МБОУ « Петропавловская основная общеобразовательная школа Новошешминского муниципального района Республики Татарстан

**«** **Из опыта. Формирования у учащихся начальных классов умения решать текстовые задачи и задач повышенной трудности»**

|  |
| --- |
| Доклад выполнила: Дмитриева Н.А., учитель первой квалификационной категории |

 2023 г.

**Из опыта формирования у учащихся начальных классов умения решать текстовые задачи и задач повышенной трудности**

Я работаю в школе более 30 лет и долгое время испытывала неудовлетворение, когда учила учащихся решать задачи. Наверное, это было связано с тем, что не все учащиеся могли самостоятельно справиться с решением задачи или же предлагали только один способ решения

**Моя цель научить учеников решать задачи по математике, но и родители не должны быть равнодушными, если их ребёнок не справляется с задачами. Не достаточно только решать задачи которые даны в учебнике. Ведь если научить ребенка самостоятельно решать задачи в начальных классах, дальше он будет не только с лёгкостью справляться с задачами по математике, но и по другим предметам в старших классах. И самое главное — этот навык пригодится ребенку в жизни!**

**Любая задача состоит из 4 составляющих:**

**1.** Условие
**2.** Вопрос
**3.** Решение
**4.** Ответ

**Самое главное, чему нужно научить ребенка:**

* Ответ задачи скрыт в ее условии.
* Ответ нужно списывать с вопроса.
* Ответ всегда начинается с числа.
* Ребенок должен четко знать значение «математических фраз»: «больше/меньше в… раз», «больше/меньше на…» и др.
* Ребенок должен знать понятия «слагаемое», «уменьшаемое», «вычитаемое» и т.д.

Только после этого условия задач не будут казаться такими запутанными и сложными, а решение станет простым и очевидным.

**Что нужно сделать, чтобы решить задачу по математике?**

* Нужно внимательно прочитать задачу и выделить эти 4 части.

Решение любой задачи сводится к одному: по двум данным найти третье (неизвестное). Итак, что нам известно? Что мы должны найти?

* Составить краткую запись, сделать схематический рисунок или любым другим способом превратить задачу в «живую» наглядность.

Это поможет ребенку понять, что происходит в тот момент, который описан в условии задачи. Иногда можно продемонстрировать, как «Ярослав раскладывал карандаши в 3 коробки…» или как «Зоя разрезала яблоко на 4 части…» Разыграйте сценку, чтобы ребенок оказался сам «внутри задачи».

Я обычно рисую, составляю схемы, особенно в задачах на скорость, время, расстояние. Кто куда и на чем поехал, с кем встретился по дороге. Порой при решении задач рисовали целые картины.

* Проверьте правильность решения обратной задачей.

Не надо торопиться сообщать, что «ты решил верно» или «ответ не верный». Подставьте получившиеся значения и проверьте. Возможно, не так все просто, в задаче не одно, в два или даже три действия. Пусть ребенок учится рассуждать сам.

Чтобы научить ребенка решать задачи, нужно сформировать привычку это делать, и делать это с удовольствием. А этому можно научить!

К решению любой задачи нужно подходить творчески. Не получается так — попробуйте иначе.

* Попробуйте дать задачу, которая содержит лишние сведения. Ребенок сам почувствует, что важно, а что можно смело «опустить».
* Попробуйте нестандартные ситуации. Пусть в вашей задаче будет два или даже три варианта решения.

И самое главное! Не ждите, что вы научите ребенка решать задачи, выполнив с ним одну-две похожих. Навык нужно довести до автоматизма, задачи нужно научиться «представлять».

**Главные выводы, которые я сделала для себя**.

* Ребенок решает задачи не совсем так, как научила, а хорошо решает те задачи, с которыми он столкнулся в жизни.

Поэтому в математике главное не учебный материал, а те методы, с помощью которых ребенок его осваивает.

* В обучении ребенка математике важна мотивация.

Я стараюсь говорить со своими учениками. Объясняю, что они учатся не ради отметок в дневнике, не для того, чтобы угодить мне и порадовать маму, и даже не для того, чтобы поступить в ВУЗ. Работодателю не нужны люди, которые могут быстро умножать и делить — для этих целей есть калькулятор и «умные» бухгалтерские программы. Нужны люди, умеющие думать, выдвигать гипотезы, придумывать новые пути решения.

В беседе объясняю, что, математика нужна практически в любой сфере деятельности: программисту — нужна, инженеру — нужна, продавцу –нужна, строителю — нужна и т.п. Возможно, квадратные уравнения ему и не особо пригодятся, но умение мыслить, которое он приобретет в результате их решения, пригодится в жизни на все 100%.

Надо помочь ребенку, чтоб он увидел в изучении математики СМЫСЛ!

* Быстрый счет — не самоцель.

Научить ребенка быстро считать — не так важно, как научить его мыслить. Нестандартная задача поставит «обычного» ученика в тупик, а мыслящий — найдет решение.

**Типичные ошибки в решении задач**

**Ошибка №1. Ребенок невнимательно прочитал условие задачи.**

Часто бывает так, что ошибки возникают от невнимательности.  Так часто бывает в задачах с косвенным вопросом. Ребенок смотрит на цифры, вроде все логично, но… не верно.

Например: «У Зои 8 конфет, это на 3 меньше, чем у Ярослава. Сколько конфет у Ярослава?».

Ребенок видит «на 3 меньше» и делает «логичный» вывод, что надо отнять. Отнять можно от большего числа, т.е. сразу напрашивается решение 8-3=5. И ответ: 5 конфет у Ярослава. А ответ-то не тот! Если внимательно почитать условие, то станет понятно, что у Ярослава конфет больше чем у Зои. И вовсе тут не отнимать надо.

**Как исправить ошибку.** Сразу разберитесь с условием, поможет краткая запись.

**Ошибка №2. Ребенок допустил ошибку в решении.**

Когда в задаче несколько неизвестных, решение затрудняется, требуется выполнить не одно действие, а придумать целую цепочку рассуждений.

**Как исправить ошибку.** Для начала определим, каких данных нам не хватает. Решаем по действиям. Находим нужные числа (помним правило: по двум неизвестным находим третье), подставляем их и отвечаем на вопрос задачи.

**Ошибка №3. Неправильная запись ответа.**

Часто ребенок пишет не то пояснение.

**Как исправить ошибку.**  Нужно внимательно прочитать вопрос задачи. Уяснить раз и навсегда, что ответ начинается с числа, а дальше пишем, что требовалось найти (переписываем формулировку вопроса задачи).

**Творческий подход в решении задач**

* Учите ребенка рассуждать.
* Придумывайте задачи с лишними или недостающими данными.

Пусть ребенок сам вычеркнет лишнее, те данные, которые не влияют на решение.

* Дайте условие, а ребенок пусть сам придумает ответ.
* Пусть ребенок сам составит обратную задачу.
* Придумать несколько задач на одно решение.
* Придумать, как решить задачу другим способом и объяснить его.

**На школу надейся, а сам не плошай**

* Ученика нужно поставить в такие условия, чтобы он оказался в центре событий, т.е., решая задачу, видел ее применение в жизни.

Не всегда задачи в школьном учебнике «вдохновляют» современных школьников. Многим не ясно условие по одной простой причине: ребенок не имеет представления о том, что говорится ( про яхты, про юнгу). Или в задаче использованы такие значения, которые в жизни нереальны — это затрудняет восприятие, т.к. ребенок все воспринимает буквально.

Моя задача — помочь ребенку ПОНЯТЬ условие. Любым способом: хоть рисуй, хоть составляй план решения, хоть инсценируй.

* К решению задач нужно подходить творчески.

Интерес заставляет ребенка быть активным, а активность в свою очередь усиливает внимание.

В каждодневной жизни нам то и дело приходится решать задачи. Привлекайте ребенка, задавайте вопросы, просите совета. Например, тема ремонта. Вычислить метраж кабинета; просчитать нужное количество краски, зная расход на метр квадратный; купить линолеум, зная длину и ширину комнаты; просчитать, какой метраж выгоднее, если есть напольное покрытие шириной 2, 5 метра и 3 метра, чтобы меньше остатков было и по цене вышло выгоднее. Купить ткань на пошив постельного белья, зная размеры матраса. Примеров масса!

* При решении жизненных задач у ребенка помимо всего прочего развивается наблюдательность, речь, появляется рабочее настроение, развиваются творческие способности и самостоятельность.
* Когда ребенка просят составить собственную задачу, нужно следить и за содержанием, и за решением. Задача должна быть осмысленной и целесообразной.

Задача теряет смысл, если она оторвана от жизни.

* От задачи надо идти к примеру, а не наоборот.

Дети мыслят конкретными образами. Пример 12-6 ни о чем не говорит, а вот ситуация, когда из 12 человек 6 уже купили билеты на футбольный матч — это совсем другое дело. Тут ребенок не задумываясь ответит, что оставшиеся шестеро очень рискуют, нужно поторопиться, иначе билетов может не хватить и придется сидеть у телевизора.

В своей практике убедилась, что, формируя у младших школьников общие способы действия при решении тестовых задач, можно не только увеличить степень самостоятельности учащихся при моделировании ситуации задачи и отыскании ответа на вопрос, но и развить интерес к поиску наиболее рациональных способов решения. Решать и учиться на своих ошибках