

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида №41 муниципального образования
Усть-Лабинский район (МБДОУ №41)

Сборник
авторских дидактических игр и пособий по методам
ТРИЗ технологии для экологического воспитания
детей 4-7 лет



Авторы: воспитатель Федченко В.С.,
старший воспитатель Давыдова Л.А.

Усть-Лабинск
2022

Оглавление

Пояснительная записка	3
Дидактическое пособие «Кольцо наблюдений» для детей от 4 до 7 лет	5
Дидактическая игра «Наши помощники-органы чувств» для детей от 4 до 7 лет	6
Дидактическая игра «Заколдованные птицы» с элементом ТРИЗ (символическая аналогия) для детей от 5 до 7 лет	7
Дидактические игры с перфокартами для детей от 4 до 6 лет	8
Домино «Маленькие человечки» для детей от 6 до 7 лет	10
Многофункциональное дидактическое пособие «Поезд» для детей от 4 до 7 лет	12
Картотека дидактических игр к многофункциональному дидактическому пособию «Поезд»	12
Игра «Поезд мусор собирает»	12
Игра «Поезд времени»	13
Игра «Целое и части»	14
Игра «Дикие и домашние животные»	15
Игра «Кто, где живет»	16
Игра «Кто, как зимует»	16
Игра «Летает, прыгает, бегают, плавают»	17
Игра «Звери, птицы, рыбы, насекомые»	18
Игра «Город маленьких человечков»(ММЧ)	19
Многофункциональное дидактическое пособие «Системный оператор» для детей от 4 до 7 лет ..	20
Картотека дидактических игр к многофункциональному дидактическому пособию «Системный оператор»	20
Игра «Земля, вода, воздух» (4-7 лет)	20
Игра «Что сначала, что потом?» (4-7 лет)	21
Игра «Кто большой, кто маленький» (4-7 лет)	22
Игра «Трёхэтажный дом» (средняя группа)	22
Игра «Пятиэкранка» (старшая группа)	23
Игра «Девятиэкранка» (подготовительная к школе группа)	25

Пояснительная записка

Экологическое воспитание и образование детей – чрезвычайно актуальная проблема настоящего времени: только экологическое мировоззрение, экологическая культура ныне живущих людей могут вывести планету и человечество из этого катастрофического состояния, в котором они пребывают сейчас.

Поэтому на первый план в системе работы по экологическому воспитанию необходимо вывести формирование основ экологического сознания, понимания общих законов развития материального мира, а не просто набор сведений о природных объектах и явлениях. Процесс формирования личности в целом и экологическое воспитание в частности должны опираться на систему научных природоведческих знаний. Чтобы эти знания стали частью внутренней культуры и начали влиять на систему потребностей, диктующих мотивы поведения ребенка, необходимо создать условия их приобретения и усвоения эмоционально окрашенными радостью от встреч с природой.

Маленький человек должен постепенно готовиться к решению различного рода задач (в том числе исследовательского, экологического плана), которые поставит перед ним жизнь, полная противоречий и проблем.

Чтобы научиться решать их, требуется сформировать определенный образ мышления, раскрыть творческий потенциал каждого ребёнка. Практика показала, что наряду с традиционными формами работы с дошкольниками необходимо применение новых форм, методов и технологий.

Одной из таких технологий смело можно назвать ТРИЗ – теорию решения изобретательных задач, основателем которой является **Генрих Саулович Альтшуллер**. Главная идея его технологии состоит в том, что технические системы возникают и развиваются не «как попало», а поопределенным законам: эти законы можно познать и использовать для сознательного решения изобретательских задач.

Цель адаптированной к дошкольному возрасту ТРИЗ технологии – научить детей мыслить системно, с пониманием происходящих процессов.

Развивать с одной стороны такие качества мышления, как гибкость, подвижность, системность, диалектичность, а с другой – поисковую активность, стремление к новизне, творческое воображение, речь.

Задача ТРИЗ— не заменять основную образовательную программу, а максимально увеличивать ее эффективность. На базе любой программы, по которой работает ДОУ, можно использовать проверенные на практике методы и приемы ТРИЗ.

Игры ТРИЗ позволяют активизировать познавательный интерес к окружающей природе, воспитывать осознанное бережное отношение к ней, развивать мыслительные процессы.

Использование данных дидактических игр и пособия **в работе с детьми** направлено на достижение **цели и задач**: развивать умение

классифицировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно–следственные связи; формировать умения системно мыслить, видеть явления системы не только в структуре, но и во временной динамике; формировать представления о способах решения важных для общества экологических проблем; соотносить части и целое;развивать монологическую и диалогическую речь; развивать умение точно следовать инструкции, работать сосредоточенно.

Использование дидактических игр, входящих в сборник способствует развитию психических процессов (зрительного и слухового внимания, памяти, словесно-логического мышления) у детей.

Авторские дидактические игры и пособия многофункциональны, информативны, вариативны, является средством партнерской деятельности взрослого с детьми. Они могут быть использованы в групповой, подгрупповой и индивидуальной работе с детьми. Так же возможно использование для самостоятельной деятельности ребёнка.

Ценность пособия заключается в изучении и закреплении нового материала, повторении уже знакомой информации. При этом предоставляется возможность для развития детской инициативы через самостоятельное придумывание воспитанниками новых развивающих и игровых вопросов.

К «Сборнику авторских дидактических игр и пособий по методам ТРИЗ технологии для экологического воспитания детей 4-7 лет» в комплекте идут приложение №1, приложение №2 (картинки для печати).

Данный авторский сборник рекомендован к использованию в работе педагогов дошкольных образовательных учреждений.

Дидактическое пособие «Кольцо наблюдений» для детей от 4 до 7 лет

Человек познает мир различными средствами и способами, но первые шаги знакомства с окружающим миром позволяют нам сделать органы чувств, наши «помощники умной головы». Именно они дают возможность воспринять многообразие мира, а настроение дает окраску процессу познания. Чем быстрее у маленького ребенка сформируется понятие о том, что у человека есть такие средства восприятия, как глаза, уши, нос, язык, руки, тем более внимательным и бережливым он будет к своим органам чувств. Главное, он будет учиться некоторым операциям рефлексии, то есть пониманию, какой орган чувств дает информацию его мозгу и каким способом эту информацию можно проверить и использовать.

Целью пособия «Кольцо наблюдений» является поэтапное ознакомление детей с признаками объектов окружающего нас мира. Данное пособие применяется в процессе наблюдений на прогулке, дети знакомятся с объектами живой и не живой природы, явлениями природы, рассматривая их через «Кольцо наблюдений».

Пособие «Кольцо наблюдения» для детей имеет развивающее значение, и позволяет решать следующие **задачи**: формировать познавательно-исследовательскую деятельность детей, при проведении наблюдений; учить определять наличие признаков «части», «рельеф», «цвет», «запах», «форма», «вкуса», «влажность» у объектов и явлений живой и неживой природы; развивать речь и активизировать словарь по теме. Оно помогает научить детей анализировать происходящее вокруг, видеть явления системы. Тренирует наглядно-образное мышление, словесно-логическое мышление, активный словарь.

Пособие «Кольцо наблюдения» представляет собой три плоскостных круга с отверстием по центру. Один круг разделен на шесть секторов, в каждом секторе расположено изображение органов чувств (нос, рот, глаза, уши, рука, сердце) (приложение №1).

Ход наблюдений

Детям предлагается выполнить наблюдение за определенным объектом в соответствии с выставленным в секторе анализатором (*приложение № 1*).

Пример: Предложим детям рассмотреть ель (на кольце в секторе располагается анализатор – глаз) и определить какого она цвета, формы, из каких частей состоит. Если в секторе расположить анализатор – рука, детям необходимо изучить на ощупь данный объект (колючая, шершавая, твердая, сухая или мокрая).

Дидактическая игра «Наши помощники-органы чувств» для детей от 4 до 7 лет

Дидактическая игра «Наши помощники-органы чувств» разработана с **целью:** закрепления полученных в ходе наблюдений знаний, представлений об органах чувств, о признаках объектов и явлений живой и не живой природы; развития любознательности, логического мышления, сообразительности.

В набор игры входит: карточки с изображением органов чувств (глаза, уши, рот, нос, руки, сердце); цветок (основа для карточек); набор предметных картинок с изображением воробья, снежинки, дождя, ежа, пчелы, розы, лимона, мусорного контейнера (приложение №1).

Ход игры

Перед детьми разложены карточки игрового набора и цветок. Дети внимательно рассматривают карточки. Воспитатель предлагает взять карточку с изображением лимона, расположить ее в центр цветка, и подумать, что можно с лимоном делать. Дети раскладывают карточки с изображением органов чувств, объясняя свое решение. Лимон можно увидеть. Запах лимона можем ощутить. Можно попробовать лимон на вкус. Лимон можно потрогать. Лимон нельзя услышать. В последнюю очередь воспитатель предлагает выразить свое отношение к лимону, нравится он им, или нет. По окончании игры можно провести ТРИЗ игру «Хорошо – плохо».

Дидактическая игра «Заколдованные птицы» с элементом ТРИЗ (символическая аналогия) для детей от 5 до 7 лет

Дидактическая игра «Наши помощники-органы чувств» разработана с **целью:** развивать умение видеть обозначенный каким-либо символом реальный образ; совершенствовать умение обнаруживать скрытые зависимости и связи, мышление нестандартными образами; развивать познавательные способности, творческое воображение.

В набор игры входит: карточки с изображением птиц - 18 штук, круги, окрашенные в цвета, соответствующие окрасу птиц - 18 штук.

Варианты игры

Вариант №1: «Подбери нужный кружок». Перед детьми разложены карточки с изображением птиц и кружки. Дети определяют, какой кружок соответствует по цветовой схеме каждой из птиц, объясняя свое решение. По мере «расколдовывания» птиц под каждой птицей помещается соответствующий символ. Игру можно использовать в ООД по развитию речи (описание внешнего вида); по познавательному развитию: ознакомление с окружающим миром (знакомство и закрепление представлений детей о разнообразии птиц, их внешнем виде, названии); по ФЭМП (упражнять в счёте, развивать умение сравнивать)

Вариант №2: Игра наоборот - «Заколдуй птиц» (без использования кружков). Дети рассматривают карточки с изображением птиц и самостоятельно зарисовывают цветовую схему одной из птиц в форме круга.

Дидактические игры с перфокартами для детей от 4 до 6 лет

Перфокарта – это индивидуальная, заламинированная карточка с заданием. Преимущество перфокарт перед простой карточкой-заданием – многократное использование.

В чем заключается их педагогическая практическая ценность? В том, что данные дидактические пособия (перфокарты) учитывают современные педагогические технологии, способствуют активизации деятельности дошкольников, индивидуализации обучения и воспитания.

Индивидуальные задания, которые заключены в перфокартах, направлены на развитие творческих способностей, логического мышления, умение рассуждать. Они позволяют формировать важные качества личности – самостоятельность, наблюдательность, сообразительность.

Перфокарты предназначены для детей в основном среднего и старшего возраста и могут быть использованы:

- воспитателями ДОО в рамках непосредственной образовательной деятельности на подгрупповых и индивидуальных занятиях,
- в рамках образовательной деятельности в режимных моментах,
- воспитателями и родителями дошкольников самостоятельной деятельности в детском саду и дома.

Использование перфокарт удобно для закрепления пройденного материала. Очень эффективны перфокарты для проверки знаний детей при диагностировании, так как позволяют оперативно проверять и отслеживать качество усвоения материала.

«Природа и рукотворный мир»

Цель – дать представление о предметах, созданных руками человека и природы

Игровое действие

Детям раздаются карточки (*приложение №1*), необходимо провести от каждого из объектов линию к соответствующей картинке с правой стороны.

Для проверки выполненного задания воспитатель может предложить детям поменяться карточками и проверить их.

«Человек учится у природы»

Цель – научить детей наблюдать явления природы и сравнивать их с достижениями науки, выявлять связи природы и человека.

Игровое действие

Воспитатель проводит беседу с детьми:

- Ребята, как вы думаете, как люди придумывают предметы, которые делают? Например, как человек придумал самолет?

(ответы детей)

- Люди часто пользуются «подсказками» природы и придумывают вещи, похожие на то, что они видят вокруг себя. Человек увидел птицу, как она летит в небе, размахивая крыльями, и это подсказало ему сделать машину, которая поднимает людей в небо.

Воспитатель предлагает рассмотреть перфокарту (приложение №1) и подобрать пару для каждого предмета, который создан человеком, и соединить линиями с объектом живой природы.

«Кто что ест?»

Цель - закрепить знание о том, что каждое животное имеет свой рацион питания, продолжать закреплять знания детей о названии животных, активизировать речь детей по теме: травоядное, хищник, млекопитающее, всеядное, учить детей производить логические операции, развивать логическое мышление и сообразительность.

Игровое действие

Провести линию от картинки с животным до того продукта, которым оно питается (приложение №1).

Домино «Маленькие человечки» для детей от 6 до 7 лет

Метод ТРИЗ - **метод маленьких человечков**, позволяет наглядно увидеть и почувствовать природные явления, характер взаимодействия предметов и их элементов, помогает формированию диалектических представлений о различных объектах и процессах живой и неживой природы, развивает мышление ребенка, стимулирует его любознательность.

Есть множество вариаций использования метода маленьких человечков: карточки с нарисованными маленькими человечками, кубики, маленькие человечки на пластике, наконец, «живые» человечки, в роли которых выступают дети.

Сущность метода маленьких человечков заключается в представлении о том, что все предметы и вещества состоят из множества маленьких человечков. В зависимости от состояния вещества маленькие человечки ведут себя по-разному:

- Человечки твердого вещества крепко держатся за руки и чтобы их разъединить, нужно приложить усилие.
- В жидком веществе человечки стоят рядом, слегка касаясь друг друга.
- Эта связь непрочная: их можно легко отделить друг от друга (отлить воду из стакана и т. д.)
- Человечки газообразных веществ постоянно в движении. Помимо основного названия – «бегущие», дети характеризуют их как «летающие» или «летающие».

С **целью** закрепления метода маленьких человечков была разработана игра **Домино «Маленькие человечки»**, которая направлена на решение следующих **дидактических задач**:

- развитие сосредоточенности, логического мышления, способности к анализу ситуации, сообразительности;
- закрепление представлений детей о свойствах **предметов**, их составе и агрегатных состояниях;
- развитие наблюдательности и внимания, операций сравнения и обобщения, формирование умения выделять существенные связи между предметами и явлениями;
- расширение представлений детей о предметах и явлениях окружающего мира;
- обогащение и активизирование словарь ребенка, развитие связной речь.

Игровая задача:

Правильно подобрать парные изображения, соотнести предметы или явления к нужным значкам ММЧ (*приложение №1*).

Игровые действия:

Дети составляют цепочку из "косточек" **домино**, при этом объясняют, почему именно эти значки ММЧ соединили с этой картинкой. Доказывают свою точку зрения.

Правила:

"Косточки" **домино** в количестве 28 штук лежат изображением вверх. Воспитатель делает первый ход. Затем дети кладут "косточки" по очереди, выкладывая цепочку. При этом картинки должны чередоваться со значками ММЧ. Дети могут делать ход с двух сторон. Игра считается оконченной, если все "косточки" находятся в цепочке.

Усложненный вариант игры, когда "косточки" лежат картинками вниз. И если у ребенка нет нужной косточки, он пропускает ход.

Многофункциональное дидактическое пособие «Поезд» для детей от 4 до 7 лет

Пособие разработано для детей 4-7 лет и имеет развивающее значение. Использование данного пособия в образовательной деятельности помогает научить детей анализировать все происходящее вокруг, видеть явления системы не только в структуре, но и во временной динамике. Дошкольники закрепляют умение группировать и классифицировать предметы, используя игровые упражнения. В процессе игры у детей вырабатывается привычка мыслить самостоятельно, сосредотачиваться, проявлять инициативу, пополняется активный словарь.

Пособие представляет собой плоскостное изображение скрепленных между собой вагонов с окошками для карточек, комплекты каточек к дидактическим играм (*приложение №1*)

Картотека дидактических игр к многофункциональному дидактическому пособию «Поезд»

Игра «Поезд мусор собирает»

Цель: содействие ознакомлению детей с понятиями «сортировка мусора», «вторичная переработка», формирование представлений о способах решения важных для общества экологических проблем.

Задачи.

1. Дать представление о способах решения некоторых экологических проблем.
2. Способствовать формированию экологической культуры.
3. Развивать умение классифицировать.
4. Развивать логическое мышление.
5. Воспитывать любовь и бережное отношение к природе, ответственность.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением мусора (банки, остатки еды, книги...); карточки с изображением мусорных контейнеров разного цвета (голубой **контейнер** – для металла, красный – для пластмассы, зеленый – для бумаги, желтый – пищевые отходы, серый – стекло).

Ход игры

На столе разложены карточки с изображением мусора. Воспитатель предлагает детям рассмотреть карточки и обобщить, что на них нарисовано (мусор). Воспитатель интересуется мнением детей о разбросанном мусоре:

- «Ребята, как вы думаете, что получится, если мы не научимся убирать за собой мусор, к чему это может привести?»

(ответы детей)

- Я тоже так думаю, наша планета в опасности! Что вы можете предложить для того чтобы спасти планету?

(ответы детей).

- Мне нравится ход ваших мыслей! Но разбрасываемый по всей планете мусор не успевает перерабатываться естественным путем. Сжигать отходы нельзя, так как это приводит к загрязнению воздуха».

Воспитатель знакомит детей с поездом, уточняет, что он развозит мусор на заводы по переработке мусора и скоро отправится на «Завод по переработке стекла». В первом вагоне (головном вагоне) располагается карточка с изображением мусорного контейнера для стекла. Дети, рассматривают карточки, лежащие на столе, выбирают нужные карточки с изображением предметов изготовленных из стекла, называют эти предметы и помещают в вагоны. Аналогично подбирают карточки, в соответствии с пунктом прибытия поезда (завод по переработке металла, завод по переработке бумаги и т.д.). По окончании игры, воспитатель беседует с детьми, о том, как важно собирать мусор и правильно сортировать его по контейнерам.

Игра «Поезд времени»

Задачи: формировать умение детей выстраивать логические последовательности, происходящие с объектом во времени; учить выстраивать логические цепочки; развивать познавательную сферу.

Вариант №1 «Как растет живое?»

Цель: закреплять представления о развитии живых организмов.

Задачи.

1. Развивать познавательную активность.
2. Создать условия для активизации словаря детей по данным темам.
3. Закреплять навыки и умения называть стадии развития людей, объектов животного и растительного мира.
4. Воспитывать гуманное отношение к животным и растениям.
5. Развивать культуру поведения в природе.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением людей, объектов животного и растительного мира в разных стадиях развития; карточки с условными обозначениями как растет курица, бабочка, птица, рыба, лягушка, женщина, мужчина, горох, дерево, одуванчик.

Ход игры

Воспитатель предлагает детям несколько вариантов изображений одного объекта в разные временные периоды. Например, отправляем на поезде времени человека. В первом вагоне (головном вагоне) располагается карточка с условным изображением объекта. Дети, рассматривают карточки, лежащие на столе, и последовательно раскладывают этапы развития данного объекта в вагоны поезда. Нужно "расположить" в правильном порядке человека по возрасту: младенец, девочка-подросток, женщина, старушка. Играть может один ребенок, а может и несколько детей. Тогда карточки раздаются всем играющим детям.

Вариант №2 «Что сначала, что потом?»

Цель: учить определять временную зависимость объекта живой природы и его функцию.

Задачи.

1. Развивать понимание простых причинно-следственных отношений.
2. Развивать словарный запас ребенка.
3. Научиться систематизировать полученные знания.
4. Развивать логическое мышление.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением людей, объектов животного и растительного мира в разных стадиях развития; карточки с условными обозначениями как растет курица, бабочка, птица, рыба, лягушка, женщина, мужчина, горох, дерево, одуванчик.

Ход игры

Ведущий предлагает разложить карточки в правильной последовательности. Ребёнок выкладывает карточки в определенном порядке, объясняя свой выбор.

Игра «Целое и части»

Цель: формирование понятий части и целого объектов живой природы.

Задачи.

1. Формировать целостное восприятие объектов животного и растительного мира.
2. Расширять представления детей о строении растений и животных, о важной роли частей растения и животных в их жизни.
3. Закреплять знания детей о животных, растениях, их внешних признаках.
4. Развивать познавательную активность.
5. Создавать условия для активизации словаря детей по тематике.
6. Воспитывать интерес и гуманное отношение к животным и растениям.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением дерева, ромашки, кошки, елки, белки; карточки с изображением частей растений и животных.

Ход игры

В первом вагоне (головном вагоне) располагается карточка животного или растения. Дети, рассматривают карточки, лежащие на столе, выбирают нужные карточки с изображением частей тела данного объекта, называют их и помещают в вагоны.

Игра «Дикие и домашние животные»

Цель: закрепить представления детей о многообразии диких и домашних животных.

Задачи:

1. Расширять представления о диких и домашних животных.
2. Закреплять названия животных, знакомить с внешним видом, местами обитания.
3. Развивать умение группировать животных на домашних и диких.
4. Закреплять умение сравнивать, находить сходства и различия между дикими и домашними животными.
5. Развивать память, логическое мышление, воображение.
6. Развивать любознательность, стремление, как к индивидуальной, так и коллективной работе.
7. Воспитывать чувство любви к окружающему миру, бережное отношение к обитателям живой природы.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением диких и домашних животных; карточки-обозначения места обитания диких и домашних животных.

Ход игры

Воспитатель предлагает воспитанникам рассмотреть карточки с изображением диких и домашних животных. Дети делятся своими знаниями и рассказывают о животных, которых они знают. Воспитатель знакомит детей с тем, что дикие животные обитают в природе, им не нужна помощь человека, они самостоятельно добывают пищу, делают логова и гнезда. А домашние животные не могут существовать без человеческой помощи, они получают еду от хозяина, живут в построенном им жилище.

Далее воспитатель показывает детям картинки с местом обитания диких и домашних животных. И предлагает отправить домой на поезде сначала

домашних животных. В первом вагоне (головном вагоне) воспитатель располагает карточку с местом обитания домашних животных. Детям необходимо разместить в вагоны карточки с изображением домашних животных. Затем воспитатель предлагает отправить домой диких животных.

Игра «Кто, где живет»

Цель: закрепить умение детей систематизировать представителей животного мира по среде их обитания, правильно называть названия животных, рыб, птиц.

Задачи.

1. Закреплять у детей знания о животных, птицах, рыбах и их среды обитания.
2. Расширять представление детей о внешнем виде, образе жизни и местах обитания животных.
3. Обогащать словарный запас детей.
4. Развивать умение анализировать, обобщать и сравнивать, делать выводы.
5. Формировать интерес и бережное отношение к природе, животному миру.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением животных, птиц, рыб; карточки-обозначения места обитания животных (пустыня, море, лес, джунгли, ферма).

Ход игры

Воспитатель предлагает воспитанникам рассмотреть карточки с изображением животных, птиц, рыб. Педагог сообщает детям, что все они жили в зоопарке, но зоопарк закрылся, и теперь животные хотят попасть домой. Только они не знают где их дом. Воспитатель знакомит детей с поездом (в первом вагоне (головном вагоне) располагает карточку с изображением джунглей), уточняет, что он скоро отправится в джунгли и предлагает детям посадить в вагоны животных, которые там живут. Детям необходимо разместить в вагоны карточки с изображением животных, которые живут в джунглях. Аналогично собирают оставшиеся карточки, в соответствии с пунктом прибытия поезда (средой обитания: пустыня, море, лес, ферма).

Игра «Кто, как зимует»

Цель: формирование у детей целостной картины об окружающем мире и поведении животных в природе зимой.

Задачи:

1. Расширять знания детей об особенностях жизни животных зимой.
2. Закреплять знания детей о животных и о том, чем они питаются.
3. Выявлять характерные черты внешнего строения животных, связанные со средой обитания и способах добывания пищи.
4. Обогащать и расширять знания об особенностях зимней природы.
5. Воспитывать умение проявлять заботу о животных и птицах.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением диких животных; карточки-обозначения характера поведения животных зимой (добывают запасы на зиму, впадают в спячку, ищут пищу зимой).

Ход игры

На столе разложены карточки с изображением диких животных. Воспитатель предлагает детям рассмотреть карточки, дать общее название изображениям на карточках (дикие животные) и рассказать, чем питаются эти животные. Педагог обращает внимание детей на то, что зимой не все животные могут найти себе пропитание, и предлагает детям подумать, как ведут себя разные животные в зимний период времени.

Воспитатель знакомит детей с поездом, уточняет, что он скоро отправится в осенний лес, где животные смогут добыть себе припасы на зиму и предлагает детям посадить в вагоны животных, которые делают припасы на зиму. В первом вагоне (головном вагоне), воспитатель располагает карточку – обозначение соответствующего поведения животных зимой. В следующий раз поезд отправится в зимний лес, где животные сами смогут добыть себе пищу. Карточку в первом вагоне воспитатель меняет на соответствующую заданию. Аналогично собирают оставшиеся карточки, в соответствии с пунктом прибытия поезда (животные, впадающие в спячку).

Игра «Летает, прыгает, бегают, плавают»

Цель – закрепить умение детей систематизировать животных по способу передвижения.

Задачи.

1. Закреплять знания о птицах, животных, насекомых и рыбах, умения их классифицировать по способу передвижения.
2. Развивать психические процессы: внимание, память, мышление.
3. Развивать наблюдательность, замечать различия между птицами, животными, насекомыми и рыбами.
4. Закреплять знания: о птицах, которые не только летают, но и плавают; о животных, которые не только ходят, но и плавают; насекомых, которые только ползают; животных, птицах, которые не летают, а ходят и плавают.

5. Воспитывать доброжелательное отношение ко всему живому.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением животных, птиц, рыб, насекомых; карточки-обозначения способа передвижения (летают, прыгают, ходят, плавают, ползают).

Ход игры

На столе разложены карточки с изображением животных, птиц, рыб, насекомых. Воспитатель предлагает детям рассмотреть представителей животного мира, изображённых на карточках, подумать, что общего между ними и в чем различия. Педагог обращает внимание на способ их передвижения, и предлагает разместить в вагоны тех, кто летает. В первом вагоне (головном вагоне), воспитатель располагает карточку с изображением карточки-обозначения соответствующего признака. Аналогично собирают оставшиеся карточки, в соответствии с карточкой-обозначением, размещенной в первом вагоне.

Игра «Звери, птицы, рыбы, насекомые»

Цель: Закреплять умение классифицировать птиц, рыб, насекомых, домашних и диких животных.

Задачи.

1. Закреплять знания о птицах, животных, насекомых и рыбах, умении их классифицировать по внешнему виду.
2. Развивать психические процессы: внимание, память, мышление.
3. Развивать наблюдательность, замечать различия между птицами, животными, насекомыми и рыбами;
4. Воспитывать доброжелательное отношение ко всему живому.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением животных, птиц, рыб, насекомых; карточки-обозначения.

Ход игры

На столе разложены карточки с изображением животных, птиц, рыб, насекомых. Воспитатель предлагает детям рассмотреть карточки и подумать, что общего между ними и в чем различия. Воспитатель предлагает детям разместить в вагоны насекомых. В первом вагоне (головном вагоне), воспитатель располагает карточку с изображением карточки-обозначения насекомых.

Аналогично собирают оставшиеся карточки, в соответствии с карточкой-обозначением, размещенной в первом вагоне.

Игра «Город маленьких человечков» (ММЧ)

Цель: различать предметы окружающей среды по их агрегатному состоянию (*твёрдое, жидкое, газообразное*).

Задачи

1. Закреплять знания детей о твердых, жидких, газообразных состояниях, учить давать им характеристику.
2. Учить детей свободно ориентироваться в моделях человечков.
3. Развивать логическое мышление, воображение, фантазию детей.

Игровой материал: пособие «Поезд»; карточки с изображением модели маленьких человечков (ММЧ)

Ход игры

Воспитатель предлагает вспомнить, кто такие маленькие человечки и как они изображаются с помощью карточек с изображением модели маленьких человечков. Воспитатель знакомит детей с поездом, предлагает детям посадить в вагоны карточки, содержание которых совпадает с карточкой с изображением метода маленьких человечков, расположенной в первом вагоне.

Многофункциональное дидактическое пособие «Системный оператор» для детей от 4 до 7 лет

Системный анализ использует ключевое понятие ТРИЗ — систему. Это объект, предмет, явление, которое состоит из подсистем-частей и объединяется с другими системами в надсистему. Системный анализ (без употребления терминов) применяют, чтобы сформировать у детей целостное представление о картине мира, закрепить знания о роли и месте каждого объекта, о связях между ними. Возьмём систему «дерево». Подсистемой будут части дерева: ствол, ветви, корень, листья и плоды. Надсистемой — лес, парк, сад. Но если мы возьмём систему «лес», то подсистемой её будут деревья, кустарники, травы, животные, а надсистемой — мир природы нашей планеты. На системном анализе базируется метод девяти экранов.

Для работы по данному методу необходимо использование специального пособия «Системный оператор».

Описание пособия

Основа пособия - прямоугольник из плотной ткани, к которой пришиты 9 основных и 3 дополнительных кармана. Карманы - прозрачные. К пособию прилагается набор карточек с изображением объекта, линии его развития, составляющих частей и места функционирования. Дополнительно прилагаются карточки с условными обозначениями признаков.

Пособие можно использовать для непосредственной образовательной деятельности, для индивидуальной работы с ребёнком, для самостоятельной деятельности детей.

Экраны мышления применяют так:

- в работе с детьми пятого года жизни используют три экрана: система, надсистема, подсистема или система в настоящем, прошлом, будущем;
- детей шестого года жизни знакомят с пятью экранами;
- девять экранов применяют в подготовительной к школе группе.

Картотека дидактических игр к многофункциональному дидактическому пособию «Системный оператор»

Игра «Земля, вода, воздух» (4-7 лет)

Цель: продолжать совершенствовать знания детей о животном мире, формировать умения классифицировать: животные, птицы, рыбы; закрепить названия животных, птиц, рыб, различать их по внешнему виду, находить сходства; развивать зрительную память, внимание, усидчивость, моторику рук, связную речь; воспитывать интерес и бережное отношение к живой природе.

Материал: пособие «Системный оператор», предметные картинки – животный мир, карточки с изображением воздуха, земли, воды (*приложение №1*).

Ход игры

В верхнем ряду расположены карточки с изображением воздуха, земли, воды. Предметные картинки разложены на столе рисунком вниз. Воспитатель предлагает детям по очереди брать картинки, назвать, кто нарисован на картинке, поместить картинку в нужный карман, объяснить свое действие. Например: синичка - это птица, она летает на небе, медведь - это дикое животное, он живет на земле в лесу.

земля	вода	воздух
медведь	сом	синичка

Игра «Что сначала, что потом?» (4-7 лет)








Цель: учить определять временную зависимость объекта живой природы и его функцию; развивать понимание простых причинно-следственных отношений; развивать словарный запас ребенка; научиться систематизировать полученные знания; развивать логическое мышление.

Материал: карточки с изображением объектов животного и растительного мира в разных стадиях развития; карточки с условными обозначениями.

Ход игры

В верхнем ряду расположены карточки с условными изображениями. Ребёнок выкладывает карточки в определенном порядке, объясняя свой выбор.

Пример

		
---	--	--

Игра «Кто большой, кто маленький» (4-7 лет)

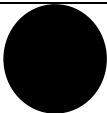








Цель: формировать у детей умение классифицировать и сравнивать предметы по размеру, опираясь на личный практический опыт; закрепить умение детей определять размер предметов (**большой – маленький**), ориентируясь на базовые знания и жизненные наблюдения по теме; развивать представление о животных и их величине через яркие образы и игровую деятельность; активизировать активный словарный запас.

Материал: карточки с изображением объектов животных, птиц, насекомых; карточки с условными обозначениями.

Ход игры

В верхнем ряду расположены карточки с условными изображениями. Ребёнок выкладывает карточки по рядам (животные, насекомые, птицы), объясняя свой выбор.

Пример

Игра «Трёхэтажный дом» (средняя группа)

Цель: развивать умение анализировать и обобщать; формировать диалектическое мышление; развивать воображение, умение инсценировать; познакомить с моделью анализа объекта «*системный лифт*».

Ход игры

Воспитатель показывает пример размещения картинок в доме и рассказывает детям: «Этот трехэтажный дом необычный, в нем живут не люди, и разные предметы. На втором этаже живут они сами. Например: ромашка. На первом этаже живут, отдельные части этих предметов. Части цветка: лепестки, серединка, стебелек, листочки, корни. А комнаты на третьем этаже - это места, в которых могут быть эти предметы. Где, в каких местах может быть ромашка? Клумба, букет, ваза с цветами, поляна в лесу. Итак, три этажа: места — предметы — части. А быстро передвигаться по этажам поможет лифт».

Воспитатель предлагает «покатать на лифте» воробья, мышь и др. Работа с «системным лифтом».

Воспитатель предъявляет наборы из трех карточек, нужно расставить по порядку: место — предмет — часть (*надсистема, система, подсистема*).

Пример

настоящие	
	лес
дерево	
	листья, ствол, корни, ветки

Игра «Пятиэкранка» (старшая группа)

Цель: формировать у детей умения системно мыслить по отношению к любому объекту, видеть явления системы не только в структуре, но и во временной динамике, расширять кругозор, обогащать словарь, развивать связную монологическую речь, развивать творческое воображение.

Игровое действие

Составление «чудесного экрана» (пятиэкранка). Конкретный объект обозначается словом, указывается функция и т.д. Словесное восстановление «пятиэкранка» по стихотворению «Что-то» автор М.С.Гафутулин.

Ход игры:

С помощью стихотворения в игровой форме коллективно составляем рассказ о дереве.

*Если мы рассмотрим что-то,
Это что-то для чего-то....*

Это что-то часть чего-то....
 Это что-то из чего-то...
 Чем-то было это что-то...
 Что-то будет с этим что-то...
 Что-то ты сейчас возьми,
 На экране рассмотри...

1. Если мы рассмотрим что-то, это что-то для чего-то...

- Для чего нам нужно дерево? (Чтобы воздух был чистым, чтобы можно было спрятаться в тень дерева в жаркую погоду).

2. Это что-то часть чего-то...

- Частью чего является дерево? (Частью растительного мира, дерево может расти в лесу, значит можно сказать, что оно часть леса).

3. Это что-то из чего-то...

- Какие части есть у дерева? (У дерева есть листья, ствол, корни, ветки).

4. Чем-то было это что-то...

- Чем было дерево раньше, каким оно было? (Раньше дерево было саженцем, оно было маленьким).



5. Что-то будет с этим что-то...

- Что будет с деревом дальше? (Дерево растет и вырастет большим, у него будет много ветвей и листьев)

Затем один ребенок самостоятельно составляет весь рассказ с опорой на картинки «Системного оператора».

Образец рассказа ребёнка: Деревья нужны, чтобы воздух был чистым, чтобы можно было спрятаться в тень дерева в жаркую погоду. Дерево может расти в лесу, оно является частью растительного мира. У дерева есть листья, ствол, корни, ветки. Раньше дерево было саженцем, оно было маленьким. Дерево растет и вырастет большим, у него будет много ветвей и листьев.

Пример

прошлое	настоящие	будущие
	 лес	
саженец 	← дерево	→  большое дерево
	 листья, ствол, корни, ветки	





Игра «Девятиэкранка» (подготовительная к школе группа)

Цель: формирование у детей умения системно мыслить по отношению к любому объекту, расширение кругозора, обогащение словаря, развитие связной монологической речи, развитие творческого воображения.

Игровое действие

Составление «чудесного экрана» (девятиэкранка). Конкретный объект обозначается словом, указывается функция и т.д

Пример

прошлое	настоящие	будущие
Саженец в горшке	 Сад	Сад яблонь с урожаем
саженец  ←	Яблоня	→  Яблоня с яблоками
листья, ствол, корни	 листья, ствол, корни, ветки	листья, ствол, корни, ветки, яблоки