Сюжетно-логические задачи

Такие задачи представляют собой разного вида умозаключения, построенные на сюжетном материале. В их условиях содержатся сведения о свойствах и отношениях персонажей и предметов. На основе этих сведений требуется сделать вывод о наличии или отсутствии у представленных в задачах персонажей и предметов тех или иных свойств и отношений.

Групповые занятия с логическими задачами разного вида проводятся по общей схеме: 1) детям раздаются листы чистой бумаги, на которых они в начале занятия пишут свои фамилии;

2) организатор занятия действует следующим образом: — раздает бланки с условиями задач и делает пояснения, обращая внимание детей на общее количество задач на бланке и на необходимость решать их подряд, по порядку, начиная с первой; — подчеркивает, что для правильного решения задачи ее нужно несколько раз прочитать молча («про себя»), чтобы не мешать соседям, затем подумать (тоже молча) и, когда будет ясен ответ, написать его на том листе бумаги, на котором написана фамилия; — поясняет, что в ответе нужно писать одно или два слова, в зависимости от того, что спрашивается в задаче; — указывает, что задачи нужно решать только «в уме», нельзя что-то писать и делать какие-то пометки;

3) дети решают задачи бланка, среди которых первые две — наиболее простые — выполняют роль приобщения ребенка к умозаключениям, подготавливая к решению последующих, более сложных задач.

Желательно для групповых занятий иметь несколько (два, четыре, шесть или восемь) вариантов бланка с задачами, чтобы обеспечить детям более благоприятные условия для самостоятельности решения. Это несложно сделать, изменяя лишь имена персонажей, представленных в условиях задач.

**Методика «Сравнение»**

Бланк

1. Вова решает задачи правильнее, чем Коля. Коля решает задачи правильнее, чем Миша. Кто решает задачи правильнее всех?

2. Саша видит лучше Кати. Катя видит лучше Гали. Кто видит хуже?

3. Полкан лает чаще Жучки. Полкан лает реже Барбоса. Кто лает чаше всех.

4. Мурка мяукает тише Барсика, но громче Пушка. Кто мяукает громче всех.

5. Если при сравнении девочек вместо слова «больше» использовать новое слово «иаее» и написать в условии задачи: «Катя иаее, чем Люба. Люба иаее, чем Нина», то как ответить на вопрос: «Кто из девочек «иаее» всех?»

6. Если при сравнении мальчиков вместо слова «меньше» использовать новое слово «тпрк» и написать в условии: «Игорь тпрк, чем Вова. Вова тпрк, чем Олег», то как ответить на вопрос: «Кто из мальчиков тпрк всех?»

7. Если бы собака была легче жука и тяжелее слона, то кто был бы легче всех?

8. Если бы тигр был ниже кролика и выше жирафа, то кто был бы выше всех?

9. Ель на 79 лет старше дуба и на 3 года моложе сосны. Какое дерево самое старое?

10. Шкаф на 2 кг легче стола и на 94 кг тяжелее дивана. Что самое тяжелое?

11. Миша жил немного ближе к школе, чем Коля, и намного дальше от нее, чем Витя. Кто жил от школы дальше всех?

12. В книге намного больше букв, чем в журнале, и немного меньше букв, чем в газете. Где букв больше всего?

**Ответы к задачам можно проверить по «ключу»:** 1. Вова; 2. Галя; 3. Барбос; 4. Барсик; 5. Катя; 6. Игорь; 7. Слон; 8. Кролик; 9. сосна; 10. Стол; 11. Коля; 12. В газете.

Настя, 9 лет, 3 класс.

1. Миша
2. Галя
3. Барбос
4. Барсик
5. Не знаю
6. Вова
7. Жук
8. Кролик
9. Дуб
10. Шкаф
11. Витя
12. В газете

Софья, 10 лет, 4 класс.

1. Миша
2. Галя
3. Полкан
4. Мурка
5. Катя
6. Игорь
7. Жук
8. Тигр
9. Сосна
10. Шкаф
11. Миша
12. Журнал

Алиса, 9 лет, 3 класс

1. Вова
2. Галя
3. Барбос
4. Барсик
5. Катя
6. Игорь
7. Слон
8. Кролик
9. Сосна
10. Стол
11. Коля
12. Книга

**Характеристика действий детей**

Все задачи построены на основе транзитивности отношения величин. При этом в задачах 1 и 2 даны самые простые формулировки, в задачах 3 и 4 — более сложные, в задачах 5 и 6 — формулировки с использованием искусственных слов, в задачах 7 и 8 — с использованием описаний, противоречащих опыту детей, 9 и 10 — провоцирующие на неверное решение задач, 11 и 12 — содержащие лишние слова «немного» и «намного». Если дети все задачи решают верно, то это означает, что осуществлялся теоретический анализ, с помощью которого вскрывался общий принцип построения задач. Если же одни задачи решались верно, а другие неверно, то считалось, что теоретический анализ при решении данной серии задач отсутствовал.

Вместе с тем важно отметить, что при решении сюжетно-логических задач дети используют аналитический способ реже, чем при решении отмеченных видов операционально-логических задач.

Наблюдения за успешностью обучения в средних классах школьников с разной степенью сформированности аналитического способа теоретического мышления (по данным на конец начальной школы) показали, что если дети были способны осуществлять аналитический способ при решении серии задач лишь в предметно-действенной форме, то принималось, что у них **низкий уровень** интеллектуальной готовности к обучению в средней школе. В специальных беседах учителя отмечали, что такие дети испытывают серьезные трудности в ходе обучения и требуют постоянной помощи и поддержки.

В тех случаях, когда дети были способны осуществлять аналитический способ при решении серии задач не только в предметно-действенной, но и в наглядно-образной формах, то принималось, что у них **средний уровень** интеллектуальной готовности к обучению в средней школе. Такие дети, по отзывам учителей, успешно осваивают решение типовых задач в курсах естественно-научных дисциплин, но испытывают трудности в понимании объяснений и доказательств.

Если же дети были способны осуществлять аналитический способ при решении серии задач не только в предметно-действенной и наглядно-образной формах, но и в словесно-знаковой форме, то принималось, что у них **высокий уровень** интеллектуальной готовности к обучению в средней школе. Согласно наблюдениям учителей такие дети успешно осваивают не только методы решения типовых задач в курсах естественно-научных дисциплин, но также содержание и форму объяснений и доказательств.