

## РЕЦЕНЗИЯ

на сборник дидактического материала по теме «Круги Эйлера»  
**Шабалиной Татьяны Васильевны**, старшего воспитателя муниципального  
бюджетного дошкольного образовательного учреждения детский сад,  
комбинированного вида № 39  
муниципального образования Усть-Лабинский район

Одной из наиболее сложных мыслительных операций мышления является классификация. Для достижения оптимального уровня развития этой мыслительной операции очень важно использовать такие средства оптимизации процесса обучения, которые дадут возможность ребенку зрительно представлять понятия.

Круги Эйлера – это геометрическая схема, с помощью которой можно наглядно отобразить отношения между понятиями или множествами объектов. Модели кругов Эйлера – просты и наглядны, поэтому они с большим успехом могут быть использованы для развития логики у детей дошкольного возраста. Использование таких наглядных моделей в дидактических играх максимальной степени способствует развитию умственных способностей дошкольников. Если ребенок научится строить модели, отражающие обобщенные, существенные черты множеств объектов, он получит в свои руки инструмент, с помощью которого в дальнейшем сумеет познавать и конструировать действительность.

Данный сборник представлен несколькими разделами: дидактические игры по познавательному развитию, дидактические игры по речевому развитию, модели пересекающихся кругов Эйлера для составления сравнительного описательного рассказа о предметах.

В играх автор предлагает все варианты расположения множеств относительно друг друга: непересекающиеся; пересекающиеся; один круг вложен в другой.

Использовать дидактические игры с кругами Эйлера Татьяна Васильевна предлагает в ходе организованной образовательной деятельности, как части занятия, так и в процессе индивидуальной и подгрупповой работы с детьми, используя предметные картинки, предметы-заместители для классификации. Авторские схемы пересекающихся кругов Эйлера разработаны Шабалиной Татьяной Васильевной с целью обучения детей связной описательной речи. Карточки-символы, стилизованные изображения реальных предметов помогают детям выстроить логичный, последовательный, описательный рассказ, активизировать мыслительную деятельность.

Схемы для составления описательного рассказа о предметах, возможно, применять в процессе индивидуальной работы взрослого с ребенком при первичном обучении или предлагать детям самостоятельно осуществлять описание, работая в паре в качестве закрепления.

Все методические материалы представлены в сборнике в соответствии с требованиями к структуре: название, цель, оборудование и материалы, ход и варианты.

При подготовке материала для методической разработки педагог учитывала возрастные особенности, интересы, уровень подготовленности детей старшего дошкольного возраста.

Сборник адресован воспитателям, родителям детей дошкольного возраста и студентам педагогических учреждений по направлению «Дошкольное воспитание».

10.02.2020г.

Методист МБУ «ЦРО»

Директор МБУ «ЦРО»



С.Л. Ефремова

Ю.В. Езубова

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад комбинированного вида № 39  
муниципального образования  
Усть-Лабинский район

# СБОРНИК

дидактического материала  
по теме «Круги Эйлера»



Подготовила: Шабалина Татьяна Васильевна, старший воспитатель

2020г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Пояснительная записка	3
2	Дидактические игры по речевому развитию	
	Дидактическая игра «Учимся, играя»	6
	Дидактическая игра «Найди животное»	7
	Дидактическая игра «Отгадай-ка»	8
3	Дидактические игры по познавательному развитию	
	Дидактическая игра «Транспорт»	9
	Дидактическая игра «Дорожные знаки»	9
	Дидактическая игра «В мире животных»	10
	Дидактическая игра «Посуда. Инструменты»	10
	Дидактическая игра «Волшебные круги»	11
	Дидактическая игра «Какие вы, рыбки?»	12
	Дидактическая игра «Фрукты, ягоды, овощи»	12
	Дидактическая игра «Подбери одежду на прогулку»	13
	Дидактическая игра «Продукты питания»	13
4	Схемы пересекающихся кругов Эйлера для составления описательного рассказа	
	Схема «Фрукты»	14
	Схема «Овощи»	15
	Схема «Цветы»	15
	Схема «Насекомые»	16
	Схема «Одежда»	16

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В процессе познания окружающего мира у ребёнка происходит усваивание мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, классификации. Они являются основными компонентами мышления. Каждый из них выполняет определенную функцию в процессе мышления и находится в тесной связи с другими операциями.

Одной из наиболее сложных мыслительных операций мышления является классификация. Для достижения оптимального уровня развития этой мыслительной операции очень важно использовать такие средства оптимизации процесса обучения, которые дадут возможность ребенку зрительно представлять понятия.

В 18 веке Леонардом Эйлером были изобретены Круги Эйлера и с тех пор широко используются в математике, логике и в различных прикладных направлениях.

Круги Эйлера – это геометрическая схема, с помощью которой можно наглядно отобразить отношения между понятиями или множествами объектов.

При решении некоторых задач метод Эйлера просто незаменим и значительно упрощает рассуждение.

Модели кругов Эйлера – просты и наглядны, поэтому они с большим успехом могут быть использованы для развития логики у детей дошкольного возраста.

Построение и использование таких наглядных моделей в максимальной степени способствует развитию умственных способностей дошкольников. Если ребенок научится строить модели, отражающие обобщенные, существенные черты множеств объектов, он получит в свои руки инструмент, с помощью которого в дальнейшем сумеет познавать и конструировать действительность. Именно поэтому большое количество образовательных ситуаций в старшей и подготовительной группе может быть посвящено овладению действием наглядного моделирования с помощью кругов Эйлера.

Данный сборник представлен несколькими разделами: дидактические игры по познавательному и речевому развитию, модели пересекающихся кругов Эйлера для составления описательного рассказа о предмете под руководством взрослого или самостоятельной деятельности дошкольника.

В играх, дошкольникам демонстрируются все варианты расположения множеств относительно друг друга:

- непересекающиеся
- пересекающиеся
- один круг вложен в другой

Работа по обучению деления на множества и подмножества проходит в несколько этапов, с постепенным усложнением

Модели пересекающихся кругов Эйлера применяются также при обучении детей связной описательной речи. Карточки-символы, стилизованные изображения реальных предметов помогают детям выстроить логичный, последовательный, описательный рассказ, активизировать мыслительную деятельность.

Прежде чем учить ребенка составлять сравнительный описательный рассказ двух объектов, с использованием кругов, необходимо проводить работу по составлению описания каждого отдельного объекта по схеме.

Описание каждого объекта происходит по основным характеристикам. К ним относятся:

- принадлежность к родовидовому понятию; (деревья, животные, фрукты и т.д.);
- величина;
- цвет;
- форма;
- составляющие детали;
- качество поверхности;
- материал, из которого изготовлен объект (для неживых предметов);
- как он используется (какую пользу приносит)?

После того как ребенок под руководством педагога сделает описание двух отдельных объектов по схеме, педагог предлагает воспитанникам сравнить эти предметы, определяя сначала их сходство, а затем различия. В пересечении кругов (кругов Эйлера) выделяются одинаковые признаки предметов. Получается модель двух пересекающихся множеств.

Упражнения же с кольцами Эйлера представляют собой одну или несколько моделей пересекающихся двух, трех колец, предметные картинки и вопрос-задание к ним.

Задания бывают следующие:

- Подумай, какой предмет, животное или объект подходит или не подходит под описание первого и второго круга?

- Выбери, какой из предметов подходит под описание всех кругов, и обведи его или соедини линией с кругами?
- Выбери круг, который подходит или не подходит под описание предмета?
- Какая схема подходит к объекту?

Работу с кольцами Эйлера можно проводить в процессе организованной образовательной деятельности, как части занятия. Например, при закреплении знаний о видах транспорта, дети упражняются в классификации всех видов транспорта по сфере использования: воздушный, наземный, подземный, водный. При закреплении знаний о растениях ближайшего окружения: деревьях, кустарниках и травянистых растениях.

Или в процессе индивидуальной и подгрупповой работы с детьми. В этом случае используем обычные дидактические игры с кругами и предметными картинками, предметами-заместителями, игровые упражнения с кольцами Эйлера, на которых после устного задания воспитателя нужно выполнить определенное действие.

Схемы для составления описательного рассказа о предметах, возможно применять в процессе индивидуальной работы взрослого с ребенком или предлагать детям самостоятельно осуществлять описание работая в паре.

Сборник адресован воспитателям, родителям детей дошкольного возраста и студентам педагогических учреждений по направлению «Дошкольное воспитание».

## Дидактические игры по речевому развитию

### Дидактическая игра «Учимся, играя»

#### Задачи:

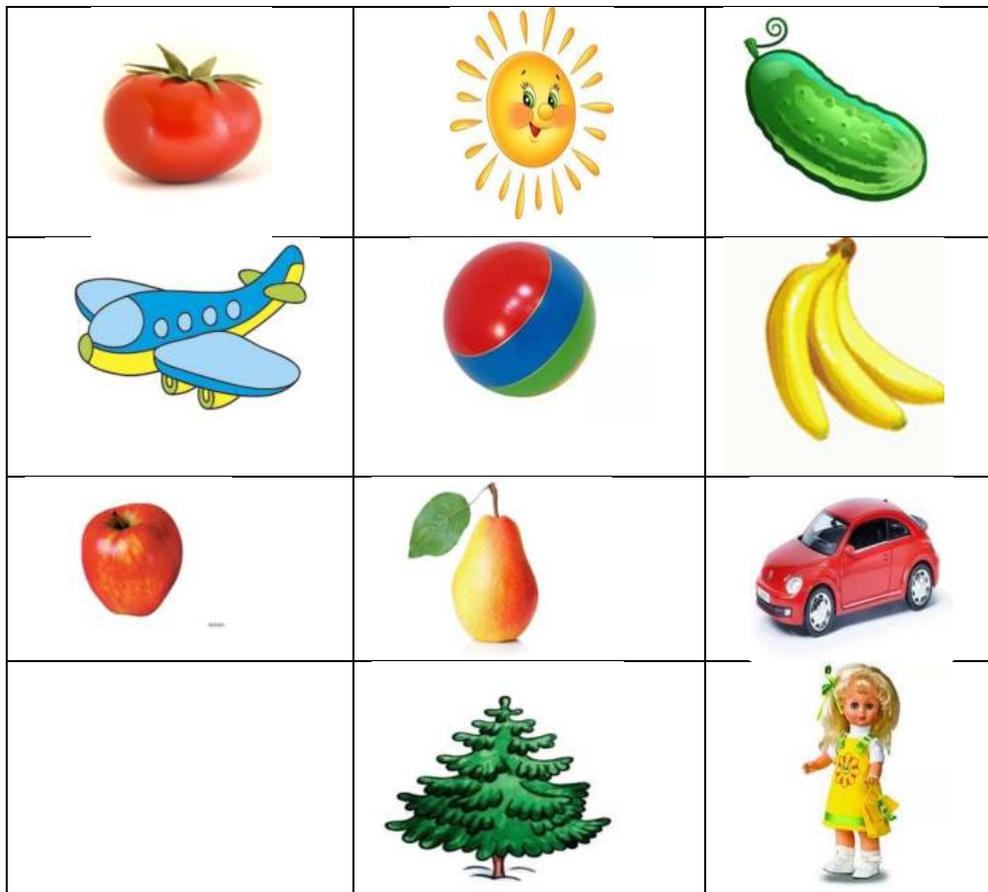
- упражнять детей в использовании местоимений *он она оно*;
- формировать умение наглядно моделировать отношения между двумя множествами объектов с помощью кругов Эйлера;
- развивать логическое мышление, зрительное внимание и восприятие;
- воспитывать самостоятельность, настойчивость, инициативу.

**Материал:** три кольца разного цвета; набор карточек: кукла, мячик, корабль, машина, самолет, яблоко, груша, банан, помидор, солнце, помидор, солнце, огурец, елка.

#### Ход игры.

1.Перед детьми раскладываются три кольца, не пересекаясь, и карточки с предметами. Воспитатель предлагает разложить карточки таким образом, чтобы в одном круге оказались карточки с картинками, относящиеся к женскому роду, в другом – к мужскому роду, в третьем- к среднему роду.

2.Следующее задание разложить в один круг – картинками, относящиеся среднему роду, а в другой –все желтые предметы. Обращается внимание детей на то, что солнце-желтого цвета, но и оно среднего рода. Решением задания должно стать размещение солнца так, чтобы оно было и в одном круге и в другом круге одновременно. Два кольца пересекающиеся, в пересечении- солнце.



## Дидактическая игра «Найди животное»

### Задачи:

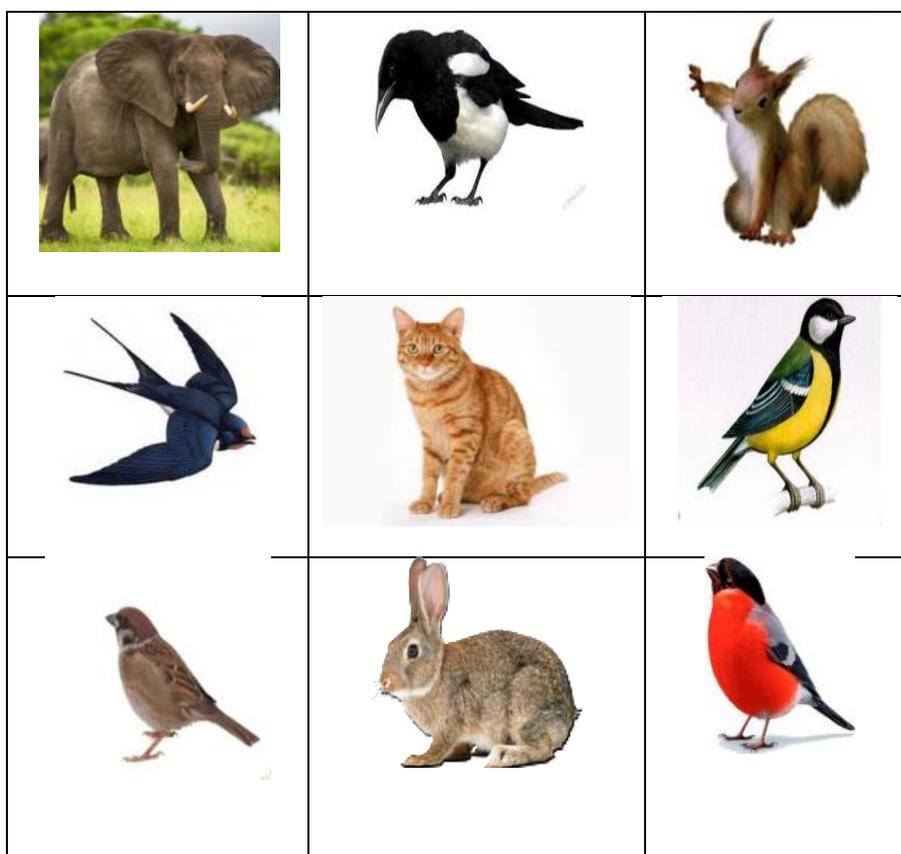
- автоматизировать звук [с] в словах,
- уточнять и обогащать словарный запас;
- формировать умение наглядно моделировать отношения между двумя множествами объектов с помощью кругов Эйлера;
- развивать логическое мышление, зрительное внимание и восприятие;
- воспитывать бережное отношение к животным.

**Материал:** кольца синего и красного цвета; вкладыши разного цвета; карточки с изображением животных (слон, сойка, белка, ласточка, кошка, синица, снегирь, воробей, заяц)

### Ход игры

1. Перед детьми раскладываются два кольца красного и синего цвета, не пересекаясь и два вкладыша красного и синего цвета, и карточки с изображением животных. Воспитатель предлагает разложить карточки таким образом, чтобы в красном круге оказались карточки с картинками зверей, на вкладыше красного-звери, в которых есть звук [с], во втором синем круге- птицы, а на вкладыше синего цвета- птицы со звуком [с]

Решение – вкладыш красного цвета в кольцо красного цвета, вкладыш синего цвета в кольцо синего цвета.



## Дидактическая игра «Отгадай-ка»

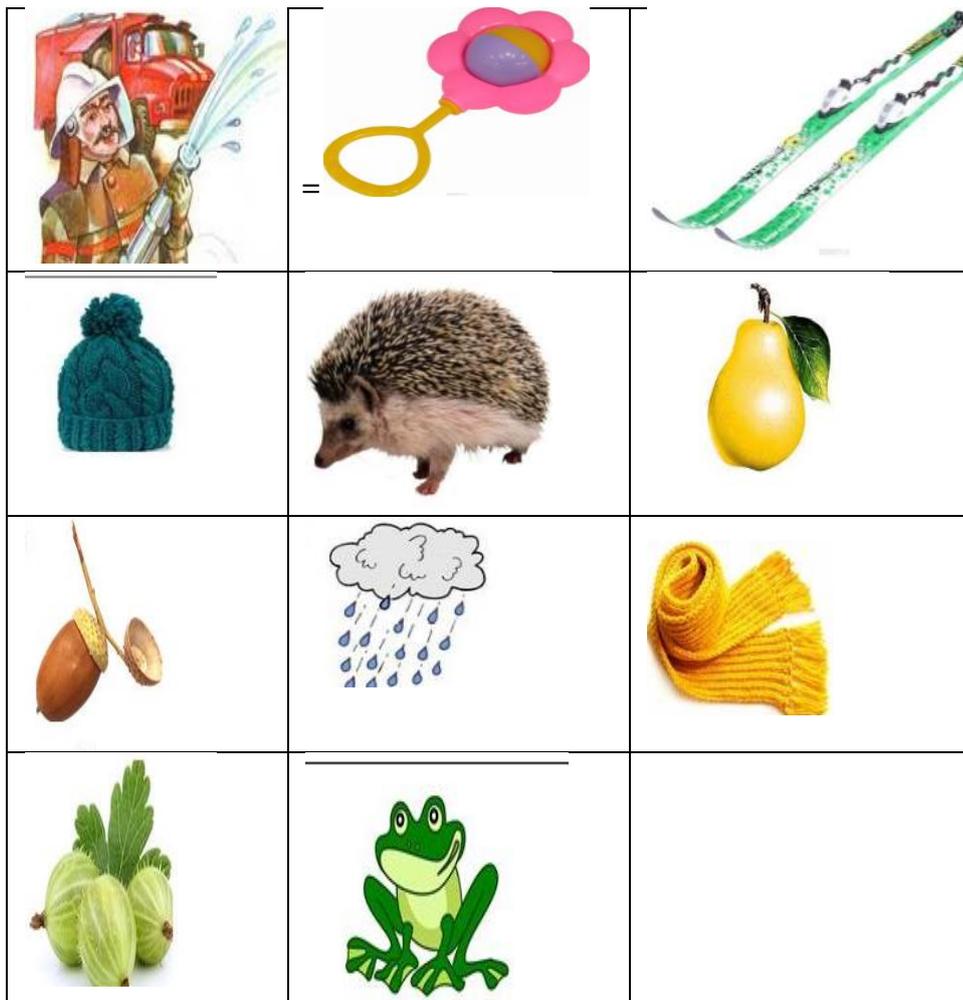
### Задачи:

- упражнять детей дифференциации звуков [ж] или [ш];
- формировать умение наглядно моделировать отношения между двумя множествами объектов с помощью кругов Эйлера;
- развивать логическое мышление, зрительное внимание и восприятие;
- воспитывать самостоятельность, настойчивость, инициативу.

**Материал:** два кольца разного цвета; набор карточек: еж, груша, машина, погремушка, шапка, ландыш, лыжи, пожарник, жаба, желудь, дождь, крыжовник, шарф

### Ход игры

1. Перед детьми раскладываются два кольца, не пересекаясь, и карточки с предметами. Воспитатель предлагает разложить карточки таким образом, чтобы в одном круге оказались карточки со словами, имеющими звук [ш], в другом – со звуком [ж].



## Дидактические игры по познавательному развитию

*Ход игры во всех дидактических играх представляет собой раскладывание предметных картинок, предметов-заместителей по кругам согласно заданию и устное объяснение своего выбора.*

### Дидактическая игра «Транспорт. Дорожные знаки»

**Задачи:** развивать логическое мышление, овладение действием наглядного моделирования отношений между двумя множествами объектов с помощью кругов Эйлера; формировать познавательный интерес к окружающему миру; учить решать вопросы проблемного характера; закрепить знания о видах транспорта, о значении знаков дорожного движения.

**Материал:** кольца разного цвета (диаметр 40 см); круги разного цвета (красный, синий, зеленый); карточки с видами транспорта; карточки с видами знаков дорожного движения; карточки с пешеходами.

#### Ход игры.

1. Кольцо-это весь транспорт. Разложить внутри кольца на круги картинки с транспортом по виду передвижения.

2. Кольцо-это знаки дорожного движения. Расположить внутри кольца на круги знаки по их назначению.

3. Расположить в одном кольце транспорт, а в другом - знаки дорожного движения.

4. Задание:

а) 1-й круг- автомобили, 2-й круг- автомобили грузовые (один круг вложен в другой)

б) 1-й круг- только знаки, 2-й круг –знаки запрещающие (один круг вложен в другой).

в) 1-й круг- водный транспорт, 2-й круг –знаки дорожного движения (непересекающиеся круги).

г) 1-й круг- только знаки дорожного движения, 2-й круг –знаки для пешеходов (один круг вложен в другой)

д) 1-й круг- знаки для пешеходов, 2-й круг –транспорт (непересекающиеся круги).

е) 1-й вкладыш- только знаки для водителей, 2-й вкладыш –знаки для пешеходов (два вкладыша непересекающихся, вложенных в один круг- знаки дорожного движения ).

е) 1-й круг- знаки для пешеходов, 2-й круг –знаки для водителей (пересекающиеся круги, в пересечении -знаки информационные)

ж) 1-й круг- специальный транспорт,2-й круг –транспорт воздушный(пересекающиеся круги, в пересечении- спецтехника воздушная).

Усложнение:

1. Кто быстрее выполнит задание.

2. Кто выполнит несколько заданий за определенное время (песочные часы) и не ошибется

### Дидактическая игра «В мире животных»

**Задачи:** развивать логическое мышление, упражнять в действии наглядного моделирования отношений между двумя-тремя множествами объектов с помощью колец Эйлера; учить решать вопросы проблемного характера, развивать умение детей делать самостоятельные простейшие выводы; закреплять знания о домашних и диких животных и животных жарких стран; формировать познавательный интерес к окружающему миру.

**Материал:** (вариант I) 1 кольцо любого цвета, три круга вкладыша (красный, синий, зеленый), набор игрушек (домашних и диких животных); (вариант II) кольцо красного и желтого цвета, фигуры (игрушки) домашних животных или карточки с изображением животных.

### Ход игры:

Задание:

1. 1-й круг- птицы,2-й круг- звери(непересекающиеся круги).

2. 1-й круг-домашние животные ,2-й круг –дикие животные (непересекающиеся круги ).

3. 1-й круг- животные, красный вкладыш- хищники, зеленый вкладыш – травоядные,( два вкладыша непересекающихся, вложенных в один круг- животные).

4. 1-й круг синий- животные Севера,2-й круг желтый –животные жарких стран, зеленый круг- животные лесов (пересекающиеся круги, в пересечении –животные водоемов).

### Дидактическая игра «Посуда», «Инструменты».

**Задачи:** развивать способность «действовать в уме», развивать логическое мышление, формировать операции классификации предметов, формировать познавательный интерес к окружающему миру.

**Материал:** (вариант I) кольцо любого цвета, три цветных круга-вкладыша, карточки с изображением посуды (кухонной, столовой, чайной, кофейной);

(вариант II) кольцо любого цвета, три цветных круга-вкладыша, картинки с изображением (музыкальных, строительных инструментов).

### **Ход игры:**

Задание:

1. 1-й круг- строительные инструменты, 2-й круг- музыкальные инструменты, 3-й круг- сельскохозяйственные инструменты (непересекающиеся круги).
2. 1-й круг- музыкальные инструменты, вкладыши – духовые, струнные, ударные ( три вкладыша непересекающихся, вложенных в один круг).
3. 1-й круг- посуда, вкладыши: чайная, столовая, кухонная. (три вкладыша непересекающихся, вложенных в один круг)
4. 1-й круг- металлическая посуда, 2-й круг – глиняная, 3-й круг- стеклянная, 4-й круг- деревянная. (четыре непересекающихся круга)

### **Дидактическая игра «Волшебные круги»**

**Задачи:** формировать умение наглядно моделировать отношения между двумя множествами объектов с помощью кругов Эйлера, закреплять знания о видах транспорта, овощах, фруктах.

**Материал:** два кольца синего цвета разной величины; набор карточек: кукла, мячик, корабль, машина, самолет, яблоко, груша, банан, помидор, огурец.

Примечание: кукла, мячик, корабль голубого цвета.

### **Ход игры.**

1. Перед детьми раскладываются два кольца и карточки с предметами. Воспитатель предлагает разложить карточки таким образом, чтобы в одном круге оказались игрушки, в другом – транспорт.

2. Следующее задание разложить в один круг – транспорт, а в другой – все голубые предметы. Обращается внимание детей на то, что машина это игрушка, но и она голубого цвета тоже. Решением задания должно стать размещение машины так, чтобы она была и в одном круге и в другом круге одновременно.

3. Задание: 1-й круг – транспорт, 2-й круг- все неживые предметы. Решение задания: вложение в круг большего размера, круга меньшего размера. В большом круге оказывается кукла и мячик, в меньшем – машина, самолет, корабль.

Задания для второго набора карточек.

1. Разложите карточки так, чтобы в одном круге лежало все съедобное, а в другом – фрукты (один круг вложен в другой).

2. Разложите карточки так, чтобы в одном круге были фрукты, а в другом – овощи (непересекающиеся круги).

3.Разложить карточки так, чтобы в одном круге были все фрукты, а в другом –все круглые предметы (пересекающиеся круги, в пересечении карточка с яблоком).

### Дидактическая игра «Какие вы, рыбки?»

**Задачи:** формировать умение классифицировать объекты живой природы по нескольким признакам, закрепить знания детей о разнообразии животного мира (рыб), развитие логического мышления и связной речи у детей.

**Материал:** кольцо любого цвета, три круга-вкладыша разного цвета, карточки с изображением рыб (морских, речных, аквариумных).

#### Ход игры.

Задание:

1. 1-й круг- речные рыбы ,2-й круг- морские рыбы (непересекающиеся круги).
2. 1-й круг- декоративные(аквариумные) ,2-й круг –промысловые (непересекающиеся круги ).
3. 1-й круг- рыбы, 2-й круг – хищные рыбы(один круг, вложенный в другой).

### Дидактическая игра «Фрукты, ягоды, овощи»

**Задачи:** развивать логическое мышление, упражнять в действии наглядного моделирования отношений между двумя-тремя множествами объектов с помощью колец Эйлера; учить решать вопросы проблемного характера, развивать умение детей делать самостоятельные простейшие выводы; закрепить представление о фруктах, овощах, ягодах; формировать познавательный интерес к окружающему миру.

**Материал:** три кольца, карточки, с изображением фруктов, овощей, ягод

#### Ход игры:

Задание:

1. 1-й круг- ягоды, 2-й круг- овощи, 3-й круг- фрукты (непересекающиеся круги ).
2. 1-й круг-фрукты ,2-й круг – все желтого цвета (пересекающиеся круги ).

## Дидактическая игра «Подбери одежду на прогулку»

**Задачи:** формировать умение классифицировать предметы одежды, развивать логическое мышление детей, связную речь, умение сопоставлять.

**Материал:** три кольца разного цвета, три вкладыша разного цвета, карточки с одеждой обувью и головными уборами для разных времен года (зима, лето, осень, весна).

### Ход игры.

Задание:

1. 1-й круг- головные уборы ,2-й круг- одежда, 3-й круг-обувь (непересекающиеся круги).
2. 1-й круг- разноцветная,2-й- однотонная (непересекающиеся круги ).
3. 1-й круг- одежда красного цвета, 2-й круг – обувь(пересекающиеся круги, в пересечении- туфли красного цвета.)
- 4.1-й круг- зимняя, 2-й круг-летняя,3-й круг- демисезонная (непересекающиеся круги )
- 5.1-й круг- одежда ,вкладыши: - шерстяная, 2-й-хлопчатобумажная, 3-й-шелковая) (три вкладыша непересекающихся, вложенных в один круг ).
6. 1-й круг головной убор, 2-й круг – зимняя одежда(пересекающиеся круги, в пересечении- зимние головные уборы)
7. 1-й круг женская одежда 2-й круг – зимняя одежда(пересекающиеся круги, в пересечении- шуба)
8. 1-й круг- женская одежда, 2-й круг- мужская одежда,3-й круг- демисезонная (непересекающиеся круги )

## Дидактическая игра «Продукты питания»

**Задачи:** упражнять в умении классифицировать продукты питания, обобщать, сравнивать признаки; закреплять знания о полезных и вредных продуктах, развивать связную речь, умение отстаивать свою точку зрения.

**Материал:** кольца разного цвета, карточки с изображением продуктов питания.

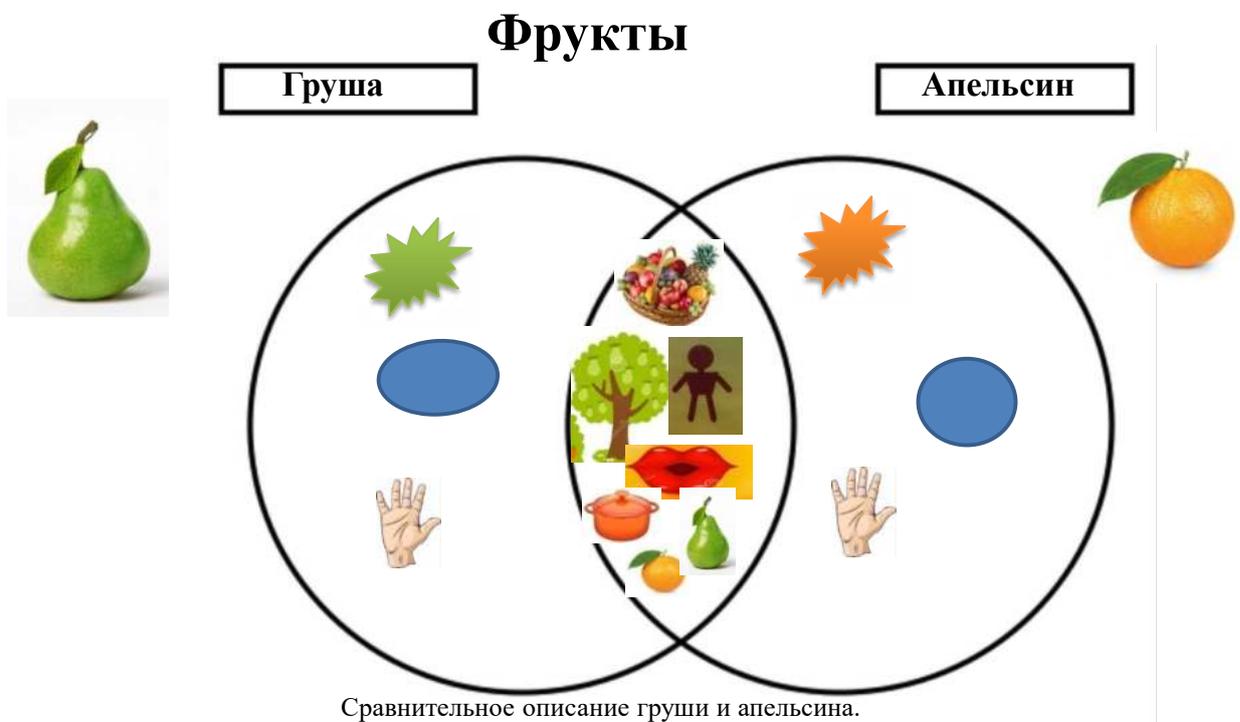
### Ход игры:

Задание:

- 1.1-й круг- молочные ,2-й круг- мясные,3-й круг- продукты из муки . (непересекающиеся круги).
- 2.1-й круг- полезные ,2-й круг- вредные. (непересекающиеся круги).
- 3.1 - й круг- поместите продукты, которые можно использовать для приготовления компота ,2-й круг- продукты, необходимые для приготовления борща,3-й круг- продукты –для приготовления пирога. (пересекающиеся круги, в пересечении- продукт, выбранный детьми для начинки пирога.)

## Схемы для составления сравнительного описания

Педагог предлагает ребенку сделать описание каждого отдельного объекта по схеме, затем просит сравнить эти предметы, определяя сначала их сходство, а затем различия. В пересечении кругов (кругов Эйлера) выделяются одинаковые признаки предметов. Получается модель двух пересекающихся множеств. Вывод, который должен ребенок сделать в конце, находится в виде подсказки под схемой.

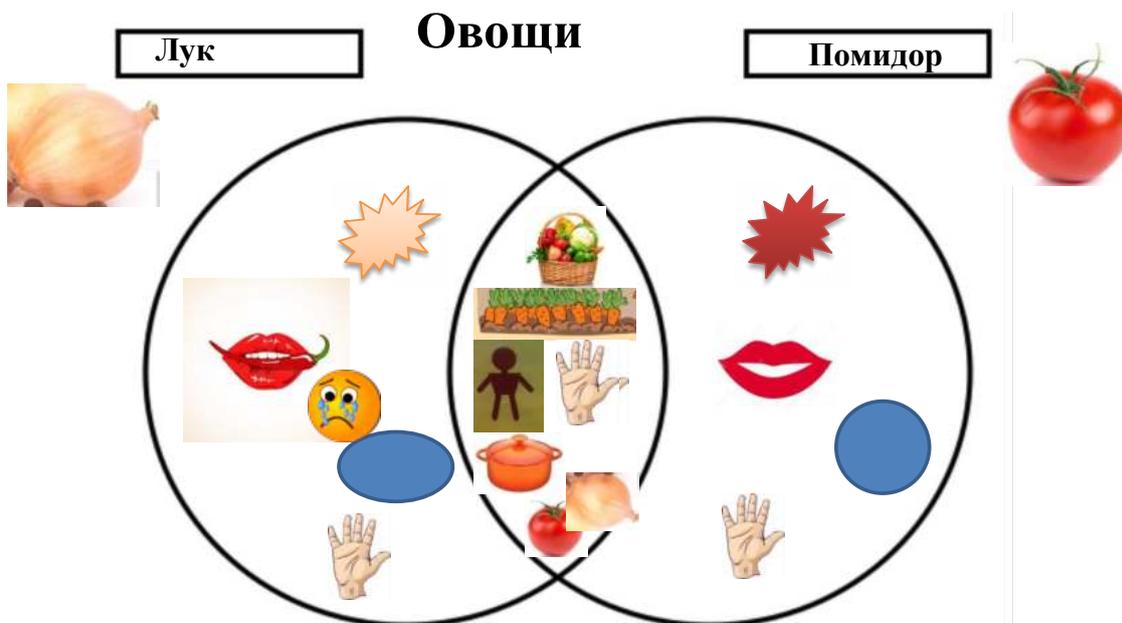


**Общее:**

Груша и апельсин - фрукты. Растут на дереве. Ухаживает человек. (Необходимо участие человека). На вкус сладкие. Их варят или едят сырыми.

**Различия:**

Груша – зеленая, апельсин – оранжевый. Груша – овальная, апельсин – круглый. На ощупь груша – гладкая, апельсин – шероховатый.



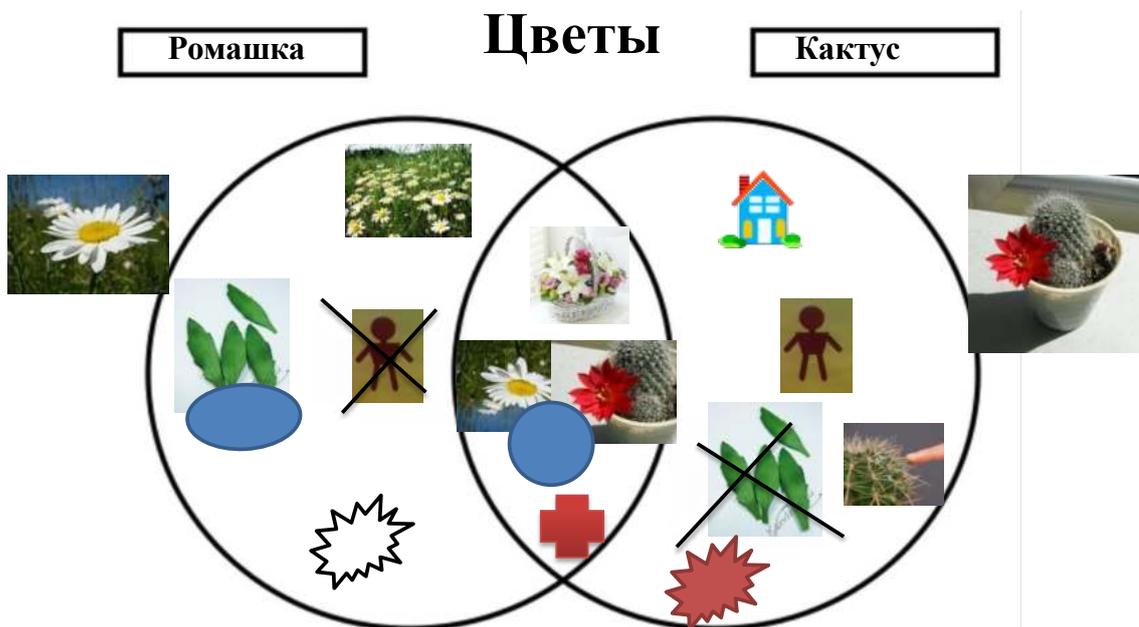
**Сравнительное описание лука и помидора.**

**Общее:**

Лук и помидор – овощи. Растут на грядке. Выращивает (ухаживает) человек. На ощупь – гладкие. Варят или едят сырыми.

**Различия:**

Лук - оранжевый, помидор – красный. На вкус лук - горький, когда чистишь – появляются слезы, помидор – сладкий. Лук овальный, помидор – круглый. На ощупь лук твердый, помидор – мягкий.



**Сравнительное описание ромашки и кактуса.**

**Общее:**

Ромашка и кактус цветы. Имеют цветок круглой формы. Оба цветка являются лекарственными растениями.

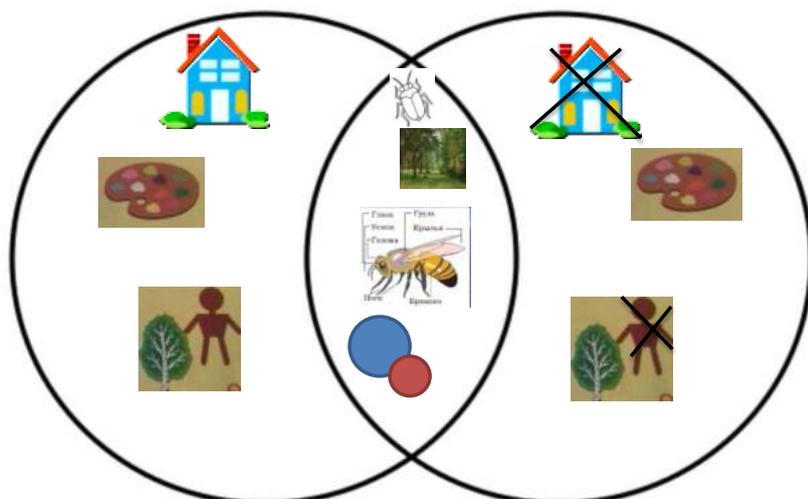
**Различия:**

Ромашка – луговой цветок, кактус – комнатный. Ромашка растет в природе, не требует ухода человека, за кактусом ухаживает человек. У ромашки листья овальной формы, у кактуса вместо листьев колочки. Цветок ромашки белого цвета, цветок кактуса – красный.

Пчела

# Насекомые

Муха



## Сравнительное описание пчелы и мухи.

### Общее:

Пчела и муха – насекомые. Живут в природе. Имеют одинаковое строение: глаза, усики, голова, грудь, крылья, ноги, брюшко. Практически одинакового размера.

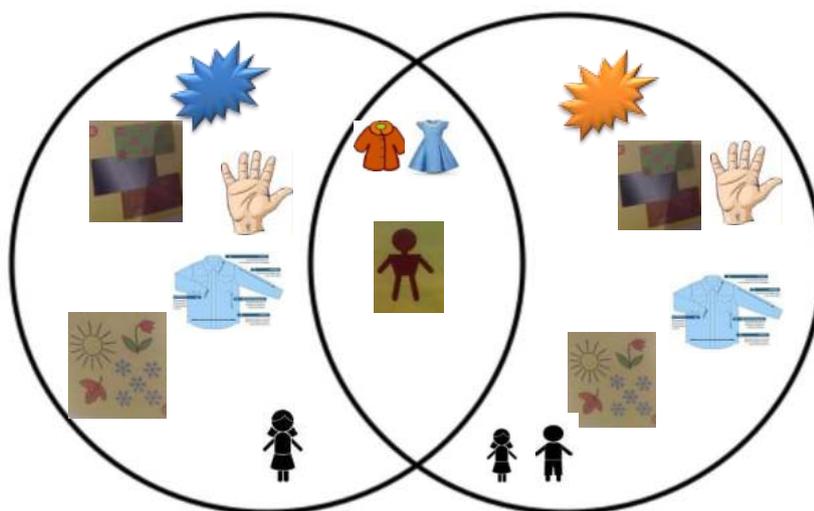
### Различия:

У пчелы есть домик- улей, у мухи дома нет. Пчела черная с желто - оранжевыми полосками, муха серого цвета. Пчела приносит пользу в природе – опыляет, пользу для человека – добывает мед. Муха нужна только в природе – ее питаются птицы, для человека она приносит вред – разносит инфекцию.

Платье

# Одежда

Шуба



## Сравнительное описание платья и шубы.

### Общее:

Платье и шуба – одежда. Она сшита для человека.

### Различия:

Платье – голубое, шуба – оранжевая. Платье шито из шелка, оно гладкое, шуба – из меха, она ворсинистая, мягкая. Платье состоит из двух частей – блуза и юбка. У шубы есть рукава и воротник. Платье носят весной и летом, шубу – зимой. Платье – одежда для девочек, шубу носят и девочки, и мальчики.