1. курс, 5 семестр

***Тема: «Методика обучения младших школьников решению текстовых задач».***

1. Раскройте содержание всех этапов решения задачи (по вариантам) арифметическим методом, указав приемы их выполнения.

**9) На одной тарелке 6 яблок, а на другой 8. Сколько яблок на двух тарелках?**

*Оформление:*

|  |  |
| --- | --- |
| Этап решения | Приемы выполнения  |
|  1.**Восприятие и осмысление задачи.*****Цель:***понять задачу, т.е. установить смысл каждого слова, словосочетания, предложения, и на этой основе выделить множества, отношения, величины, зависимости, известные и неизвестные, искомое, требование. |  **1. Правильное чтение задачи**(*правильное прочтение слов и предложений,**выяснение значений непонятных слов,**правильная расстановка логического ударения**на числовые данные и на слова,**которые определяют выбор действия,**выделение интонацией вопрос задачи)***2. Правильное слушание при восприятии****задачи на слух** (*чтение учителем или хорошо читающим учеником)***3.Представление ситуации, описанной****в задаче:**а) создание зрительного образа*(по иллюстрации);*б) создание кинестетического образа*(в практической, игровой деятельности)****4.*Разбиение текста на смысловые части.**- Разделите текст вертикальными линиямина смысловые части.- Выделите в тексте задачи условие и вопрос.Условие подчеркните одной чертой, вопрос - двумя чертами.На одной тарелке 6 яблок, **/**а на другой 8. **/**Сколько яблок на двух тарелках?**/** **5. Построение материальной****или материализованной модели:*****а)*Практической**(*показ задачи на конкретных предметах, о которых идёт речь в задаче: лоток с землёй, луковицы тюльпанов);***б) Графической:*****- условный рисунок******- чертёж****(*выбирается единичный отрезок: 1 клетка – 1 яблоко)-***схематический чертёж (схема)****Рациональный вид модели!***в) Словесной:*****- краткая запись***На первой тарелке – 6 яб..На второй – 8 яб.На двух вместе - ? яб.**6.Постановка специальных вопросов.**- О какой ситуации говорится в задаче?- Что известно?-Что неизвестно в задаче? |
| **2.Выбор действия*****Цель:***выбрать арифметическое действие для решения задачи, установив зависимости между известным и искомым. | 1. **По опорным словам краткой записи:**

**Учитель: -**Что нужно узнать в задаче?**Ученики: -**Сколько яблок на двух тарелках?**Учитель: -**Какое действие выберемдля решения задачи?**Ученики:** Слож**е**ние!**Учитель: -**Почему?**Ученики: -**«*На двух тарелках вместе*», это – стало больше, поэтому выбираем сложение**По графической модели**(например, по схеме):**Учитель: -**Покажите на схеме, сколько яблок нужно добавить к первой тарелке?**Ученики:**показывают соответствующий отрезок.**Учитель: -**Это часть или целая величина?**Ученики: -**Это часть от целого.**Учитель: -**Покажите на схеме, сколько яблок на первой тарелке? Это часть или целая величина?**Ученики: -**Это часть от целого.**Учитель: -**Какой вопрос в задаче?**Ученики: -**Сколько яблок на двух тарелках?**Учитель: -**Как на нашей схеме обозначеноискомое? Покажите!**Учитель: -**Какое действие выберемдля решения задачи?**Ученики:**-Сложение!**Учитель: -**Почему?**Ученики:**- Нужно найти целую часть! |
| **3.Выполнение решения.*****Цель:***найти ответ на вопрос задачи (*выполнить требование задачи).* | **1.Письменное выполнение****арифметического решения:**6+8=14(яб.)- на двух тарелках. |
| **4.Проверка решения*****Цель:***установить, соответствует ли процесс и результат решения образцу правильного решения**Формулировка ответа на вопрос задачи.*****Цель:***дать ответна вопрос задачи | **1.Прогнозирование результата***(прикидка, установление границ ответа на вопрос)***6+8=14**- Ответ будет больше числа 6 и 8, так как нужно было найти общее количество;**2. Установления соответствия между результатом решения и условием задачи**:- В текст задачи вместо вопроса подставляем ответ на него *(«14 яблок*») и проверяем, нет ли противоречия.На одной тарелке 6 яблок, а на другой 8. Всего на двух 14.**6+8=14****3.Решение другим методом.*****а) практический (см. выше);******а) графический (см. выше)******в) алгебраический****Пусть****Х****– число яблок, на двух тарелках. Тогда, если от него отнять число яблок, которое на первой тарелке, получим число яблок, которое на второй тарелке.***х+6=14****х=14-6****х=8****4.Составление и решение обратной задачи*****а) Текст обратной задачи***Известно,чтона двух тарелках было 14 яблок. В первой тарелке было 6 яблок, а во второй неизвестно. Сколько яблок было во второй ?***б) Решение обратной задачи***14-6=8 (яб.)***в) Итог проверки:****Ответ обратной задачи совпадает с данным**числом прямой задачи.**Значит, результат решения задачи верен.***5.Определение смысла составленных в процессе решения выражений.**6+8=14 (яб.)**Учитель:*-***Что обозначает число 6?**Ученик*: -***6 – число яблок на первой тарелке.**Учитель*: -***Что обозначает число 8?**Ученик*: -***8 – число яблок на второй тарелке.**Учитель*: -***Что обозначает выражение *6+8*?Ученик: - 6+8 - количество яблок на двух тарелках.6.Сравнение с правильным решением – с образцом хода и (или) результата решения.6+8=14 (яб.)1. ***Формулировка полного ответа на вопрос задачи устно;***
2. Всего на двух тарелках 14 яблок.
3. ***Запись краткого ответа.***

Ответ:14 яблок. |

2.Используя текст задачи, проиллюстрируйте варианты организации деятельности *учащихся, соответствующие двум методическим подходам к обучению решению задач* младших школьников: частному и общему (20б.).

**9) На одной тарелке 6 яблок, а на другой 8. Сколько яблок на двух тарелках?**

**Частный подход**

*Цели фрагмента*: найти ответ на вопрос задачи;

 - формировать умение решать задачи данного вида.

*Мет.приемы*: правильное чтение задачи; разбиение текста на части; правильное слушание при восприятии задачи на слух; представление ситуации, описанной в задаче; разбиение текста на части; постановка специальных вопросов; построение модели задачи; выбор действия с опорой на слово «осталось»; письменное выполнение арифметического действия; сравнение своего результата с результатом другого ученика; формулировка ответа на вопрос задачи; запись ответа.

Ход урока:

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание деятельности учителя и учащихся | Мет. приемы |
| **Учитель:**- Прочитайте задачу самостоятельно про себя и отметьтев тексте слова, значение которых вам непонятны.*Учащиеся при первичном чтении выясняют значения непонятных слов.*Возможная трудность*: «на другой».*Учитель рассказывает детям с помощью иллюстративного образа.**Учитель: -**Прочитайте задачу самостоятельно ещё раз, осмыслив её содержание.Учащиеся при повторном чтении правильно расставляют логическое ударение на числовые данные и на слова, которые определяют выбор действия: *«на одной», «на другой», «на двух»;*выделяют интонацией вопрос задачи.**Учитель: -**Кто готов прочитать задачу вслух?*Задачу вслух читает хорошо читающий ученик, выделяя голосом опорные слова.***Учитель: -**Попытаемся представить себе то, о чем говорится в задаче.*С помощью иллюстраций учащиеся создают зрительный образ ситуации,* *описанной в задаче.***Учитель: -**Выделите в тексте задачи условие и вопрос.Учащиеся выделяют в тексте условие (*подчеркивают одной чертой*) и вопрос (*подчеркивают двумя чертами).***Учитель: -**Что известно в задаче?**Учитель: -**Что известно в задаче?*Ученики воспроизводят условие.***Учитель: -**Что требуется узнать?*Ученики воспроизводят вопрос.***Учитель: -**Предлагаю составить модель данной задачив виде краткой записи.**Учитель: -**Какие слова выберем для краткой записи?**Ученики: -***«На одной», «На другой», «Сколько на двух»**Элементы краткой записи задачи появляются на доске только одновременно с ответом учащихся.***На одной – 6 яб.****На другой – 8 яб.****Сколько на двух - ? яб.****Учитель: -**Сколько яблок на первой тарелке?**Ученики: -**На первой 6 яблок.**Учитель: -**А сколько на другой?**Ученики: -**На другой 8 яблок.**Учитель: -**Что требуется узнать в задаче?**Ученики:**Сколько яблок на двух тарелках?**Учитель: -**Какое действие выберем для решения задачи?**Ученики:**- Сложение!**Учитель: -**Почему?**Ученики: -**«*Сколько на двух* », это значит всего вместе , поэтому выбираемсложение.**Учитель: -**Запишите решение задачи самостоятельно.*Один ученик записывает решение на конторке, остальные в тетради.***6+8=14 (яб.)****Учитель: -**Проверим решение задачи, сравнивая своё решениес решением Димы.*Ученики сравнивают своё решение с решением другого ученика, принимают или отвергают данное решение, доказывая при этом свою точку зрения.***Учитель: -**Что мы нашли?**Ученики:**- Сколько всего на двух тарелках яблок.**Учитель: -**Ответили ли мы на вопрос задачи?**Ученики:**- Да!**Учитель:**- Проговорите полный ответ**Ученики:**- Всего на двух тарелках 14 яблок.**Учитель:**- Запишите ответ кратко.*Ученики записывают ответ:***Ответ: 14 яблок.** | ***Правильное чтение задачи******Правильное слушание при восприятии задачи на слух******Представление ситуации, описанной в задаче******Разбиение текста на части******Постановка специальных вопросов******Построение модели задачи***Выбор действия***с опорой на слово «****сколько на двух»****Письменное выполнение******арифметического решения******Сравнение своего результата****с результатом другого ученика****Формулировка полного ответа на вопрос задачи устно******Запись краткого ответа*** |

**Общий подход**

*Цели фрагмента*:  - формировать общее умение решать задачи : выполнять семантический и математический анализ текстовых задач, выявлять взаимосвязи между условием и вопросом, данными и искомыми и представлять эти связи в виде моделей; учить выбирать верную модель из предложенных вариантов; учить выбирать арифметическое действие для решения задачи, опираясь на схему; записывать решение и ответ задачи; выполнять проверку с обоснованием, опираясь на схему.

*Мет.приемы*: правильное чтение задачи; правильное слушание при восприятии задачи на слух; составление схемы по задаче; выбор правильной схемы; дополнение схемы; выбор действия с опорой на схему; письменное выполнение арифметического решения; проверка решения по схеме; запись ответа.

Ход урока:

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание деятельности учителя и учащихся | Мет. приемы |
| **Учитель: -**Прочитайте задачу самостоятельно, осмыслив её содержание.Учащиеся при чтении правильно расставляют логическое ударение на числовые данные и на слова, которые определяют выбор действия: *«на одной», «на другой», «сколько на двух»;*выделяют интонацией вопрос задачи.**Учитель: -**Кто готов прочитать задачу вслух?*Задачу вслух читает хорошо читающий ученик.***Учитель: -**Какая ситуация описывается в задаче?**Ученики: -**Что на тарелках лежали яблоки. **Учитель: -**Выделите в тексте главные слова**Ученики: -***«На одной», «на другой», «сколько на двух»***Учитель: -**Обозначим отрезком (*примерно 6 см)* яблоки, которые на первой тарелке.**Учитель: -**Это часть или целая величина?**Ученики:-**Целая величина.Учитель: Теперь обозначим отрезком *(примерно 8 см*) яблоки , которые на второй тарелке.**Учитель: -**Прочитайте ещё раз условие задачи и отметьте на схемеяблоки, которые лежат на первой тарелке. **Учитель: -**Это часть или целая величина? **Ученики:-**Целая величина.*Ученики самостоятельно работают со схемой.*Возможные варианты: 6 яб. /-------------/ 8 яб.* 1. /---------------------/

**Учитель: -**Какой вопрос задачи?**Ученики:**Сколько на двух тарелках яблок?**Учитель: -**Покажите на схеме искомое.**Учитель:**Дополните схему, чтобы она соответствовала тексту задачи.**Учитель:**Пользуясь схемой, запишите решение задачи.*Дети самостоятельно записывают решение задачи.**Ученики, которые первыми решат задачу, оформляют решение на конторках.*Возможные варианты решения:***1 способ***: 6+8=14 (яб.)***2 способ:***8+6=14 (яб.)*Ученики сравнивают разные варианты решения и выбирают верный вариант.***Учитель:**Обоснуйте свой выбор, опираясь на схему.**Ученики:**Верны оба способа.(*показывают эти величины на схеме).****6****–*величина, которая обозначает яблоки на первой тарелке. Это часть от целого.(*показывают эту величину на схеме).****8–***величина,которая обозначаетяблоки на второй тарелке. Это тоже частьот целого. Чтобы ее найти мы оба этих целых числа сложили.***6+8=114 (яб.)*****Учитель: -**Ответили ли мы на вопрос задачи?**Ученики:**- Да!**Учитель:**- Запишите ответ кратко.*Ученики записывают ответ:***Ответ: 14 яблок.**https://fsd.videouroki.net/html/2015/08/03/98714358/98714358_10.png | ***Правильное чтение задачи******Правильное слушание при восприятии задачи на слух******Составление схемы по задаче******Выбор правильной схемы*****Дополнение схемы.**Выбор действия***с опорой на схему.******Письменное выполнение******арифметического решения.******Проверка решения по схеме******Запись краткого ответа*** |