

Т.А. Сидорчук  
С.В. Лелюх



**Методика формирования  
у дошкольников  
КЛАССИФИКАЦИОННЫХ  
НАВЫКОВ  
(Технология ТРИЗ)**



Аркти

УДК 373.2  
ББК 74.100  
С34

**Рецензенты:**

*Ковардакова М.А.* — зав. кафедрой дошкольного образования ИПК ПРО, канд. пед. наук, доцент (г. Ульяновск);  
*Нестеренко А.А.* — сертифицированный специалист по ТРИЗ Международной ассоциации, канд. пед. наук (г. Петрозаводск)

**Сидорчук Т.А., Лелюх С.В.**

С34 : Методика формирования у дошкольников классификационных навыков: Практическое пособие. — М.: АРКТИ, 2010. — с. (Растем умными (Технология ТРИЗ))

ISBN 978-5-89415-780-1

В пособии представлена система методик, направленная на развитие творческих способностей детей, в частности, мыслительных операций, активизации воображения, освоения понятий «объект», «пространство», «признаки объекта» и др., а также принципов логического мышления и ориентировки. Занятия способствуют обогащению словарного запаса детей.

Предлагаемые игры, тесты, упражнения основаны на решении изобретательских задач — ТРИЗ (автор — Г.А. Альтшуллер) и общей теории сильного мышления — ОТСМ (автор — Н.Н. Хоменко).

Методика апробировалась в г. Ульяновске, а также детских садах России, Украины, Белоруссии в течение 10 лет.

Пособие адресовано воспитателям ДОУ и родителям.

УДК 373.2  
ББК 74.100

© Сидорчук Т.А., Лелюх С.В,  
2010  
© АРКТИ, 2010

ISBN 978-5-89415-780-1

## ВВЕДЕНИЕ

Анализ современных методов обучения детей дошкольного возраста показал несомненный приоритет методов ОТСМ (Общая теория сильного мышления) — ТРИЗ (Теория решения изобретательских задач) в формировании у детей творческого мышления. Технологии построены на основе этих методов и содержании, рекомендованном базовыми программами обучения дошкольников: «Радуга», «Детство», «Истоки», «Программа воспитания и обучения в детском саду» под ред. М.А. Васильевой.

Самостоятельное структурирование информации (классификация) дает возможность человеку успешно решать его личные проблемы. ОТСМ-ТРИЗ — единственная технология, позволяющая обучить эффективному решению проблем, а для их анализа необходимы навыки самостоятельно построенных классификаций, т.е. классификационные навыки.

Предлагаемые методики позволяют не только качественно сформировать классификационные навыки, но и дают возможность развивать творческое мышление детей. Оно проявляется в самостоятельном поиске оснований для классификации. В процессе игры ребенок учится САМ выбирать, по какому признаку он классифицирует объекты окружающего мира. Для этого необходим мыслительный процесс отсечения как можно большего количества неактуальной в данный момент информации. Игра «Да — нет» позволяет достаточно быстро и качественно сузить поле поиска на основе отсечения половины.

**Алгоритм метода:**

- обозначение объектов в проблемной ситуации;
- выявление имен признаков и их значений у объектов по разным основаниям;
- отсечение ненужных имен признаков и их значений в данной проблемной ситуации;
- рефлексия (осознание способа сужения поля поиска).

Данное пособие поможет формированию навыков сужения поля поиска у детей дошкольного возраста и овладению мыслительной модели «объект — имя признака — значение имени признака». Базовые признаки представлены в Приложении 1 «Имена признаков объектов и восприятие их значений анализаторами».

Материалы разработаны участниками Международного проекта «Джонатан Ливингстон».

Более подробную информацию вы можете найти на сайтах:

[www.volga-triz.ru](http://www.volga-triz.ru)

[www.trizminsk.org](http://www.trizminsk.org)

[www.jlproj.org](http://www.jlproj.org)



## Условные обозначения

- рекомендации педагогам;
- \* — примеры.

## Часть 1

### ФОРМИРОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ НАВЫКОВ НА ОСНОВЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

Пожалуй, нет человека на Земле, который на том или ином жизненном этапе не принимал бы участие в игре «Да — нет».

Суть игры сводится к разгадке некоторой тайны. Один человек загадывает — другой (или другие) отгадывают. Загадать можно любой предмет, явление, произведение искусства и т.д. Отгадку можно найти при помощи вопросов. Задавать вопросы — не такая легкая задача, как кажется на первый взгляд. Вопрос должен быть поставлен в такой форме, чтобы можно было ответить «да» или «нет». Отсюда и название игры.

Подрастающему ребенку необходимо умение ориентироваться в пространстве, и эти задачи поставлены во всех без исключения программах воспитания и обучения детей дошкольного возраста. В традиционных методиках предлагаются игры и упражнения, которые не гарантируют успешность их решения. Это объясняется в первую очередь отсутствием интереса и мотива освоения детьми пространственных понятий.

Дошкольников интересуют раскрытие «тайны» и поиски неизвестного, поэтому игры «Да — нет» столь популярны у них. В основе этой игры не перебор вариантов (угадывание), а целенаправленная система сужения поля поиска.

Вот пример игры «Да — нет», основанной на поиске загаданной картинки, расположенной в линейном ряду.

#### \* Игра «Да — нет» в линейном ряду

**Цель:** найти загаданную ведущим картинку с помощью наименьшего количества вопросов.

**Правило игры:** играющие должны задавать вопросы, которые отсекали бы сразу половину объектов в ряду, для чего нужно найти серединный объект.

**Оборудование:** слева направо выставлены картинки: машина — конфета — помидор — чайник — карандаш — береза — цветок.

**Игровое действие:** найти картинку (загадана картинка карандаш).

**Вопросы**, на которые ведущий отвечает «да»:

- Это справа от чайника? (Чайник — серединный объект.)
- Это слева от березы? (Береза — серединный объект в оставшейся части.)
- Это карандаш?

**Результат:** картинка отгадана после трех вопросов. Признак, по которому происходило сужение поля поиска, — местонахождение объекта в линейном ряду.

### **Виды игр «Да — нет» на освоение пространства**

Игры «Да — нет» решают задачи освоения детьми разных видов пространства, которые можно разделить в зависимости от местонахождения объекта: линейное (одномерное) пространство, плоскостное (двухмерное) пространство, трехмерное (объемное) пространство.

Ключевые понятия местонахождения объектов в пространстве: право — лево; середина; выше — ниже; дальше — ближе; угол; сторона; сзади — впереди и др.

Игры «Да — нет» на освоение пространства мы подразделяем на следующие виды:

- игры «Да — нет» с использованием линейного пространства (предметные, числовые),
- игры «Да — нет» на плоскости,
- игры «Да — нет» в объемном пространстве.

В играх «Да — нет» с использованием линейного (одномерного) пространства объекты (предметы, картинки, буквы и др.) выстраивают в линию горизонтально, вертикально или удаленно друг от друга. В случае, когда используются цифры или числа, это дает возможность детям освоить математические термины, порядковый счет. Ребенок начинает различать большее и меньшее число, выделять середину числового ряда, осваивать промежуточные числа и т.д.

Игры «Да — нет» на плоскости учат детей ориентировке на плоскости. Сужение поля поиска происходит в двухмерном пространстве. Объекты могут находиться как на вертикальной, так и на горизонтальной плоскости. В качестве объектов могут также использоваться предметы, картинки, числа, буквы и др.

Игры «Да — нет» в объемном пространстве учат детей ориентироваться в трехмерном пространстве. Это может быть

поиск объектов в шкафу, коробке, комнате и т.д. В каждом случае используется своя терминология, характеризующая пространственные ориентировки.

Постепенное освоение всех видов пространства в итоге позволяет ребенку играть в «Да — нет», интегрируя разные виды пространства в зависимости от ситуации. Например: детям подготовительной группы предлагается в групповой комнате найти спрятанную игрушку. Дети могут начинать с вопросов сужения поля поиска в объемном пространстве (*впереди нас; сзади нас; выше, ниже уровня глаз*). Затем они задают вопросы по поиску шкафчика, где находится игрушка, используя игры «Да — нет» с числами либо ориентиры на плоскости (игрушка находится ближе или дальше от чего-либо).

### **Игры «Да — нет» с использованием линейного пространства**

Начинать осваивать разные виды пространства надо через игры «Да — нет» с объектами, выстроенными в линию (горизонтальную, вертикальную или удаленную).

Игры на освоение линейного пространства делятся на два вида:

- с использованием цифр и чисел;
- с использованием предметов.

В игре есть определенные правила.

- 1) Объекты (цифры, числа, картинки, игрушки) должны быть выстроены в горизонтальный (вертикальный, удаленный) ряды.
- 2) Загадывающий показывает линейный ряд и дает задание: найти загаданный объект.
- 3) Отгадывающий должен задавать вопросы по его поиску, не перечисляя названия объектов, а сужая поле поиска, отсекая часть линейного пространства.
- 4) Загадывающий имеет право отвечать на вопросы словами: «да»; «нет»; «и да, и нет». Ответы такого рода фактически указывают на загаданный объект. «Это не существенно» — такой вариант ответа указывает на бесполезность поиска объекта в данном направлении.
- 5) Результатом игры является нахождение объекта после наименьшего количества вопросов.

## Игры «Да — нет» с использованием цифр и чисел в линейном ряду

Принцип игры «Да — нет» наиболее нагляден на примере работы с горизонтально выстроеннымми числами в линейном пространстве.



*Напомним, число — понятие количества, т.е. величина, при помощи которой производится счет. Цифра — знаковое изображение числа. Цифр всего десять — от 0 до 9. Чисел — неисчислимое множество; при написании они составляются из цифр.*

На примере данной игры «Да — нет» легко показать основной ее принцип: выявление, ограничение и последовательное сужение поля поиска в линейном ряду. Давайте поиграем!

Мы задумали число в диапазоне от 0 до 1000.

Определите, какое это число!

Неподготовленного человека такая задача поставит в тупик: в худшем случае ему придется перебрать 999 вариантов, если не повезет. Но если использовать принцип сужения поля поиска, то эта задача решится в результате постановки небольшого количества вопросов.

Пробуйте!

### \* Отгадай число от 0 до 1000

*Правила игры:* не допускается перечисление чисел; принимаются вопросы, сужающие поле поиска.

*Игровое действие:* отгадать число с помощью алгоритма сужения поля поиска (загадано число 201).

*Вопросы*, на которые загадывающий отвечает «да»:

- Это меньше пятисот? (Благодаря этому вопросу мы отсекаем сразу половину чисел.)
- Это меньше 275? (Каждый раз необходимо находить середину в числовом ряду и отсекать половину.)
- Это больше 134?
- Это меньше 204?
- Это больше 169?
- Это больше 200?
- Это меньше 202?
- Это число 201?

*Результат:* число отгадано после 7 вопросов.

В традиционной мировой дидактике существуют разные подходы к обучению детей порядковому счету. В большей степени они сводятся к тренингам, в ходе которых дети учатся воспроизводить последовательность расположения чисел. При этом деятельность не всегда осознана детьми.

Игры «Да — нет» с числами позволяют: научить детей сужать поле поиска в числовом ряду; достаточно быстро освоить порядковый счет; различать большее и меньшее число; выделять середину числового ряда и осваивать промежуточные числа. Это заинтересовывает детей и развивает их познавательные способности.

В процессе игр «Да — нет» с детьми дошкольного возраста вы сможете решить следующие задачи:

- 1) развить у ребенка умение задавать вопросы, сужающие поле поиска в числовом ряду;
- 2) в игровой форме быстро научить его порядковому счету, операциям последовательного счета в рамках единиц и десятков; сравнивать количественные показатели;
- 3) обогатить словарь ребенка математическими терминами, обозначающими место нахождения числа в ряду;
- 4) обучить целенаправленному поиску нужной информации, развить самостоятельность, интеллектуальную активность и настойчивость в достижении поставленной цели;
- 5) развить умение выделять имена признаков, по которым идет сужение поля поиска, формировать навыки рефлексии.



*Желательно, чтобы в игре принимало участие несколько детей. Тогда непроизвольно будет проходить обучение умению слушать друг друга, вступать в содержательный диалог, т.е. будут формироваться коммуникативные навыки. Взрослый должен поощрять шутку, создавать дружескую атмосферу при игре.*

Мы предлагаем следующую серию игр «Да — нет»:

- на бумажной ленте с цифровым рядом от 0 до 10;
- на бумажной ленте с числовым рядом от 0 до 100 десятками без единиц;
- с числовым рядом от 0 до 20.

## Тренинги с использованием цифр и чисел

### Игры «Да — нет» на бумажной ленте с цифровым рядом от 0 до 10

**Цели:** обучить порядковому счету от 0 до 10; ввести понятия «до», «после», «между», «перед»; «предыдущая», «следующая», «серединная», «крайняя» цифра (число); научить сужать поля поиска в линейном ряду; угадать цифру в ряду от 0 до 10.

**Правило игры:** играющие должны задавать вопросы, которые отсекали бы сразу половину цифрового ряда.

**Оборудование:** бумажная лента, которая используется для наглядного сужения поля поиска:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Игровое действие:** отгадать цифру, сужая поле поиска в цифровом ряду (загадана цифра 1).

**Вопросы:**

- Это цифра 5? — Нет. (Выделение середины.)
- Это цифры, которые находятся до пяти? — Да. (Бумажная лента сгибается, и та часть, которая не участвует в поиске, убирается; в данном случае это числа от 5 до 10.)
- Это цифра 2? — Нет.
- Это после 2? — Нет. (Складываем бумажную ленту таким образом, чтобы остались видны цифры 0 и 1.)
- Эта цифра состоит из палочки? (Описание цифры приветствуется.)
- Эта цифра 1?

**Результат:** найдена цифра и обсуждено игровое действие.



*Игры целесообразнее проводить сначала с помощью зрительного представления цифрового ряда; затем — без зрительного восприятия.*

**Важно, чтобы ребенок в процессе игр сделал выводы:**

- перебор вариантов не дает эффекта. Вопросы надо задавать так, чтобы можно было сузить поле поиска, отсечь часть;
- если задавать вопросы, сужая поле поиска, продвижение к ответу происходит быстрее.

Ориентиром успешности ребенка может служить выработанное умение отгадывать число от 0 до 10 без наглядного изображения на ленте.

### Игры «Да — нет» на бумажной ленте с числовым рядом от 0 до 100 десятками без единиц

**Цели:** обучить порядковому счету от 0 до 100 десятками; ввести понятия номер десятка и имя десятка: «пятый десяток» (номер десятка) — это «пятьдесят» (имя десятка); закрепить понятия «до», «после», «между», «перед»; «предыдущий», «следующий», «серединный», «крайний» десяток; продолжать учить сужению поля поиска в линейном ряду; угадать число от 0 до 100 (десятиками без единиц).

**Условия:** перечислять числа нельзя; вопрос принимается только тот, который сужает поле поиска.

**Оборудование:** числовая лента с десятками без единиц:

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

**Игровое действие:** отгадать загаданное число с помощью алгоритма сужения поля поиска (загадано число 90).

**Вопросы**, на которые отвечают «да»:

- Это после 50? (Бумажная лента сгибается таким образом, что остаются числа, участвующие в поиске — от 60 до 100.)
- Это больше 80? (На бумажной ленте остаются цифры от 80 до 100.)
- Это предыдущее 100?
- Это 90?

**Результат:** найдено число и оговорено игровое действие.

### Творческие задания

В зависимости от уровня освоения детьми игр с числовой лентой от 0 до 100 десятками задания усложняются с последующим закреплением:

- игры «Да — нет» с числовым рядом от 0 до 100 десятками — без наглядного изображения на ленте;
- игры «Расскажи, где находится число 40». Возможные ответы: число 40 располагается между 30 и 50; за 30; перед 50 и т.д.;
- игры «Найди загаданное число на перепутанной ленте» — создание проблемной ситуации: на числовой ленте перепутана последовательность десятков. Вопрос:

- 1) развить у ребенка умение задавать вопросы, сужающие поле поиска;
- 2) в игровой форме быстро научить его ориентировке в линейном пространстве;
- 3) обучить целенаправленному поиску нужной информации, развить самостоятельность, интеллектуальную активность и настойчивость в достижении поставленной цели;
- 4) развить умение выделять имя признака, по которому идет сужение поля поиска, формировать навыки рефлексии.

## Тренинги с использованием предметов

### Игры «Да — нет» с предметами

Могут быть использованы разные предметы, например: выставленные в ряд игрушки или посуда, плоды, косметика и т.д.

**\* Пример игры «Да — нет» с игрушками, выстроенными в линейный горизонтальный ряд**

Например, загадана машина. Данная игра проводится с детьми 3–3,5 лет.

**Правило игры:** играющие должны задавать вопросы, которые отсекали бы сразу половину ряда; выполнять действия «найти середину — закрыть половину».

**Оборудование:** платок размером 50×50 см; 5 игрушек (машина, пирамидка, погремушка, кукла, мяч), которые расположены слева направо на уровне глаз ребенка, на расстоянии его вытянутых в стороны рук.

**Игровое действие:** ребенку предлагается найти игрушку и рассказать про нее стишок. Маленькие дети вначале ищут серединный объект (погремушку). Для этого ладошки ребенка должны касаться крайних объектов ряда. Тогда серединный объект будет находиться перед глазами малыша.

#### Возможные вопросы:

- На середине находится погремушка? — Да.
- Рассказываем стишок про погремушку? — Нет.
- Эта игрушка справа от погремушки? — Нет. (Платком закрываются погремушка, кукла, мяч, чтобы не отвлекать внимание ребенка.)

— Это слева от погремушки? — Да.

— Это машинка? — Да. (Про нее нужно рассказать стишок.)

Необходимо проговорить с детьми, что сначала надо найти середину ряда и закрыть предметы, оставшиеся на другой половине. Так можно найти загаданную игрушку быстрее.

**Результат:** игрушка найдена.

## Творческие задания

В зависимости от качества освоения детьми игр с игрушками возможны усложнения заданий:

- игры «Да — нет» с картинками разных классификационных групп, расположенными горизонтально (количество картинок можно увеличить до 11 единиц);
- игры «Да — нет» с картинками разных классификационных групп, расположенными вертикально. Цель: введение понятия «выше — ниже» серединного объекта;
- игры «Да — нет» с картинками и игрушками разных классификационных групп, расположенными в удаляющемся от играющих ряду. Цель: введение понятия «далее — ближе» от серединного объекта;
- игры «Да — нет» с картинками одной из классификационных групп. Это могут быть животные, овощи, растения и т.д. Цели: отработка навыка сужения поля поиска по разным признакам: местоположению, цвету, форме объекта и т.д.; закрепление знаний о природном мире, умений строить ряд по самостоятельно выбранному признаку;
- игры «Да — нет» с геометрическими формами (объемными или плоскостными) разного размера и цвета. Дети самостоятельно располагают формы в линейный ряд и ищут признак, по которому можно сузить поле поиска (цвет, размер или местонахождение).



В этих играх можно закрепить знания о различных параметрах размера: высоте, длине, ширине. В качестве материала используются наборы картонных полосок или палочек, которые различаются по цвету и размеру. Так можно закрепить признак цвета.

**Например:**

- **игры с изображением картинок объектов** (на каждой карточке точками и цифрой обозначены числа от 1 до 10). Цель: обучение сравнению количественных показателей с цифровым обозначением;
- **игры с изображением на картинках частей суток, времен года, дней недели.** Располагать картинки надо в разных вариантах линейного ряда (горизонтально, вертикально или с удалением от играющих).



*Используя данные картинки, можно закрепить знания последовательности месяцев в году. Их можно нарисовать схематично вместе с детьми, придумав обозначение каждого месяца. Закрепляя знания последовательности дней недели, мы формируем умения перечислять их в любом порядке. Возможен вариант цветового изображения дней недели. Например: понедельник — красный, вторник — оранжевый, среда — желтый, четверг — зеленый, пятница — голубой, суббота — синий, воскресенье — фиолетовый. Линейный ряд может начинаться со среды (желтая карточка) и заканчиваться вторником (оранжевая карточка).*

- **игры с изображением букв алфавита.** Цель: отгадывание загаданной буквы по ее местонахождению в линейном ряду;
- **игры со сменой точки зрения на линейный ряд:** предметы располагаются горизонтально, загадывающий и отгадывающий стоят напротив друг друга. Вопросы задаются человеку, загадавшему объект.

#### \* Пример игры «Да — нет» со сменой точки зрения

**Цель:** учить детей задавать вопросы о месте нахождения какого-либо вида транспорта.

**Правила игры:** двое игроков стоят друг против друга. Между ними расположен ряд предметов (например, игрушечные виды транспорта). Отгадывающий задает вопросы по расположению объекта с точки зрения загадывающего.

**Оборудование:** картинки видов транспорта, расположенные в ряд:

Загадывающий

Самолет	Поезд	Корабль	Автомобиль	Вертолет	Ракета	Велосипед
---------	-------	---------	------------	----------	--------	-----------

Отгадывающий

**Игровое действие:** отгадать картинку с помощью сужения поля поиска (загадан вертолет).

**Вопросы** к загадывающему, на которые отвечают «да»:

- Этот вид транспорта для вас слева от автомобиля? (Для отгадывающего это правая сторона.)
- Этот вид транспорта для вас находится справа от ракеты? (Для отгадывающего это левая сторона.)
- Это вертолет?

**Результат:** объект отгадан и повторено правило: надо задавать вопросы о месте нахождения какого-либо объекта с противоположной точки зрения.

#### Игры «Да — нет» на плоскости

В дошкольном возрасте формируются понятия, связанные с ориентировкой в пространстве. Дети с 3 лет могут усваивать информацию о предметно-пространственном окружении, получать обобщенные знания о некоторых системах отсчета и способах пространственной ориентировки. Это позволяет быстрее адаптироваться в окружающем мире.

Игры «Да — нет» на плоскости проводятся в показателях двухмерного пространства, поэтому сужение поля поиска проходит через понятия: «правая — левая», «верхняя — нижняя», « дальняя — ближняя» части плоскости; «центр», «угол» и «сторона» плоскости.

#### Правила игры «Да — нет» на плоскости

Данный вид игр может разворачиваться на горизонтальной или вертикальной плоскости. Горизонтальной плоскостью, как правило, служит стол; вертикальной — учебная доска. Объектами для игры могут служить как объемные предметы, так и картинки любого содержания.

В играх на плоскости есть определенные правила:

- 1) загадывается объект расположен на плоскости; его надо найти;
- 2) отгадывающий должен задавать вопросы, не перечисляя объекты;
- 3) при поиске объекта следует использовать слова, обозначающие его местонахождение на плоскости;
- 4) загадывающим принимаются вопросы, сужающие поле поиска (механизмом сужения является отсечение части плоскости);

- 5) загадывающий имеет право отвечать на вопросы, давая следующие ответы: «Да», «Нет», «И да, и нет», «Это не существенно»;
- 6) результатом являются найденный объект после наименьшего количества заданных вопросов и анализ хода игры.
- В процессе игр «Да — нет» на плоскости с детьми дошкольного возраста вы сможете решить следующие задачи:
- 1) развить умение сужать поле поиска объекта на плоскости;
  - 2) обучить умению ориентироваться в двумерном (плоскостном) пространстве;
  - 3) научить детей находить точку отсчета в пространстве (по отношению к себе или к другому объекту);
  - 4) развить умение давать словесную характеристику пространственной ситуации на плоскости;
  - 5) обогатить словарь предлогами, наречиями и другими частями речи, отражающими знания о предметно-пространственном окружении. Необходимо использовать термины: «правая — левая», « дальняя — ближняя», «верхняя — нижняя» части плоскости; центр, угол, сторона плоскости.
- Мы предлагаем следующие игры этого вида:
- на горизонтальной плоскости;
  - на вертикальной плоскости (на учебной доске);
  - со сменой точки зрения на положение объекта в зеркальном и боковом вариантах;
  - с географической картой.

## Тренинги

### Игры «Да — нет» на горизонтальной плоскости

**Цель:** учить детей сужать поле поиска на горизонтальной плоскости. Использовать при этом понятия: «правая — левая», «дальняя — ближняя» части стола; «центр», «угол», «сторона» стола.

#### \* Пример игры

**Цель:** угадать геометрическую форму на столе.

**Правило игры:** играющие должны задавать вопросы, которые отсекают часть плоскости стола.

**Оборудование:** стол, на котором расположены вразброс разные геометрические формы:

Конус	Круг	Шар
Квадрат	Куб	Цилиндр
Призма	Овал	Прямоугольник
	Треугольник	

#### Играющие

**Игровое действие:** отгадать геометрическую форму с помощью сужения поля поиска на плоскости. (Загадан шар, расположенный в правом дальнем углу.)

**Вопросы**, на которые отвечают «да»:

- Это геометрическая форма находится в дальней части стола?
- Эта геометрическая форма находится в правой дальней части стола?
- Эта геометрическая форма находится в дальнем правом углу?
- Это шар?

**Результат:** геометрическая форма найдена; выявлено основное правило игры.

### Игры «Да — нет» на вертикальной плоскости (в данном случае — на учебной доске)

Картинки любой классификационной группы располагают в любом порядке.

**Цель:** сужение поля поиска с помощью ориентировок: правая — левая сторона доски; центр доски, выше — ниже центра доски; угол и сторона доски.

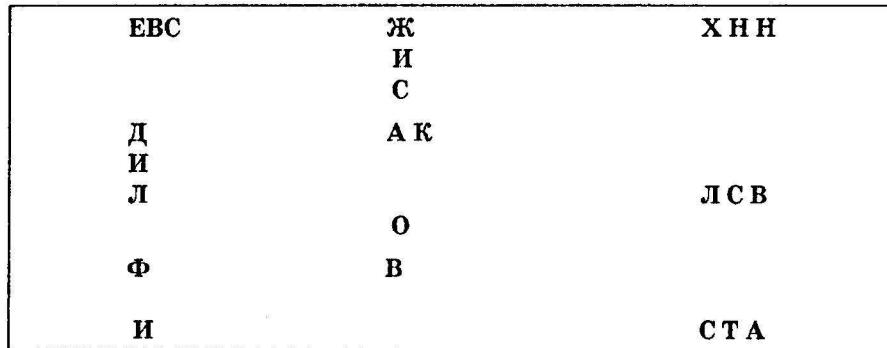
Данные игры можно проводить, используя изображения букв алфавита, чисел, названия сказок или сказочных героев, картины художников и т.д.

#### \* Пример игры «Да — нет» с буквами

**Цель:** угадать букву, расположенную на доске.

**Правило игры:** играющие должны задать вопросы, которые отсекают часть вертикальной плоскости доски.

**Оборудование:** учебная доска, на которой вразброс написаны буквы алфавита:



**Игровое действие:** отгадать букву алфавита с помощью сужения поля поиска. (Загадана буква «И», расположенная в нижней левой части доски.)

**Вопросы**, на которые отвечают «да»:

- Эта буква находится в левой части доски?
- Эта буква находится в нижней левой части доски?
- Эта буква находится ближе к левой нижней части доски?
- Это буква И?

**Результат:** отгадана буква и закреплено знание алфавита; выявлено основное правило игры.

#### Игры «Да — нет» со сменой точки зрения на расположение объекта в зеркальном и боковом вариантах

В данных играх изменяется место нахождения играющих по отношению к горизонтальной плоскости: играющие находятся за столом напротив друг друга, то есть в «зеркальном» положении, или за столом в боковом расположении относительно друг друга. При этом вводятся правила: играющие должны задавать вопросы с точки зрения загадывающего. Используются фразы типа: «Эта фигура находится в правой части стола по отношению к вам?», «Эта фигура расположена в ближней правой части стола по отношению к вам?» и т.д.

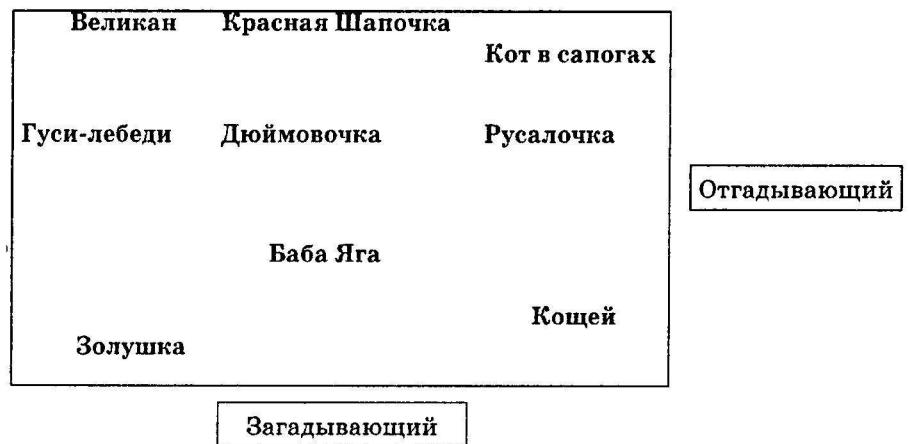
\* Пример игры «Да — нет» с портретами сказочных героев

**Цель:** угадать, где на столе находится портрет сказочного героя.

**Правила игры:** играющие должны задать вопросы, которые отсекали бы часть плоскости стола с использованием

понятий: «правая — левая», « дальняя — ближняя» части стола; «угол», «сторона» стола. Отгадывающий задает вопросы с точки зрения загадывающего человека.

**Оборудование:** стол, на котором расположены вразброс портреты сказочных героев:



**Игровое действие:** отгадать сказочного героя с помощью сужения поля поиска. (Кот в сапогах расположен в правом верхнем углу по отношению к загадывающему.)

**Вопросы**, на которые загадывающий отвечает «да»:

- Портрет находится в дальней части стола по отношению к Вам? (Для отгадывающего это правая часть стола.)
- Портрет находится в правой дальней части стола от Вас? (Для отгадывающего это правая ближняя часть стола.)
- Портрет находится для Вас в дальнем правом углу? (Для отгадывающего это правый ближний угол стола.)
- Это Кот в сапогах?

**Результат:** отгадан сказочный герой и закреплены понятия: «правая — левая», « дальняя — ближняя» части стола; «угол», «сторона» стола при боковом расположении играющих.

#### Игры «Да — нет» с географической картой

Загадывается объект на плоскости карты мира или страны. Дети сужают поле поиска и в результате знакомятся с географическим объектом.

## **Игры «Да — нет» в объемном пространстве**

Данная игра «проводится в каком-либо пространстве (комнате или коробке), поэтому сужение поля поиска проходит через понятия: «правая — левая», «верхняя — нижняя», «передняя — задняя» части комнаты; «центр», «угол» и «сторона» объемного пространства.

### **Правила игры**

Игра может происходить:

- в комнате — взгляд на объемное пространство изнутри;
- в коробке (черный ящик) — взгляд на объемное пространство сверху.

Объектами для игры могут служить все предметы, находящиеся в комнате или коробке.

В игре есть определенные правила:

- 1) объекты находятся в объемном трехмерном пространстве (комната, коробка);
- 2) загадывающий предлагает отгадать предмет, находящийся в комнате (коробке);
- 3) не допускается перечисление объектов; принимаются вопросы, сужающие поле поиска в пространстве комнаты (коробки);
- 4) загадывающий имеет право давать следующие ответы: «Да», «Нет», «И да, и нет», «Это не существенно»;
- 5) результатом являются найденный объект после наименьшего количества вопросов и анализ хода игры.

#### **\* Пример игры «Да — нет». Угадай объект в комнате**

**Цель:** учить детей задавать вопросы о месте нахождения объекта в комнате.

**Правила игры:** отгадывающий задает вопросы по ориентировке в пространстве, сужающие поле поиска.

**Оборудование:** комната и объекты в ней.

**Игровое действие:** отгадать объект в комнате с помощь алгоритма сужения поля поиска. (Загадан цветок на подоконнике.)

**Вопросы**, на которые загадывающий отвечает «да»:

- Это в передней части комнаты?
- Это в правой передней части комнаты?
- Это ближе к правому углу комнаты?
- Это связано с окном?

— Это в нижней части окна?

— Это цветок на подоконнике?

**Результат:** отгадан объект; закрепляются правила игры.



На начальном этапе при сужении поля поиска используются обводящие жесты, которые позволяют играющим представить, в какой части комнаты ведется поиск.

В процессе игр «Да — нет» в объемном пространстве с детьми дошкольного возраста Вы сможете решить следующие задачи:

- 1) развить умение сужать поле поиска в объемном пространстве;
- 2) в игровой форме обучить умению ориентироваться в трехмерном (объемном) пространстве, используя разные точки отсчета;
- 3) обогатить словарь ребенка терминами: «правая — левая» «верхняя — нижняя», «передняя — задняя» часть комнаты; «верхний — нижний», «ближний — дальний», «правый — левый» угол; «правая — левая», «задняя — передняя» часть комнаты; «выше — ниже» уровня глаз;
- 4) развить умение выделять имена признаков, по которым идет сужение поля поиска.

## **Тренинги**

### **Игры «Найди игрушку»**

**Цели:** найти игрушку в комнате путем сужения поля поиска в трехмерном пространстве; развивать умение использовать ориентиры: правая — левая, верхняя — нижняя части комнаты; впереди — сзади играющего; центр, угол, сторона комнаты.

#### **\* Пример игры «Угадай, где находится игрушка в комнате»**

**Правило игры:** все играющие должны стоять в середине комнаты, глядя в одну сторону; задавать вопросы, которые отсекают часть комнаты.

**Оборудование:** кукла, спрятанная в шкафу, находящемся в комнате.

**Игровое действие:** отгадать, где в комнате спрятана игрушка с помощью сужения поля поиска. (Кукла, расположена в левом углу на верхней полке шкафа, который стоит в комнате в правом заднем углу от играющего.)

**Вопросы**, на которые загадывающий отвечает «да»:

- Эта игрушка находится в комнате сзади нас?
- Эта игрушка находится сзади нас в правом углу?
- Она спрятана в шкафу? (После определения примерного местонахождения игрушки шкаф объявляется «черным ящиком». Не открывая шкафа, ребенок должен представить стороны, углы внутри шкафа и задать соответствующие вопросы.
- Эта игрушка находится в верхней части шкафа?)
- Она находится на верхней полке?
- Она находится в левом углу верхней полки?

**Результат:** шкаф открывают и достают куклу; проговаривают ее местонахождение; закрепляются правила поиска объекта в объемном пространстве.

### Творческие задания

В зависимости от качества освоения детьми игры возможно усложнение задания с последующим закреплением. Для этого проводятся более сложные игры.

### Игры «Да — нет» со сменой точки зрения в объемном пространстве

Производится изменение позиций играющих:

- загадывающий и отгадывающий находятся напротив друг друга, т.е. в «зеркальном» положении относительно друг друга;
- загадывающий и отгадывающий находятся в боковом расположении относительно друг друга.

При этом играющие должны задавать вопросы с точки зрения позиции загадывающего. Используются фразы типа: «Загаданный объект находится в правой части комнаты от Вас?», «Этот объект расположен впереди Вас?» и т.п.

### Игра «Черный ящик»

Загадывающий прикрепляет предмет внутри какой-либо коробки и предлагает с помощью вопросов, сужающих поле поиска в объемном пространстве, отгадать, где он находится.

### Игра «Робот»

Ребенку предлагаются попробовать себя в роли робота. Ставится задача перемещения в комнате: роботу надо пройти в дальнюю правую часть комнаты и сесть на стул.

Играющие должны «управлять» роботом с помощью заданий, связанных с ориентировкой в пространстве. Даются команды типа: «Сделай пять шагов влево от себя!», «Поверни кругом» и т.д.

Обязательное условие игры: играющие должны дать как можно меньше указаний роботу для выполнения поставленной задачи.

### Примерная последовательность освоения пространства детьми 3–7 лет

Виды игр	Расположение объектов	Возраст ребенка. Используемые объекты и вводимые понятия			
		3 года	4 года	5 лет	6 лет
Игры «Да — нет» с числами в линейном пространстве	Горизонтальное	—	Цифры от 0 до 10	Числа от 0 до 100 десятками	Числа от 0 до 100 единицами
		—	«Середина», «больше — меньше»	«Середина», «больше — меньше»	«Середина», «больше — меньше»
Игры «Да — нет» с предметами в линейном пространстве	Горизонтальное	Игрушки	Картинки	Игрушки, картинки	Игрушки, картинки
		«Право — лево», «середина»	«Междуду», «крайние»	«Право — лево», «середина», «между», «крайние» при зеркальном расположении	«Право — лево», «середина», «между», «крайние» при зеркальном расположении
	Вертикальное	Игрушки	Картинки	Игрушки, картинки	Игрушки, картинки

*Продолжение*

Виды игр	Расположение объектов	Возраст ребенка. Используемые объекты и вводимые понятия			
		3 года	4 года	5 лет	6 лет
Игры «Да — нет» на плоскости	Удаленное	«Выше — ниже», «средина»	«Меж-ду», «край-ние»	«Чуть выше», «чуть ниже се-редины»	«Чуть выше», «чуть ниже се-редины» при зер-кальном расположении
		—	Игруш-ки, кар-тинки	Игруш-ки, кар-тинки	Игруш-ки, кар-тинки
		—	«Дальше — ближе», «середи-на»	«Дальше — ближе», «середи-на»	«Дальше — ближе», «середи-на» при зер-кальном расположении
	Горизонтальное	—	Игруш-ки, кар-тинки	Игруш-ки, кар-тинки, буквы, цифры, герои сказок	Игруш-ки, кар-тинки, буквы, цифры, герои сказок, геогра-фическая карта
		—	«Правая — левая» часть поверх-ности; «угол», «центр», «даль-ния — близ-ния» части поверх-ности	«Центры правой — левой» стороны, «ниж-ней — верхней» части	При зеркаль-ном и боковом расположении играю-щих по отноше-нию к объектам
		—			

*Продолжение*

Виды игр	Расположение объектов	Возраст ребенка. Используемые объекты и вводимые понятия			
		3 года	4 года	5 лет	6 лет
Игры «Да — нет» в объемном про странстве	Вертикальное расположение объектов (игры на доске)	—	Игруш-ки, кар-тинки, буквы, цифры, названия сказок и т.д.	Игрушки, картички, буквы, цифры, названия сказок и т.д.	Игрушки, картички, буквы, цифры, названия сказок и т.д.
		—	«Правая — левая» часть поверх-ности; «угол», «выше — ниже»	«Цент-ры», стороны «углы» верти-кальной поверх-ности	«Цент-ры», стороны «углы» верти-кальной поверх-ности
	Взгляд сверху (коробка)	—	—	Коробка с игруш-ками или картин-ками, прикреп-ленными внутри	Коробка с игруш-ками или картин-ками, прикреп-ленными внутри
	Взгляд изнутри (комната)	—	—	«Правая — левая», «ближ-ния — дальняя», «верх-няя — нижняя» части коробки	«Правая — левая», «ближ-ния — дальняя», «верх-няя — нижняя» части коробки
		Любые объекты, находя-щиеся в комнате	Любые объекты, находя-щиеся в комнате	Любые объекты, находя-щиеся в комнате	Любые объекты, находя-щиеся в комнате

Виды игр	Расположение объектов	Возраст ребенка. Используемые объекты и вводимые понятия			
		3 года	4 года	5 лет	6 лет
		«Впереди — сзади», «в середине», «право — лево»	«Выше — ниже» уровня глаз; «правая — левая» часть комнаты, «передняя — задняя»; «угол» и «сторона» комнаты	Привязка к объектам внутри комнаты (далее — ближе от окна; выше — ниже стула; правее левее шкафа)	Привязка к объектам внутри комнаты в зеркальном и боковом вариантах



*Напомним: любой реальный объект имеет признаки цвета, формы (объемной, плоскостной), размера (высоты, длины, ширины), количества, части, изменения во времени, материала, местонахождения и т.д. Например, в игре можно загадать: высоту самой высокой горы мира; глубину самой глубокой точки океана или самой глубокой пещеры; рост самого большого или самого маленького человека, жившего на Земле; даты каких-либо событий и т.д. Такие тренинги могут быть вариантами развивающих игр.*

## Часть 2

### ФОРМИРОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ НАВЫКОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПРИЗНАКОВ ОБЪЕКТОВ МАТЕРИАЛЬНОГО МИРА

Мир можно разделить на реальный и воображаемый. Объекты реального (материального) мира мы воспринимаем с помощью пяти органов чувств: обоняния, осязания, зрения, вкуса, слуха. Через эти каналы восприятия человек получает информацию о признаках объектов.

Элементарная исследовательская программа строится на основе эмпирического опыта, т.е. считывания каналами восприятия конкретных значений признаков объектов. Только мысленно человек может обобщить эти признаки и дать им свое название. Например, *горячий, теплый, холодный* — имя признака «температура»; *квадратный, прямоугольный, овальный* — имя признака «форма».

Обогащение и активизация словаря ребенка, развитие познавательной активности, расширение представлений об объектах не происходят только через познание конкретных значений признаков. Например, ребенок говорит: «Книга прямоугольная» («книга» — объект, «прямоугольная» — значение признака «форма»). Информационный фонд ребенка существенно пополняется, если он активизирует свои познавательные способности и начинает понимать, что имя признака — «форма» — может иметь неограниченное количество значений (квадратная, прямоугольная, круглая и др.). В таком случае он может сразу представить себе книгу абсолютно разной формы: в виде сердца, бабочки, шара и т.д. Все это будет значением признака «форма».

Обобщающее понятие признака дает возможность ребенку не только рассказать о его значении, но и самому задать вопрос «окружающему миру»: «А каким объект бывает по этому признаку?».

Любой реальный объект имеет признаки цвета формы, количества, изменения во времени и др. (см. Приложение 1).

Посудите сами, можно ли сыграть в игру «Да — нет», не зная этих признаков и их значений?

Такая игра ценна еще и тем, что у нее весьма важные цели:

- 1) формирование у ребенка обобщенной картины мира;
- 2) развитие умения описывать объект через признаки и их значения, что является необходимым при решении проблем;

- 3) формирование устойчивого познавательного интереса;
- 4) становление исследовательских навыков;
- 5) занимательное обучение навыкам классификации;
- 6) самостоятельное создание классификационных структур по заданным признакам, и др.

### \* Пример игры «Да — нет». Угадай объект

**Правило игры:** играющие должны задавать вопросы, которые сужали бы поле поиска признаков загаданного объекта.

**Игровое действие:** загадывающий просит угадать задуманный объект. (Загадан молодой мухомор в лесу.)

**Вопросы**, на которые отвечают «да»:

- Этот объект относится к природному миру? (Вопрос связан с признаком природности — рукотворности объекта материального мира.)
- Это живая природа?
- Это царство грибов?
- Он больше вреден для человека, чем полезен? (Вопрос связан с пользой для человека.)
- У него длинная ножка? (Вопрос по признаку «размер» и признаку «часть».)
- У него красная шляпка? (Вопрос по признаку «цвет» и признаку «часть».)
- У него на шляпке есть точки? (Признак «часть».)
- Он находится в лесу? (Признак «место».)
- Он недавно вырос, т.е. молодой? (Признак «время».)
- Вы загадали один мухомор? (Признак «количество».)

**Итоговое описание:** «Гриб, на длинной ножке, шляпка с точками, молодой, вредный для человека — мухомор».

**Результат:** объект угадан после небольшого количества вопросов; при этом происходило закрепление признаков.

В традиционной дидактике обучение детей классификационным навыкам, как правило, сводится к сообщению знаний о принадлежности конкретного объекта к какой-либо конкретной классификационной группе. Например: «Куртка — это одежда»; «Самолет — это транспорт». Ребенок вынужден только запоминать, а не понимать, что классификация может быть и по другим основаниям. Развитие науки и появление новых объектов, созданных человеком, ведут к тому, что не все укладываются в традиционные классификационные структуры, поэтому ребенку трудно самому структурировать окружающий мир.

Появляется противоречие:

- ребенок должен знать, к какому классу принадлежит тот или иной объект, так как без этого умения труден процесс познания мира;
- не должен знать традиционные классификационные структуры, потому что объекты стремительно меняют свои свойства в зависимости от накопления новой информации человечеством.

На наш взгляд, решение этого противоречия лежит в освоении детьми способов создания своего варианта классификации в зависимости от принятой цели. Например, ребенку нужно что-либо изобразить на бумаге. Традиционная классификационная группа «письменные принадлежности» включает в себя фломастеры, карандаши, ручки и т.д. Но этих объектов в настоящий момент нет. Ребенок должен по-своему классифицировать объекты и включить туда все, что оставляет след: губную помаду, лук, пластилин, зеленый листок. Это является более значимым признаком для решения его собственной задачи.



*Напомним, что классификация — это распределение объектов по группам, где каждая группа, имеет свое постоянное место по определенным признакам.*

### Основные виды классификационных игр «Да — нет»

Главным механизмом формирования умения классифицировать объекты по определенным признакам в зависимости от решаемой задачи являются мыслительные операции сужения поля поиска, при которых ребенок самостоятельно группирует какие-либо предметы по определенному признаку. Малыш постепенно осваивает правила классификации на доступном для его возраста уровне.

В зависимости от загаданного объекта материального мира все множество игр можно разделить на два больших раздела:

- игры «Да — нет» на загаданный объект природного мира;
- игры «Да — нет» на загаданный объект рукотворного мира.

Объекты материального мира воспринимаются пятью органами чувств человека: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус (см. Приложение 1).

Объекты нематериального мира непосредственно органами чувств не воспринимаются. Это могут быть понятия, явления, объекты мира искусства, науки и т.д. Признаки этих объектов другие. Игры проводятся при специальной подготовке ребенка, имеющего большой информационный фонд.

### **Задачи, решаемые в игре «Да — нет»**

В игре «Да — нет» необходимо учитывать информационный фонд ребенка, который появляется в процессе восприятия окружающего мира. Накопленные знания являются содержанием игры «Да — нет». Грамотное ведение этой игры позволяет:

- 1) обучить навыкам задавать вопросы, связанные с выяснением общих признаков объектов и их конкретных значений;
- 2) сформировать умение объединять между собой полученную информацию;
- 3) обучить построению обобщенного образа угадываемого объекта;
- 4) сформировать умения самостоятельно уточнять и расширять знания об объекте.

В результате решения этих задач накопленная ребенком информация об окружающем мире структурируется. Это позволяет ему быстрее адаптироваться в мире и решать собственные проблемы.

### **Подготовительные упражнения к классификационным играм «Да — нет»**

Обучение классификации объектов материального мира необходимо начинать с 3,5 лет через систему подготовительных упражнений, тренингов. Родителям предлагается «Примерная схема классификационных признаков объектов материального мира» (Приложение 2), которая служит основанием построения тренингов.



Целесообразно организовывать тренинги с участием нескольких детей. Игра мотивируется с помощью проведения соревнований, «раскрытия тайн», «восстановления порядка и справедливости» в мире.

Мы формируем у детей понятия о том, что у всех объектов материального мира есть неограниченный набор признаков и их значений.

Предлагается следующая серия игр:

- «Природный и рукотворный мир»;
- «Мир живой и неживой природы»;
- «Мир живой природы (растения, животные, грибы)»;
- «Классификация объектов рукотворного мира»;
- «Классификация объектов по заданному признаку».

### **«Природный и рукотворный мир»**

**Цель:** объяснить ребенку разделение объектов окружающего мира на природные и рукотворные.

**Правила игры:** разложить на столе картинки на две части: объекты природного и рукотворного мира.

**Оборудование:** набор картинок с изображениями различных объектов природного и рукотворного мира.

**Игровое действие:** ведущий объясняет, что все предметы в мире разные. Есть предметы, сделанные руками человека, они относятся к рукотворному миру. (Дети называют их и кладут картинки с их изображениями вправо.) Есть предметы, созданные природой. (Дети называют их и кладут картинки влево.)

**Результат:** картинки разделены на две части и дети дают обоснование данного деления.

### **Творческие задания для закрепления знаний о природном и рукотворном мире**

«Все в мире перепуталось». Родители перемешивают картинки с изображениями объектов природного и рукотворного мира; дети самостоятельно их раскладывают.

«Раз, два, три — ко мне беги!». Дети с картинками, изображающими природный (рукотворный) мир, бегут к взрослому.

### **«Мир живой и неживой природы»**

**Цель:** учить детей делить объекты природного мира на представителей живой и неживой природы и объяснять основания такого деления.

**Правила игры:** разложить на столе картинки на две части: объекты живой и неживой природы.

**Оборудование:** набор картинок с изображениями различных объектов живой (дерево, цветок, гриб, птица, зверь, человек) и неживой (сосулька, снег, солнце, дождь) природы.

**Игровое действие:** взрослый объясняет, что у объектов живой природы есть определенные признаки: дыхание, насыщение, рост, болезнь, отдых, деторождение и т.д. Объектами живой природы являются представители животного, растительного мира и царства грибов. И есть объекты неживой природы. Им не присущи данные признаки. Объектами неживой природы являются жидкые, твердые и газообразные вещества.

Дети называют картинки объектов живой и неживой природы, раскладывают их в разные стороны: вправо помещают картинки с изображениями объектов живой природы, влево — неживой природы.

**Результат:** картинки природного мира разделены на изображения представителей живой и неживой природы; дано обоснование данного деления.



*К представителям живой природы относятся объекты, состоящие из живых клеток, которые умеют дышать, расти, питаться, размножаться, двигаться, отдохнуть, нуждаться в тепле, свете, воде; болеть, погибать, восстанавливаться, чувствовать и др. К объектам неживой природы относятся вещества, находящиеся в твердом, жидким и газообразном состояниях.*

В процессе работы с объектами неживой природы возможны обозначения состояния вещества:

- твердое вещество изображается схемой «Человечки с сомкнутыми руками». Таким образом моделируются камень, лед и др.;
- жидкое вещество изображается схемой «Человечки с опущенными руками». Таким образом моделируются вода, сок и др.;
- газообразное вещество изображается схемой «Бегущие человечки», которая дает обобщенное представление обо всех газообразных веществах.

## Творческие задания

для закрепления знаний о живой и неживой природе

«В природном мире все перепуталось». Родители перемешивают картинки с изображениями объектов живой и неживой природы. Дети самостоятельно и правильно их раскладывают.

Соревнование «Кто быстрее разложит картинки». Дети играют самостоятельно.

### «Мир живой природы (растения, животные, грибы)»

**Цель:** учить детей делить объекты живой природы на мир растений, мир животных и царство грибов; объяснять основания такого деления.

**Правила игры:** разложить на столе картинки на три части: мир растений, мир животных, царство грибов.

**Оборудование:** набор картинок с изображениями различных растений, животных, грибов.

**Игровое действие:** взрослый объясняет, что у живой природы есть мир растений, мир животных, царство грибов. У них разные признаки. Дети называют картинки объектов живой природы и раскладывают их на три группы.

**Результат:** картинки объектов живой природы разделены на изображения представителей растений, животных, грибов; дано обоснование деления.



*Количество картинок с изображениями представителей живой природы не ограничено. Все объекты живой природы можно разделить на класс растений, класс животных и отдельно выделить царство грибов.*

В процессе выполнения заданий взрослый уточняет характеристики растений, находит общее для них (стебель, листья, цветы и плоды). Растения имеют признаки

- яруса: 1 ярус — травы, 2 ярус — кустарники, 3 ярус — деревья;
- места произрастания: подводные — наземные; северные — южные;
- дикорастущие — культурные.

Сообщает детям, что класс животных чрезвычайно разнообразен; к нему относятся все природные объекты, у которых есть живот:

- звери (домашние и дикие);
- птицы (летающие и нелетающие, домашние и дикие);

## **«Классификация объектов по заданному признаку»**

Все объекты мира имеют некий набор общих признаков: цвет, форма, размер, материал, составляющие части и др. При проведении тренингов по классификации объектов по заданному признаку можно обсудить с ребенком и придумать схемы. Примером могут служить составленные нами схемы (*Приложение 3*).

Тренинги проводятся по всем основным признакам без определенной последовательности. Главная особенность проведения тренинга — знакомство с одним признаком и его последующей схематизацией.

### **\* Пример игры «Хвосты и ноги — части животных»**

**Цели:** учить детей делить представителей животного мира по признаку ЧАСТЬ; предложить ребенку изобразить схематически признак ЧАСТЬ; дать обобщенное представление о том, что у всех объектов животного мира есть части, но они разные.

**Правила игры:** разложить на столе картинки с изображениями объектов животного мира на три группы (первая группа — животные, имеющие хвосты; вторая группа — имеющие ноги; третья группа — не имеющие ни того, ни другого).

**Оборудование:** набор картинок с изображениями представителей животного мира. (Количество картинок не ограничено.)

**Игровое действие:** взрослый предлагает разложить картинки на три группы. При раскладывании у ребенка возникают проблемные ситуации, когда одно и то же животное имеет и хвост, и ноги. Ребенку предлагается решить самому по степени важности этой части, в какую группу положить картинку. Взрослый подчеркивает, что части есть у всех животных, но они разные. Предлагается нарисовать по-своему схему этого признака. Схемы используются для дальнейшего развития игры.

**Результат:** ребенок понимает признак части, которая присуща всем представителям животного мира.

Аналогично проводятся игры с изображениями предметов рукотворного мира для закрепления признака ЧАСТЬ.



*Необходимо понимать, что все перечисленные нами признаки ОБЯЗАТЕЛЬНО присущи всем объектам материального мира. Если нам кажется, что рыба не издает звука, то она может плескаться — мы это слышим. Рыба издает звуки, но человеческое ухо не воспринимает их. Рукотворные объекты*

*под воздействием могут скрипеть, шуметь, стукаться друг о друга, а значит, издают звуки. Все в мире имеет запах и вкус. Человек это не всегда воспринимает, а другие представители животного мира воспринимают, это связано с низким порогом чувствительности человеческих анализаторов.*

## **Творческие задания**

### **для закрепления знаний по классификации объектов рукотворного и природного мира по заданному признаку**

**«Чудесный мешочек».** На столе разложены карточки со схемами признаков. Ребенок, доставая из «чудесного мешочка» картинку, объясняет значение признака этого объекта. Например, картинка с изображением эскимо-мороженого по очереди прикладывается к схемам признака, и ребенок называет значение признаков данного объекта. Эскимо имеет форму овала; цвет — коричневый; запах — пахнет молоком; части — палочка и мороженое, и т.д.

**«Магазин игрушек».** Выставляются игрушки, как в магазине. Ребенок «покупает» игрушку, при этом в качестве денег использует схему признака, объясняя свой выбор.

**«Про какой предмет я сказала?».** Взрослый выбирает из ближайшего окружения объект, описывает его, используя значения признаков. Ребенок отгадывает объект. Например: «Я загадал объект: форма — прямоугольный; цвет — полосатый; материал — ткань; на ощупь — мягкий; место — стена».

Отгадка — коврик над кроватью. Затем играющие меняются ролями.

## **Тренинги с использованием классификационных игр «Да — нет»**

Данные игры начинаются с простых тренингов с использованием наглядности (картинок или объектов ближайшего окружения). Затем загадывают любые объекты материального мира. Ребенок свободен в выборе признаков при отгадывании их.

Игры на загаданное или неизвестное слово проводятся, когда дети научатся определять характерные признаки объектов и их значения.

Необходимо учить ребенка целенаправленному поиску нужной информации в процессе игры. Обдумывая вопрос, он

двигается по разным уровням абстракции понятий, учится видеть за частями целое и целое, состоящее из частей. Задача игр — не просто дать ребенку готовый алгоритм, а сделать так, чтобы он сам этот алгоритм конструировал, корректировал, «раскручивал», уточнял, конкретизировал.

Основным показателем осознанности в понимании признаков и их значений является самостоятельная игра детей в «Да — нет» друг с другом.



*При проведении тренингов по загаданному объекту и неизвестному слову рекомендуется периодически обобщать промежуточную информацию, выясненную ребенком.*

Мы предлагаем следующие тренинги:

- с набором картинок;
- с видимыми для ребенка объектами ближайшего окружения;
- с объектами, которых нет в ближайшем окружении;
- с неизвестными словами.

### Игры «Да — нет» с набором картинок

**Цели:** закреплять умения детей сужать поле поиска с помощью уточнения признаков и их значений загаданного на картинке объекта; закреплять названия признаков.

**Правила игры:** вопросы можно задавать по самостоятельному выбранному признаку и его значению, убирая те картинки, в которых данное значение признака отсутствует. Схемы признаков используются для формулировки вопросов.

**Оборудование:** набор картинок с изображениями любых объектов природного и рукотворного мира; схемы признаков.

**Игровое действие:** взрослый загадывает объект на картинке, дети с помощью вопросов, основанных на сужении поля поиска признаков объекта, его отгадывают.

**Результат:** загаданный объект найден. Обсуждается, какой вопрос ребенка и какая схема признака помогли ему сузить поле поиска, убрать наибольшее количество картинок.

### \* Пример игры с набором картинок

**Правило игры:** играющие должны задавать вопросы, которые бы сузили поле поиска признаков загаданной картинки.

**Оборудование:** неограниченное количество картинок с изображениями объектов; схемы признаков.

**Игровое действие:** загадывающий просит угадать загаданную картинку. (Загадана картинка с изображением красной невалашки.) Ребенок берет схему одного из признаков, формулирует вопрос.

**Вопросы**, на которые отвечают «да»:

- В этом объекте есть круглая форма? (Убираются изображения, где нет круглой формы.)
- Это объект рукотворного мира? (Убираются изображения природного мира.)
- Этот объект по размеру меньше, чем дом? (Убираются картинки с изображениями объектов, которые в реальной жизни по размеру с дом или больше.)

Ребенку предлагается собрать информацию об объекте и сделать предварительный вывод: этот объект сделан руками человека; по размеру меньше, чем дом; часть объекта имеет круглую форму.

- Это объект одного цвета? (Убираются разноцветные картинки.)
- Этот объект издает музыкальный звук? (Убираются объекты с немузыкальным звуком.)
- Это невалашка?

**Результат:** рассматривается картинка с изображением невалашки. Обсуждается, какой вопрос дал возможность ребенку, убрать большее количество картинок (признак цвета) и приблизиться к отгадке.



*Необходимо поощрять детей, которые нашли свой способ разделения на группы не так, как все остальные. И обязательно оценивать уровень оригинальности, чтобы в следующий раз ребенок захотел искать новый признак предмета, по которому можно группировать объекты.*

### Игры «Да — нет» с видимыми для ребенка объектами ближайшего окружения

Эти игры проводятся аналогично.

**Цели:** закреплять умения детей сужать поле поиска с помощью уточнения признаков загаданного в комнате объекта и их значений; закрепление названий признаков.

**Правила игры:** вопросы можно задавать по самостоятель-но выбранному признаку и его значению, используя схемы для формулировки вопросов.

**Оборудование:** схемы признаков.

**Игровое действие:** взрослый загадывает объект, находя-щийся в комнате. Дети с помощью вопросов, основанных на сужении поля поиска признаков объекта, его отгадывают.

Например, взрослый загадал объект — духи, которые сто-ят на тумбочке. Главный признак, позволяющий эффектив-но сузить поле поиска, — признак пространства. Методика «Игры «Да — нет» — пространственная.

**Результат:** загаданный объект найден. Обсуждение того, как вопрос ребенка и какая схема признака помогли ему су-зить поле поиска.

### Игры «Да — нет» с объектами, которых нет в ближайшем окружении

В связи с тем, что значения признаков объектов могут быть разными, и с целью более точного описания объекта необхо-димо загадывать конкретный объект в конкретном месте в конкретное время. Например: часы на руке мамы, которая находится на работе (но не просто часы), или колокольчик, который растет весной на опушке леса (но не просто цветок).

**Цели:** закреплять умения детей сужать поле поиска с помощью уточнения признаков и их значений у объекта, которого нет в ближайшем окружении; закреплять названия признаков.

**Правила игры:** вопросы можно задавать по самостоятель-но выбранному признаку и его значению. Схемы признаков позволяют ребенку сформулировать вопрос.

**Оборудование:** схемы признаков (см. Приложение 3).

**Игровое действие:** взрослый загадывает объект; дети с по- мощью вопросов, основанных на сужении поля поиска при-знаков объекта, его отгадывают.

**Результат:** загаданный объект найден. Обсуждается, ка-кой вопрос ребенка и какая схема признака помогли ему су-зить поле поиска.

### \* Пример игры. «Угадай часть объекта»

**Правило игры:** играющие должны задавать вопросы, кото-рые бы сужали поле поиска признаков загаданного объекта.

**Оборудование:** схемы признаков.

**Игровое действие:** загадывающий просит угадать часть объекта. (Загадан объект — глаза обезьяны, сидящей на дере-ве в Африке.) Ребенок берет схему одного из признаков, фор-мулирует вопрос.

**Вопросы**, на которые отвечают «да»:

— По цвету это коричневое?

— Это живая природа?

— Это дикое животное?

— По размеру оно больше человека?

Ребенку предлагается собрать информацию об объекте и сделать предварительное описание объекта: дикое животное коричневого цвета, по размеру больше, чем человек.

— У него есть хвост?

— Оно живет в Африке?

— Оно сидит на дереве?

— Это обезьяна?

Ребенку предлагается собрать информацию об объекте и сделать предварительно описание объекта: Обезьяна — дикое животное коричневого цвета, по размеру больше, чем чело-век; живет в Африке и сидит на дереве.

— Это верхняя часть обезьяны?

— Эта часть находится на голове?

— Эта часть находится на лице выше носа?

— Это глаза?

**Результат:** рассматривается картинка с изображением обезьяны, сидящей на дереве. Обращается внимание детей на ее глаза. Обсуждается, какой вопрос дал возможность понять ребенку (признак места), что это за объект.

### Игры «Да — нет» с неизвестными словами

Для формирования устойчивого познавательного интереса и обучения ребенка сбору информации необходимо организо-девать тренинги с неизвестными для ребенка словами.

Для подбора слов можно использовать словари и энци-клопедии. Например, эти подобранные нами слова можно использовать в тренингах:

— ага — ядовитая жаба;

— чирла — восточная яичница, приготовленная на раска-ленных камнях;

— гугуль — пшеничная булочка;

— погребец — дорожный сундук;

- спинорог — хищная рыба, обитающая в теплых морях;
  - дафикот — мужская зимняя куртка с капюшоном...
- И т.д.

**Цели:** закреплять умения детей сужать поле поиска с помощью уточнения признаков неизвестного слова и их значений; формирование навыков самостоятельного получения информации.

**Правила игры:** вопросы можно задавать по самостоятельному выбранному признаку и его значению; схемы признаков позволяют ребенку сформулировать вопрос.

**Оборудование:** схемы признаков.

**Игровое действие:** взрослый называет объект, название которого ребенку неизвестно. С помощью вопросов, основанных на сужении поля поиска, описание неизвестного объекта идет на основе значения его признаков. Ребенок самостоятельно получает информацию об этом объекте.

**Результат:** загаданный объект найден; обсуждается, какой вопрос и какая схема признака помогли ребенку сузить поле поиска.

#### \* Пример игры «Угадай, что это за объект»

**Правило игры:** играющие должны задавать вопросы, которые бы сужали поле поиска признаков загаданного объекта.

**Оборудование:** картинка с изображением медведя-барибала и географическая карта мира.

**Игровое действие:** загадывающий просит угадать задуманный объект. (Загадан объект БАРИБАЛ.)

**Вопросы**, на которые отвечают «да»:

- Это объект живой природы?
- Он коричневого цвета?
- Относится к животному миру?
- На ощупь он мягкий?
- У него есть хвост?
- Он рычит?
- Он ест все?
- Он по размеру больше, чем собака?
- Он меньше слона?
- Он дикий зверь?
- Это медведь?

Далее ребенку предлагается собрать информацию об объекте и сделать предварительный вывод: барибал — это медведь.

Для выяснения среды обитания барибала демонстрируется карта мира и его более точные размеры.

- Он живет в левом полушарии мира?
- Он живет в северной части левого полушария?
- Он живет в Северной Америке?

Предлагается уточнить размеры барибала:

- Он ниже бурого медведя? (Рассматривается картинка с изображением барибала.)

**Результат:** ребенок дает описание ранее неизвестного объекта: барибал — небольшой медведь, обитающий в Северной Америке. Обсуждается, какой вопрос дал возможность понять ребенку, что это за объект.

## Часть 3

# ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ АНАЛИЗА СИТУАЦИЙ

Жизнь человека представляет собой постоянное взаимодействие с окружающим миром. Умение оценивать это взаимодействие и адекватно на него реагировать является основой социализации. Предпосылки такого поведения закладываются в детстве. Ребенок наблюдает за случаями, которые происходят у него на глазах, или сам становится участником каких-либо событий. Выводы, сделанные вследствие этого, являются постепенным накоплением жизненного опыта.

Современное состояние общества таково, что ребенок должен уметь быстро адаптироваться к внешним воздействиям. Это механизм его собственного развития. Малыш, адекватно оценивающий происходящее вокруг, проводит аналогии с ранее пережитым, делает обобщения и выводы.

Нами используется метод сужения поля поиска для обучения детей анализу ситуаций, в которых дети сами устанавливают причинно-следственные связи. При этом формируется навык моделирования наблюдаемых событий.

Ребенок наблюдает за происходящим и сравнивает это с имеющимися у него представлениями. Сделанные в итоге выводы позволяют ему создать новый образ. В результате такого процесса у детей формируются элементарные понятия: за причиной всегда идет следствие (установление причинно-следственных связей); в ситуации есть как минимум два объекта, которые взаимодействуют; ситуация всегда происходит в определенном месте и времени.

В результате оценочных действий конкретного события и соотношения с имеющейся у ребенка моделью развивается не только познавательный интерес малыша — легче усваивается норма своего поведения в обществе.

## Алгоритм анализа ситуаций

Ситуация, в содержании которой есть два объекта, средства взаимодействия и следствие этого взаимодействия, может быть сформулирована в загадочной фразе: «Она заговорила, оно убежало». Наполнение этой абстрактной модели конкрет-

ным содержанием разъясняет ситуацию, и непонятное становится понятным: «она» — это мама; «оно» — молоко, которое она поставила вскипятить. Ситуация понятна. Если мы хотим узнать, с кем и по какому поводу она (мама) заговорилась, то можно уточнить задачу.

Прежде чем научить детей анализировать ситуации, необходимо освоить алгоритм составления абстрактных моделей ситуаций, которые выглядят в виде ситуативных загадок.

Под ситуативной загадкой мы понимаем абстрактную модель взаимодействия объектов и последствия этого взаимодействия. При работе с ней ставятся следующие задачи:

- сужение поля поиска в ситуациях с множеством неизвестных признаков;
- нахождение общего в ситуациях и на этой основе составление абстрактной модели;
- сравнение ситуаций, нахождение в них отличительных черт и самостоятельная формулировка правил поведения.

Механизмом работы с детьми является ситуативная игра «Да — нет».

Чтобы научить детей анализировать ситуацию, надо взрослым научиться составлять загадки. Давайте попробуем!

## Последовательность шагов составления сituативной загадки

- 1) Выделение какой-либо ситуации и создание из нее короткого текста.

*Поздней осенью папа заболел гриппом, остался дома и стал пить таблетки; через некоторое время он выздоровел. (Выделена жизненная ситуация.)*

- 2) Создание короткого текста на основе ситуации для загадки. Составление предложения, в котором обозначены место, время действия, объекты взаимодействия и следствия этого взаимодействия.

*Осенью человек заболел, стал пить таблетки дома, и они ему помогли.*

- 3) Моделирование (кодирование) ситуации. Замена конкретных объектов, места действия, времени происходящего, следствия абстрактными значениями:

- человек — кто-то (объект № 1);
- осенью — однажды (время действия);
- дома — где-то (место действия);

- *стал пить — что-то сделал* (действие № 1);
- *таблетки — они* (объект № 2);
- *они ему помогли* (следствие).

**4) Составление текста загадки.** Текст укорачивают, обобщают и представляют в виде одного предложения: *Кое-кто однажды где-то сделал что-то, и они ему помогли.*

**Расшифровка.** Абстрактный текст конкретной ситуации сообщается детям как загадочная фраза, которую надо расшифровать.

### Обучение детей анализу ситуаций

Обучение детей анализу ситуаций целесообразно начинать с 5 лет. К этому моменту дети умеют классифицировать знания, им знакома игра «Да — нет» на неизвестное слово (см. Ч. 2), они знают, как сужать поле поиска в пространстве (см. Ч. 1).

Рекомендуется моделировать ситуации, которые дети переживали или наблюдали в реальной жизни.

**Реальная ситуация:** ребенок играл в мяч; мяч попал в окно; окно разбилось.

**Ситуация для загадки** (в одно предложение): мальчик играл в мяч, который попал в окно, которое разбилось.

**Моделирование (кодирование) ситуации.** Чтобы облегчить ребенку перевод конкретного содержания в абстрактные понятия предлагаем «Таблицу моделирования ситуации».

Таблица моделирования ситуации

Объект	Действия объекта	Следствие
Он, она, они, некто, некоторые, кое-кто и т.д.	Что-то делал, что-то сделал и т.д.	Что-то вышло, произошло, получилось и т.д.

В результате кодирования:

Объект	Действия объекта	Следствие
Мальчик — он	Играл в мяч — играл во что-то	Попал в окно, которое разбилось

Рекомендации при моделировании ситуации:

Объект	Действия объекта	Следствие
Местоимение «он» не совсем удачное, потому что сразу дает возможность узнать пол персонажа, поэтому лучше выбрать: «кое-кто» или «некто»	«Играл во что-то» — невысокий уровень абстракции, может указывать на ребенка, поэтому надо подобрать нейтральное действие: «что-то сделал» или «занимался чем-то»	В данной ситуации «Попал в окно, которое разбилось» — негативный результат, рекомендуется подобрать нейтральное словосочетание: «из этого ничего хорошего не вышло»

**Загадка:** «Кое-кто чем-то занимался, но из этого ничего хорошего не вышло».



*Важно! Когда ребенок придумал загадку, он обязательно должен ее загадать кому-то: другу, маме, бабушке. Используя, рекомендуемые нами вопросы к игре «Да — нет» и отгадав ее, Вы доставите своему малышу истинное удовольствие!*

*Дорогие взрослые! Самое главное в придумывании загадки — Ваше отношение к ситуации. При кодировании момента «следствие из ситуации» ребенка можно мотивировать на моральные правила поведения в обществе. Обучив его простому моделированию ситуации, можно перейти к более сложной игре «Да — нет», с большим количеством объектов, действий объектов.*

\* **Пример реальной ситуации.** Девочка гуляла в парке. Прилетела бабочка. Чтобы ее рассмотреть поближе, девочка побежала за ней. Бабочка вспорхнула и улетела. Девочка потеряла тропинку и заблудилась.

**Ситуация для загадки:** девочка вечером в парке заблудилась потому, что побежала за бабочкой.

**Кодирование:**

Объект № 1	Время	Место	Действие № 1	Действие № 2	Объект № 2
Девочка — она	Вечер — когда-то	В парке — где-то	Заблудилась — потерялась	Побежала — что-то сделала	Бабочка — кто-то

**Модель ситуации:** «Она когда-то где-то потерялась из-за того, что что-то делала с кем-то».

## **Тренинги с детьми по разгадыванию ситуативной загадки**

Все, что мы вам продемонстрировали, — это конечный результат Ваших игр с ребенком. Но сначала нужна предварительная работа — тренинги.

Особенности тренингов с детьми по разгадыванию ситуативной загадки требуют разгадать ее составляющие:

- кто или что является объектом;
- какое действие было совершено;
- следствие из этого действия.

**Первое правило:** разгадывание всегда нужно начинать с первого объекта.

**Второе правило:** разгадав объект, необходимо разгадать его действия.

**Третье правило:** разгадав объект и действие, нужно переходить к разгадыванию места и времени действия объекта.

**Четвертое правило:** разгадав объект с помощью признаков: место происходящего, время происходящего, переходим к разгадыванию результатов взаимодействия объекта.

Ниже представлены варианты тренингов по разгадыванию ситуативных загадок.

### **«Отгадай объект»**

**Игровое действие:** предлагается ситуация, в которой неизвестным является объект. Определив объект с помощью «Да — нет», разгадывается ситуация.

**Загадка:** «Он стал плохо ходить. Я ему помог, из-за этого он остановился».

**Разгадывание объекта** происходит в процессе сужения поля поиска признаков объекта.

**Вопросы**, на которые получены ответы «да»:

- Это рукотворный объект?
- Это прибор?
- У него есть стрелки?
- У него есть звонок?
- Это будильник.

**Подставляем данное слово в загадку.** Получаем: «Будильник стал плохо ходить. Я ему помог, из-за этого он остановился».

**Рассказ ребенка.** После того как ситуация становится понятной, родителям нужно попросить ребенка, чтобы он сам рассказал об этой ситуации и привел аналогичные примеры: *ножка стула качалась; кто-то стал его ремонтировать, — стул совсем сломался... И т.д.*

### **«Отгадай объект и его действие»**

**Игровое действие:** предлагается ситуация, в которой неизвестным является объект и его действия. Разгадав объект и его действия с помощью игры «Да — нет», ребенок разгадывает ситуацию.

**Загадка:** «Она что-то делала и за это поплатилась жизнью из-за кого-то».

**Разгадывание объекта** происходит в процессе сужения поля поиска признаков объекта.

**Вопросы**, на которые получены ответы «да»:

**Объект (она).**

- Это объект живой природы?
- Это животное?
- Это рыба?
- Она — рыба.

Для разгадывания действий объекта необходимо задавать вопросы по месту его обитания:

**Действие.**

- Она что-то делала в воде?
- И да, и нет. (Этот ответ говорит о том, что она что-то делала и в воде, и не в воде.)
- Выпрыгивала?

**Подставляем данные слова в загадку и представляем ситуацию:** «Рыба выпрыгивала из воды и из-за этого погибла. (На данном этапе тренингов не нужно выяснять, из-за чего погибла рыба. Ситуация понятна без этого.)

**Рассказ об этой ситуации, беседа с ребенком по анализу ситуации, вывод:** если что-то делать бездумно, то можно причинить вред.

### **«Отгадай место и время действия объекта»**

**Игровое действие:** предлагается ситуация, в которой объект, его действия, место и время действия неизвестны. Разгадав все составляющие с помощью игры «Да — нет», ребенок разгадывает ситуацию.

**Загадка:** «Она что-то где-то делала и пострадала».

**Разгадывание объекта.**

**Вопросы**, на которые получены ответы «да»:

**Объект «Она»**

— Это объект живой природы?

— Это человек?

— Это женщина?

**Разгадывание места и действий объекта.**

**Вопросы**, на которые получены ответы «да»:

— В природном мире?

— На свежем воздухе?

— Там, где нет деревьев?

— В огороде?

— В огороде полола?

**Подставляем отгаданные слова в загадку и представляем ситуацию:** «Женщина полола в огороде и пострадала».

**Выяснения последствий:** как она могла пострадать? (Вопросы могут строиться по двум линиям: она сама себя поранила либо что-то или кто-то ее поранил.)

— Поранил ее кто-то из мира животных?

— Это насекомое?

— Это оса.

**Подставляем данные слова в загадку и представляем ситуацию:** «Женщина полола в огороде, и ее укусила оса».

**Беседа с ребенком по анализу ситуации, обсуждение аналогичных ситуаций; приведение примеров из реальной жизни ребенка; формулирование жизненного правила.**

**«Отгадай, что случилось потом»**

Предлагаем тренинги, при которых у ребенка формируется осознанное отношение к ситуации.

**Игровое действие:** предлагаются ситуации, в которой ребенку необходимо выяснить:

— объект;

— место происходящего;

— время происходящего;

— результат взаимодействия объектов.

После каждой выясненной характеристики создается текст ситуативной загадки, тем самым постепенно уточняется смысл ситуации. Принимаются вопросы, максимально сужающие поле поиска. В самом процессе отгадывания происходит обучение детей постановке нужных вопросов. При

положительном усвоении предыдущих тренингов можно перейти к усложненному варианту, включив в ситуацию явно выраженный второй объект и его действия. При этом можно использовать таблицу моделирования.

\* Пример ситуации: «Кое-кто однажды где-то сделал что-то и она ему помогла»

В данной ситуации есть два объекта: «кое-кто» и «она».

Объект № 1	Время	Место	Действия объекта	Объект № 2	Действие объекта
Кое-кто	Однажды	Где-то	Сделал что-то	Она	Помогла

**Вопросы по признаку объекта «кое-кто»:**

— Это объект живой природы?

— Это человек?

— Это мужчина?

— Это папа?

Значит, папа однажды где-то сделал что-то, и она ему помогла.

**Вопросы по признаку объекта «она», на которые был дан ответ «да»:**

— Это рукотворный мир?

— Она небольшого размера, круглая и белая?

— Ее придумали люди, чтобы помочь больным?

— Это таблетка?

Значит, папа однажды где-то сделал что-то, и таблетка ему помогла.

В данной ситуации место обозначено словом «где-то».

**Вопросы по месту происходящего «где-то», на которые ведущий ответил «да»:**

— Это происходило в рукотворном месте?

— Это происходило в жилом помещении?

— Это в доме?

Значит, папа однажды в доме сделал что-то, и таблетка ему помогла.

Время происходящего обозначено словом «однажды».

**Вопросы по времени происходящего «однажды», на которые ведущий ответил «да»:**

— Это было в холодное время года?

— Это было поздней осенью?

Значит, папа поздней осенью в доме сделал что-то и таблетка ему помогла.

Принимаются вопросы относительно результатов взаимодействия и строятся возможные варианты ответа. В данном случае обобщенный текст превращается во фразу: «Однажды поздней осенью папа заболел дома. Он стал пить таблетки, которые помогли ему выздороветь».

Выясненная ситуация обсуждается с детьми. Необходимо вспомнить, были ли такие ситуации в опыте у детей и можно ли в подобных ситуациях использовать текст загадки.

Предлагаем Вам для разбора созданные нами ситуативные загадки.

#### Варианты загадок по сходным ситуациям

- 1) Она кого-то не послушалась и из-за этого долго куда-то не ходила. (Девочка не послушалась маму, вышла из дома во время болезни и из-за этого болела намного дольше.)
- 2) Кто-то что-то не делал, и из-за этого случилась неприятность. (Один мальчик не мыл руки перед едой, и у него заболел живот.)  
Так дети учатся анализировать ситуации нравственно-этического, познавательного и поведенческого плана, которые ведут к формированию умений охранять свою собственную жизнь, вырабатывать линию культурного поведения.
- 3) Кое-кто думал только о себе и из-за этого заставил кого-то страдать. (Мальчик сел на свободное место в трамвае, потому что не хотел стоять. Из-за этого пожилому человеку пришлось страдать, стоя на больных ногах.)

#### Игры «Да — нет» на эколого-биологические темы

Подобные игры заключаются в том, что взрослые подбирают интересный факт из жизни природного мира и преподносят его ребенку как задачу с недостатком данных.

\* **Ситуация:** «Цапля ловит рыбу на мелководье, не сходя с места. Как это у нее получается?»

Ребенок, зная, что ситуацию нужно разгадывать по месту, времени происходящего, особенностям объекта, сужает поле поиска и сам находит ответ.

**Вопросы**, на которые получены ответы «да»:

— Рыба сама приплывает к цапле?

— Цапля ее приманивает чем-то?

— У цапли что-то есть на теле, что приманивает рыбу?

— Это у нее на голове?

— Это перхоть?

— Цапля ее сама стряхивает?

**Сбор информации и описание ситуации:** «Цапля стоит в воде, трясет головой, приманивает рыбу и ловит ее».

\* **Ситуация:** Мама-олениха имеет пятнистую окраску, чтобы быть незаметной в лесной чаще. Когда у нее рождается маленький олененок, он может потерять маму из-за этого. Как распорядилась природа, чтобы олененок не терял свою маму?».

Данная ситуация не несет достаточную информацию о ресурсах живых объектов. Вопросы детей, на которые должны быть получены ответы «да», касаются восприятия признаков объекта разными органами чувств:

- Олененок маму видит глазами?
- Он видит что-то яркое у мамы?
- Это яркое находится около хвоста?
- Это светлое пятно около хвоста?

**Сбор информации и описание ситуации:** «У оленухи есть светлое пятно под хвостом, и олененок держится всегда сзади матери».

Ситуация позволяет также формировать познавательный интерес.



*Собирайте интересные факты из мира животных. Используя их для игр с детьми, Вы сможете развить у ребенка память, а также стремление к познанию окружающего мира и самостоятельному поиску информации. Простое рассказывание или чтение эпизодов из жизни животных развивают познавательные интересы недостаточно. В игре всегда должен присутствовать элемент тайны, мотивирующий процесс разгадывания.*

#### Биологические задачи из нашей картотеки

- 1) Ежик является хищником, но почему-то осенью себе в норку набирает яблок. Зачем он это делает? (Спасается от паразитов.)
- 2) В цирке есть номера, когда с огромными змеями на арену выходят девушки (не дрессировщицы), но при вы-

ступлении они никогда не страдают от змей. Почему это происходит? (Перед выходом змей охлаждают, и они становятся малоподвижными.)

### Игры с текстами литературных произведений

Особым направлением в обучении детей анализу ситуаций является работа с текстами литературных произведений.

Особенностью таких тренингов является то, что загадываемая ситуация не реальна, а отражает сюжет литературного произведения. В алгоритм работы с моделью ситуации целесообразно ввести вопрос: «Это реальная ситуация?».

Если это не реальная ситуация, необходимо определить жанр литературного произведения (сказка, рассказ, басня). А дальше следовать обычному алгоритму — выяснить:

- признак каждого объекта;
- время происходящего;
- место происходящего;
- предметы, представленные в сюжете;
- результат взаимодействия объектов.

\* Пример ситуации: «Кое-кто только хотел что-то открыть, из-за этого все стали счастливыми».

*Вопросы*, на которые получены ответы «да»:

- Это из области литературы?
- Это авторская сказка?
- «Кое-кто» принадлежит к рукотворному миру?
- Это игрушечный мальчик, сделанный из дерева?
- «Все» — это куклы?
- «Что-то» принадлежит к рукотворному миру?
- Это дверь?

*Сбор информации и восстановление текста*: «Деревянный мальчик в сказке хотел открыть дверь, и из-за этого куклы стали счастливыми».

После восстановления текста взрослый вместе с ребенком создает более точный вариант: «Буратино был любопытным и доверчивым, из-за этого его друзья стали счастливыми».

Данная работа позволяет сформировать устойчивый интерес детей к поиску смысла литературных произведений.

### Ситуативные загадки по литературным произведениям

По сказке «Три поросенка»:

- Он только хотел перезимовать и спалил шкуру гостя.
- Они хотели спастись и прогнали кого-то.
- Один был храбрый, а другие трусливые.
- Он хотел поесть и сам попал в котел.

По сказке «Колобок»:

- Он отправился путешествовать и попал в беду.
- Они его слепили, а он убежал.
- Он не послушался и попался ей.
- Он любил петь песни, и это плохо кончилось.

По сказке «Принцесса на горошине»:

- Она была очень нежная, избалованная и из-за этого плохо спала.
- Что-то было очень маленьким, но все же кому-то помешало.

По сказке «Курочка Ряба»:

- Кто-то что-то принес в дом, и это всех расстроило.
- Кто-то что-то сделал, и из-за этого многие плакали.

### Обучение детей составлению ситуативных загадок

Мы просто уверены, что детям понравилось разгадывать Ваши загадки. А Вам было интересно составлять их и играть вместе с ребенком? Подарите радость детям, научите их составлять загадки!

Для подготовки детей к составлению загадок мы предлагаем Вам серию тренингов.

Как правило, хорошо научившись разгадывать ситуативные загадки, ребенок интуитивно начинает сам их составлять. Если этого не происходит, то взрослым надо поиграть с детьми.

### Тренинги по подготовке детей к составлению ситуативных загадок

#### «Замени слова»

*Цель*: учить детей подбирать обобщающие слова к конкретным объектам.

*Игровое действие*: взрослый называет какие-либо конкретные объекты. Ребенок обозначает их обобщающими словами:

самокат — кое-что;  
медведь — он, кто-то, некто;  
очки — они, кое-что;  
сестра — она, кое-кто... И т.д.

### «Что из-за этого может быть»

**Цели:** учить ребенка составлять предположения и предлагать варианты последующих действий; учить наполнять абстрактную модель ситуации конкретным содержанием.

**Игровое действие:** взрослый называет какое-либо действие. Играющие предполагают возможные следствия из него.

**Ситуация:** «Она очень заботилась о ком-то и из-за этого...»

**Предположения детей:**

- Из-за этого она может уставать. (Мама-птица носила корм своим птенцам и к вечеру очень уставала.)
- Поэтому они ее очень любили. (Мама-коза заботилась о своих козлятах, и те ее очень любили.)

### «Эта ситуация из какого мира?»

**Цель:** учить детей отличать ситуации реальной жизни от ситуаций фантастического мира.

**Игровое действие:** взрослый предлагает вниманию ребенка различные ситуации (из реальной жизни, из сказок, из других литературных произведений). Ребенок определяет, к какому миру относится каждая из предложенных ситуаций, и делает вывод:

- есть ситуации фантастические (литературные произведения и кинофильмы);
- есть реальные (случаи, в которых участвуют сами дети или другие люди).

### «Разложи лепестки ромашки»

**Цель:** учить детей устанавливать жанр литературного произведения.

**Игровое действие:** взрослый предлагает сложить «ромашку» из лепестков. На каждом лепестке цветка написан жанр литературного произведения (сказка народная, сказка авторская, рассказ, стихотворение, басня и др.). Дети, получая картинку из какого-либо литературного произведения, выкладывают ее на соответствующий лепесток, вспоминают знакомые литературные произведения этого жанра.

### «Угадай героя и вспомни его действия»

**Цель:** учить детей сужать поле поиска путем выяснения признаков неизвестного героя литературного произведения.

**Игровое действие:** взрослый загадывает какой-либо литературный персонаж и предлагает ребенку отгадать его. Принимаются вопросы по выяснению признаков объекта.

**Герой:** Колобок.

**Вопросы** детей, на которые получены ответы «да»:

- Это персонаж народной сказки?
- Он относится к рукотворному миру?
- Это оживший рукотворный мир?
- Он сделан из теста?
- Он круглый?

После того как персонаж угадан, ребенку предлагается выделить основные его действия и следствия из них. («Он катился и пел, из-за этого пропал»..)

### «Я назову действия героя, а ты — свойства его характера»

**Цель:** учить детей называть действия героя по ходу развития сюжета.

**Игровое действие:** взрослый предлагает выбрать героя из любой знакомой сказки и, назвав его действия, дать характеристику свойств его характера.

**Герой:** Гадкий утенок из сказки Г.-Х. Андерсена.

**Действия героя — характеристика:**

- «Пропищал птенец и вывалился из яйца — неуклюзий, слабый, беспомощный»;
- «Гадкий серый утенок не отставал от других — старательный, ловкий»;
- «Гадкий утенок не согласился жить на птичьем дворе, где его обижали, и ушел — отважный».

### «Закодируй сказку схемами»

**Цель:** учить схематическому изображению героев и их действий.

**Игровое действие:** ребенку предлагается изобразить героев знакомых сказок и их действия схематично. Каждый играющий рисует по-своему, а затем объясняет свое видение героя.

## **«Путешествие по сказкам»**

**Цель:** учить детей выражать содержание сказок через схематичное изображение сюжета произведения.

**Игровое действие:** взрослый и ребенок (по отдельности) шифрует по одной из 5–6 знакомых сказок. Затем они обмениваются схемами и отгадывают, о какой сказке идет речь в предложенной схеме, обосновывая свое предположение.

## **«Выбери подходящую пословицу»**

**Цель:** развивать способность объяснять смысл литературных произведений и делать вывод (мораль).

**Игровое действие:** взрослый обсуждает с детьми сказку «Волк и семеро козлят». После анализа действий, характеристик героев, составления их портретов, предлагается подобрать пословицу, наиболее полно раскрывающую мораль сказки.

Взрослый предлагает несколько пословиц:

«Смелость города берет»;

«Дело мастера боится»;

«За правое дело стой смело!» — обсуждает их смысл с детьми.

«Смелость города берет» — Для Козы смелость не самое главное качество.

«Дело мастера боится» — Коза справилась с волком, освободила своих козлят. Но это еще не самое главное в ней.

Коза защищала своих детей, поэтому больше к данной сказке подходит пословица: «За правое дело стой смело!».

## **Тренинги по составлению загадок**

Уважаемые родители! Вы не будете оспаривать то, что все ситуации в нашей жизни взаимосвязаны, из причины вытекает следствие. Чтобы не потеряться в этих цепочках, ребенку надо научиться самостоятельно выделять и моделировать ситуацию.

В реальной жизни ребенку сделать это достаточно сложно. В рассказах, сказках авторы четко прорисовывают ситуации, поэтому значительно легче учить детей моделировать ситуации на литературных произведениях.

Задачи такой работы:

1) формирование навыков перехода от конкретной ситуации к ее абстрактному описанию;

2) обучение детей моделированию ситуаций из знакомых произведений;

3) развитие способностей к анализу ситуации в литературных произведениях и поиски примеров в реальной жизни.

На фоне работы по достижению поставленных задач параллельно у детей развивается разговорная речь, снимаются психологические зажимы, стимулируется познавательная активность, прививается устойчивый интерес к литературе.

## **Составление ситуативных загадок по литературным произведениям с изначально неточно смоделированными ситуациями**

Начинать обучение составлению ситуативных загадок лучше всего с использованием заведомо неточно смоделированной ситуации «Да — нет» на основе литературного произведения. Разгадав ситуацию, ребенок должен самостоятельно изменить ее, т.е. фактически составить новый вариант загадки.

### **\* Русская народная сказка «Гуси-лебеди»**

Ведущий произносит заведомо неточно составленную загадку: «Она его любила, поэтому долго ходила».

Игра «Да — нет». Принимаются вопросы только обобщенного характера. Нельзя перебирать имена героев или названий литературных произведений.

Поток вопросов структурируется в определенной последовательности разгадывания деталей ситуации:

- выяснение уровня реальности ситуации (в данном случае — литературное произведение);
- установление жанра литературного произведения (русская народная сказка);
- выяснение признаков первого объекта (она — объект живой природы, девочка);
- выяснение признаков второго объекта (его — объект живой природы, мальчик);
- установление места происходящего (она ходила по лесу);
- установление связей между объектами (они были братом и сестрой);
- выяснение времени происходящего (лето, темное время суток);

— выяснение характеристик, сопутствующих или предполагаемых объектов (*в лесу девочка встречалась с речкой, печкой, яблонькой*).

После выяснения каждого признака производится «сборка» текста с уточнением данных.

Важно, чтобы выясненные признаки постепенно включались в базовый текст. В конечном итоге ситуация будет описана следующей фразой: «Сестра любила своего брата, искала его, поэтому долго ходила по лесу в темное время суток и встречалась с речкой, печкой, яблонькой».

Обязательным условием построения текста является то, что в него включаются только выясненные характеристики.

Проводится анализ сюжетов знакомых литературных произведений, где встречаются схожие ситуации:

- «Снежная Королева» (Герда любила Кая и долго его искала);
- «Сестрица Аленушка и братец Иванушка» и др.

Осуществляется возврат к изначально загаданной сказке «Гуси-лебеди». Ребенку дается задание: уточнить загадку и составить новый текст.

Взрослый уточняет у ребенка правильность составленной загадки («Она его любила, поэтому долго ходила»). Загадка не точно отражает сюжет сказки: сестра бегала по лесу и искала братика из-за того, что боялась родительского гнева, потому что не выполнила родительский наказ. Ребенок составляет более точные формулировки: «Она заигралась и забыла про наказ»; «Некто был забывчивый, из-за этого пострадал»; «Она долго блуждала, но все-таки его нашла и спасла».

Подведение итогов разгадывания загадки. Определение лучшей формулировки, которая и является смыслом произведения (сказки, загадки).

Текст, составленный ребенком: «Она не сдержала обещания, из-за этого долго искала кого-то».



После того как ребенок «поправит» текст Вашей, заведомо неточно составленной загадки по литературному произведению, попросите его рассказать, как он ее исправлял, уточнял.

Наша многолетняя практика показывает, что дети самостоятельно выводят правила составления загадки.

Работа с ситуативными загадками по литературным произведениям ценна тем, что ребенок ищет аналогии ситуаций

в реальной жизни. Это поможет ему понять, что действительно «сказка — ложь, да в ней намек, добрым молодцам урок».

Целесообразно чаще беседовать с ребенком о ситуациях из его реальной жизни.

### Составление разных вариантов ситуативных загадок по литературным произведениям

Для развития способностей ребенка составлять варианты моделей ситуации по заданному признаку нужно продолжить обучение его составлению загадок по знакомым литературным текстам.

Для мотивации ребенка и формирования его коммуникативных навыков желательно присутствие других детей.

*Игровое действие:* детям предлагается составить другой вариант разгаданной загадки: «Кое-кто только хотел что-то открыть, из-за этого все стали счастливыми» (*Буратино*):

- путем изменения действий героя (его вырезали из дерева, он отправился в путешествие);
- путем введения характеристики героя (кто-то был простодушным и добрым — это помогло обиженным);
- путем изменения места действия героя (они жили все вместе в театре, потом разбежались кто куда);
- путем введения третьих лиц (он встретился с различными героями и учился у них жизни);
- путем изменения признака во времени (он сначала был глупым и непослушным, потом стал спасителем).

Усложнением хода работы является индивидуализация процесса составления нового варианта загадки по самостоятельно выбранному ребенком признаку.

### Составление ситуативных загадок на основе реальной жизни

В процессе составления ситуативных загадок по литературным произведениям ребенок усваивает базовую модель составления текста литературного произведения.

Ее можно схематизировать и использовать в дальнейшей работе.

Моделирование объекта	Обозначение действий объекта	Выведение следствия из этого действия
Он	Что делал?	Для одного объекта
Она	Что делает?	Для группы объектов
Они		
Некто		
Некоторые		
Кое-кто	Что будет делать?	

Результатом Вашей работы будет умение ребенка моделировать ситуации реальной жизни. Создавая определенные модели, анализируя их, сравнивая ситуация из произведений с ситуациями реальных событий ребенок сможет сделать выводы, сформулировать адекватные жизненные правила.

### \* Ситуативные загадки

- 1) Кое-кто был забывчивым, а друг пострадал. (Мальчик забыл покормить собаку и ушел гулять.)
- 2) Она не послушалась кое-кого и из-за этого осталась дома. (Дочка не послушалась маму и не надела теплую шапку. Из-за этого она заболела.)

## Приложения

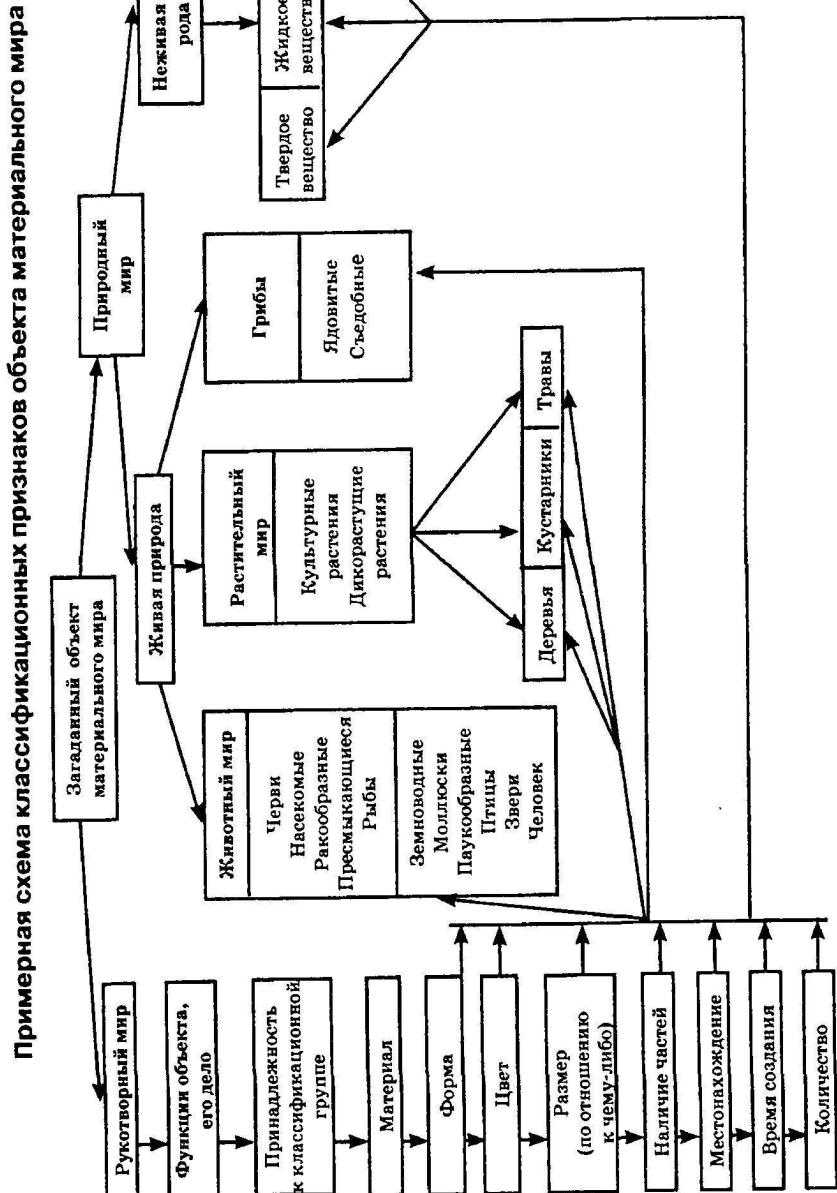
### Приложение 1

Имена признаков объектов и восприятие их значений анализаторами

№ п/п	Анализа-торы Имена признаков	Зритель-ный анали-затор	Тактиль-ный анали-затор	Вкусовой анализа-тор	Слуховой анализа-тор	Обоня-ние
1	Цвет	+				
2	Форма (объемная, плоскостная)	+	+			
3	Размер (высота, длина, ширина)	+	+		+	
4	Количес-тво	+	+	+	+	+
5	Части	+	+	+	+	+
6	Изменения во времени	+	+	+	+	+
7	Звук				+	
8	Запах					+
9	Темпера-тура		+			
10	Вес (масса)		+			
11	Влажность		+	+		+
12	Рельеф (по-верхность объекта)	+	+			
13	Материал (вещество)	+	+	+	+	+

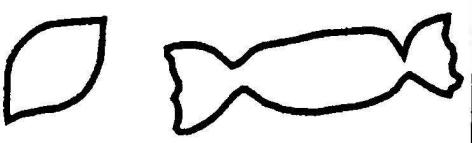
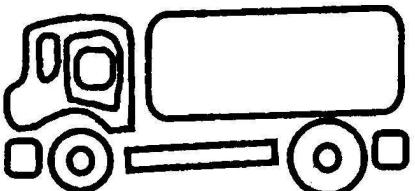
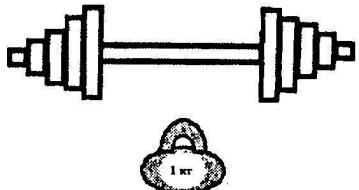
№ п/п	Анализа- торы	Имена признаков					
		Зритель- ный анали- затор	Тактиль- ный анали- затор	Вкусовой анализа- тор	Слуховой анализа- тор	Обоня- ние	
14	Структура (соотношение и расположение частей)	+	+	+	+	+	
15	Место	+	+		+	+	
16	Ориен- тация в простран- стве	+	+		+	+	
17	Действия (движение)	+	+		+	+	
18	Вкус			+			

Приложение 2

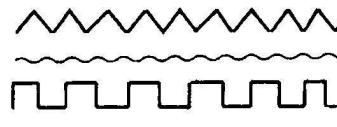


*Приложение 3*

**Схематическое изображение некоторых имен признаков**

	ВКУС
	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ
	ОРИЕНТИРОВКА В ПРОСТРАНСТВЕ
	ВЕС

*Окончание Прил. 3*

<b>M</b>	МАТЕРИАЛ
	МЕСТО
	КОЛИЧЕСТВО
	ЗВУК
	РЕЛЬЕФ

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ал Г.С. Найти идею. — Новосибирск, «Наука», 1986.
2. Ананьев Б.Г. Формирование восприятия пространства и пространственных представлений у детей. — М., 1956.
3. Венгер А.А. Развитие понимания причинности у детей дошкольного возраста: Автореф. канд. дис. — М., 1959.
4. Выготский Л.С. Мышление и речь. — М., 1934.
5. Гальперин П.Я. Умственное действие как основа формирования мысли и образа. — Вопр. психологии, 1957, № 6. — С. 58–69.
6. Дошкольная педагогика / Под ред. В.И. Логиновой, П.Г. Саморуковой. — М., 1988.
7. Журавлева Н.М., Сидорчук Т.А., Хоменко Н.Н. Составление загадок детьми по знакомым им произведениям / Воспитание дошкольников, 2008, № 3.
8. Илларионова Ю.Г. Учите детей отгадывать загадки. — М., 1976.
9. Ковардакова М.А., Сидорчук Т.А. Развитие умственной одаренности детей дошкольного возраста с помощью элементов ТРИЗ / Сб.: Технология развития одаренности у детей из социально уязвимых слоев населения. — Ульяновск, УлГУ, 2002.
10. Лелюх С.В., Сидорчук Т.А., Хоменко Н.Н. Развитие мышления, воображения и речи дошкольников: Учебное пособие для воспитателей дошкольных учреждений и студентов педагогических колледжей. — Ульяновск, ИПК ПРО, 2003.
11. Люблинская А.А. Ранние формы мышления ребенка. — В кн.: Исследования мышления в советской психологии. — М., 1966.
12. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. — М., 1972.
13. Журавлева Н.М., Сидорчук Т.А., Хижняк Н.В. ОТСМ — ТРИЗ — РТВ-технологии как универсальное средство становления ключевых компетентностей детей дошкольного возраста: Науч.-метод. пособие для педагогов дошкольных образовательных учреждений. — Ульяновск, 2007.
14. Ожегов С.И. Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. — М.: «АЗЪ», 1993.
15. Поддъяков Н.Н., Сохин Ф.А. Умственное воспитание детей дошкольного возраста. — М., 1998.
16. Поддъяков Н.Н. Мышление дошкольника. — М., 1977.
17. Программа по развитию творческого воображения и обучению диалектическому способу мышления с помощью элементов ТРИЗ / Сост. Гуткович И.Я. и др. — Ульяновск, 1994.
18. Развитие мышления и умственное воспитание дошкольника/Под ред. Н.Н. Поддъякова, А.Ф. Говорковой. — Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР.— М.: Педагогика, 1985.
19. Саморукова П.Г Умственное воспитание детей. — Л.: ЛГПИ им. Герцена, 1975.
20. Сидорчук Т.А., Хоменко Н.Н., Лелюх С.В. Развитие творческого воображения и мышления дошкольников на основе ТРИЗ и РТВ // Ребенок в детском саду, 2006, № 2 (с. 2–8); № 3 (с. 8–13); № 4 (с. 22–27); № 5 (с. 10–15); № 6 (с. 6–12).
21. Сидорчук Т.А. Мыслительные модели как содержание образования при подготовке ребенка к школе в ДОУ и семье. В сб.: Дошкольник. Образование. Семья: Методические рекомендации по организации и содержанию образовательного процесса в ДОУ Ульяновской области в 2009–2010 уч. г. / Отв. ред. М.А. Ковардакова. — Ульяновск: УИПК ПРО, 2009.
22. Сидорчук Т.А. Несколько мыслей о ОТСМ — ТРИЗ в российской педагогике. / В сб.: ТРИЗ в системе дошкольного образования. — Вологда: ВИРО, 2004.
23. Сидорчук Т.А. ОТСМ — ТРИЗ — РТВ-технологии как средство становления ключевых компетентностей детей дошкольного возраста / В сб. Дошкольник. Образование. Инновации: Методические рекомендации по организации и содержанию образовательного процесса в ДОУ Ульяновской области в 2008–2009 уч. г. — Ульяновск: УИПК ПРО, 2008.
24. Сидорчук Т.А. Программа по развитию мышления, воображения и речи детей дошкольного возраста / В сб.: Развитие системы подготовки преподавателей, специалистов и исследователей ТРИЗ: Материалы науч.-практич. конференции (Петрозаводск, 18–20 июля 2003 г.) — Петрозаводск, 2003.
25. Сидорчук Т.А., Хоменко Н.Н. Проблемные ситуации и творческие задачи как средство формирования основ самостоятельности в интеллектуально-творческой деятельности детей 3–10 лет / В сб. Развитие творческих способностей в процессе обучения и воспитания: Материалы Международной науч.-практич. конференции 27–29 июня 2005 г. — Челябинск: ИИЦ «ТРИЗ-инфо», 2005.

26. Сидорчук Т.А., Гуткович И.Я. Методы развития воображения дошкольников. — Ульяновск, 1997.

27. Сидорчук Т.А., Корзун А.В. Воображаем, размышляем, творим...: Пособие для педагогов, руководителей учреждений, обеспечивающих получение дошкольного образования. — Мозырь: ООО ИД «Белый ветер», 2006.

28. Сидорчук Т.А., Хоменко Н.Н. Обучение детей 3–7 лет работе с проблемами средствами ОТСМ — ТРИЗ / Труды Международной конференции «Три поколения ТРИЗ» и саммита разработчиков ТРИЗ (СПб, 13–18 октября 2006 г.). — РОО «Санкт-Петербург», 2006.

29. Сидорчук Т.А., Хоменко Н.Н., Карлов А.Г. Программа развития креативного мышления дошкольников, школьников и студентов на базе ТРИЗ — ОТСМ технологий в рамках проекта «Джонатан Ливингстон» / В сб. научных статей «Причинные аспекты развития живых систем — IX» под ред. В.П. Гоча. — Севастополь: Издатель Карпин, 2006.

30. Содержание и методы умственного воспитания дошкольников / Под ред. Н.Н. Поддъякова. — М., 1980.

31. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / Под. ред. А.А. Столяра. — М., 1988.

32. Хоменко Н.Н. Использование игры «Да — нет» при обучении ТРИЗ: Материалы к семинару. — Минск, 1995.

33. Sidorchuk T., Khomenko N., *Thoughtivity for Kids*. — USA, GOAL/QPC, 2006.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
Часть 1	
Формирование классификационных навыков на основе пространственного ориентирования .....	5
Виды игр «Да — нет» на освоение пространства .....	6
Игры «Да — нет» с использованием линейного пространства .....	7
Игры «Да — нет» с использованием цифр и чисел в линейном ряду .....	8
Тренинги с использованием цифр и чисел .....	10
Игры «Да — нет» на бумажной ленте с цифровым рядом от 0 до 10 .....	10
Игры «Да — нет» на бумажной ленте с числовым рядом от 0 до 100 десятками без единиц .....	11
Игры «Да — нет» с числовым рядом от 0 до 20 .....	12
Игры «Да — нет» с использованием предметов в линейном пространстве .....	13
Тренинги с использованием предметов .....	14
Игры «Да — нет» на плоскости .....	17
Тренинги .....	18
Игры «Да — нет» на горизонтальной плоскости ....	18
Игры «Да — нет» на вертикальной плоскости (в данном случае — на учебной доске) .....	19
Игры «Да — нет» со сменой точки зрения на расположение объекта в зеркальном и боковом вариантах .....	20
Игры «Да — нет» с географической картой .....	21
Игры «Да — нет» в объемном пространстве .....	22
Тренинги .....	23
Игры «Найди игрушку» .....	23
Творческие задания .....	24
Примерная последовательность освоения пространства детьми 3–7 лет .....	25

<b>Часть 2</b>		
<b>Формирование классификационных навыков</b>		
<b>на основе анализа признаков объектов материального</b>		
<b>мира</b> .....	29	
Основные виды классификационных игр «Да — нет» ....	31	
Подготовительные упражнения к классификационным		
играм «Да — нет» .....	32	
«Природный и рукотворный мир» .....	33	
«Мир живой и неживой природы» .....	33	
«Мир живой природы (растения, животные, грибы)» ...	35	
«Классификация объектов рукотворного мира» ....	36	
«Классификация объектов по заданному		
признаку» .....	38	
Тренинги с использованием классификационных		
игр «Да — нет» .....	39	
Игры «Да — нет» с набором картинок .....	40	
Игры «Да — нет» с видимыми для ребенка объектами		
ближайшего окружения .....	41	
Игры «Да — нет» с объектами, которых нет		
в ближайшем окружении .....	42	
Игры «Да — нет» с неизвестными словами .....	43	
<b>Часть 3</b>		
<b>Формирование навыков анализа ситуаций</b> .....	46	
Алгоритм анализа ситуаций .....	46	
Обучение детей анализу ситуаций .....	48	
Тренинги с детьми по разгадыванию ситуативной		
загадки .....	50	
«Отгадай объект» .....	50	
«Отгадай объект и его действие» .....	51	
«Отгадай место и время действия объекта» .....	51	
«Отгадай, что случилось потом» .....	52	
Игры «Да — нет» на эколого-биологические темы ....	54	
Игры с текстами литературных произведений .....	56	
Обучение детей составлению ситуативных загадок ....	57	
Тренинги по подготовке детей к составлению		
сituативных загадок .....	57	
«Замени слова» .....	57	
«Что из-за этого может быть» .....	58	
«Эта ситуация из какого мира?» .....	58	
«Разложи лепестки ромашки» .....	58	
«Угадай героя и вспомни его действия» .....	59	
«Я назову действия героя, а ты — свойства его		
характера» .....	59	
«Закодируй сказку схемами» .....	59	
«Путешествие по сказкам» .....	60	
«Выбери подходящую пословицу» .....	60	
Тренинги по составлению загадок .....	60	
Составление ситуативных загадок по литературным		
произведениям с изначально неточно		
смоделированными ситуациями .....	61	
Составление разных вариантов ситуативных		
загадок по литературным произведениям .....	63	
Составление ситуативных загадок на основе		
реальной жизни .....	63	
Приложения .....	65	
Приложение 1. Имена признаков объектов		
и восприятие их значений анализаторами .....	65	
Приложение 2. Примерная схема классификационных		
признаков объекта материального мира .....	67	
Приложение 3. Схематическое изображение некоторых		
имен признаков .....	68	
Рекомендуемая литература .....	70	