

Развитие исследовательских умений младших школьников на уроке математики в начальной школе

Гречко Дарья Сергеевна,
студент,

(ФГБОУ ВО «ОГПУ», Оренбург) e-mail: grechko.darya@mail.ru

Научный руководитель – *Мендыгалиева Алтнай Кенесовна,*

кандидат пед. наук, доцент
(ФГБОУ ВО «ОГПУ», Оренбург)

e-mail: timnido@yandex.ru

Исследовательское обучение

Обучение школьников специальным знаниям, а также развитие у них общих умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске, -

одна из основных практических задач современного образования.

Исследовательское обучение

Общие исследовательские умения и навыки :

- умение видеть проблемы;
- умение задавать вопросы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение давать определение понятиям;
- умение классифицировать;
- умения и навыки наблюдения;
- умения и навыки проведения экспериментов;
- умение делать выводы и умозаключения;
- умения и навыки структурирования материала;
- умения и навыки работы с текстом;
- умение доказывать и защищать свои идеи.

Развитие умений видеть проблемы

1) Прочитай текст. Это задача? Объясни ответ.
Юля и Рома собрали в лесу 17 грибов. Юля
нашла 9 грибов. Сколько грибов нашёл Рома?



2) Найди условие и вопрос задачи.

3) Найди и назови числа, о которых говорится в задаче.

Проверь себя: в задаче три числа.

Если у тебя меньше чисел, подумай, какое ещё число прячется в задаче.

4) Сделай к задаче рисунок и реши её.

Развитие умений выдвигать гипотезы

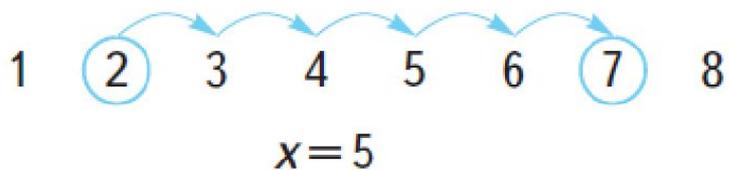
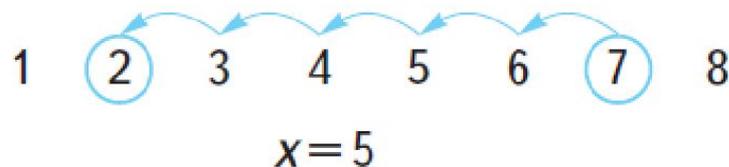
Слово «гипотеза» происходит от древнегреческого – «основание», «предположение», «суждение о закономерной связи явлений».

Гипотеза - это предположительное, вероятностное знание, еще не доказанное логически и не подтвержденное опытом. **Гипотеза** - это предвидение событий.

Развитие умений выдвигать гипотезы

Реши уравнение $2+x=7$, подобрав число из отрезка натурального ряда от 3 до 6.

Посмотри, как Таня и Юра решали уравнение.



Как рассуждал каждый?

- Реши уравнения способом Тани или Юры.

$$5+y=9$$

$$z+3=8$$

$$7+x=9$$

Развитие умений выдвигать гипотезы

1) Сравни задачи.

а) Младшая сестра повесила на ёлку 18 игрушек, а старшая на 13 игрушек больше. Сколько игрушек повесила старшая сестра?



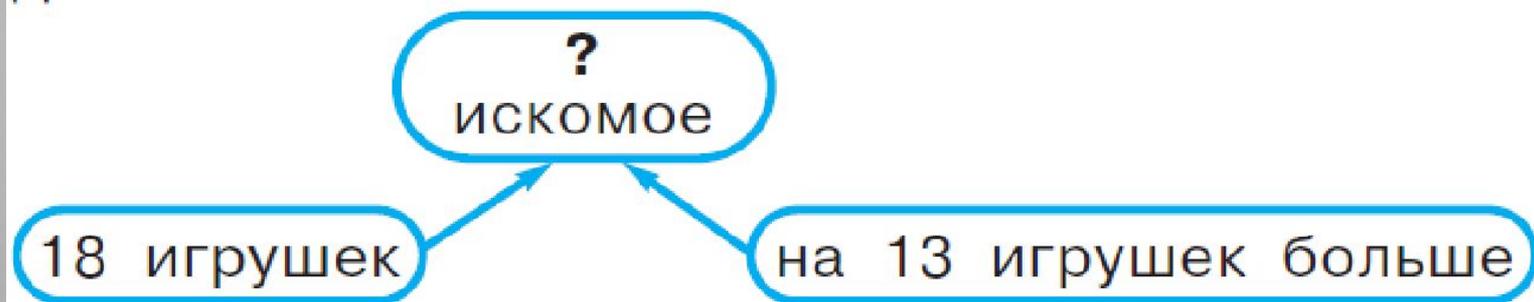
б) Младшая сестра повесила на ёлку 18 игрушек, а старшая на 13 игрушек больше. Сколько всего игрушек повесили на ёлку обе сестры?

Развитие умений выдвигать гипотезы

2) У задач будут одинаковые решения?

3) Найди задачу, для решения которой достаточно одного действия. Объясни свой выбор.

4) Если ты затрудняешься, подумай, какой задаче соответствует данная схема анализа задачи.



5) Что нужно знать для ответа на вопрос другой задачи?

Развитие умений выдвигать гипотезы

6) Верно ли, что для её решения нужно знать, сколько игрушек повесила каждая девочка?

7) Ты знаешь, сколько игрушек повесила младшая сестра? А старшая? Как узнать, сколько она повесила игрушек?

8) Правильно ли составлена схема ко второй задаче?



Развитие умений выдвигать гипотезы

Посчитай и подумай, почему за порцию салата "Опушка" посетители ресторана платят 3 монеты, если на одну порцию расходуется:

- Картофель -100 грамм - 3 грошика*
- Морковь - 50 грамм - 2 грошика*
- Грибы - 100 грамм-5 грошиков*
- Орехи - 50 грамм - 5 грошиков*
- Сметана- 50грамм- 7 грошиков*

10 грошиков = 1 монета

Развитие умений задавать вопросы

1) Прочитай текст. Это задача? Объясни свой ответ.

Золушка сшила сёстрам и мачехе 8 платьев. Она украсила 3 платья вышивкой, а остальные – кружевами. Сколько раз помогал своему хозяину Кот в сапогах?



Развитие умений задавать вопросы

1) Прочитай. Это задача? Объясни.

Когда Алёнушка отдала братцу Иванушке 9 пирожков, у неё оказалось 27 пирожков. Сколько пирожков осталось у Алёнушки?



2) Измени вопрос, чтобы получилась задача.

3) При затруднении выбери подходящий вопрос.

- Сколько пирожков Алёнушка отдала?
- Сколько пирожков было у Алёнушки?
- На сколько больше пирожков было у Алёнушки сначала, чем осталось?

4) Реши полученную задачу.

5) Придумай к условию другой подходящий вопрос. Реши новую задачу.

Список литературы

1. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учебное пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений /А.В. Белошистая. – М.:Гуманитар. изд. Центр ВЛАДОС, 2005.
2. Мендыгалиева А. К. Проблемные задания на уроках математики в начальной и основной школе. Начальная школа плюс: до и после. 2012. № 9. С. 13-16.
3. Мендыгалиева А.К. Математические задания, направленные на формирование исследовательских умений у младших школьников / А.К. Мендыгалиева // Вектор развития современной науки. X Международная научно-практическая конференция. [Электронный ресурс]. - М.: Издательство «Олимп», 2016. - С. 792 - 799.
4. Мендыгалиева А.К. Методические приемы при обучении решению задач в начальной школе/А.К. Мендыгалиева //Начальная школа плюс до и после. -2013. -№ 10. -С. 43-46

**БЛАГОДАРИМ
ЗА
ВНИМАНИЕ!**