**Открытый урок по математике**

**«Задача – это…»**

**(1 класс; УМК «Перспективная начальная школа»)**

**Учитель начальных классов**

**высшей квалификационной категории**

**ГБОУ лицея № 419 Санкт-Петербурга**

**Фёдорова Наталья Геннадьевна**

**Тема урока:** «Задача – это …»

**Цель:** совершенствовать знания учащихся о составляющих элементах задачи.

**Образовательные задачи:** познакомить учащихся с разными видами задач; формировать умение составлять и решать задачи.

**Развивающие задачи:** развивать умение анализировать, обобщать; развивать внимание, логическое мышление, память, воображение.

**Воспитательные задачи:** воспитывать интерес к математике; коммуникативные навыки общения для возможности раскрытия потенциала каждого ребёнка.

**Форма урока:** урок-путешествие.

**Оборудование:** иллюстрации со сказочными персонажами (Баба-Яга, Волк, Емеля, Царевна-лягушка, Машенька из сказки «Маша и медведь»); карточки с составными частями задачи (задача: условие, требование, решение, ответ); кружки для изображения схемы к задачам; карточки с решением задач; задание Волка, два уровня тестов, лестница достижений (индивидуальный комплект для каждого ученика – в файле на парте).

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**Учитель:** - Я рада видеть вас на уроке математики. Покажите, пожалуйста, своё настроение. Я вижу, что настроение у вас деловое, улыбнитесь по-доброму нашему солнышку. Пусть солнышко принесёт нам удачу. Сегодня к нам пришли гости, давайте с ними поздороваемся. Садитесь!

- Скажите, ребята, а вы любите сказки? Почему? (Ответы детей)

**Учитель:** - Сказки мы любим, Ведь люди и звери там говорят на одном языке, Учат нас добрым и светлым поступкам, Всем помогать в беде. И вот сейчас наступил тот час, Когда просит помощи сказка у вас!

- Сегодня мы совершим путешествие в математическую сказку, а кто из героев нас встретит первым, мы с вами узнаем. Этот сказочный герой сам о себе говорит так: «Я живу в избушке, в глухом лесу. Творю я зло и добро. Летаю в ступе в небесах. Кто же я?» (Ответы детей)

**Учитель:** - Перед вами Баба-Яга. Кивните головой. Пальчики здороваются с ней. Что означает имя? (Произошло слово «яга» от древнего глагола «ягать», что значит кричать, ругаться). (Иллюстрация Бабы-Яги на доске)

- Прислала Баба-Яга нам устный счёт. Открываем тетради, записываем дату, вид работы. Приготовились к устному счёту: записываем одни ответы.

**II. Актуализация имеющихся знаний. Устный счёт.**

1) Какое число больше 5, но меньше 7? (6) 2) Первое слагаемое 5, второе – 4. Чему равно значение суммы? (9) 3) На сколько 9 меньше 13? (на 4) 4) На сколько 17 больше 9? (на 8) 5) Чему равно первое слагаемое, если значение суммы 12, а второе слагаемое 5? (7) 6) Уменьшаемое 18, вычитаемое – 8. Чему равно значение разности? (10) 7) Уменьшаемое 11, значение разности 6. Чему равно вычитаемое? (5) 8) 10 уменьши на 7. (3)

- Молодцы! Справились, но это ещё не все задания от Бабы-Яги. Нам нужно разгадать шифр, чтобы путешествовать по математической сказке.

6 9 4 8 7 10 3 8 5 7 3 5 условие ответ (Слова на доске)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| е | л | т | у | в | о | с | и |

**Учитель:**  - Какое отношение эти слова имеют к математике? С чем связаны эти термины?

(Ответы детей)

(Появляется карточка на доске со словом «задача»)

**III. Сообщение темы и цели урока.**

Учитель: - Как вы думаете, какую тему урока преподнесла нам Баба-Яга?

**Дети:** - Решение задач.

**Учитель:** - А что такое задача, давайте порассуждаем.

**Дети:** проблемная ситуация с заданной целью, которую необходимо достичь; что требуется сделать; поручение; дело; задание, требующее нахождение решений по известным данным с помощью определённых действий (умозаключения, вычисления…)

**Учитель:** - Молодцы!

- А все ли составные части задачи мы рассмотрели?

**Дети:** Нет.

**Учитель:** Чего не хватает?

**Дети:** требования, решения. (Слова появляются на доске)

**Учитель:** Расположите их в правильной последовательности, из каких частей состоит задача.

(Условие, требование, решение, ответ)

**Учитель:** - А какой текст можно назвать задачей?

**Дети:** - Текст, где есть условие и вопрос.

**Учитель:** - А как вы думаете, будут ли эти тексты задачами?

На одной тарелке 3 огурца, а на другой – 4. Сколько помидоров на двух тарелках?

На клумбе росло 5 тюльпанов и 3 розы. Сколько тюльпанов росло на клумбе? (Ответы детей)

**Учитель:** - Так какой же текст можно назвать задачей?

**Дети:** текст, в котором есть условие и требование, которые связаны между собой.

**Учитель:** - Ребята, как вы думаете, чему мы должны научиться сегодня на уроке? (Ответы детей)

- А сейчас настало время отдохнуть.

**IV. Физминутка** (проводит один из учащихся).

В тёмном лесу есть избушка. (Шагают) Стоит задом наперёд. (Дети поворачиваются) В той избушке есть старушка. (Грозят пальцем) Бабушка Яга живёт. (Грозят пальцем другой руки) Нос крючком, (Показывают пальчиком) Глаза большие, (Показывают) Словно угольки горят. (Покачивают головой) Ух, сердитая какая! (Бег на месте) Дыбом волосы стоят. (Руки вверх)

**V. Продолжение темы урока.** Решение задач.

**Учитель:** - Продолжим наш путь. С кем предстоит нам встретиться дальше? Отгадайте.

Послушав лисьего совета, Сидел на речке до рассвета. Рыбёшки, правда, не поймал, Лишь хвост бедняга потерял.

**Дети:** Волк (Иллюстрация на доске).

**Учитель:** - Дорогие, ребята, помогите, мне, пожалуйста, решить задачу, у меня не получается. А если вы мне не сможете помочь, то меня не пригласят в математическую страну. Начертите схему, решите задачу (задача в файле на парте).

Задача:

В первой проруби Волк поймал 7 щук, во второй – на 6 щук больше. А из третьей проруби Волку досталось 12 карпов. Сколько щук поймал волк во второй проруби?

**Учитель:** - Прочитайте задачу. - Что означает «решить задачу»? - Где можно допустить ошибку при решении задачи? - Давайте проверим, этот текст является ли задачей? (Ответы детей) - Какое требование в задаче?

**Дети:** - Сколько щук поймал Волк во второй проруби?

**Учитель:** - Что для этого нужно знать? (Ответы детей) - А что ещё известно? Эти данные потребуются для решения задачи? - Как называются такие задачи?

**Дети:** Задачи с избыточными данными. (Дети решают в тетрадях, а потом проверяют с решением Волка на доске) **Учитель:** - Давайте проверим правильно ли мы решили задачу.

На доске:

○○○○○○○ ○○○○○○

7 6

7 – 6 = 1(щ.)

Ответ: 1 щуку.

**Учитель:** - Почему решили именно так? - Что значит «на 6 штук больше»? **Дети:** - Это столько же да ещё 6. **Учитель:** - В чём ошибся Волк?

**Дети:** - В выборе действия. **Учитель:** - Молодцы! Помогли исправить Волку ошибку. Теперь точно попадёт Волк в страну математики – Царицы всех наук.

- Идём дальше. И встречаем на тропинке…

Парень слез с любимой печки, За водой поплёлся к речке, Щуку в проруби поймал И с тех пор забот не знал.

- Кого?

**Дети:** Емелю (появляется иллюстрация на доске).

**Учитель:** Емеля жалуется: «Задала Баба-Яга мне сложное задание, никак одному не справится, но я знаю одну хорошую пословицу: «одна голова хорошо, а все умные головы учеников 1»Б» класса – лучше». - Ну что ж придётся помогать Емеле! - Задание такое: составьте задачу к данной схеме и выберите правильное действие для решения задачи. Выполнять задание вы будете в парах.

На доске:

5 ? 11 – 5 = 7 11 + 5 = 14

○○○○○ ○○○○○○ 11 + 5 = 16 11 – 5 = 6

11

Дети совещаются, составляют задачу, записывают решение в тетради, далее следует проверка.

**Учитель:** - Какое решение выберем? Почему? - Ответ во всех предложенных вариантах решения одинаковый? **Дети:** - Нет. **Учитель:** - Но вот неожиданно появляется следующий сказочный герой. Кто это?

Летела стрела и попала в болото, А в этом болоте поймал её кто-то. Кто распростился с зелёною кожей? Сделался мигом красивой, пригожей?

**Учитель:** - Узнали?

**Дети: -** Царевна-лягушка.

**Учитель:** - Царевна-лягушка задает вопрос: «А можно ли ещё составить какую-нибудь задачу к данной схеме?» **Дети:** - Можно. **Учитель:** - Составьте, пожалуйста. - Каким действием мы будем решать эту задачу? - Сделайте вывод. **Дети:** - К данной схеме можно составить только задачи с выбором действия – 11 – 5 = 6. **Учитель:** - Такой вид задач называется – Задачи на разностное сравнение. – А сейчас мы немножко отдохнём!

**VI. Физминутка (**проводит один из учащихся**).**

Раз, два, три, четыре, пять! Все умеем мы считать, Отдыхать умеем тоже – Руки за спину положим, Голову поднимем выше И легко-легко подышим. Раз! Подняться, потянуться. Два! Согнуться, разогнуться. Три! В ладоши три хлопка, Головою три кивка. На четыре – руки шире. Пять – руками помахать. Шесть – за парту тихо сесть.

**VII. Закрепление изученного материала.**

**Учитель:** - Наступает момент проверки знаний. Кто же нам принёс задания? - Интересно, трудные или не очень?!

А дорога – далека, А корзина – нелегка. Сесть бы на пенёк, Съесть бы пирожок.

**Дети:** - Маша из сказки «Маша и медведь».

**Учитель:** - Машенька принесла нам тесты. Достаньте, пожалуйста, из файла (на парте). Тест представлен в двух уровнях. Вам сейчас нужно посмотреть оба теста, решить, какой тест вы будете выполнять. (Дети выполняют тест, далее обмениваются работами в четвёрках и проверяют, ответы на доске)

**Тест «Решение задач»**

**I уровень**

**A.** Какое действие следует выбрать, если в задаче поставлен вопрос: «На сколько больше…?»

1) сложение 2) вычитание 3) умножение

**Б.** Какое действие следует выбрать, если в задаче поставлен вопрос: «На сколько меньше…?»

1) вычитание 2) сложение 3) умножение

**В.** Как следует продолжить правило? «Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, надо …»?

1) к меньшему прибавить большее 2) к большему прибавить меньшее 3) из большего вычесть меньшее

**Г.** Вите 8 лет, Кате – 12. На сколько лет Катя старше Вити? Какое решение задачи является верным?

1) 12 – 8 = 4 (г.) 2) 12 + 8 = 20 (л.) 3) 8 + 12 = 20 (л.)

**Д.** Грибник нашёл 11 подосиновиков и 4 подберёзовика. На сколько меньше подберёзовиков, чем подосиновиков нашёл грибник? Какое число является ответом к задаче?

1) 15 2) 8 3) 7

**Е.** Машина в первый день прошла b км, а во второй – d км. На сколько больше километров прошла машина во второй день, чем в первый? Какой знак будет в выбранном действии в решении задачи?

1) +

2) ○

3) –

**Тест «Решение задач»**

**II уровень**

**А.** Какая задача решается действием сложения?

1) В саду растёт 5 яблонь, а груш – на 2 меньше. Сколько груш растёт в саду? 2) В саду растёт 5 яблонь и 3 груши. На сколько больше растёт яблонь, чем груш в саду? 3) В саду растёт 5 яблонь и 3 груши. Сколько всего деревьев растёт в саду?

**Б.** Какая задача решается действием вычитания?

1) Купили 10 кг овощей. Из них 6 кг – картофель, а остальные – морковь. Сколько килограммов моркови купили? 2) Купили 6 кг моркови, это на 2 кг меньше, чем картофеля. Сколько килограммов картофеля купили? 3) Купили несколько килограммов овощей. После того как израсходовали 6 кг, осталось 4 кг. Сколько килограммов овощей купили?

**В.** Миша поймал □ карасей и ○лещей. На сколько меньше карасей, чем лещей поймал Миша? 9 – 4 = 5 (к.) Какие числа нужно вставить в квадратик и кружочек?

1) 5 и 4 2) 9 и 4 3) 4 и 9

**Г.** Когда с полки взяли 7 книг, то осталось 6 книг. Какой вопрос надо поставить к задаче, чтобы она решалась сложением?

1) На сколько больше книг взяли, чем их осталось на полке? 2) Сколько книг взяли? 3) Сколько книг было на полке?

**Д.** Из коробки взяли 7 цветных и 2 простых карандаша. Какой вопрос надо поставить к задаче, чтобы она решалась вычитанием?

1) На сколько больше цветных карандашей, чем простых взяли из коробки? 2) Сколько карандашей взяли из коробки? 3) Сколько простых карандашей взяли из коробки?

**Е.** В трёх клетках – попугаев поровну. В одной из клеток – 3 попугая. Сколько попугаев в двух других клетках? Какое решение задачи является верным?

1) 3 + 2 = 5 (п.) 2) 3 + 3 + 3 = 9 (п.) 3) 3 + 3 = 6 (п.)

I уровень

А 2 Б 1 В 3 Г 1 Д 3 Е 3

II уровень

А 3 Б 1 В 3 Г 3 Д 1 Е 3

**VIII. Итог урока. Рефлексия.**

**Учитель: -** Вы, ребята, молодцы! Герои сказок говорят вам всем: «Большое спасибо!» Им очень понравилось путешествовать по стране Математика. Вы их многому смогли научить, а чтобы они лучше запомнили, давайте вспомним, чему мы научились сегодня на уроке. - Смогли ли мы достичь поставленной цели, о которой говорили в начале урока? (Ответы детей) - Достаньте, пожалуйста, из файла лесенку достижений. Нарисуйте себя схематично на той ступеньке лесенки, на которой вы себя ощущаете после проведённого урока математики. – Покажите, пожалуйста, друг другу. - Спасибо за урок. Урок окончен.