

Анатолий Зак

*Формирование логических действий
построения рассуждений у младших
школьников*

Методическое пособие для начальной школы



Анатолий Зак

**Формирование логических
действий построения
рассуждений у младших
школьников. Методическое
пособие для начальной школы**

«Издательские решения»

Зак А.

Формирование логических действий построения рассуждений у младших школьников. Методическое пособие для начальной школы / А. Зак — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-968907-8

В книге изложено содержание внеклассных занятий с учениками 2–4 классов для формирования логических действий построения рассуждений на основе 16 видов логических задач. Книга включает четыре главы: первая — о занятиях с второклассниками, вторая — с третьеклассниками, третья — с четвероклассниками. Четвертая глава — рекомендации к проведению занятий: методы управления решением задач и приемы помощи детям. Для учителей начальных классов, школьных и практических психологов.

ISBN 978-5-44-968907-8

© Зак А.

© Издательские решения

Содержание

Введение	6
Глава 1	7
Конец ознакомительного фрагмента.	17

**Формирование логических
действий построения рассуждений
у младших школьников
Методическое пособие
для начальной школы**

Анатолий Зак

© Анатолий Зак, 2019

ISBN 978-5-4496-8907-8

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Введение

Значительные возможности для формирования у детей логических действий построения рассуждений, а также познавательных действий, связанных с пониманием условий задач и планированием шагов по достижению требуемого результата, имеются во внеклассной работе.

Так, вполне возможно организовать во внеурочное время занятия, на которых дети будут просто решать разнообразные логические задачи, в частности, представленные в этой книжке.

Важно отметить, что включение детей в регулярную умственную деятельность, направленную на поиск решения логических задач создает им хорошие условия для формирования логических действий построения рассуждений, поскольку в этом случае они постоянно ставятся в такие ситуации, где есть возможности развертывать понимание условий, осмысливать общность и различие своих действий при решении однотипных и разнотипных задач, строить разные планы для достижения требуемого результата.

Более сложная (по организации) форма внеклассной работы на материале занимательных задач (в том числе и разработанных нами) состоит в том, чтобы не просто их решать, а еще и коллективно обсуждать. В этом случае на собственно решение задач достаточно отводить 10—15 мин., а остальное время следует посвящать разбору правильных и ошибочных действий в ходе решения задач. Смысл такого разбора состоит в том, чтобы побудить детей к высказываниям и обсуждению разных точек зрения по поводу сходства и различий в способах и условиях решения. При этом создаются дополнительные условия для углубления понимания детьми условий задач, расширения осознания ими своих действий и улучшения умений планировать мыслительную деятельность.

Систематически разбирая решение, дети постепенно усваивают приемы анализа задач, которые им демонстрируются. У них появляются возможности точнее выделять в своих действиях общее и различное, увереннее их планировать, продумывая их состав заранее, до практического выполнения.

Наиболее благоприятные условия для развертывания отмеченного выше рассмотрения способов решения задач создаются в том случае, когда детям на протяжении ряда занятий предлагается решать задачи разных видов и разной сложности.

Хорошим материалом для проведения эффективных развивающих занятий служат сюжетные задачи, в которых логические отношения предметов и их свойств представлены в конкретной форме, в виде известных жизненных ситуаций. Такие задачи интересны детям, побуждают их к размышлениям. Эти задачи хороши еще и тем, что к их решению может быть допущен любой ученик: здесь имеется в виду то обстоятельство, что ребенок, который пропустил много занятий, например, по математике или по русскому языку, при решении задач на неучебном материале (т.е. таких задач, для решения которых не нужны специальных знаний, а достаточно хорошо понять их условия) вполне может действовать успешно.

Глава 1

Занятия с второклассниками

Для организации занятий во втором классе, во-первых, необходимо знание характеристик основных видов логических задач соответствующей сложности для детей этого возраста, и, во-вторых, требуется система задач разных видов для индивидуальной и групповой работы с детьми.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ ЗАДАЧ

При организации работы с детьми отмеченного возраста необходимо использовать наиболее простые виды логических задач. К ним относятся такие, как «У кого что», «Перестановки», «Кто более, кто менее», «Что подходит», «Родственники», «Аналогии».

«У КОГО ЧТО»

Общий смысл задач этого вида состоит в том, чтобы сделать вывод на основе суждений, каждое из которых логически дополняет остальные.

Так, например, если известно, – что, во-первых, было два мальчика (Петя и Сережа); во-вторых, кто-то из них играл в футбол, а кто-то в волейбол; в-третьих, Петя – футболист, – то, соотнося все перечисленные суждения, можно с необходимостью сделать вывод, что Сережа волейболист.

Задачи

1. Андрей и Вова собирали марки: кто-то – английские, кто-то – немецкие. У Андрея были английские марки. Кто из ребят собирал немецкие марки?

2. Варя и Галя пекли пирожки: кто-то – с капустой, кто-то – с яйцом. У Гали не было пирожков с яйцом. Кто пек с капустой?

3. Лева и Вадим играли в шашки. Кто-то из них выиграл два раза, кто-то – три. Миша проиграл четыре раза, Петя – шесть, Коля выиграл один раз, Вадим – три. Сколько раз выиграл Лева?

4. Маша и Ира читали: кто-то – книгу, кто-то – журнал. Маша читала книгу. Кто не читал журнал?

5. Дима и Женя приколачивали доску: кто-то забивал маленькие гвозди, кто-то – большие. Дима забивал маленькие гвозди. Какие гвозди забивал Женя?

6. Юля и Надя купили в магазине одежду: кто-то – куртку, кто-то – пальто. Надя не купила пальто. Что купила Юля?

7. Петя и Саша соревновались в беге. Кто-то из них одолел дистанцию за минуту, кто-то – за две. Юра пробежал за три минуты, Коля – за пять, Витя – за четыре, а Саша – за одну. За сколько минут пробежал Петя?

8. Рая и Алла ели яблоки. У кого-то были кислые яблоки, у кого-то – сладкие. Рае не попались сладкие яблоки. Кто не ел сладких яблок?

9. Боря и Коля пошли по грибы: кто-то набрал белых, кто-то – рыжиков. У Коли были рыжики. Кто набрал белых грибов?

10. Клаве и Наде подарили кукол: кому-то досталась с темными волосами, кому-то – со светлыми. Клава не получила куклу с темными волосами. У кого оказалась кукла со светлыми волосами?

11. У Миши и Вовы были собаки: у кого-то – дворняжка, у кого-то – бульдог. У Паши была овчарка, у Степы – дог, у Миши – пудель, у Вити – лайка, у Вовы – дворняжка. Какая собака была у Миши?

12. Даша и Инна вязали: кто-то – шарф, кто-то – шапку. Инна вязала шапку. Кто не вязал шарф?

13. Дмитрий и Евгений отгадывали загадки: кто-то – легкие, кто-то – трудные. Евгению попались легкие загадки. Кому достались трудные?

14. Лида и Нина принимали лекарство: кто-то – от гриппа, кто-то – от ангины. Лида не принимала лекарства от ангины. Что лечила Лида?

15. Саша и Коля плыли по реке: кто-то – на лодке, кто-то – на байдарке. Витя плыл на катере, Леня – на пароходе, Игорь – на плоту, а Коля – на лодке. Кто плыл на байдарке?

16. Тоня и Рита учились писать буквы. Кто-то выводил букву «Р», кто-то – «С». Тоня не писала «Р». Кто не писал «С»?

17. Алик и Вова ловили рыбу. Кто-то поймал карпа, кто-то – ерша. Вова выловил карпа. Кого поймал Алик?

18. Зина и Катя собирали ягоды: кто-то – малину, кто-то – смородину. Катя не собирала малину. Кто собирал смородину?

19. Коля и Лева завтракали: кто-то пил чай, кто-то – кофе. Миша пил компот, Сережа – сок, Игорь – кисель, а Лева – кофе. Что пил Коля?

20. Нина и Надя отправляли письма: кто-то – в Киев, кто-то – в Минск. Надя послала письма в Киев. Кто не послал письма в Минск?

21. Витя и Игорь поступили в школу: кто-то – в математическую, кто-то – в спортивную. Витя стал учиться в математической школе. Кто поступил в спортивную школу?

22. Вера и Маша были в театре: кто-то – в субботу, кто-то – в воскресенье. Маша не была в театре в воскресенье. Кто был в субботу?

23. Костя и Гена вышли из дома: кто-то из них надел фуражку, кто-то – кепку. Игорь надел шапку, Вова – пилотку, Олег – берет, а Гена – кепку. Что надел Костя?

24. Катя и Люба примеряли в обувном магазине: кто-то – босоножки, кто-то – туфли. Катя не примеряла туфли. Что не примеряла Люба?

25. Саша и Дима прыгали в высоту: кто-то – на 160 см, кто-то – на 170 см. Саша не прыгал на 160 см. Какую высоту брал Дима?

Ответы

1. Вова. 2. Галя. 3. Два. 4. Маша. 5. Большие. 6. Пальто. 7. За две минуты. 8. Рая. 9. Боря. 10. Клава. 11. Бульдог. 12. Инна. 13: Дмитрию. 14. Грипп. 15. Саша. 16. Рита. 17. Ерша. 18. Катя. 19. Чай. 20. Надя. 21. Игорь. 22. Маша. 23. Фуражку. 24. Босоножки. 25. 160 см.

Среди представленных задач следует выделить две группы. К первой относятся задачи с необходимым составом суждений: №№1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25. Среди них одни задачи имеют только, утвердительные суждения – №№1,5,9,13,17,21, а в других содержатся утвердительные и отрицательные суждения – №№2,4, 6, 8, 10,12,14, 16, 18, 20, 22, 24, 25. При этом важно отметить, что среди последних задач часть содержит отрицательные суждения только в условии – №№2,6,10,14,18,22,25; часть – только в вопросе – №№4,12,20; часть – и в условии, и в вопросе – №№8,16,24.

Ко второй группе относятся задачи с избыточным составом суждений – №№3, 7,11,15,19, 23.

Следует отметить, что наряду с формированием логических действий построения рассуждений решение задач с избыточными данными способствует формированию действия ана-

лиза, задач с отрицательными суждениями – в условии или в вопросе – действия, связанного с осознанием способа решения (т.е. действий рефлексии), задач с отрицательными суждениями в условии и в вопросе – действия планирования.

«ПЕРЕСТАНОВКИ»

Общий смысл задач этого вида состоит в том, чтобы, разобравшись в характере изменения одного объекта, воспроизвести его на материале другого объекта.

Так, например, если известно, что в слове «НОС» переставили буквы так, что получилось слово «СОН», то, выяснив, что менялись местами крайние буквы, можно сделать вывод о том, что при таком же изменении слова «МОР» получится слово «РОМ».

Задачи

1. В слове «КОН» переставили букву – и получилось слово «НКО». Такая же перестановка была в слове «МИР». Что получилось?
2. В слове «ЛАК» переставили букву – и получилось слово «АКЛ». Такая же перестановка была в слове «ЗУБ». Что получилось?
3. В слове «ГОЛ» переставили буквы – и получилось слово «ОГЛ». Такая же перестановка была в слове «МЕЛ». Что получилось?
4. В слове «МАК» переставили буквы – и получилось слово «МКА». Такая же перестановка была в слове «ВИД». Что получилось?
5. В слове «ТИР» переставили буквы – и получилось слово «РИТ». Такая же перестановка была в слове «ГОЛ». Что получилось?
6. В слове «ТЛЯ» переставили буквы – и получилось слово «ЯЛТ». Такая же перестановка была в слове «ПЛИ». Что получилось?
7. В слове «ГОРЕ» переставили буквы – и получилось слово «ОГРЕ». Такая же перестановка была в слове «ГРУЗ». Что получилось?
8. В слове «ТУША» переставили буквы – и получилось слово «ТУАШ». Такая же перестановка была в слове «ЗВУК». Что получилось?
9. В слове «БАНЯ» переставили буквы – и получилось слово «БНАЯ». Такая же перестановка была в слове «ГРОМ». Что получилось?
10. В слове «УЛОВ» переставили буквы – и получилось слово «ВЛОУ». Такая же перестановка была в слове «СНЕГ». Что получилось?
11. В слове «СНЕГ» переставили буквы – и получилось слово «ЕНСГ». Такая же перестановка была в слове «КИНО». Что получилось?
12. В слове «ЖГУТ» переставили буквы – и получилось слово «ЖТУГ». Такая же перестановка – в слове «РОЗА». Что получилось?
13. В слове «ЖЕТОН» переставили буквы – и получилось слово «ЖОТЕН». Такая же перестановка была в слове «ШЕСТЬ». Что получилось?
14. В слове «ВАЛУЙ» переставили буквы – и получилось слово «ВАУЛЙ». Такая же перестановка была в слове «СМЕНА». Что получилось?
15. В слове «СУДАК» переставили буквы – и получилось слово «ДУСАК». Такая же перестановка была в слове «СКАЛА». Что получилось?
16. В слове «КРЫЛО» переставили буквы – и получилось слово «КРЫОЛ». Такая же перестановка была в слове «БРЫСЬ». Что получилось?
17. В слове «МЕТРО» переставили буквы – и получилось слово «МРТЕО». Такая же перестановка была в слове «СТЕНА». Что получилось?
18. В слове «КРИВО» переставили буквы – и получилось слово «ВРИКО». Такая же перестановка была в слове «РОЛИК». Что получилось?

19. 6 слова «ЗАРОК» переставили буквы – и получилось слово «АЗРОК». Такая же перестановка была в слове «МОРОЗ». Что получилось?

20. В слове «МУФТА» переставили буквы – и получилось слово «АУФТМ». Такая же перестановка была в слове «НОСИК». Что получилось?

21. В слове «ЩЕНОК» переставили буквы – и получилось слово «ЩЕКОН». Такая же перестановка была в слове «ЛОДКА». Что получилось?

22. В слове «СУФЛЕ» переставили буквы – и получилось слово «ЕУФЛС». Такая же перестановка была в слове «ГРОЗА». Что получилось?

23. В слове «ТЕПЛО» переставили буквы – и получилось слово «ТОПЛЕ». Такая же перестановка была в слове «ТАЛОН». Что получилось?

24. В слове «БОЙНЯ» переставили буквы – и получилось слово «НОЙБЯ». Такая же перестановка была в слове «СПОРТ». Что получилось?

25. В слове «СЕТКА» переставили буквы – и получилось слово «САТКЕ». Такая же перестановка была в слове «КАТЕР». Что получилось?

Ответы

1. РМИ. 2. УБЗ. 3. ЕМЛ. 4. ВДИ. 5. ЛОГ. 6. ИЛП. 7. РГУЗ. 8. ЗУКВ. 9. ГОРМ. 10. ГНЕС. 11. НИКО. 12. РАЗО. 13. ШТСЬ. 14. СЕАНМ. 15. АКЛА. 16. БРЫЬС. 17. СНЕТА. 18. ИОЛРК. 19. ОМРОЗ. 20. КОСИН. 21. ЛОАКД. 22. АРОЗГ. 23. ТНЛОА. 24. РПОСТ. 25. КРТЕА.

Представленные задачи делятся на пять групп: задачи, где переставляется только одна буква, – №№1,2; задачи, где переставляются соседние буквы, – №№3, 4, 7, 8, 9, 14, 16, 19; задачи с перестановкой букв, расположенных в слове через одну букву, – №№5, 6, 11, 12, 13, 14, 17, 21; задачи с перестановкой букв, расположенных в слове через две буквы, – №№10,18,23,24,28; задачи, в которых переставлялись буквы, расположенные в слове через три буквы, – №№20,22.

Решение задач, где используется один и тот же способ перестановки букв (например, через одну, №№5, 6 ... 17, 21), будет способствовать улучшению действия анализа, а решение серии, где в последующей задаче используется иной (по сравнению с предыдущей задачей) характер перестановки букв, поможет совершенствованию рефлексивного действия.

«КТО БОЛЕЕ, КТО МЕНЕЕ»

Общий смысл задач этого вида состоит в том, чтобы на основе содержания одного суждения об отношении объектов вывести другое, противоположное по смыслу, суждение об отношении этих же объектов. Так, например, если известно, что данный круг больше данного квадрата, то, следовательно, данный квадрат меньше данного круга.

Задачи

1. Таня жила ближе к школе, чем Галя. Кто из них жил от школы дальше?
2. Дима залез на дерево выше Вити. Кто залез не так высоко, как Дима?
3. Соня и Нина шли одинаково быстро. Нина шла быстрее Нади. Кто шел медленнее Сони?
4. У Миши загар темнее, чем у Бориса. У Вовы загар хороший, у Димы – плохой. У кого загар не такой темный, как у Миши?
5. Клава была более бережлива, чем Вера. Кто из них был менее бережлив?
6. Макар разговаривал вежливее Коли. Кто разговаривал не так вежливо, как Макар?

7. Вика готовила пищу так же хорошо, как Маша. Вика готовила хуже, чем Вера. Кто готовил лучше Маши?

8. У Ивана репа посажена гуще, у Васи – раньше, у Миши – позже, чем у Кости. У кого посажена не так густо, как у Ивана?

9. Валя веселее Сони. Кто печальнее Вали?

10. Боря прыгнул дальше Вити. Кто прыгнул не так далеко, как Боря?

11. Женя и Тамара ныряют одинаково глубоко. Тамара ныряет не так глубоко, как Инна. Кто ныряет глубже Жени?

12. Миша добрее Игоря, Вова – выше, Костя – слабее, Витя – медлительнее. Кто не такой добрый, как Миша?

13. Зина доверчивее, чем Наташа. Кто из них менее доверчив?

14. Алик здоровее Димы. Кто не такой здоровый, как Алик?

15. Маша рассказывает так же интересно, как Валя, Даша менее интересно, чем Маша. Кто рассказывает менее интересно, чем Валя?

16. Михаил стал известнее, Витя – спортивнее, Гена – порядочнее, Костя – привлекательнее, Алик – слабее, а Юра – бодрее, чем Евгений. Кто стал не таким известным, как Михаил?

17. Света смеялась громче Наташи. Кто из них смеялся тише?

18. У Вадима лыжи короче, чем у Сережи. У кого лыжи ню такие короткие, как у Вадима?

19. Люба и Галя рисуют картины одинакового размера. Картины Кати больше, чем у Гали. У кого картины больше, чем у Любы?

20. Юра связывал веревки крепче, Митя – внимательнее, Вова – чаще, а Гена – реже, чем Вова. Дима связывал лучше, чем он, а Костя – хуже. Кто связывал не так крепко, как Юра?

21. Галя улыбалась чаще, чем Витя. Кто из них улыбался реже?

22. Тамара делала уборку лучше, чем Роза. Кто делал уборку не так хорошо, как Тамара?

23. На фотографии Катя была правее, Маша – выше, а Галя – ниже, чем Нина. Надя была со щенком, а Оля – с котенком. Кто был левее Кати?

24. Саша строил дома такой же высоты, что и Коля. Толя строил дома более высокие, чем у Саши. Кто строил дома выше, чем у Коли?

25. Лева точил карандаши острее, Ира – чаще, а Нина – реже, чем Петя. Коля точил больше, Федя – меньше, а Юра вообще не точил карандашей. Кто точил не так остро, как Лева?

Ответы

1. Галя. 2. Витя. 3. Надя. 4. У Бориса. 5. Вера. 6. Коля. 7. Вера. 8. У Кости. 9. Соня. 10. Витя. 11. Инна. 12. Игорь. 13. Наташа. 14. Дима. 15. Даша. 16. Евгений. 17. Наташа. 18. У Сережи. 19. У Кати. 20. Вова. 21. Витя. 22. Роза. 23. Нина. 24. Толя. 25. Петя.

Представленные задачи можно разделить на две группы. В первую входят задачи с достаточным количеством данных в условиях – №№1, 2, 3, 5, 6, 7,9,10,11,13,15,17,18,19,21,22, 24. При этом у одной части задач условия включают два персонажа: №№1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 21, 22, а у другой условия включают три персонажа – №№3,7,11,15,19,24.

Вторую группу образуют задачи с избыточным количеством данных в условиях – №№4,8,12,16,20,25.

Решение задач с двумя персонажами наряду с логическими действиями построения умозаключений способствует формированию действия анализа, с тремя персонажами – рефлексивного действия, а задач с избыточными данными – действия планирования.

«ЧТО ПОДХОДИТ?»

Общий смысл задач этого вида состоит в том, чтобы на основе обобщения содержания первого из предлагаемых в условиях суждений сделать вывод об объеме представленного класса предметов.

Так, например, если известно, что на одной странице книги изображены шапка и фуражка, а на другой – кепка и туфли, то, следовательно, кепка как элемент класса головных уборов, подходит к предметам, изображенным на первой странице, а туфли как элемент другого класса (обувь) к этим предметам не подходят.

Задачи

1. На одной странице нарисованы ромашки и ландыши, на другой – васильки и крапива. Что на второй странице подходит к первой?

2. На одной странице нарисованы кефир и сметана, на другой – творог и колбаса. Что на второй странице не подходит к первой?

3. На одной странице нарисованы морковь и свекла, на другой – редиска, яблоко, груша, слива и персик. Что на второй странице подходит к первой?

4. На одной странице нарисованы стул и стол, в другой – кресло, табурет, диван, шкаф, тахта, сковорода. Что на второй странице не подходит к первой?

5. На одной странице нарисованы яблоко и груша, на другой – морковь и персик. Что на второй странице подходит к первой?

6. На одной странице нарисованы плащ и пальто, на другой – куртка и туфли. Что на второй странице не подходит к первой?

7. На одной странице нарисованы дерево с грушами и дерево с лимонами, на другой странице – дерево со сливами, ель, сосна, береза, ольха и дуб. Что на второй странице подходит к первой?

8. На одной странице нарисованы фуражка и пилотка, на другой – кепка, тюбетейка, шапка, шлем, чалма и пальто. Что на второй странице не подходит к первой?

9. На одной странице нарисованы лимон и яблоко, на другой – малина и апельсин. Что на второй странице подходит к первой?

10. На одной странице нарисованы трамвай и автобус, на другой – мотоцикл и троллейбус. Что на второй странице не подходит к первой?

11. На одной странице нарисованы камбала и карась, на другой – попугай, воробей, сорока, чиж, орел и щука. Что на второй странице подходит к первой?

12. На одной странице нарисованы чашка и тарелка, на другой – блюдце, стакан, вилка, миска, кружка. Что на второй странице не подходит к первой?

13. На одной странице нарисованы ворона и сорока, на другой – попугай и кролик. Кто на второй странице подходит к первой?

14. На одной странице нарисованы пылесос и холодильник, на другой – ножницы и полотно. Что на второй странице не подходит к первой?

15. На одной странице нарисованы молоко и сыр, на другой – печенье, конфеты, торт, пирожное и масло. Что на второй странице подходит к первой?

16. На одной странице нарисованы стул и табурет, на другой – скамейка, лавка, гардероб и кресло. Что на второй странице не подходит к первой?

17. На одной странице нарисованы бутылка и банка, на другой – сковорода, тарелка, блюдце, кувшин и миска. Что на второй странице подходит к первой?

18. На одной странице нарисованы ручка и фломастер, на другой – тетрадь и карандаш. Что на второй странице не подходит к первой?

19. На одной странице нарисованы огурец и кабачок, на другой – клюква, капуста, черника и голубика. Что на второй странице подходит к первой?

20. На одной странице нарисованы булка и плюшка, на другой – сухари, баранки, варенье, калач и батон. Что на второй странице не подходит к первой?

21. На одной странице нарисованы пила и молоток, на другой – топор и бревно. Что на второй странице подходит к первой?

22. На одной странице нарисованы книга и газета, на другой – журнал и радиоприемник. Что на второй странице не подходит к первой?

23. На одной странице нарисованы горох и кукуруза, на другой – опята, маслята, рыжики, фасоль и лисички. Что на второй странице подходит к первой?

24. На одной странице – скрипка и труба, на другой – рояль, гитара, домра, телевизор, баян и горн. Что на второй странице не подходит к первой?

25. На одной странице нарисованы сапоги и сандалеты, на другой – галстук, рубашка, пиджак, ботинки, брюки, носки. Что на второй странице подходит к первой?

Ответы

1. Васильки. 2. Колбаса. 3. Редиска. 4. Сковорода. 5. Персик. 6. Туфли. 7. Дерево со сливами. 8. Пальто. 9. Апельсин. 10. Мотоцикл. 11. Щука. 12. Вилка. 13. Попугай. 14. Ножницы. 15. Масло. 16. Гардероб. 17. Тетрадь. 18. Кувшин. 19. Капуста. 20. Варенье. 21. Топор. 22. Радиоприемник. 23. Фасоль. 24. Телевизор. 25. Ботинки.

Представленные задачи делятся на две группы: в первой вопрос сформулирован в форме утвердительного суждения – №№1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25, во второй – в форме отрицательного суждения – №№2,4, 6,8,10,12,14,16,18,20, 22, 24. При этом одна часть задач первой группы – №№1, 5,9, 13,21 – имеет в условии минимально необходимое количество данных, другая часть – №№3,7, 11, 15, 17, 19, 23, 25 – избыточное количество данных.

На такие же две части делится и вторая группа задач, соответственно: №№2,6,10,14,18, 22 и №№4, 8,12,16, 20, 24.

Решение задач с минимальным количеством данных в условии способствует совершенствованию действий анализа, решение задач, где чередуются утвердительные и отрицательные суждения в вопросе, – действий рефлексии, решение задач с избыточным количеством данных – действий планирования.

«РОДСТВЕННИКИ»

Общий смысл задач этого вида состоит в том, чтобы на основе суждения об одном варианте родства двух людей сделать вывод о другом варианте их родства. Так, например, если известно, что Сергей сын Николая, то можно сделать вывод, что Николай – отец Сергея.

Задачи

1. Андрей – отец Владимира. Кто Владимир Андрею?
2. Евгений – брат Михаила. Кто Михаил Евгению?
3. Людмила – сестра Андрея. Кто Андрей Людмиле?
4. Мать Лизы – Земфира. Кто Лиза Земфире?
5. Георгий – племянник Иосифа. Кто Иосиф Георгию?
6. Тетя Софьи – Наталья. Кто Софья Наталье?
7. Борис – дед Никиты. Кто Никита Борису?
8. Внучка Клавдии – Нина. Кто Клавдия Нине?
9. Николай – сын Леонида. Кто Леонид Николаю?

10. Владимир – дядя Семена. Кто Семен Владимиру?
11. Дочь Галины – Лариса. Кто Галина Ларисе?
12. Геннадий – внук Григория. Кто Григорий Геннадию?
13. Сергей – племянник Константина. Кто Константин Сергею?
14. Бабушка Серафимы – Елизавета. Кто Серафима Елизавете?
15. Антонина – сестра Натальи. Инна – мать Антонины. Юля – тетя Натальи. Кто сестра Антонины?
16. Борис – отец Игоря. Владимир – брат Игоря. Николай – дядя Игоря. Кто сын Бориса?
17. Валентина – бабушка Федора. Клавдия – дочь Валентины. Александр – сын Федора. Кто внук Валентины?
18. Брат Ирины – Григорий. Светлана – тети Григория. Петр – отец Ирины. Кто сестра Григория?
19. Галина – мать Дмитрия. Брат Дмитрия – Сергей. Галина – тетя Светланы. Кто сын Галины?
20. Дядя Анатолия – Алексей. Сестра Анатолия – Дарья. Алексей – брат Дарьи. Кто племянник Анатолия?
21. Егор – внук Екатерины. Екатерина – сестра Евгении. Евгения – тетя Егора. Кто бабушка Егора?
22. Тетя Марины – Виктория. Сестра Марины – Ольга. Ольга – дочь Софьи. Кто племянница Виктории?
23. Олег – брат Прасковьи. Прасковья – мать Маргариты. Маргарита – сестра Николая. Дядя Николая – Петр. Кто сестра Олега?
24. Племянница Светланы – Тамара. Дочь Светланы – Ульяна. Тетя Светланы – Наталья. Кто тетя Тамары?
25. Михаил – дедушка Василия. Василий – брат Игоря. Игорь – дядя Владимира. Владимир – отец Михаила. Михаил – дядя Олега. Кто внук Михаила?

Ответы

1. Сын. 2. Брат. 3. Брат. 4. Дочь. 5. Дядя. 6. Племянница. 7. Внук. 8. Бабушка. 9. Отец. 10. Племянник. П. Мать. 12. Дед. 13. Дядя. 14. Внучка. 15. Наталья. 16. Игорь, 17. Федор. 18. Ирина. 19. Дмитрий. 20. Алексей. 21. Екатерина. 22. Марина. 23. Прасковья. 24. Светлана. 25. Василий.

Представленные задачи делятся на две группы: первую образуют задачи с необходимым количеством данных – №№1—14 вторую – задачи с избыточными данными – №№15—25. Часть задач обеих групп имеет в условии привычную формулировку родственных отношений – №№1, 2, 3, 5, 7, 9,10,12,13,16, 19, 21, 23, другая часть – непривычную формулировку – №№4, 6, 8,11,14, 17,18, 20, 22, 24, 25.

Решение задач с привычной формулировкой в сочетании с наличием необходимых данных способствует совершенствованию действий анализа, решение задач с непривычной формулировкой в сочетании с наличием как необходимых, так и избыточных данных способствует совершенствованию рефлексивного действия, решение задач с избыточными данными и привычной формулировкой способствует совершенствованию действия планирования.

«АНАЛОГИИ»

Общий смысл задач этого вида состоит в том, чтобы на основе отношения одной пары понятий (исходной) сделать вывод об отношении другой пары (производной), где одно понятие – известно, а другое – неизвестно.

Так, если в исходной паре понятия противоположны по смыслу, то, следовательно, и в производной паре отношение понятий будет таким же. Например, если исходная пара – «высокий – низкий», то в производной паре – «нырнул – ?» – в качестве неизвестного понятия должно быть «вынырнул».

Если же в исходной паре понятия сходны по смыслу, то и в производной паре отношение понятий будет таким же. Например, если исходная пара – «позвать – окликнуть», то в производной паре «передвинуть – ?» в качестве неизвестного понятия должно быть «переместить».

Задачи

1. Зима – лето, утро – ? (день, светло, темно, вечер).
2. Веселый – радостный, грустный – ? (тихий, нешумный, печальный, мрачный).
3. Молчать – говорить, раньше – ? (прежде, позже, до, после).
4. Вход – въезд, выход – ? (выезд, заезд, заход, подход).
5. Конец – начало, мало – ? (немного, все, чуть-чуть, много).
6. Увеличить – прибавить, уменьшить – ? (добавить, отнять, нарастить, убавить).
7. Храбрый – трусливый, большой – ? (невысокий, огромный, маленький, высокий).
8. Ломать – разрушать, умный – ? (глупый, неумный, разговорчивый, смущенный).
9. Никогда – всегда, везде – ? (всюду, вокруг, ни в чем, нигде).
10. Новое – старое, широкое – ? (просторное, узкое, толстое, тонкое).
11. Выигрыш – удача, бросить – ? (кинуть, поймать, уронить, выловить).
12. Взять – отдать, мороз – ? (лето, холод, жара, стужа).
13. Битва – сражение, зрячий – ? (видящий, слепой, смотрящий, невидящий).
14. Темно – светло, мягкий – ? (пушистый, упругий, рыхлый, жесткий).
15. Волнение – беспокойство, нашел – ? (обронил, поднял, потерял, обнаружил).
16. Длинная – короткая, черная – ? (светлая, темная, белая, коричневая).
17. Худо – плохо, тяжело – ? (легко, просто, трудно, невозможно).
18. Вверх – вниз, справа – ? (сбоку, слева, со стороны, с другой стороны).
19. Холодно – зябко, быстро – ? (медленно, бегом, скоро, ползком).
20. День – ночь, куда – ? (сюда, оттуда, откуда, туда).
21. Запачканный – грязный, мокро – ? (влажно, дождливо, ясно, сухо).
22. Проснуться – заснуть, вспомнить – ? (напомнить, запомнить, забыть, не сохранить).
23. Возле – рядом, приятель – ? (неприятель, враг, знакомый, брат).
24. Потолок – пол, закрыл – ? (прикрыл, открыл, накрыл, otvorил).
25. Здоровый – сильный, больной – ? (неподвижный, неповоротливый, неловкий, слабый).

Ответы

1. Вечер. 2. Печальный. 3. Позже. 4. Выезд. 5. Много. 6. Убавить. 7. Маленький. 8. Смущенный. 9. Нигде. 10. Узкое. И. Кинул. 12. Жара. 13. Видящий. 14. Жесткий. 15. Обнаружил. 16. Белая. 17. Трудно. 18. Слева. 19. Скоро. 20. Откуда. 21. Влажно. 22. Забыть. 23. Знакомый. 24. Открыл. 25. Слабый.

Представленные задачи делятся на две группы. Первую образуют задачи, где понятия в парах имеют противоположное значение, – №№1, 3,5,7,9,10,12,14,16,18,20,22,24, вторую – задачи, где понятия имеют сходное значение, – №№2,4,6, 8,11, 13,15,17,19,21,23,25.

Решение задач только первой или только второй групп способствует совершенствованию действий анализа, а попеременное решение задач из обеих групп способствует совершенствованию рефлексивного действия.

ПОМОЩЬ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ

Если при решении отмеченных выше видов задач у тех или иных детей возникают затруднения, то можно помочь путем использования разного рода схем, рисунков и изображений.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.