

# СБОРНИК ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР ПО ФОРМИРОВАНИЮ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

И.Я.Гуткович, О.Н.Самойлова, Ульяновск, 1998

Ответственный редактор: Сидорчук Татьяна Александровна,  
[sid@mail.uln.ru](mailto:sid@mail.uln.ru)  
кандидат педагогических наук.

Рецензенты: М.М.Силакова, кандидат психологических наук.  
Н.Н.Дема, методист ДОУ № 141 г.Ульяновска.

*Гуткович И.Я., Самойлова О.Н. Сборник дидактических игр по формированию системного мышления дошкольников: Пособие для воспитателей детских садов. \под ред. Т.А. Сидорчук - Ульяновск, 1998. Сборник включает в себя игровой комплекс, развивающий системное мышление детей в различных видах занятий. Игры прошли успешную апробацию в научно - методическом центре развивающего обучения № 242 г.Ульяновска, ДОУ № 1435 г.Москвы, ДОУ № 277 г. Самары и ДОУ № 23 г. Жигулевска.*

© Гуткович И.Я., 1998  
© Самойлова О.Н., 1998  
© Сидорчук Т.А., 1998

## СОДЕРЖАНИЕ:

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на формирование умения выявлять функции объекта
2. Игры на определение линии развития объекта
3. Игры на выявление над-системных связей.
4. Игры на определение под-системных связей объекта
5. Игры на объединение над- и под- системы объекта
6. Игры на умение выявлять ресурсы объекта
7. Игры на сравнение систем
8. Игры на классификацию объекта
9. Универсальные системные игры.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на формирование умения выявлять функции объекта

2. Игры на определение линии развития объекта

3. Игры на выявление над- системных связей.

4. Игры на определение под- системных связей объекта

5. Игры на объединение над- и под- системы объекта

6. Игры на умение выявлять ресурсы объекта

7. Игры на сравнение систем

8. Игры на классификацию объекта

9. Универсальные системные игры.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Педагогической наукой проанализирована сущность понятия "творческое мышление" (Л.А. Венгер, Н.Е. Веракса, Л.С. Выготский, Л.А. Григорович, О.М. Дьяченко, Н.Н. Поддьяков, Е.Е. Сапогова и др.). Определено, что творческое мышление уже в дошкольном возрасте начинает носить системный характер и среди факторов, оказывающих наибольшее влияние на его формирование - уровень развития творческого воображения и сформированность интеллектуальных операций (анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей и др.).

Основным педагогическим средством развития творческого (системного) мышления правомерно считается дидактическая игра. В сборнике представлен игровой комплекс, который необходимо использовать как в разнообразных видах занятий, так и в свободное время.

За основу построения комплекса взято понятие системности, разработанное Г.С. Альтшуллером (1947 г.).

Системное мышление по отношению к объекту - это умение осуществлять в комплексе следующие мыслительные операции:

- выбрать объект и определить его функцию;
- определить линию развития как собственно объекта, так и его функции;
- выявить составляющие объекта;
- определить основания под построение классификационной структуры, в которой находится объект;
- осуществить сравнение объекта с другими объектами по разнообразным признакам.

Исходя из этих мыслительных шагов, работа с ребенком строиться с учетом формирования каждого составляющего: объект - функция (ресурсы); объект - подсистема; объект - надсистема; развитие объекта во времени; сравнение систем по ряду признаков. Итогом обучения является умение ребенка старшего дошкольного возраста описывать все системные связи любого объекта материального мира.

Положительные результаты дает работа по развитию высокого уровня воображения. Организовать ее целесообразнее в процессе проведения каждой игры, но с условием деления картин мира на фантастические и реальные.

Игры представлены как описание предполагаемых диалогов воспитателя (В) и детей (Д).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.

4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта

5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта

6. Игры на умение  
выявлять ресурсы  
объекта

7. Игры на  
сравнение систем

8. Игры на  
классификацию  
объекта

9. Универсальные  
системные игры.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

# 1. Игры на формирование умения выявлять функции объекта

## 1.1. "Что умеет делать?" (игра для детей с 3-х лет)

**Правила игры:** Ведущий называет объект. (Объект можно показать или загадать с помощью игры "Да-Нет" или загадки). Дети должны определить, что умеет делать объект или что делается с его помощью.

### Примерный ход:

В: Телевизор.

Д: Может сломаться, может показывать разные фильмы, мультфильмы, песни, может пылиться, включаться, выключаться.

В: Что может мяч?

Д: Прыгать, катиться, плавать, сдуться, потеряться, лопнуть, подпрыгивать, пачкаться, лежать.

В: Давайте пофантазируем. Наш мяч попал в сказку " Колобок". Как он может помочь Колобку?

**Примечание:** Можно перемещать объект в фантастические, нереальные ситуации и смотреть, какими дополнительными функциями обладает объект.

### *Ознакомление с окружающим миром.*

В: Что может светофор?

Д: Управлять движением машин и пешеходов. Он может переключаться. Если красный свет зажжется, все машины будут стоять, а для пешеходов в это время будет гореть зеленый свет и они смогут перейти дорогу.

В: Что еще может светофор?

Д: Перегореть, сломаться.

В: Что тогда может случиться?

Д: Машина может столкнуть человека, может столкнуться с машиной, то есть случится авария.

В: Давайте пофантазируем. Вот светофор попал в сказку... и какое дело себе там нашел? (Варианты ответов детей).

### *Базис личностной культуры.*

В: Вежливый человек - это какой и что умеет делать?

Д: Здраваться, вежливо провожать гостей, заботиться о больном

человеке или собаке, он может уступать место в автобусе или трамвае старушке, а еще сумку донести.

В: Еще?

Д: Выручить из беды или трудного положения другого человека.

### ***Экология.***

В: Что может растение?

Д: Расти, пить воду, расцветать, закрываться, может качаться от ветра, может погибнуть, может вкусно пахнуть, а может и невкусно, может колоться.

В: Что может слон?

Д: Слон умеет ходить, дышать, расти. Слон добывает себе пищу, перевозит грузы, людей, выступает в цирке. Он помогает людям в хозяйстве: бревна даже таскает.

В: Что может дождь?

Д: Растворить лед.

В: Когда и почему?

Д: Когда ярко светит солнце, тепло.

В: Что еще может лед?

Д: Лед может расколоться, треснуть.

В: А какие полезные функции у льда?

Д: Его нужно прикладывать к шишке (ушибу). Продукты хранятся в холодильнике, а там есть лед.

В: Что можно делать со льдом?

Д: Можно раскрашивать красками, сделать разноцветные льдинки. Можно кататься по льду на коньках и просто на ногах. Льдинками можно украшать всякие снежные постройки.

В: Что может дождь?

Д: Капать, литься как из ведра, создать лужи, поливать растения.

Дождь делает воздух свежим, моет дороги, чтобы они были чистыми и красивыми. Дождь может моросить.

### ***Музыкальное воспитание***

В: Что может песня?

Д: Песня поднимает настроение, а если она грустная, то настроение пропадет. Песню можно слушать и петь.

В: Что может звук?

Д: Оглушить, усилиться, убавиться, звук может произвести эхо, создать музыку.

### ***Изобразительная деятельность.***

В: Что может краска?

Д: Она оставляет след на бумаге, красит, брызгается, рисует, закрашивает воду и получается другой цвет. Краска может закончиться, засохнуть.

В: Что может художник?

Д: Рисовать картины, раскрашивать, смешивать краски, испачкаться красками, точить карандаши.

В: Что может глина?

Д: Лежать в земле. Намокать. Засохнуть и разбиться на мелкие кусочки. Глина липнет к рукам. Она может быть мягкой и тогда из нее можно лепить чего-нибудь.

### ***Математика.***

В: Что может цифра "4"?

Д: Обозначить количество предметов, стать другой цифрой.

В: Что может треугольник?

Д: Находиться в другом объекте, например: треугольные часы.

В: Что может знак "+"?

Д: Прибавить, обозначить положительный результат, находиться в книге, тетради.

## **1.2. "Дразнилка" (проводится с 5-лет).**

### **Правила игры:**

Ведущим называется объект. Дети, не называя его функцию вслух, подразнивают его с помощью суффиксов: - лка, -чк, -ще и др.

### **Ход игры:**

В: Кошка.

Д: Мяукалка, бегалка, кусалище, мяучище, сонечка...

В: Пылесос.

Д: Шумелочка, всасывалка, выдувалочка, убиралка, тархтелочка, сломалище...

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: Кинотеатр.

Д: Смотрилище, показывалка.

В: Знаки дорожные.

Д: Указывалки, предупреждалки, запрещапочки...

### ***Физическая культура.***

В: Мяч.

Д: Прыгалка, игралочка, разбивалище, каталочка.

### ***Экология.***

В: Снег.

Д: Укрывалка, покрывалище, утеплялочка, согревалка.

В: Когда он может быть укрывалкой?

Д: Когда его много - он укрывает землю, сохраняет тепло.

В: А как можно сказать о снеге весной, когда он тает?

Д: Таялка. Таялище, когда тает очень много снега.

В: Снег превращается только в воду или еще как-нибудь может исчезнуть?

Д: Испарялочка, исчезалка...

В: Помидор.

Д: Вкуснятище, витаминка, полезнище.

Д: Когда моя мама салат делает, она украшает его помидорами, дольками.

В: Подразните его в этот момент!

Д: Украшалочка, украшалка.

### ***Ознакомление с трудом людей.***

В: Трактор в поле.

Д: Пахалище, вспахивалка....

В: Когда трактор землю разравнивает. Подразним?

Д: Боронилка, дробилище, разравнилочка.

### **1.3. "Мои друзья" (проводится с 4-х лет).**

#### **Правила игры:**

Ведущий просит детей назвать себя в качестве чего-либо или кого-либо. Дети определяют кто они (дерут роль объекта материального мира). Затем воспитатель выбирает любое свойство и называет его. Дети, объект которых имеет это свойство, подходят (подбегают) к ведущему.

**Примечание:** Игру можно сделать подвижной, дети могут подбегать, а не подходить. Дети, взявшие на себя образ объекта, могут показать его мимикой и жестами.

В старшем дошкольном возрасте можно брать "сложные" объекты по функции. В 5- 6-и летнем возрасте роль ведущего может выполняться ребенком.

#### **Ход игры:**

В: Я - ковер - самолет. Мои друзья - это то, что умеет летать.

К воспитателю подходят дети, взявшие на себя образ самолета, птицы, комара, космической ракеты, листочка, перышка.

В: Самолет летает сам? Почему? Птица летает сама? Почему? А как летает перышко? Почему оно летит? Ведущий уточняет, исправляет, обращаясь ко всем детям.

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: Мои друзья - это то, что может говорить.

К ведущему подходят дети, взявшие образ человека, радио, книги, телевизора, робота, говорящей куклы...

Примечание: Ведущий может использовать игру при ориентировки в помещении, при формировании понятия обобщения и др.:

В: Мои друзья - это то, на чем можно сидеть в квартире.

К ведущему подходят дети, взявшие образ дивана, стула, ковра, мягкой игрушки, мяча.

### ***Развитие речи.***

В: Выберите слова, обозначающие название техники. Мои друзья - это то, что может перевозить грузы.

К ведущему подходят те дети, которые выбрали машину, трактор, поезд, корабль.

В: Мои друзья - это то, что умеет жужжать.

К ведущему подходят дети, взявшие образ пчелы, стрекозы, пылесоса, фена... и произносят в качестве упражнения : ж-ж-ж.

В: Я - рыба. Мои друзья - это те слова, в которых есть звук "р" (в начале слова, в середине, в конце).

К ведущему подходят дети со словами: рак, воробей, фары.

Как усложнения для 6-7 лет.

Мои друзья - это слова, обозначающие действие, в которых есть звук "А".

Д: Бегать, прыгать, летать.

### ***Изобразительная деятельность.***

В: Я - солнце. Мои друзья - это теплые краски, которые живут в ваших образах.

Д: Подбегают дети цветка, огня.

В: Мои друзья - это то, что умеет рисовать.

Д: Карандаш, кисти, палец руки, акварель, веточка, палочка.

### ***Экология.***

Дети выбирают для себя объекты природного мира живой и неживой системы: птицы, камни, реки, рыбы, песок, цветка, земли и так далее.

В: Мои друзья - это то, что умеет дышать.

К ведущему подбегают дети, взявшие на себя образ птицы, рыбы, то есть объектов природного мира живой системы.

В: Мои друзья - это то, что умеет цвести и размножаться.

К ведущему подбегают дети, взявшие на себя образ птицы, рыбы, реки (она тоже "цветет"), цветка (и цветет, и размножается).

**Примечание:** сопутствующая задача - закрепить у детей свойства живых объектов природного мира: дышат, растут, самостоятельно двигаются, размножаются. (см. игру "Все в мире перепуталось").

В: Мои друзья - это то, что умеет издавать звуки.

К ведущему подходят дети, взявшие образ реки, птицы, ветра.

### ***Неживая природа. (методика маленьких человечков).***

В: Мои друзья - это то, что может превращаться из жидкого состояния в твердое.

К ведущему подходят те дети, которые взяли на себя образ воды (она замерзает при низкой температуре), яйцо (оно на сковородке сначала жидкое, а потом твердое), капельки воды в воздухе (они при морозе превращаются в иней).

Ведущий добавляет: стекло тоже сначала жидкое, его выдувают в вазы, лампочки. Металлические изделия: под воздействием высокой температуры плавится металл, потом он затвердевает в отдельных

формах.

В: Мои друзья - это то, что умеет превращаться в газообразное состояние.

К воспитателю подходят дети, взявшие образ воды в чайнике, в самоваре.

В: Мои друзья - это то, что умеет взаимодействовать между собой.

**Примечание:** Воспитатель заранее раздает детям по 2 предметных картинки с разными объектами. Например,

*ребенок 1:* стол и вода

*ребенок 2:* сахар и стакан с водой

*ребенок 3:* ручка и стол

*ребенок 4:* молоко и чашка чая

*ребенок 5:* краска и вода

*ребенок 6:* зонт и дождь

*ребенок 7:* часы и шкаф.

В: Что же взаимодействует между собой?

К ведущему подходят дети с картинками сахара и стакана с водой, молоком и чашкой чая, краски и воды.

В: Мои друзья - это то, что умеет отталкиваться друг от друга. К ведущему подходят дети с картинками зонта и дождя.

В: Мои друзья - это то, что не взаимодействуют.

К воспитателю подходят дети с картинками стола и воды, часов и шкафа, ручки и стола.

**Примечание:** В ходе игры дети объясняют причину взаимодействия - не взаимодействия, учатся строить предложения, тем самым решается задача развития монологической речи, формируется умение выражать свои мысли.

Вариантов игры много. Можно усложнять условия игры через объединение функции и надсистемы:

В: Мои друзья - это те, кто живет в лесу и умеют быстро бегать.

Д: Лиса, волк.

В: Мои друзья - это то, что находится дома и помогает в хозяйстве человеку.

Д: Пылесос, утюг, веник, комбайн, лошадь...

**Примечание:** Данную игру можно использовать и при отработке под- и над-системы, а также прошлого конкретного объекта.

В: Я - телефон. Мои друзья - это, что может передавать информацию на расстоянии.

Д: Книга, почтальон, голуби с записками, компьютер.

В: Я - цветок. Мои друзья - это те объекты, которые в прошлом были семечком.

Д: Огурец, подсолнух, тыква, дыня.

---



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.

4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта

5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта

6. Игры на умение  
выявлять ресурсы  
объекта

7. Игры на  
сравнение систем

8. Игры на  
классификацию  
объекта

9. Универсальные  
системные игры.

СПИСОК  
ЛИТЕРАТУРЫ

## **2. Игры на определение линии развития объекта**

### **2.1. " Чем был - чем стал" (с 4-х летнего возраста)**

#### **Правила игры:**

1-ый вариант: Ведущий называет материал(глина, дерево, ткань...), а дети называют объекты материального мира, в которых эти материалы присутствуют...

2-ой вариант: Ведущий называет предмет рукотворного мира, а дети определяют, какие материалы использовались при его изготовлении.

#### **Ход игры:**

##### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: Стекло. Оно было раньше сплавом разных материалов.

Д: Из стекла сделана посуда, окна, зеркало. В экране телевизора есть стекло, в магазине стеклянные витрины. А я видел стеклянный стол. У моей мамы есть стеклянные бусы.

В: Что хорошего в стеклянном столе?

Д: Оно красивое, можно видеть как под столом лежит кошка.

В: А что плохого в таком столе?

Д: Такой стол может разбиться и осколками порежутся люди...

В: А что еще может быть из стекла?

Д: Есть стекла в очках, бывают стеклянные люстры, а в них стеклянные лампочки, в часах тоже есть стекло.

В: А вы слышали выражение: "У него стеклянное сердце." Про кого так можно сказать?

Д: Так можно сказать про злого, "колючего" человека. У Бабы-Яги злое сердце, оно у нее из острых осколков.

В: Назовите сказки, в которых есть герои со стеклянным сердцем!

Воспитатель обобщает ответы детей.

В: Телевизор.

Д: Он сделан из разных материалов. Корпус - из дерева или пластмассы, экран стеклянный, а внутри телевизора много железных деталей.

##### ***Живая и неживая системы.***

В: Было семечком, а стало?

Д: Стало ростком.

В: Было головастиком, а стало?

Д: Лягушонком.

В: Был дождь, а стал?

Д: Вода впиталась в землю, а часть воды испарилась. Жидкие человечки превратились в бегущих, стали незаметными и исчезли.

В: Было деревом, а стало... Чем может стать дерево?  
Д: Домиком для белочки, сухим деревом, дровами, досками, мебелью, бумагой...

### **Математика.**

В: Было числом 4, а стало числом 5.  
Д:  $4+1=5$   
В: Сколько нужно прибавить, чтобы получилось число 5?  
В: Было число 5, а стало 3.  
В: Что нужно сделать, чтобы получилось число 3?  
Д:  $5-2=3$

### **При ознакомлении с понятиями много-мало.**

В: Этого было много, а стало мало. Что это может быть?  
Д: Снега было много, а стало мало, потому что растаял весной.  
В: Этого было мало, а стало много. Что это может быть?  
Д: Игрушек, овощей а огороде...

### **При уточнении понятия относительности размера**

В: Это было раньше маленьким, а стало большим.  
Д: Человек был маленьким ребенком, а стал взрослым и высоким.  
В: Это было раньше большим, а стало маленьким.  
Д: Конфета, когда ее едят становится маленькой; самолет, когда рядом стоит кажется очень большим, а когда улетает - становится все меньше и меньше.

### **При уточнении понятия "цена", "стоимость"**

В: Раньше было дорогим для тебя, а стало бесценным.  
Д: Был маленьким хорошим ребенком, его все любили, он был дорог, вырос, стал нехорошим человеком, его перестали любить; игрушка подаренная, а потом надоевшая или сломавшаяся.

### **По варианту №1.**

В: Я называю вам вещество неживой природы - песок. Это было раньше песком, а стало...  
Д: стало цементом, стеклом, посудой.  
В: Было раньше тканью, а стало...  
Д: Стало платьем, любой одеждой, занавесками, скатертью...  
В: Это раньше было акварельными красками, а стало...  
Д: Стало рисунком, картиной, кляксой, пятном...

## **2.2. "Раньше-позже" (с 3-х летнего возраста).**

### **Правила игры:**

Ведущий называет какую-либо ситуацию, а дети говорят, что было до этого, или что будет после. Можно сопровождать показом

(моделирование действия). Для наглядности можно использовать ось времени, где будет видна пошаговая последовательность событий вперед или назад.

### **Ход игры:**

В: Мы сейчас с вами на прогулке. А что было до того, как мы вышли на прогулку?

Д: Мы одевались на прогулку.

В: А до этого?

Д: Перед тем как одеться, мы складывали игрушки, а до этого мы играли в строителей, а еще раньше завтракали...

В: Мы пришли с прогулки. Что будет дальше?

Д: Мы разденемся, помоем руки, дежурные накроют столы....

В: Я сшила платье. А что я сделала раньше? Покажите мне!

Д: Вы пошли в магазин, купили ткань (ребенок молча показывает действиями), взяли ножницы, раскроили ткань....

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: Вы подошли к перекрестку. Что будете делать дальше, чтобы перейти дорогу?

Д: Мы посмотрим налево, дойдем до середины дороги, посмотрим направо и перейдем или дождемся зеленого сигнала светофора.

В: Вы сегодня живете в большом многоэтажном доме. Что было раньше? Всегда ли был здесь этот дом?

Д: Я живу на 5-м этаже, еще раньше было 4 этажа, еще раньше 3,2,1 этажей. Еще раньше был фундамент дома, еще раньше подвозили кирпич, стекла, котлован выкапывали....

### ***Математика.***

В: Какая часть суток сейчас?

Д: День.

В: А что было раньше?

Д: Утро.

В: А раньше?

Д: Ночь.

В: А еще раньше?

### **При закреплении понятий "сегодня", "завтра", "вчера"...**

В: Какой сегодня день недели?

Д: Вторник.

В: А какой день недели был вчера?

Д: Понедельник.

В: Какой день недели будет завтра? А послезавтра?...

### ***Живая и неживая системы.***

В: Посмотрите, какое это растение?

Д: Тыква большая.

В: Она всегда такая была? Что было с ней раньше?  
Д: Была маленькая тыквочка, а до этого растение зацвело.  
В: Правильно, а еще раньше?  
Д: Маленький росточек.  
В: А еще раньше?  
Д: Семечко.  
В: А что было до того, как семечко попало в землю? Покажите мне это!  
В: Это блюдце с водой. Что будет с водой дальше?  
Д: Ее может кто-то выпить. Или вылить.  
В: А дальше?  
Д: Если ее выльют, то она впитается в землю, а если там было какое-нибудь семечко, то оно прорастет, будет дерево...  
В: Вот какую пользу приносит вода. А если она в чашке, ее никто не выливал, что будет дальше?  
Д: Она испариться, превратиться в тучку и в дождик.  
В: Конечно, от небольшого количества воды в чашке дождик не прольет, а влажность в воздухе увеличится. Почему?  
Д: Потому, что жидкие человечки воды встретятся с бегущими человечками воздуха.

### **2.3. "Паровозик" (с 3-х летнего возраста).**

#### **Правила игры:**

Ведущий готовит 5-6 вариантов изображения одного объекта в разные временные периоды: дерево или птица, или цветок, человек и так далее (объекты живой системы). Карточки с изображением одного объекта раздаются играющим.

#### **Ход игры:**

Ведущий - педагог, а позже ребенок-паровозик, а остальные дети - вагончики. Выстраивается "поезд времени".  
В: Давайте отправимся на поезде времени человека. На столе вразнобой изображения младенца, маленькой девочки и мальчика, школьника, подростка, взрослого, пожилого человека.  
Каждый ребенок выбирает понравившуюся ему картинку. Ведущий берет свою, встает, а за ним встает ребенок со следующей по смыслу картинкой и так далее.

#### ***Ознакомление с окружающим миром.***

(При ознакомлении с понятиями "система сейчас", "система в прошлом", "система в будущем".)

#### ***Ознакомление с живой и неживой природой.***

(При расширении представления о росте и развитии представителей животного мира, при наблюдениях за обитателями уголка природы, а также ознакомлении с временами года).

В: Вот картинка с изображением зеленого листика. (Заранее

подобраны картинки листика в разные временные отрезки: желтый листочек, опавший листочек, листик под снегом, маленький листик со светло-зеленой окраской и так далее).

Дети выбирают картинки и выстраиваются в паровозик.

В: Какое сейчас время года?

Д: Зима.

В: Что происходит зимой?

Д: Снег идет, мороз.

В: Это хорошо?

Д: На санках можно кататься.

В: На санках кататься плохо почему?

Д: Упасть можно и удариться.

В: Я ставлю первый вагончик поезда времени. На картинке снег идет, на коньках катаются. Какое время года будет следующим?

Дети выбирают картинки.

**Примечание:** Для детей старшего дошкольного возраста можно выстраивать более сложный "поезд времени". Берется объект из неживой системы: машина - как вид транспорта или как средство для перевоза груза.

В: Сейчас мы будем выстраивать "поезд времени" машины. На чем раньше ездили люди?

Д: Телега, карета...

В: А в будущем на чем будет ездить человечество?

Дети выбирают предложенные картинки и выстраиваются в "поезд".

### ***Изобразительная деятельность.***

В: Сейчас мы рисуем в основном кистью, а чем раньше рисовали люди?

Д: Палочками на песке, углем, мелом...

В: Как совершенствовались орудия рисования? Выстроим "поезд времени".

### ***Математика.***

В: Чем считали раньше, когда не было счетных машинок?

---

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-

## **3. Игры на выявление над-системных связей.**

### **3.1. "Где живет?" (с 3-х лет).**

#### **Правила игры:**

Ведущий называет предметы окружающего мира. В младшем дошкольном возрасте - это неживые объекты из ближайшего окружения и объекты живой природы. В старшем дошкольном

[системных связей.](#)

[4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта](#)

[5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта](#)

[6. Игры на умение  
выявлять ресурсы  
объекта](#)

[7. Игры на  
сравнение систем](#)

[8. Игры на  
классификацию  
объекта](#)

[9. Универсальные  
системные игры.](#)

[СПИСОК  
ЛИТЕРАТУРЫ](#)

возрасте - это любые предметы и явления реального и фантастического миров (где живет улыбка, огонь). Дети называют среду обитания живых объектов и место нахождения реальных и фантастических объектов.

### **Ход игры:**

В: Посмотрите, сколько здесь картинок! Выбирайте себе любую! В более старшем возрасте объекты могут заранее загадываться самими детьми или ведущий каждому называет объект от себя. Если у воспитателя четкая цель: закрепить, например раздел "Живая и неживая система", то основной набор картинок должен состоять из объектов живой и неживой системы и так далее.

### ***Живая и неживая системы.***

В: Где живет медведь?

Д: В лесу, в зоопарке.

В: А еще?

Д: В мультфильмах, в фантиках конфетных.

В: Где живет собака?

Д: В конуре, если она дом охраняет. В доме, прямо в квартире. А есть собаки, живущие на улице-бродячие.

В: Где живет подорожник?

Д: На дорожке растет. На лужайке и в поле. А еще в аптеке. А когда я к ране прикладывал, то он на ноге у меня жил. А я пила его, значит он в животике у меня был.

### ***Ознакомление с окружающим миром, с профессиями.***

В: Где живет гвоздь?

Д: В столе, на фабрике, у папы в гараже. В ящике для инструментов. На стене. В стуле. В моем ботинке!

### ***Культура поведения.***

В: Где живут вежливые слова?

Д: В книге, в песне. В хорошем человеке.

В: А что значит хороший человек?

Д: Это значит, что он вежливый, опрятно одевается, зубы чистит, помогает людям ...

Это игра может использоваться как организационный момент в начале занятия - беседы.

В: Где живет радость?

Д: У нас в группе, во мне, в моей любимой кошке, в маме, в телевизоре.

В: Где живет зло?

Д: В сказке про Бабу-Ягу, про мачеху... в милиционере, в человеке - он может быть злым.

### ***Методика маленьких человечков.***

В: Где живут жидкие человечки?

Д: В стакане с водой, в человеке, в крови его. В аквариуме. В луже. В реке.

В: А где могут жить газообразные человечки?

Д: В воздухе, в нашей группе, в резиновой игрушке, в бутылке с лимонадом, в человеке, в лампочке.

Задачу можно усложнять.

В: Где одновременно живут твердые и жидкие человечки?

Д: В арбузе, в чайнике...

В: В каких предметах одновременно могут жить газообразные и твердые человечки?

Д: В мяче резиновом. В надувном шаре. В резиновой игрушке, в телевизоре, в почтовом ящике.

### ***Развитие речи.***

В: В каких словах живет буква "А"?

Д: Мама, лиса, азбука, акварель...

В: Где живет звук?

Д: В слове, в инструментах музыкальных, когда человек поет или кричит, в микрофоне. В телевизоре и радио, в пластинке...

В: Где живет слово?

Д: В предложении, в сказке, в человеке!

В: Словом человек обозначает и выражает свои мысли.

### ***Математика.***

В: В каких предметах нашей группы живет прямоугольник?

Д: В столе, в шкафчиках, на моей рубашке, на полу (у линолиума рисунок), в каблуке.

В: Где живет цифра 3?

Д: В днях недели, в месяцах года,

В: Где живет цифра 5?

Д: В днях рождениях, в номерах наших домов, на пальцах руки, в адресе нашего детского сада.

### ***Музыкальное воспитание.***

В: Где живет грустная мелодия?

Д: В песне, в вальсе, в мультфильме, в сказке.

### ***Изобразительная деятельность.***

В: Где живет красная краска?

Д: В зеленой, в фиолетовой, в огне, в осеннем листочке, в моих бантиках, в цветке...

В: Где живет кисточка? (краски, лист бумаги).

---

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.

4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта

5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта

6. Игры на умение  
выявлять ресурсы  
объекта

7. Игры на  
сравнение систем

8. Игры на  
классификацию  
объекта

9. Универсальные  
системные игры.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## **4. Игры на определение под-системных связей объекта**

### **4.1. "Что можно сказать о предмете, если там есть..." (с 5-летнего возраста).**

#### **Правила игры:**

Ведущий называет части объекта или предмета, а ребенок должен назвать, что это за объект и дать ему характеристику.

#### **Ход игры:**

В: Что можно сказать об объекте, который имеет лапки с присосками?

Д: Это либо животное, либо птица, которая живет на деревьях или скалах.

В: Что можно сказать о системе, в которой есть много книг?

Д: Это может быть библиотека или книжный шкаф, книжный магазин, а еще портфель ученика.

В: Что можно сказать об объекте, частью которого являются волшебные слова?

Д: Это такие слова как "спасибо", "здравствуйте", "будьте добры"? Это может быть вежливый человек, добрый человек, книга.

#### ***Развитие речи (обогащение словаря).***

В: Что можно сказать о системе, в которой нет света?

Д: Это может быть темное помещение, почва, черный ящик, шкаф закрытый.

В: Что можно сказать об объекте, от которого вкусно пахнет?

Д: Это живой объект?

В: Да.

Д: Это может быть парикмахер (от него пахнет одеколоном), кулинар и повар (от них пахнет булочками, пирогами, ванилином, пряностями всякими).

В: А если это неживой объект, но от него тоже вкусно пахнет. Что это?

Д: Магазин парфюмерный, кухня в детском саду.

#### ***Звуковая культура речи.***

В: Что можно сказать об объекте, если в нем есть звук "А" (можно использовать схемы).

Д: Мама, рама...

#### ***Живая и неживая природа.***

В: Что можно сказать об объекте, если там есть "МЯУ"?



Д: Кошка, котенок.

В: Что можно сказать об объекте, если там есть журчание?

Д: Ручей, река, а еще в животе иногда журчит. Это может быть фонтан.

В: Что можно сказать об объекте, если там есть кора?

Д: Это может быть дерево, кустарник, пенек.

В: Что можно сказать о системе, если там есть сбор урожая, дожди, листопад?

Д: Это осень!

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: Что можно сказать об объекте, если там есть мотор?

Д: Это или соковыжималка, или машина, или трактор, или самолет, или пылесос.

В: Что можно сказать об объекте, если там есть белый халат?

Д: Это может быть врач, парикмахер, аптекарь.

В: А если это неживая система?

Д: Тогда это шкаф, больница, аптека...

### ***Изобразительная деятельность.***

В: Что можно сказать о системе, если там есть глина, глазурь?

Д: Это может быть народная игрушка.

В: А если там есть глина, глазурь, белый фон, голубой рисунок?

Д: Это могут быть изделия, выполненные техникой гжель: ваза, игрушки, тарелки, чайники...

---

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

[1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта](#)

[2. Игры на  
определение линии  
развития объекта](#)

[3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.](#)

[4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта](#)

[5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта](#)

---

## **5. Игры на объединение над- и под- системы объекта**

### **5.1. "Волшебный светофор" (с 4-летнего возраста).**

#### **Цель:**

Учить детей выделять систему, подсистему и надсистему объекта.

#### **Правила игры:**

У "Волшебного светофора" красный цвет означает подсистему объекта, желтый - систему, зеленый - надсистему. Таким образом рассматривается

любой объект. Рассматриваемый предмет может висеть (лежать) перед ребенком, а может после показа убираться.

#### **Ход игры:**

[6. Игры на умение выявлять ресурсы объекта](#)

Воспитатель вывешивает предметную картинку машины (в старшем дошкольном возрасте - схему машины).

[7. Игры на сравнение систем](#)

В: Если я подниму кружочек красного цвета - вы мне скажите, из чего состоит машина. Если я подниму круг зеленого цвета - вы мне скажите, частью чего является машина. А если я подниму круг желтого цвета, то вы мне скажите: для чего он; нарисуете в воздухе этот предмет, изобразите этот предмет (в старшей и подготовительной группе - методом эмпатии).

[8. Игры на классификацию объекта](#)

Данная игра может использоваться при рассмотрении картины.

[9. Универсальные системные игры.](#)

В: Если я подниму круг красного цвета - вы будете называть те объекты, которые вы видите на картине. Если я покажу вам круг желтого цвета, вы скажите, как эту картину можно назвать. А если я подниму зеленый круг - определите, частью чего является сюжет картины (природный мир, транспорт, домашние животные).

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ](#)

### ***Живая и неживая системы.***

В: Кактус. (поднимает зеленый кружок).

Д: Кактус относится к природному миру, к живой системе, к растениям. Он может жить в комнате на подоконнике, а еще он живет в пустыне.

Воспитатель (в старшей и подготовительной группах - ребенок) поднимает красный кружок.

Д: У кактуса есть корни, колючки, цветы у взрослых кактусов.

В: Для чего кактусу колючки?

Д: Чтобы его не срывали, он так защищается.

Воспитатель поднимает желтый кружок.

Д: Кактус нужен для красоты (особенно когда он цветет), кактус дает кислород, а люди дышат кислородом, а еще кактус - это корм для животных в пустыне.

Воспитатель или ведущий - ребенок просит превратиться в кактусы: в цветущий кактус, в кактус, который очень много поливали, кактус в тесном горшке, кактус в пустыне...

В: Дождь. (поднимает желтый кружок).

Д: Дождь очень нужен. Он поливает землю, дает ей влагу и из земли растут цветы, деревья, растения разные. Если идет сильный дождь, то он смывает всю грязь, образуются ручейки, становится чисто на улице и на дорогах. После дождя свежий и чистый воздух.

Воспитатель поднимает красный кружок.

Д: Дождь живет на улице, он в облаках живет, образуется в атмосфере.

В: К чему относиться дождь?

Д: К природному миру, к неживой системе.

Воспитатель поднимает кружок зеленого цвета.

Д: Дождь - это много-много капелек воды. В каждой капельке живут

человечки жидкости.

В: После дождя образовалась лужа на асфальте. Изобразите ее.  
Капелька дождя попала на листочек. Изобразите ее.

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

Рассматриваться могут программные объекты или системы. Например, светофор при ознакомлении с ПДД, атрибуты каких-либо профессий, общественные места - музеи, школы, спортивные комплексы и так далее. Принцип организации игры тот же. Например, музей. Если воспитатель поднимает круг красного цвета, то дети говорят, из чего состоит музей; если поднимается круг желтого цвета, то дети называют функцию музея (для чего люди сделали музей); если поднимается круг зеленого цвета, то дети говорят частью чего является музей.

### ***Развитие речи. Грамматический строй речи.***

В: Слово "красиво". Поднимает желтый кружок. Что можно обозначить словом "красиво"?

Д: Красивым может быть платье, красивая мама, красивое небо, красивый дом, красивая книга ....

В: Этим слово можно обозначать признак предмета. Воспитатель поднимает красный кружок.

Д: Это слово может жить в предложении, в рассказе, в книге, в речи человека...

Воспитатель поднимает зеленый кружок.

Д: Это слово состоит из звуков, слогов.

**Примечание:** более простые слова воспитатель предлагает детям разложить на звуки индивидуально со схематическим изображением гласных и согласных звуков или на слоги.

### ***Математика.***

В: Цифра 6. Поднимает желтый кружок.

Д: Эта цифра нужна, чтобы решать задачи, что-то сосчитать.

Воспитатель обобщает: Число 6 служит единицей измерения.

Воспитатель поднимает красный кружок.

В: Число 6 живет в математике среди других чисел. В задачах, в примерах.

Воспитатель обобщает: Число 6 действительно живет в современной арифметике.

Воспитатель поднимает зеленый кружок.

Воспитатель просит изобразить каждого ребенка свой пример или если это начало года, то разбирает примеры вместе с детьми:

$1+1+1+1+1$ ;  $2+2+2$ ;  $3+3$ ;  $5+1$ ;  $10-4$ .

### ***Ознакомление с художественной литературой***

*(используется на занятиях по пересказу, при анализе прочитанного произведения, заучивании стихотворения).*

В: "Мойдодыр" Чуковского К.И.

Воспитатель поднимает желтый кружок.

Д: Мальчик - грязнуля - главный герой, он не умывался, а его вещи - самовар, утюги, сапоги, кочерга, щетки, мочалка, Мойдодыр - это герои рассказа.

Воспитатель поднимает зеленый кружок.

В: Что есть в нашем рассказе: какие совершаются действия и какими героями, какое настроение у героев при этом.

Д: От мальчика убегают разные вещи: одеяло убежало, улетела простыня, и подушка, как лягушка, ускакала от меня. Мальчик хотел выпить чаю, самовар убежал. Все кружилось и вертелось и помчалось колесом.

Воспитатель просит детей пересказывать близко к тексту.

## **5.2. "Хорошо-плохо" (игра с младшего дошкольного возраста).**

### **Цель:**

Учить детей выделять в предметах и объектах окружающего мира положительные и отрицательные стороны.

### **Правила игры:**

Ведущим называется любой объект или в старшем дошкольном возрасте система, явление, у которых определяются положительные и отрицательные свойства.

### **Ход игры.**

#### **1 вариант:**

В: Съесть конфету - хорошо. Почему?

Д: Потому, что она сладкая.

В: Съесть конфету - плохо. Почему?

Д: Могут заболеть зубы.

То есть вопросы задаются по принципу: "что-то хорошо - почему?", "что-то плохо - почему?".

#### **2 вариант:**

В: Съесть конфету - хорошо. Почему?

Д: Потому, что она сладкая.

В: Сладкая конфета - это плохо. Почему?

Д: Могут заболеть зубы.

В: Зубы заболят - это хорошо. Почему?

Д: Вовремя обратишься к врачу. А вдруг бы у тебя болели бы зубы, а ты не заметил.

То есть вопросы идут по цепочке.

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: Человек изобрел огонь. Огонь-это хорошо, почему?

Д: От него становится тепло. Папа разведет костер, будет весело.

В: Огонь - это плохо. Почему?

Д: Это опасно, может быть пожар. Если дом сгорит, то людям жить будет негде.

### ***Живая система.***

В: Листопад - это хорошо?

Д: Да! Земля становится красивой, листва шелестит под ногами.

В: Листья под ногами - плохо. Почему?

Д: Не всегда можешь увидеть кочку, обувь запылиться или будет мокрая, если после дождя.

### ***Музыкальное воспитание***

*(используется на занятиях, в индивидуальных беседах).*

В: Эта подвижная, ритмичная музыка хороша чем?

Д: Под нее можно делать гимнастику, двигаться, она создает радостное, бодрое настроение.

В: Что плохого в бодрой ритмичной музыке?

Д: Если плохое настроение или человек болеет, эта музыка будет раздражать, и еще больше ухудшиться настроение.

---

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.

4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта

5. Игры на  
объединение над- и

---

## **6. Игры на умение выявлять ресурсы объекта**

### **6.1. "Робинзон Крузо" (старший дошкольный возраст).**

#### **Цель:**

Учить детей выделять ресурсы предмета; используя полученные ресурсы, создавать фантастические ситуации.

#### **Правила игры:**

Воспитатель рассказывает историю о корабле, потерпевшем крушение и о том, что у спасшихся людей из множества предметов остался только один какой-то предмет, но его много. После этого начинается игра, в ходе которой детям надо придумать выход из создавшейся проблемной ситуации (построить жилище, защититься

[под- системы  
объекта](#)

[6. Игры на умение  
выявлять ресурсы  
объекта](#)

[7. Игры на  
сравнение систем](#)

[8. Игры на  
классификацию  
объекта](#)

[9. Универсальные  
системные игры.](#)

[СПИСОК  
ЛИТЕРАТУРЫ](#)

от врагов, найти и добыть пищу и так далее). Ведущий метод - мозговой штурм. Принимаются все без исключения предложения, но педагог выделяет самые "сильные" детские решения. В конце занятия детям можно предложить реализовать и воплотить свой вариант в рисунке, в лепке, придумать сказку или рассказ и рассказать родителям. Важно, чтобы была какая-то продуктивная деятельность.

### **Ход игры:**

В: Давайте представим, что мы отправились в путешествие в дальние страны вокруг света на корабле. На борту этого корабля находился разнообразный груз, среди которого было большое количество карандашей. И вот однажды поднялся шторм и наш корабль потерпел крушение. Нам чудом удалось спастись. Оказалось, что наш груз весь утонул кроме карандашей. Мы очутились на необитаемом острове.

Как нам выжить? Давайте обсудим, что нужно для жизни человека?

Д: Для жизни человека нужна пища, вода, жилье, если на острове есть враги, то нужно оружие, чтобы обороняться или высокий забор, или построить крепость. А еще нужны игрушки, чтобы не скучно было на острове. А еще надо сообщить кому-нибудь, что мы на острове и нас надо спасти.

В: Молодцы! Давайте теперь подумаем как нам построить жилище из большого количества ручек. Какие у вас будут предложения? Как карандаши помогут нам в добывании пищи?

И так далее.

### ***Сюжетно-ролевая игра***

*(при обучении детей самостоятельному подбору предметов-заместителей).*

В: Представьте ситуацию: вчера вы убрали в уголке все игрушки и пошли домой, а утром увидели, что в группе кроме кубиков ничего нет. Как быть, а ведь нам надо заниматься, играть, сидеть на чем-то. Кубиков много.

Д: Если играть в кукольном уголке, то нужна мебель для куклы.

Можно поставить кубики и сделать из них кровати, стульчики. А если мы соберем их все вместе и поставим, будет высокий и большой стол. За ним мы будем рисовать и заниматься.

В: А как же мы сядем, ведь стол наверное не прочный - он может упасть.

Идет обсуждение. В зависимости от возраста - усложняется задача.

### ***Живая природа.***

В: Представьте себе, что мы живем с вами в таком месте, где растут только грибы - полезные и ядовитые. Нам какое-то время придется жить в таких условиях. Надо будет питаться, сделать жилище и так далее.

Д: Если вокруг больше ничего нет, то надо собрать грибы съедобные для того, чтобы приготовить пищу и засушить на всякий случай.

В: Хорошо, но нам нужна одежда, жилище.

Д: Платье сделать из шляпок съедобных грибов. Можно будет по лесу идти и никто из животных тебя не тронет. Ты же их угощать будешь грибами. А еще соберешься готовить себе суп, а за грибами идти не надо - они же у тебя на платье. Оторвешь и все.

В: А жилище?

Д: Из несъедобных грибов надо сделать дом. Их нужно много. Или сделать из съедобных, а дорожки к дому - из несъедобных, чтобы хищники попробовали и не дошли до нашего дома. А еще есть такие грибы. На них наступишь и появляется дымок, а если такими грибами всю дорожку засыпать, то целый туман можно сделать и враг не пройдет.

## **6.2. "Аукцион" (со старшего дошкольного возраста).**

### **Цель:**

Учить детей выделять дополнительные ресурсы предмета.

### **Правила игры:**

На аукцион выставляются разнообразные предметы. Дети по очереди называют все ресурсы ее использования. Выигрывает тот, кто последним предложит возможное его применение.

### **Ход игры:**

В: Для чего нужна линейка?

Д: Для того, чтобы измерять чего-то.

В: А как еще можно использовать линейку?

Д: Вместо указки, помешать ею что-то, спину почесать. В цель метать.

В: А как?

Д: На кончик линейки положить что-то легкое и стрельнуть, а на стене мишень нарисовать.

### **Математика**

*(при обучении измерению и сравнению величины предметов с помощью условной мерки).*

В: Как можно использовать веревочку?

Д: Ей можно измерить все.

В: Например?

Д: Комнату, высоту дома, свой рост.

### **При закреплении геометрических форм.**

В: Поиграем в игру. Я показываю фигуру геометрическую, а вы называете предметы, в которых есть такие формы, или которые состоят из этих форм. Кто последний назовет - тот и выигрывает. Прямоугольник.

Д: Стол, окно, коробка из - под карандашей...

В: А у стола что прямоугольное?

Д: Крышка стола, дно ящика, боковые...

### ***Изодеятельность***

*(при обсуждении отношений к предметам и явлениям окружающего мира, к предметам народного декоративно-прикладного искусства)*

В: Кисть.

Д: Ею рисуют.

В: Как?

Д: Всей кистью примакивать, кончиком, обратной стороной, можно наклеивать клеєм, можно как указку, стирание пыли с листьев, как условную мерку.

В: Красная краска.

Д: Ее можно использовать для рисунков, огонь, кровь рисуют ею, она используется при окраске тканей, красными чернилами ставят отметки в школьных тетрадях.

В: Картина.

Д: Картину можно использовать в музее для красоты, для того, чтобы узнавать историю, как жили люди в прошлом.

В: Как оформляется картина?

Д: В рамку.

В: Рамку можно использовать для собственных рисунков, фотографий.

### ***Музыкальное воспитание***

*(при различении произведений разного жанра).*

В: Марш.

Д: Его можно слушать, поднять настроение, можно дружно двигаться, гимнастику делать под него, просыпаться утром.

При ознакомлении с инструментом.

В: Барабан.

Д: Музыкальный инструмент, используется в оркестре, в пионерском лагере, в игровом уголке, у нас на занятии, на военном параде...

В: А барабанные палочки?

Д: Как указку, как условную линейку, можно стучать друг об друга и ритм отбивать, на шпагах сражаться в игре, в игре "городки" использовать.

### ***Физическая культура.***

В: Как можно использовать мяч?

Д: Им можно заниматься на физкультуре.

В: Как?

Д: Отбивать мяч одной рукой.

В: Покажи.

Д: Еще бежать и отбивать, подбрасывать, в цель метать, перебрасывать друг другу двумя руками.

Показ детьми.



### ***Навыки самообслуживания.***

В: Как можно использовать вилку?

Д: Для еды, нанесение узоров на тесте, торте, в зубе ковырять.

В: В зубе ковырять очень некрасиво и опасно.

### ***Неживая природа.***

В: Песок. Как можно использовать?

Д: Используют в строительстве, в промышленности, играть в него, приятно по нему ходить, пожар тушат, мама в огороде посыпает песком, добавляют в горшки с цветами.

В: Да, ребята, много функций у песка.

---

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.

4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта

5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта

6. Игры на умение  
выявлять ресурсы  
объекта

7. Игры на  
сравнение систем

8. Игры на  
классификацию  
объекта

9. Универсальные  
системные игры.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## **7. Игры на сравнение систем**

### **7.1. "Раз, два, три... ко мне беги!" (с 3 - летнего возраста).**

#### **Правила игры:**

Ведущий раздает всем играющим картинки с изображением различных объектов. В зависимости от возраста содержание картинок меняется: в младших группах - это объекты ближайшего окружения, животные, а в старших группах - это объекты более сложного содержания, а также явления природы и объекты неживой природы. Дети могут просто загадать какой-либо предмет без использования картинки. Дети встают на другом конце зала и по определенной установке воспитателя подбегают нему. В старшем дошкольном возрасте ведущим может быть ребенок. Воспитатель или ведущий ребенок затем анализирует не ошибся ли играющий, выделяя какие-либо свойства системы.

#### **Ход игры:**

"Раз, два, три, все, у кого есть крылья ко мне беги!" (Подбегают дети, у которых на картинке изображения самолета, птицы...) Остальные дети стоят на месте.

Далее могут выбираться любые составляющие подсистемы (глаза, угол, колеса, запах, звук...). Ведущий спрашивает у играющих, где у их объектов эти части.

**Примечание:** Можно использовать задания на надсистему.

Например: "Раз, два, три, все, кто живет в поле ко мне беги!" К ведущему подбегают дети с изображением или загаданными объектами капусты, камня, песка, земли, мышки, травы, ветра, трактора. Ведущий спрашивает, в какие моменты трактор может находиться в поле (во время сева или сборки урожая).

Можно использовать задания на функцию объекта.  
Например: "Раз, два, три, те, кто умеет петь ко мне беги!" К ведущему подбегают дети с изображением птицы, человека, ветра, радио...  
Интересно использование заданий на временную зависимость.  
Например: "Раз, два, три, все, кто раньше был маленьким ко мне беги!" К ведущему подбегают дети с изображением человека, птицы, цветка, ветра... Не подбегают дети с изображением трактора, земли, песка...

### ***Живая и неживая системы.***

При формировании представления о некоторых растениях: "Раз, два, три, все, у кого есть листочки (стволы, стебли, корни, цветки) - ко мне беги. При формировании представлений о животных (глаза, шерсть, длинный пушистый хвост, копыта, рога...).

### ***Развитие речи.***

При обогащении словаря словами, обозначающие части предметов (пуговицы, рукава, воротник - пальто); задания на качество предметов (жесткое - мягкое, металлическое, фактура ткани...)

### ***Математика.***

При ознакомлении с геометрическими фигурами. На картинках у детей изображены предметы круглой, треугольной и других формы.

### ***Ознакомление с предметами ближайшего окружения***

*(младший дошкольный возраст)*

Например: "Раз, два, три, все, у кого изображена мебель, посуда... ко мне беги!" Ведущий спрашивает у подбежавших детей, для чего служит этот объект (его функцию).

## **7.2. "На что похоже" (с 3-летнего возраста).**

### **Цель:**

Развитие ассоциативности мышления, обучение детей сравнениям разнообразных систем.

### **Правила игры:**

Ведущий - воспитатель, а в старшем возрасте - ребенок называет объект, а дети называют объекты, похожие на него.

**Примечание:** Похожими объекты могут по следующим признакам: по назначению (по функции), по подсистеме, по надсистеме, по прошлому и будущему, по звуку, по запаху, по цвету, по размеру, по

форме, по материалу. Похожими могут быть даже самые разные объекты. Можно использовать картинки предметные, особенно на этапе ознакомления с игрой. Ведущий просит объяснить, почему играющий решил, что названные объекты похожи.

### ***Ход игры:***

В: На что похож абажур?

Д: На зонт, на Красную Шапочку, на колокол, потому что он большой, на цаплю, потому что она стоит на одной ноге.

В: На что похожа улыбка?

Д: На радугу, на месяц на небе, на солнечную погоду.

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: Половник.

Д: На ковш у экскаватора, на созвездие "Большая медведица", на зонтик, на лопату, на микрофон, так как микрофон имеет две части: сам микрофон и ручку, а половник тоже состоит из ковша и ручки. Микрофон тоже может быть металлическим как и половник, или в нем могут быть металлические части и так далее.

### ***Неживая природа.***

В: На что похож дождь?

Д: На лейку, когда из лейки что-то поливают, на душ.

В: А душ какой бывает?

Д: Холодный и теплый. И дождь летом бывает теплым, а осенью холодным. А еще дождь похож на разбрызгиватель, который мама ставит на огороде и поливает ягоды и овощи.

### ***Изодятельность.***

В: На что похожа коробка цветных карандашей?

Д: На радугу, на цветные дорожки, на цветные карамельки (с красным вкусом - малиновая, клубничная, с синим вкусом - черничная...)

В: На что похожа кисть?

Д: На метлу Бабы - Яги, на указку, на Волшебницу (потому, что если провести кисточкой по бумаге получается какой-то рисунок).

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: На что похож светофор?

Д: На трехглавого робота, на радугу, на магнитофон.

В: Почему на магнитофон?

Д: Так как сам прямоугольный, а кружочки напоминают кнопки. А еще на краски, так как коробка прямоугольная, а цвета светофора - краски.

### ***Развитие речи***

*(при расширении словарного запаса, обозначающих названия предметов).*

В: На что похожа иголка?

Д: На булавку, на кнопку, на гвоздь, на лезвие ножа, на стержень от ручки.

В: То есть все эти предметы объединяются одним признаком: острые и металлические.

Д: Еще на колочки у ежика и кактуса, на застежку у сережки, которая в ухо вставляется, она тоже острая.

### ***Звуковая культура речи***

*(при совершенствовании умения различать на слух звуки языка).*

В: На что похож звук "Р"?

Д: На шум мотора, пылесоса, на рычание льва или собаки.

В: Произнесите звук "Р". Назовите слова, в которых есть этот звук. (Переход к занятию).

### ***Музыкальное воспитание.***

В: На что похожа мелодия вальса?

Д: На распускание цветка, на легкий шелест листьев дерева, пробуждение животных от зимней спячки, на смешение красок.

## **7.3. "Теремок" (с 4-х лет).**

### **Правила игры:**

Детям раздаются различные предметные картинки. Один ребенок (или воспитатель в младшей группе) выполняет роль ведущего. Сидит в "теремке". Каждый проходящий в "теремок" сможет попасть туда только в том случае, если скажет, чем его предмет похож на предмет ведущего или отличается от него. Ключевыми словами являются слова: "Тук - тук. Кто в теремочке живет?".

**Примечание:** В ходе игры ведущий может менять установки: "Пущу тебя в теремок, если скажешь, чем ты похож на меня. Или: "Пущу тебя в теремок, если скажешь, чем ты отличаешься от меня". Похожести и различия могут быть по функции (по назначению предмета), по составным частям, по местонахождению или по видовой принадлежности.

Например: нитки и ножницы. Похожи, так как принадлежат к одной надсистеме - предметам для шитья; могут находиться в квартире или на столе у закройщика. Похожести и различия могут быть по прошлому и будущему, по запаху, звуку, по форме, цвету, размеру, материалу. Эта игра как и предыдущая "На что похоже" закрепляет у детей алгоритм системного мышления.

## **Ход игры.**

### ***1 вариант:***

Ведущий - ребенок выбрал машину.

Д: Тук-тук. Кто в теремке живет?

В: Это я, машина.

Д: А я стол. Пусти меня к себе жить?

В: Пущу, если скажешь, чем ты похож на меня.

Д: Я - стол, похож на тебя тем, что служу людям (удерживаю разные предметы на себе, посуду, а ты тоже служишь людям, так как перевозишь их или грузы. Ты железная, я тоже могу быть железным. Ты, машина, живешь в доме - гараже и я живу в доме (в комнате). У тебя, машина, 4 колеса, а у меня 4 ноги. За мной ухаживают - меня моют и тебя, машина, моют. Ты, машина, издаешь запах (бензина) и я, стол, издаю запах, когда на меня ставят еду или помогают меня порошком. Мы с тобой похожи по форме. У меня крышка квадратная, у тебя тоже крыша квадратная. Я, стол, тоже могу быть такого же размера как и машина. Ты сделана из твердых человечков и я тоже. Машина может ездить и я могу ездить, так как у меня могут быть колесики.

### ***2 вариант:***

В: Пущу, если скажешь, чем ты, стол отличаешься от меня - машины.

Д: Машина в прошлом была железом, а я стол в прошлом был деревянными досками. Моя главная функция - удерживать тарелки на столе, а машина нужна, чтобы перевозить грузы, людей. Я по цвету белый, а ты зеленая. Я на картинке здесь изображен маленьким столом, а ты большой машиной. У тебя, машина, ноги круглые, а у меня прямоугольные.

## ***Музыкальное воспитание***

*(при сравнительной характеристике разных жанров).*

### ***1 вариант:***

Д: Тук - тук. Кто в теремочке живет?

В: Это я, марш. А ты кто?

Д: А я вальс. Впусти меня к себе.

В: Впусти тебя, если скажешь, чем ты, вальс, похож на меня, марш.

Д: Мы с тобой относимся к миру музыки. Мы оба музыкальные произведения. Мы состоим из нот, которые сложены в мелодию. Мы имеем ритм. Мы оба можем поднимать настроение людям, а дети могут исполнять различные движения.

### ***2 вариант:***

Д: Тук - тук. Кто в теремочке живет?

В: Это я, марш. А ты кто?

Д: А я вальс. Впусти меня к себе.

В: Впущу тебя, если скажешь, чем ты, вальс, отличаешься от меня, марша.

Д: У вальса более плавная мелодия, нежная, под нее танцуют парами медленно, но можно и быстро. А под марш нельзя танцевать, у него жесткий ритм.

### ***Живая природа и неживая природа.***

Похожести у объектов живого мира.

Д: Тук - тук. Кто в теремочке живет?

В: Это я, снегирь. А ты кто?

Д: А я воробей. Пустите меня к себе!

В: Пущу тебя к себе, если скажешь, чем ты, воробей, похож на меня, снегиря.

Д: И ты, и я - птицы. У нас одинаковое строение: Есть 2 крыла, есть 2 лапки, 1 голова, перья на теле, хвост и так далее; мы относимся к природному миру, к живой системе, к птицам. Мы живые, поэтому дышим, размножаемся, передвигаемся самостоятельно. Воробей, тоже как и снегирь, передвигается на 2-х лапках и летает. В прошлом воробей и снегирь были маленькими птенчиками, а в будущем у них будут свои детки-птенчики.

Различия у объектов живого мира.

Д: Тук - тук. Я воробей. Кто в теремочке живет? Пустите меня к себе!

В: Это я - снегирь. Пущу тебя к себе, если скажешь, чем мы с тобой отличаемся.

Д: Снегирь немного больше размером воробья. Снегирь перелетная птица. Воробей круглый год живет в городе рядом с человеком. У нас разный окрас (у снегиря грудка красная, а у воробья - серая). Разное питание (снегирь питается ягодами, поэтому и живет в парках и лесу, а воробей питается семечками).

Д: Тук-тук. Я камень. Кто в теремочке живет? Пустите меня жить к себе.

В: Пущу тебя, если скажешь, чем ты, камень отличаешься от меня, речки.

Д: Мы состоим из разных человечков. Камень - из твердых, а речка из жидких. Мы разные на ощупь: камень твердый, а вода проходит сквозь пальцы. Мы разные по форме. Речка принимает форму берегов. Речка издает звук - журчание, а камни звука не издают.

### ***Математика***

*(при закреплении геометрических фигур).*

Д: Тук-тук. Я треугольник. Кто в теремочке живет? Пустите меня к себе.

В: Пущу тебя, если скажешь, чем ты, треугольник похож на меня, квадрат.

Д: Мы геометрические фигуры. У нас есть углы, стороны. Мы делаем мир разнообразным.

Д: Тук - тук. Я круг. Пустите меня к себе.

В: Пустим, если скажешь, чем ты, круг отличаешься от нас (треугольника и квадрата).

Д: У меня нет сторон и углов. Зато я могу катиться, а вы нет.

**Примечание:** Игра может усложняться. Могут браться объекты разнообразных форм и детям придется сказать еще и о похожестях и различиях объектов.

В игре "Теремок" могут принимать участие от 2 до 10 человек. Чтобы игроки, находящиеся в теремке, не скучали, работу можно строить по цепочке. Тот, кого уже впустили в теремок, спрашивает следующего игрока, который просится в теремок и так далее. В течение игры задания можно менять: задавать то на похожести, то на различия. Картинки обязательно использовать только на первом этапе, затем дети могут "держат" объект в голове.

Игру можно посвящать только одной какой-то теме. Например, только животным или предметам посуды, мебели. Тогда перед игрой воспитатель сообщает об этом детям. Или если берутся картинки - подбирает соответствующие.

Сам "теремок", конечно же, условный. Это может быть просто угол в комнате, а могут- поставленные стульчики, за которые все объекты в итоге собираются.

### ***Ознакомление с окружающим миром.***

В: Я город. А ты кто? Пущу тебя, если скажешь, чем мы с тобой похожи.

Д: Я деревня. Мы похожи с тобой, так как и в городе, и в деревне живут люди; есть детские сады и школы. Мы существуем для того, чтобы люди жили и работали вместе.

В: Заходи! А чем же мы с тобой отличаемся? (можно обратиться к следующему ребенку).

Д: Город больше деревни. Людей в деревне меньше живет, чем в городе. В городе есть большие заводы и фабрики, а в деревне люди разводят скот и убирают поля. В деревне маленькие, невысокие дома. В городе звуки другие, чем в деревне: машины, трамваи звенят, а в деревне коровы мычат и свиньи хрюкают. А еще в деревне пахнет сеном, молоком, а в городе бензином.

**Примечание:** В этом разделе в старших группах можно давать понятия отличия и сходства дня и ночи; различных профессий; учителя и ученика; мамы и дочери; водителя и пешехода. Тем самым у ребенка будут складываться и закрепляться понятия об общественных отношениях.

## **7.4."Давай поменяемся " (для детей 5-7 лет).**

### **Правила игры:**

Игра проводится подгруппой. Каждый ребенок загадывает свой

объект и говорит, что он (она) умеет делать. Затем идет обмен функциями между детьми, загадавших объект.

### **Ход игры:**

P1: Я - часы. Я умею показывать время.

P2: Я - книга. Я делаю человека умнее.

P3: Я - комар. Я выбираю функцию - мешать людям.

P4: Я - машина. Я перевожу людей.

В: Давайте поменяемся функциями.

Часы (ребенок 1) объясняют, как они делают человека умнее или каким образом машина может показывать время.

### ***Математика.***

P1 - утро. Утром все просыпаются, умываются, собираются на работу, в школу, в детский сад.

P2 - день. Днем взрослые работают, дети в школе учатся, а в детском саду дети гуляют, занимаются, играют и спят.

P3 - вечер. Вечером вся семья собирается дома, ужинают, дети учат уроки, взрослые смотрят телевизор, а совсем маленькие дети играют.

P4 - ночь. Ночью спят. Ночь нужна для того, чтобы люди-взрослые и дети могли отдохнуть и набраться сил для следующего дня.

В: А теперь представьте себе, что ночью вся семья просыпается и начинает собираться на работу и так далее.

### ***Живая и неживая системы.***

P1: Я - слон. Я могу обливаться водой из хобота.

P2: Я - страус. Я могу прятать голову в песок.

P3: Я - еж. Я могу сворачиваться клубком.

Затем идет обмен функциями. Еж теперь может обливаться водой из хобота. Как это? А слон объясняет, как он научился прятать голову в песок, а страус сворачиваться клубком.

### ***Неживая природа.***

P1: Я - лед. Я прозрачный и состою из твердых человечков.

P2: Я - вода. Я состою из жидких человечков.

P3: Я - пар. Я состою из газообразных человечков.

Затем идет обмен функциями: лед (ребенок 1) неожиданно стал состоять из жидких человечков, а пар (ребенок 3) стал твердым. Когда это бывает.

## **7.5. "Найди друзей" (с 5 - летнего возраста).**

### **Правила игры:**

Ведущий называет объект, выделяет его функцию, а дети говорят, кто или что выполняет эту же функцию.



**Примечание:** В данную игру можно играть подгруппой, а можно и группой при фронтальных формах работы (на занятии). Игру рекомендуется использовать после того, как дети ознакомятся с понятием "функция", после использования игры "Что может?". Игру можно сделать подвижной, с помощью набора предметных картинок, находящихся на некотором расстоянии от играющих. Детям надо будет добежать и выбрать правильную картинку, а может и несколько картинок, выполняющих названную ведущим функцию.

Другой вариант с использованием моделирования. Ведущий называет объект, а дети, находящиеся за столами, рисуют схемой объект (или объекты), выполняющие функцию заданного объекта.

### **Ход игры:**

В: Машина перевозит груз, а кто еще выполняет эту функцию.

Д: Первозят груз лошадь, самолеты, санки, слон ...

В: Птица умеет летать, а кто еще умеет летать?

Д: Умеет летать самолет, пчела, утка.

В: А самолет сам летает?

Д: Нет. Его человек ведет.

В: В сказках вы часто встречаете волшебные предметы. Назовите их!

Д: Волшебная палочка, сапоги - скороходы.

В: Назовите волшебные предметы, которые все могут, назовите из каких они сказок.

### ***Математика.***

В: У меня в руках шар. Он может катиться. А какие еще предметы могут выполнять эту функцию (то есть закрепить у детей понятие о том, что катятся только предметы, у которых нет углов.)

### ***Изодеятельность.***

В: У меня карандаш. Его функция - оставлять след на бумаге. Какие еще предметы (изобразительные средства) оставляют следы на бумаге.

Д: Кисть, если ее в краске смочить, пальцем можно рисовать, если в чернила или в краску опустить. Можно ручкой или фломастером рисовать. А также восковыми мелками.

### ***Неживая природа.***

В: У меня в руке гвоздь. Каких человечков в нем больше всего? В каких еще предметах больше твердых человечков.

Д: Ножницы, топор, плита ...

В: Я возьму стакан с водой. В каких предметах есть и твердые, и жидкие человечки одновременно.

Д: Самовар, утюг, стиральная машина, чайник, крем в тубике.

---

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.

4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта

5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта

6. Игры на умение  
выявлять ресурсы  
объекта

7. Игры на  
сравнение систем

8. Игры на  
классификацию  
объекта

9. Универсальные  
системные игры.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## **8. Игры на классификацию объекта**

### **8.1. "Все в мире перепуталось" (с 3 - х летнего возраста).**

**Примечание:** Для игры используется "модель мира", которая на первом этапе ознакомления состоит из двух частей: рукотворного и природного мира. Обозначения на модели мира определяются вместе с детьми цветом или в виде руки и дерева. С постепенным освоением и с возрастом, количество частей модели мира увеличивается (см. на рис.). В старшем дошкольном возрасте ведущим может быть ребенок. Это зависит от степени освоения правилами игры и подготовленности детей. В игру можно играть как подгруппой, так и группой. Ведущий просит объяснить, почему предмет определили именно в эту часть модели мира, а затем воспитатель обобщает.

Использовать игру можно практически во всех видах детской деятельности.

Обозначения в секторах модели мира тоже меняются-усложняются с возрастом. Если в младших группах приняты такие обозначения как рисунки, более детально отображающие какой-то объект, то в старших группах обозначать можно буквой, схемой, цветом.

### **С 3 - 4 лет.**

#### **Правила игры:**

Воспитатель сам показывает, помещает или раздает детям предметные картинки. Вместе с воспитателем дети определяют местонахождение объекта на модели мира, объясняют, почему этот объект относится к природному или рукотворному миру.

#### **Ход игры:**

В: Что изображено у тебя на картинке?

Д: Яблоко.

В: К какому миру относится яблоко?

Д: К природному, потому что оно само растет.

В: Почему картинку с машиной поместили в рукотворный мир на модели?

Д: Потому что она неживая. Ее сделали на заводе люди.

### **С 4 - 5 лет.**

#### **Правила игры:**

Ведущий игры - воспитатель (в конце года - ребенок) показывает картинку с объектом. Играющие определяют, к какому миру относится. Если объект относится к рукотворному миру, то требуется

определить к какой функциональной группе он относится (одежда, мебель, посуда, обувь, транспорт, игрушки... см. на рис.)

**Примечание:** Расширение этой части модели мира проходит постепенно с расширением представлений детей об окружающем мире. В этом возрасте появляются новые разделы в секторе рукотворного мира и в секторе природного мира (воздух, вода, земля).

### Ход игры:

В: На картинке - шуба. К какому миру принадлежит?

Д: К рукотворному.

В: Почему вы так думаете?

Д: Шубу сшили люди на фабрике.

В: Шубу поместим в сектор с посудой?

Д: Нет! Из нее не едят. Она нужна людям зимой, чтобы нам тепло было. Мы поместим ее в сектор где платье нарисовано.

В: Итак, шуба относится к одежде. К верхней одежде.

В: На картинке - утка. К какому миру она относится.

Д: К природному.

В: Где живет утка? Где обитает?

Д: Птенцов выводит на земле, еду находит в воде, а еще летает!

В: Значит картинку можно поместить и в сектор "вода", и в сектор "земля", и в сектор "воздух". Но где больше всего обитает утка.

Вспомните сказки и рассказы об утке.

Д: Больше всего в воде. Туда поместим картинку.

---

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.

4. Игры на  
определение под-  
системных связей  
объекта

5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта

---

## 9. Универсальные системные игры.

Основания игр - логика системного мышления (Г.С. Альтшуллер).

*В основе системного подхода по объекту рукотворного мира лежат следующие мыслительные шаги:*

- Выбирается объект и определяется его функция (О - Ф).
- Рассматриваются основные составляющие этого объекта (подсистема), способствующие выполнению функции.
- Находится группа или класс рассматриваемого объекта, а так же место его функционирования (надсистема).
- Объект и его функция рассматривается в прошлом (прошлое О).  
Первый вариант: старинный объект. Второй вариант: объект человечеством не был создан, но надо выяснить как выполнялась функция.
- Объект и его функция рассматривается в будущем (будущее О).  
Первый вариант: улучшение какого-либо свойства рассматриваемого объекта. Второй вариант: объект не создается, но функция выполняется много лучше другим объектом.

[6. Игры на умение выявлять ресурсы объекта](#)

[7. Игры на сравнение систем](#)

[8. Игры на классификацию объекта](#)

[9. Универсальные системные игры.](#)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ](#)

В качестве средства системного мышления выступает девятиэкранная модель ("чудесный экран" или "девятиэкранка").

	место функционирования объекта и его класс	
прошлое объекта или его функции	объект и его функция	будущее объекта или его функции
	части объекта (составляющие элементы)	

**Например:**

"Если мы рассмотрим САМОЛЕТ, этот самолет для быстрой перевозки пассажиров по воздуху (функция), состоит он из мотора, двигателя с горючим, системы управления и корпуса с разными удобствами для пассажиров (подсистема). Самолет свое дело выполняет в воздухе, но ему надо быть еще в аэропорту для заправки, ремонта и посадки пассажиров (надсистема). Самолет относится к воздушному транспорту (классификация). Раньше были не такие самолеты. Они были менее удобные, летали недолго и низко над землей. Скорость у них была много меньше (первый вариант объекта в прошлом). В далеком прошлом люди только мечтали взлететь и были неудачные попытки сделать это с помощью крыльев, которые привязывали к рукам прыгающих с высоты смельчаков (второй вариант прошлого). Самолеты в будущем будут еще лучше, чем сейчас. Для того, чтобы они не разбивались их будут делать, например, резиновыми или со специальными парашютами... Самолеты будут более надежные, скоростные и удобные для пассажиров (будущее объекта первого варианта)... Придет время и люди откажутся от строительства самолетов, люди научатся перемещаться по воздуху на большой скорости с помощью индивидуальных летательных приспособлений (будущее второго варианта)..."

*В основе системного подхода по объекту природного мира лежат следующие мыслительные шаги:*

- Выбирается объект (О) и перечисляются его разнообразные свойства и признаки.
- Определяется подсистема природного объекта.
- Определяется надсистема объекта: по месту обитания; по классу или группе, к которым он относится.
- Рассматривается процесс развития объекта в прошлом.
- Рассматривается развитие объекта в будущем.

мама - воробья в	гнездо с птенцами	место обитания
------------------	-------------------	----------------

гнезде (согревающая яйца)	(относится к группе летающих птиц)	воробья (лес или городские улицы)
яйцо	птенец (воробушек)	взрослый воробей
скорлупа, белок и желток с зародышем	части тела слабого неумелого птенца	части тела взрослой птицы

### **Формы организации игр:**

- Карточки с изображением объекта, линии его развития, составляющих частей и места функционирования. Игровое действие - составление "чудесного экрана" (девятиэкранки).
- Словесное восстановление "девятиэкранки" по стихотворению:

### **"Что-то" автор: М.С.Гафитулин, г.Жуковский**

Если мы рассмотрим что-то...

Это что-то для чего-то...

Это что-то из чего-то...

Это что-то часть чего-то...

Чем-то было это что-то...

Что-то будет с этим что-то...

Что-то ты сейчас возьми, на экранах рассмотри!

**Игровое действие** при этом: конкретный объект обозначается словом, указывается функция и т.д.

### ***Предполагаемый результат по итогам универсальных игр:***

К концу дошкольного возраста о любом объекте ребенок может системно размышлять: выделять его функцию (свойства), рассматривать его место и взаимосвязи с другими объектами, а также возможность преобразования во времени.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Игры на  
формирование  
умения выявлять  
функции объекта

2. Игры на  
определение линии  
развития объекта

3. Игры на  
выявление над-  
системных связей.

4. Игры на  
определение под-

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Альтов Г.С. И тут появился изобретатель. - М.: Детская литература, 1984 г. - 243 с.
2. Альтшуллер Г.С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач. - Новосибирск: Наука, 1991 год. - 223 с.
3. Ардашева Н.И., Гуткович И.Я, Костракова И.М., Сидорчук Т.А. Истории про... -Ульяновск, 1993г. - 46с.
4. Григорович Л.А. Педагогические основы развития творческого мышления на начальном этапе становления личности. Автореф. на

[системных связей  
объекта](#)

[5. Игры на  
объединение над- и  
под- системы  
объекта](#)

[6. Игры на умение  
выявлять ресурсы  
объекта](#)

[7. Игры на  
сравнение систем](#)

[8. Игры на  
классификацию  
объекта](#)

[9. Универсальные  
системные игры.](#)

[СПИСОК  
ЛИТЕРАТУРЫ](#)

соиск. ученой степени канд. пед. наук. -М. 1996 г.

5. Гуткович И.Я. Методическое пособие по организации и проведению развивающих занятий с дошкольниками. \сборник конспектов занятий воспитателей Центра. -Ульяновск, 1996г. -100 с.

6. Мурашкова И.Н. Развивающие игры. Игра "Теремок". -Рига 1994 г.

7. Нестеренко А.А. Страна загадок. - Ростов-на-Дону, 1993г. - 32 с.

8. Поддъяков Н.Н., Сохин Ф.А., Умственное воспитание детей дошкольного возраста. - М, 1998 г.

9. Программа воспитания, обучения дошкольников и формирования у них диалектического способа мышления. \сост. Н.И.Ардашева, И.Я.Гуткович, Т.А.Сидорчук, О.Н.Тарасова. -Ульяновск, 1995г. -67с.

10. Саламатов Ю. П. Как стать изобретателем. 50 часов творчества. - М.: Просвещение, 1990 г.

11. Салмина Н.Г. Знак и символ в обучении. - М, 1998.

12. Самойлова О.Н. Технологические цепочки по использованию методов РТВ в работе с дошкольниками. \пособие для воспитателей и методистов дошкольных учреждений. -Ульяновск, 1996г. -39с.

13. Сидорчук Т.А. К вопросу об использовании элементов ТРИЗ в работе с детьми дошкольного возраста. \изд. 2, - Ульяновск, 1991г.- 52с.

14. Сидорчук Т.А., Мушарапова Л.А. Некоторые пути формирования системного мышления у детей старшего дошкольного возраста \в сб. Проблемы образ. в системе детский сад - школа: традиции и инновации, -г. Ростов-на-Дону, 1994г. - стр.75-77.

15. Сидорчук Т.А. Программа формирования творческих способностей дошкольников: Пособие для педагогов детских дошкольных учреждений. - Обнинск: ООО "Росток", 1998. -64 с.

16. Сидорчук Т.А. Технология обучения дошкольников умению решать творческие задачи. -Ульяновск, 1996г. -152с.

17. Страунинг А.М. "Росток". Программа по ТРИЗ-РТВ для детей дошкольного возраста. (2-х томник). - Обнинск, 1996

---

 [вверх](#)



---

<http://www.trizminsk.org>

26 Jan 2003