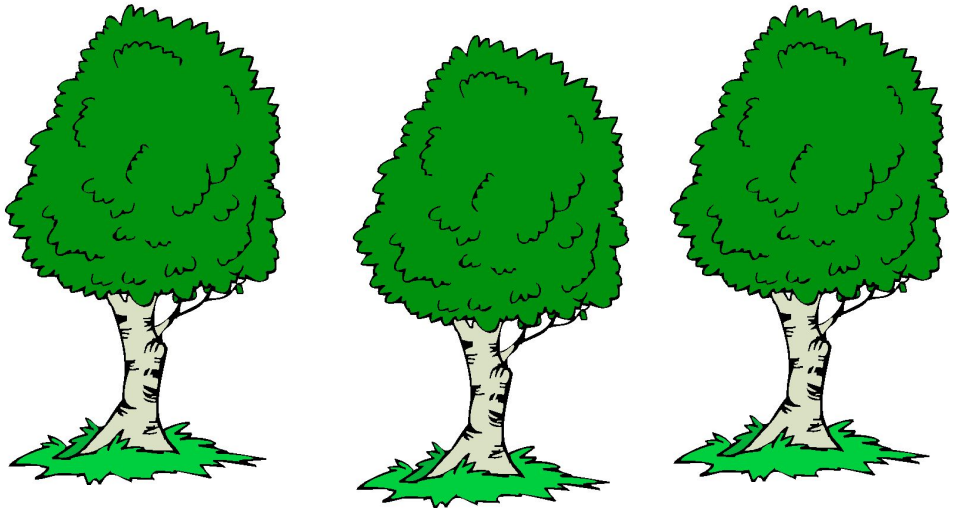
Сколько было всего цыплят?



Давайте проверим!

Умеешь ли ты описать эту ситуацию.



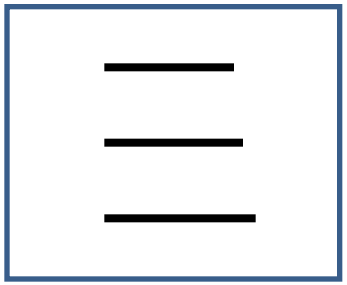


Умеешь ли ты задать вопрос к этой ситуации

?

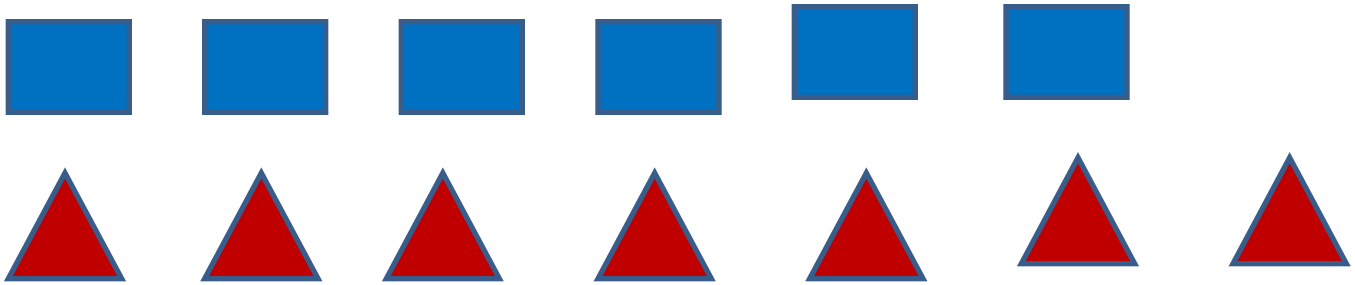
Умение №2

Давайте проверим!



На остановке было 4 мужчины, а женщин на 2 больше.

Умеешь ли ты составить модель к этой ситуации



Умеешь ли ты к этой модели составить ситуацию?

Умение 4

Умеешь ли ты найти условие в задаче?

В озере плавало 5 уток и 9 гусей. На сколько больше плавало в озере гусей?

Умею сам найти условие- +

Не очень хорошо умею сам найти условие - V

Не умею сам найти условие- -

Умение 4

Умеешь ли ты найти вопрос в задаче?

В озере плавало 5 уток и 9 гусей. На сколько больше плавало в озере гусей?

Умею сам найти вопрос - +

Не очень хорошо умею сам найти вопрос - V

Не умею сам найти вопрос - -

Умение 7

Проверим по тексту задачи данную модель

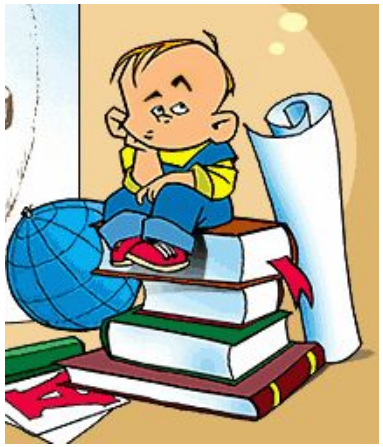
Из пластилина и спичек Рома сделал 5 разных поделок, а Дима – на 2 поделки меньше. Сколько поделок сделал Дима?

Сколько всего поделок сделали мальчики?

Рассмотрите внимательно модель

В процессе специально организованной учителем деятельности по формированию умения решать задачи, каждый ученик имеет возможность освоить следующие УУД:

1. **Регулятивные, включая действия саморегуляции**
2. **Познавательные, включая общеучебные и логические**
3. **Знаково-символические**
4. **Коммуникативные**



Спасибо за внимание