

## Обучение решению арифметических задач

Обучение сложению и вычитанию – одна из основных задач математической работы в первом классе. С детьми дошкольного возраста главным образом подготовительную работу. Дети осваивают вычисление, составляя и решая арифметические задачи. Работа эта позволяет понять смысл арифметических действий и сознательно к ним прибегать, устанавливать взаимосвязи между величинами.

Дошкольники решают простые задачи в одно действие, главным образом прямые, т. е. такие, где арифметическое действие (*прибавить, вычесть*) прямо вытекает из практического действия с предметами (*добавили – стало больше, убавили – стало меньше*). Это задачи на нахождение суммы и остатка. Детей знакомят со случаями сложения, когда к большему числу прибавляют меньшее, учат прибавлять и вычитать сначала число 1, потом число 2, а затем число 3. (*Числовой материал используют в объеме первого десятка.*)

Обучение вычислительной деятельности и знакомство ребенка дошкольного возраста с задачами осуществляют поэтапно, давая ему знания небольшими дозами.

На первом этапе необходимо научить составлять задачи и помочь ребенку осознать, что в содержании задач находит отражение окружающая жизнь.

Ребенок усваивает структуру задачи (условие, вопрос, решение, ответ) - выделяет условие и вопрос, осознают особое значение числовых данных. Помимо

этого, он учится решать задачи, сознательно выбирать и формулировать действие сложения или вычитания, вникать в смысл того, к каким количественным изменениям приводят практические действия с предметами, о которых говорится в задаче (*больше или меньше стало или осталось*).

Ребенок учится давать полный, развернутый ответ на вопрос задачи. Числовой материал в этот период либо ограничивают первым пятком, либо в пределах второго пятка прибавляют или вычитают 1.

На втором этапе ребенок учится не только обоснованно выбирать действие сложения или вычитания, но и правильно пользоваться приемами присчитывания и отсчитывания по 1, прибавляя или вычитая сначала число 2, а позже 3.

Для того чтобы ребенок научился выделять числовые данные задачи, практические действия и понимать смысл количественных изменений, к которым



они приводят, необходима полная предметная наглядность. На первом занятии взрослый дает ребенку общее представление о задаче, учит практически составлять условие и ставить вопрос к ней. Основное внимание уделяют пониманию ребенком смысла количественных изменений, к которым приводят те или иные действия с предметами. Соединили две группы предметов: к одной группе добавили другую – становится больше предметов, чем было. Отделили столько-то предметов, убавили – предметов стало меньше, чем было.

Первые две задачи составляет взрослый, описывая в них те действия, которые ребенок выполнил по его указанию: «Сережа поставил на стол 3 матрешки. Вера принесла еще 1 матрешку. Сколько всего матрешек принесли Вера и Сережа?».

Важно сразу привлечь внимание ребенка к количественным отношениям между числовыми данными задачи: «Сколько матрешек Сережа поставил на стол? Сколько матрешек принесла Вера? Больше или меньше стало матрешек после того, как Вера принесла еще 1? Сколько всего матрешек принесли Вера и Сережа? Больше или меньше у нас получилось матрешек, чем поставил Сережа? Почему?»

Взрослый объясняет: «Я составил задачу, а ты ее решил. Теперь мы будем учиться составлять и решать задачи». Вспоминают задачу, которую только что решили. Взрослый объясняет, как составлена задача: «Сначала рассказано о том, сколько матрешек поставил на стол Сережа и сколько матрешек принесла Вера, а затем поставлен вопрос, сколько всего матрешек принесли Сережа и Вера. Ты ответил, что Сережа и Вера принесли 4 матрешки. Решив задачу, ты правильно ответил на вопрос».

Аналогичным образом составляют еще одну задачу. Важно подчеркнуть необходимость давать точный, развернутый ответ на вопрос задачи. Если ребенок упускает что-либо, например, говорит лишь о количестве предметов («4 матрешки»), взрослый замечает, что непонятно, о каких матрешках идет речь.

Побуждая ребенка устанавливать связи и отношения между числами, его учат предвосхищать результат. После того как ребенок дает ответ на вопрос задачи, взрослый спрашивает: «*Больше или меньше стало?*», сравнивает числовые данные условия задачи с числом, полученным в результате действия.

На первых двух занятиях ребенок должен научиться элементарно анализировать задачи.

Со структурой задачи целесообразно знакомить на втором или третьем занятии. Ребенок узнает, что в задаче есть условие и вопрос, особо подчеркивается наличие в условии задачи не менее 2 чисел.

Взрослый, обращаясь к ребенку, говорит: «Я сейчас расскажу, о чем задача, а будешь показывать все то, о чем я буду сообщать. Слева на карточку дети положили 6 флажков, а справа – 1 флажок. Сколько всего флажков положили на карточку? Я составила задачу. Давай повторим ее и отделим то, что мы знаем, от того, что мы не знаем. Что же мы знаем?». Ребенок отвечает, что 6 флажков лежат слева и 1 флажок справа. «Это мы знаем. Это условие задачи. Что же в задаче спрашивается?». «*Сколько всего флажков на карточке*», - отвечает ребенок. «Этого мы не знаем. Это то, что надо узнать. Это вопрос задачи. В каждой задаче

есть условие и вопрос. О каких числах говорится в нашей задаче? Какой вопрос мы поставим? Повторим нашу задачу». Взрослый предлагает ребенку повторить условие задачи, поставить вопрос, уточняет, из каких 2 частей состоит задача. Так составляют 2 – 3 задачи. Каждый раз взрослый предлагает разделить задачу на условие и вопрос. Иногда он сам сообщает детям условие и спрашивает, все ли сказано в задаче, чего не хватает. Можно повторить задачу по ролям: один ребенок рассказывает условие, другой ставит вопрос, третий дает ответ на вопрос задачи.

Взрослый, участвуя в этой игре, меняется ролями с ребенком: придумывают условие задачи, ставят вопрос, дают ответ на вопрос задачи.

Важно раскрыть арифметическое значение вопроса задачи. С этой целью, рассматривая очередную задачу, взрослый специально сосредоточивает внимание ребенка на характере вопроса. Например, ребенок рассказал условие задачи: «У Оли было 4 шара, а Дима подарил ей еще 1 шар. Это условие задачи, это то, что мы знаем. А что нового можно узнать о шарах? Оказывается, можно узнать много: и какого цвета шары, большие они или маленькие. Но главное, надо узнать общее их количество. Так какой вопрос надо поставить к задаче?». Ребенок ставит вопрос об общем количестве шаров. Вопрос задачи обычно начинается с вопроса «Сколько?».

Взрослый иногда умышленно спрашивает о цвете, размере, местоположении предмета. Ребенок замечает ошибку и поправляет взрослого.

Необходимо подчеркнуть значение числовых данных задачи. С этой целью рекомендуется такой прием: рассказывая об условии задачи, взрослый опускает одно из чисел или оба числа и спрашивает: «*Можно ли решить задачу?*». Ребенок практически убеждается в том, что в условии задачи должно быть не менее 2 чисел.

После того как ребенок научится составлять задачи без наглядного материала, для закрепления знаний о структуре задачи полезно сравнить ее с рассказом и загадкой: «Папа подарил Ване несколько красивых камешков, и брат поделился с ней своими камешками. Что я рассказала? Есть ли здесь числа? Есть ли здесь вопрос?» «Папа подарил Тане 8 камешков, а брат дал ей еще 1 камешек. Сколько всего камешков подарили Тане? Что это? Как ты догадался, это задача. Чем отличается она от рассказа?»

Сравнение задачи с загадкой позволяет подчеркнуть арифметический смысл вопроса задачи. Полезно научить ребенка пользоваться общим способом, с помощью которого можно отличить задачу от рассказа, загадки. Провести анализ текста можно по следующему плану: «*Есть ли здесь числа? Сколько здесь чисел? Есть ли здесь вопрос?*»

В заключение ребенку предлагают преобразовать загадку, рассказ и т. д. в задачу, подумать, что для этого надо сделать.

На данном этапе ребенок решает задачи на сложение, а на последующих – на сложение и вычитание, причем задачи на сложение и вычитание чередуются. Ответ находят, опираясь на понимание связей и отношений между смежными числами.

Следует специально уделить внимание раскрытию смыслового значения слов, обозначающих те или иные действия. С этой целью необходимо учитывать, какие практические действия кладут в основу задачи. При этом целесообразно сопоставлять задачи на нахождение суммы и остатка, предполагающие действия противоположного значения: пришел - ушел, подошли - отошли, взял - отдал, подняли - опустили, принесли - унесли, прилетели - улетели.

Наиболее важно сопоставлять однокоренные слова противоположного значения, смысл которых детям трудно уловить: дал (*он*) - дали (*ему*), подарил (*он*) - подарили (*ему*), взял (*он*) – взяли (*у него*).

От занятия к занятию знания ребенка о действиях с предметами расширяются и уточняются, накапливается представление о том, что в задачах всегда отражается то, что происходит в жизни.

Дальнейшему развитию самостоятельности и накоплению опыта установления количественных отношений в различных жизненных ситуациях служат задачи-иллюстрации по картинкам и по игрушкам. Необходимо следить за тем, чтобы в задачах правильно отражались жизненные связи, зависимости.



Источник: <https://www.maam.ru/detskijasad/konsultacija-na-temu-obuchenie-detei-resheniyu-arifmeticheskikh-zadach-podgotovitel'naja-k-shkole-grupa.html>