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 линиями  на 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 выберем  для 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 обозначено  искомое? Покажите!  **Учитель: -**Какое действие выберем  для 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 ответ  на 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 отметьте  в 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 задачи  в 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 выбираем  сложение.  **Учитель: -**Запишите решение задачи самостоятельно.  *Один ученик записывает решение на конторке, остальные в тетради.*  **6+8=14 (яб.)**  **Учитель: -**Проверим решение задачи, сравнивая своё решение  с 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 схеме  яблоки, 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 часть  от 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*** |