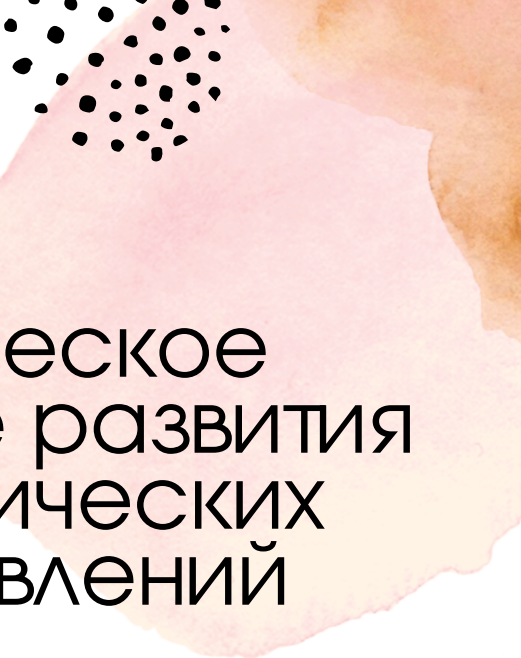




# Методическое пособие развития математических представлений у детей дошкольного возраста

Часть 2

Выполнили студентки 3 курса группы  
8661





# Содержание

1. Понятие величины.
2. Формирование представлений  
о геометрических фигурах и  
форме предметов.
3. Формирование представлений  
о времени.
4. Развитие пространственных  
ориентировок.

# Понятие величины

Понятие величина в математике рассматривается как основное. Возникло оно в глубокой древности и на протяжении истории развития общества подвергалось ряду обобщений и конкретизации. Величина — это и протяженность, и объем, и скорость, и масса, и число и т. д.

В данном же случае мы сужаем понятие «величина» и будем характеризовать им только размер предметов.

*Различают два понятия:* «прерывная величина» и «непрерывная величина».

Прерывная величина — множество, т. е. величина, в которой составляющие ее элементы строго фиксированы, могут быть отделены друг от друга. Такая величина определяется в основном посредством счета (с помощью чисел или без них).

Непрерывная величина определяется на основе измерения. В этой величине составляющие ее элементы трудно или невозможно отделить друг от друга и пересчитать (сыпучие, жидкие вещества, протяженность, объем).

## Формирование представлений о величине предметов и их измерении

На основе многочисленных исследований (Б. Г. Ананьев, Р. Л. Березина, Л. А. Венгер, Г. А. Корнеева, В. К. Котырло и др.) разработана методика формирования знаний о величине (размере предметов) у детей раннего и дошкольного возраста.

Восприятие величины зависит от расстояния, с которого предмет воспринимается, а также от величины предмета, с которым он сравнивается. Чем дальше предмет от того, кто его воспринимает, тем он кажется меньшим, и наоборот, чем ближе — тем кажется большим. Величина предмета всегда относительна, она зависит от того, с каким предметом его сравнивают.

Сравнивая предмет с меньшим, мы характеризуем его как больший, а сравнивая этот же самый предмет с большим, называем его меньшим. Величина конкретного предмета характеризуется такими особенностями: сравнимостью, изменчивостью и относительностью.



Характеристика величины зависит также от расположения его в пространстве. Один и тот же предмет может характеризоваться то как высокий (низкий), то как длинный (короткий). Это зависит от того, в горизонтальном или вертикальном положении он находится

Величина предмета определяется человеком только в сравнении с другой величиной, в сравнении с мерой. Так созданы системы мер: длины, объема, веса, времени и т. п. Мера является эталоном величины. Сравнивая предметы между собой, мы обозначаем их словами, характеризующими соотношение предметов между собой («большой», «маленький», «высокий», «длинный», «короткий», «толстый», «легкий», «тяжелый» и т. д.)

Обучение осуществляется постепенно, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Так, на первом году жизни у детей развивается система анализаторов. На основе чувственного восприятия ребенок должен видеть величину предмета как признак. При этом предмет может быть расположен в разных ситуациях.

На втором году жизни дети учатся различать предметы контрастной величины, усваивают отдельные слова-термины («большой», «маленький»).

На третьем году жизни дети могут сравнивать не только контрастные, но и одинаковые (равные по величине) предметы. Овладевают приемами: сопоставления, наложения, приставления, приближения одного предмета к другому. В играх с пирамидками, матрешками, со строительным материалом дети овладевают различными приемами сравнения.

Средний и старший дошкольный возрасты характеризуются значительно большими возможностями в развитии глазомера у детей, а следовательно, в сравнении величин. Эти дети воспринимают и осознают перспективу (предметы, находящиеся на разном расстоянии от воспринимающего).

Необходимо учить детей обследовать предметы, сравнивать их между собой, а также сравнивать с образцом — мерой. Дети этого возраста постепенно подводятся к восприятию меры и овладению приемами измерения.

Значительное внимание этому уделяется на седьмом году жизни, дошкольники учатся измерять не только условной мерой, но и общепринятыми мерами: килограммами, литрами, метрами, сантиметрами.

Начальному выделению величины, возникновению элементарных представлений и понятий о ней способствуют различные методы и приемы обучения.

Среди них можно выделить:

- наглядные;
- словесные;
- практические;
- игровые.

К наглядным методическим приемам можно отнести демонстрацию предметов, рассматривание их, сравнение и выбор;

К практическим — накладывание, прикладывание, соизмерение и измерение.

Словесными методическими приемами являются: описание предмета (характеристика параметров величины), объяснение, указания, художественное слово (сказки, загадки).

Игровыми методическими приемами являются словесные игры, игры с дидактическими игрушками, а также на-стольно-печатные с картинками, головоломки и др.

Психолого-педагогические исследования (Б. Г. Ананьев, З. М. Богуславская, Р. Л. Березина, В. К. Котырло, Т. Г. Васильева) показывают, что без систематического обучения восприятие детей долго остается поверхностным, отрывочным и не создает необходимой основы для общего умственного развития, в частности математического, овладения разными видами продуктивной деятельности (конструктивной, изобразительной), полноценного усвоения знаний о величине и навыков в сравнении величин в измерении.

В классической педагогике (Ф. Фребель, М. Монтессори, О. Декроли, Е. И. Тихеева и др.) созданы различные системы формирования у детей знаний о величине предметов. В созданных ими системах использовались разные игры и упражнения на совершенствование прежде всего слуха, зрения и осязания, являющихся основой различения предметов по величине.

Широко использовался ими демонстрационный, наглядный материал по сенсорному воспитанию. Особое значение в этом плане имеет система дидактического материала и дидактических игр-упражнений М. Монтессори.



При ознакомлении детей с величиной выделяют несколько этапов (З. Е. Лебедева).

- 1-й этап — выделение определенного параметра величины;
- 2-й этап — непосредственное сравнение предметов по выделенному параметру;
- 3-й этап — одновременное установление относительной величины разных параметров сравниваемых предметов;
- 4-й этап — формирование умения строить ряд величин;
- 5-й этап — опосредованное сравнение величин предметов с использованием меры.

Как показали исследования, первоначальному выделению величины, образованию элементарных представлений о ней способствуют предметные действия, включающие разные виды непосредственного сопоставления предметов между собой по их величине (накладывание, прикладывание, приставление), а затем уже опосредованного путем измерения.



Для того чтобы сформировать у младших дошкольников умение выделять величину как самостоятельный признак, необходимы:

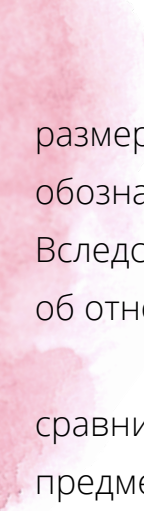
- создание у них прямой направленности на величину;
- требование соотнесения предметов по величине, при котором задачу сравнения величин дети принимают как основную задачу своей деятельности;
- постановка подобной задачи непосредственно перед очередным действием ребенка.

На четвертом году жизни дети учатся выделять длину, ширину, высоту и толщину как отдельные параметры величины. Большое значение имеет двигательный анализатор. В качестве методических приемов широко используются дидактические игры и упражнения.

В группе шестого года жизни дети учатся сравнивать величину двух предметов наложением или прикладыванием; понимать, что размеры (величина) предмета могут измеряться с помощью другого предмета, который называется условной мерой, или просто мерой; измерить с помощью условной меры длину, объем жидких и сыпучих веществ; устанавливать ряд величин по одному из параметров (длина, ширина, высота, толщина)

Понятие «толщина» употребляется в двух значениях: первое — при выделении окружности округлых предметов (толщина гимнастической палки, толщина ствола дерева, карандаша) и второе — в значении «высота» (толщина книги, тетради). Детей следует знакомить с понятием толщины предмета в обоих значениях. Сначала детям показывают округлые предметы и учат сравнивать по толщине. Дети сравнивают по толщине карандаши, ветки и стволы деревьев. При этом опираются на зрительный и тактильно-двигательный анализаторы. Им уже доступно понимание обратной зависимости между длиной и толщиной предмета при одинаковом количестве вещества.

При определении разных параметров дети шестого года жизни используют разные приемы непосредственного и опосредованного сравнения: *накладывания, прикладывания, измерения*. Однако следует помнить, что, прежде чем включать измерение как прием определения размера, необходимо научить детей измерять и считать количество отмериваний.



Дети седьмого года жизни учатся выделять размер как самостоятельный признак предмета, обозначать его на глаз и с помощью измерения. Вследствие этого у них формируются представления об относительности размера.

Они должны не только воспринимать сравнительный размер двух или нескольких предметов, размещенных на одинаковом расстоянии от того, кто воспринимает, но и уметь выделять и обозначать словом размеры в горизонтальном и вертикальном положении под одним и тем же углом зрения, т. е. протяженность в длину, ширину и высоту, обозначать толщину и массу предметов. Таким образом, у детей формируются представления об относительности размеров предмета.





# Обучение детей измерению различных величин с помощью условной меры (протяженность предметов, объем, масса жидких и сыпучих веществ)

Измерение — один из видов математической деятельности. С помощью измерения определяется непрерывная величина: масса, объем, протяженность.

Понимание функции (зависимости) между величиной, мерой и результатом измерения способствует развитию аналитико-синтетической деятельности ребенка. Сенсорное восприятие, на которое опирается ознакомление детей с величиной предмета, тесно переплетается с развитием у них мышления.

Значение измерения детерминировано потребностью в простейших измерениях, которая возникает у малышей в практических делах (сделать одинаковые по длине и ширине рядки, встать друг за другом по росту, определить, чья постройка оказалась выше, кто прыгнул дальше и т. д.). Научившись правильно измерять на занятиях по математике, дети смогут свои умения использовать в процессе труда, на занятиях по аппликации, конструированию и т. д.

Овладение элементарными способами измерения совершенствует глазомер. Решение простейших глазомерных задач дает возможность точнее оценивать величину предмета (длину, ширину, толщину и т. д.). Измерение углубляет понятие о числе как отношении. В процессе измерения дети должны научиться: измерять условной мерой и общепринятыми мерами; чертить в тетради линии определенной длины; взвешивать с помощью игрушечных гирь; описывать свои действия, направленные на измерение предметов. Дети измеряют шагами, пальцами, чашками, ложками, стаканами, полосками бумаги, определяют величину на глаз.

В процессе обучения в детском саду дети овладевают линейным измерением, а также измерением объема сыпучих и жидких веществ. В результате дошкольники усваивают, что измерение позволяет давать более точную количественную характеристику величины предмета.

В процессе измерения величины между мерой и результатом измерения существует обратная (функциональная) зависимость: чем меньше мера, тем больше количество мер при измерении одной и той же величины. И наоборот, чем больше мера, тем меньше их количество.

Условными мерами могут быть кубики, бруски, полоски, ленточки. Меры и измеряемый предмет воспитатель готовит заблаговременно так, чтобы условная мера помещалась в измеряемом предмете определенное количество.

Практические умения детей в измерении расширяют их возможности в упорядочивании предметов по одному из параметров размера

В группе седьмого года жизни (если дети этого возраста остаются в детском саду, а не идут в школу) обучение измерению осуществляется, прежде всего, в направлении углубления понятий «мера», «откладывание мер», «результат измерения», а также усовершенствования самой деятельности, связанной с измерением. Дети измеряют простой и сложной мерой, соединяют измерение и счет (число), понимают, что длину измеряют линейкой, метром; объемизмеряют литром, массу — килограммом. Кроме того, детей можно ознакомить с составной (сложной) мерой.

Воспитатель учит детей измерять объем сыпучих и жидких веществ составной мерой. Постепенно, под влиянием целенаправленного обучения у них формируются навыки одновременно выполнять два вида деятельности: счет и измерение.

# Примеры заданий для детей

Большое значение имеют упражнения детей в понимании ими инструкции воспитателя (подай, покажи, принеси). С этой целью Е. И. Тихеева рекомендовала игры-«поручения». Давая поручения, воспитатель сначала сам описывает предмет. Описание как метод обучения заключается в том, что воспитатель предлагает выполнить действия, при этом характеризует предмет, именно выделяя его величину («Принеси, пожалуйста, большой красный мяч»). Детям приходится делать выбор, поэтому они должны хорошо усвоить смысл сказанного. Когда поручение выполнено, воспитатель спрашивает: «Какой по величине мяч ты принес?»

Ниже мы предлагаем конспект занятия, основная цель которого — научить детей сравнивать два предмета, контрастных по высоте, пользуясь приемом прикладывания; обозначать результаты сравнения словами: «выше», «ниже», «высокий», «низкий».

## Игра-занятие «Что делают матрешки?»

Цель занятия: познакомить детей с новым качеством предмета — размером, а именно с высотой предмета. Закрепить знания детей о цвете и форме. Предусмотреть эффект неожиданности, сюрпризности. Приобщить детей к созданию эмоционального настроения, формировать интерес к занятию.

Материал: комплект матрешек (сувенирный), который вмещает 6—8 предметов. Если его нет, можно использовать два набора обычных трех-, пятиместных матрешек; брусок или полоску бумаги для отделения одной группы матрешек от другой.

Ход занятия: воспитатель ставит на стол большую матрешку и говорит: «Посмотрите, какая красавица к нам пришла!» (Все любуются матрешкой, разглядывают ее.) Воспитатель спрашивает, во что одета матрешка, какого цвета ее сарафан, косыночка и т. д. Полюбовавшись матрешкой, поднимает ее и удивленно говорит: «Что-то она тяжелая. Может там что-нибудь есть? Давайте посмотрим!» Воспитатель открывает матрешку, проговаривая с детьми такие слова: «Матрешка, матрешка, откройся чуть-чуть!»

## Список источников:

1. Детство: Программа развития и воспитания детей в Д38 детском саду / В. И. Логинова, Т. И. Бабаева, Н. А. Ноткина и др.; Под ред. Т. И. Бабаевой
2. Михайовой, Л. М. Гурович: Изд. 3-е, переработанное.— 244 с— СПб.: Детство-Пресс, 2004.
3. Корнеева Г.А. Формирование у детей дошкольного возраста понятия о величине предмета и способах ее измерения. – М., 1984.
4. «От рождения до школы»Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. - М.:МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010. - 304 с.
5. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в средней группе детского сада. Планы занятий. – 2-е изд., испр. и доп. – М.:Мозаика-Синтез, 2008. – 64с.

# Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов

Форма — это основное зрительно и осязательно воспринимаемое свойство предмета, которое помогает отличать один предмет от другого.

Геометрическая фигура - это эталон, с помощью которого можно определить форму предмета или его частей.

Фигуры разделяют на две группы:

- плоские фигуры,
- объемные фигуры.

Плоскими фигурами мы назовем те фигуры, которые расположены в одной плоскости (круг, квадрат, овал). Если соприкасается с несколькими плоскостями, то это объемная, пространственная, стереометрическая фигура (куб, конус, цилиндр, шар).

С помощью геометрических фигур проводится анализ окружающего мира, удовлетворяется потребность в том, чтобы разобраться в многообразии форм.

В системе геометрических фигур сконцентрирован обобщенный опыт сенсорной деятельности человека. Форма воспринимается зрительно-осязательно — двигательным путем. Ознакомление детей с формой предметов всегда было в центре внимания психологов, педагогов и методистов прошлого (А.А. Каменский, И.Г. Песталоцци, Ф. Фребель, М. Монтессори, Ф.Н. Блехер, Е.И. Тихеева и др.) и настоящего (Л.А. Венгер, С.Н. Шабалин, Т.Н. Игнатова, А.Г. Рузская, Е.С. Роголева, Г.А. Кислюк, А.Н. Холмовская и др.).

Все исследователи отмечают, что познание детьми формы как свойства — процесс длительный и сложный





# Методика формирования у детей представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Ознакомление детей с формой предметов наилучшим образом происходит при сочетании различных методов и приемов обучения.

- Используются наглядные методы и приемы: «Посмотри и найди такую же фигуру», «На что похожа фигура» и др.
- Широкое применение в обучении находят практические методы и приемы: «Найди, принеси, покажи... выложи, начерти, составь узор» и др.
- Наряду с наглядными и практическими используются словесные методы и приемы: «Как называется, чем отличаются, чем похожи; опиши, расскажи»...

Методика — последовательность в формировании знаний о геометрических фигурах (З. Е. Лебедева, Л. А. Венгер, Л. И. Сысуева, В. В. Колечко, Р. Л. Непомнящая):

- Демонстрация геометрической фигуры и название ее.
- Обследование геометрической фигуры путем конкретных практических действий

- Показ еще нескольких таких же геометрических фигур, но разных по цвету и величине. Сравнение геометрических фигур. При этом обращается внимание детей на независимость формы от величины и цвета фигуры.
- Сравнение геометрических фигур с предметами, близкими по форме; нахождение среди окружающих предметов таких, которые близки по своей форме с этой фигурой.
- Сравнение предметов по форме между собой с использованием геометрической фигуры как эталона.
- Сравнение знакомых геометрических фигур, определение общих качеств и различий (овал и круг, квадрат и прямоугольник и т. д.).
- Закрепление свойств геометрических фигур с помощью измерения, лепки, рисования, выкладывания, построения и др.

Дети должны научиться основным действиям по обследованию формы предметов.

Обследование геометрической фигуры осуществляется путем конкретных практических действий (обводящих по контуру).

Важным элементом обследования является сравнение фигур, различных по форме и величине. После того как дети научились сравнивать геометрические фигуры с предметами, близкими по форме, необходимо предоставить им возможность закреплять свойства геометрических фигур в рисовании, лепке, аппликации, конструировании.

Детей следует научить правильно, показывать элементы геометрических фигур (углы, стороны, основания и т. д.).

- При считывании углов ребенок должен указывать только на вершину угла. Воспитатель не объясняет, что такое вершина, а показывает точку, где соединяются две стороны.
- Показывая стороны, ребенок должен проводить пальцами вдоль всего отрезка — от одной вершины угла до другой.
- Сам угол как часть плоскости показывается одновременно двумя пальцами — большим и указательным.
- В объемных фигурах дети выделяют и называют боковые стороны и основания.

В каждой возрастной группе методика ознакомления с геометрическими фигурами имеет свои особенности.

Задачи и содержание работы по формированию представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

### Младшая группа

- Освоение геометрических фигур и форм предметов (круглая, квадратная, треугольная), группировка их по цвету, величине, форме.
- Различение геометрических фигур и правильное называние круга, квадрата, треугольника, куба.
- Группировка и воссоздание из элементов плоских и объемных геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, шар, куб).

Для реализации программных задач в качестве дидактического материала в данной группе используются модели простейших плоских геометрических фигур (круг, квадрат) разного цвета и размера.

Еще до проведения систематических занятий педагог организует игры детей со строительным материалом, наборами геометрических фигур, геометрической мозаикой. В этот период важно обогатить восприятие детей, накопить у них представления о разнообразных геометрических фигурах, дать их правильное название.

Воспитатель показывает фигуру, называет ее, просит детей взять в руки такую же. Затем педагог организует действия детей с данными фигурами: прокатить круг, поставить, положить квадрат, проверить, будет ли он катиться. Аналогичные действия дети выполняют с фигурами другого цвета и размера.

Детям дают две фигуры (круг и квадрат), точно такие же по цвету и размеру как у воспитателя. Педагог показывает круг, не называя его, и предлагает детям найти такую же фигуру и показать. Далее воспитатель показывает способы осязательно-двигательного обследования фигуры. Он неоднократно обводит контур фигуры указательным пальцем. Привлекая детей к совместному действию. Действия сопровождает словом: «Пальчик нигде не останавливается. Откуда побежал, туда и прибежал».

## Средняя группа

- Различение геометрических фигур по характерным признакам (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, цилиндр).
- Обобщение геометрических фигур, предметов по форме, размеру, цвету. Выделение одновременно трех свойств геометрических фигур (форма, цвет, размер).
- Решение задач на геометрические построения и перестроения при помощи палочек. Обследование фигур, выделение их основных признаков, структуры, связей (наличие углов, вершин); умение словесно описывать фигуру.

С этой целью проводятся игровые упражнения, в которых дети группируют фигуры разного цвета и размера. Меняется цвет, размер, а признаки формы остаются неизменными. Это способствует формированию обобщенных знаний о фигурах.

Чтобы уточнить представления детей о том, что геометрические фигуры бывают разного размера, им. показывают (на таблице, фланелеграфе или наборном полотне) известные геометрические фигуры. К каждой из них дети подбирают аналогичную фигуру как большего, так и меньшего размера. Сравнив величину фигур (визуально или приемом наложения), дети устанавливают, что фигуры одинаковы по форме, но различны по размеру. В следующем упражнении дети раскладывают по три фигуры разного размера в возрастающем или убывающем порядке.

С новой фигурой (прямоугольником) знакомят с помощью тех же приемов, что и в младшей группе: осязательно-двигательное обследование фигуры, разнообразные практические действия с ней. Прямоугольник сравнивают с кругом, квадратом, треугольником.

## Старшая группа

- Преобразование геометрических фигур, воссоздание их из частей. Анализ предметов окружения, выявления сходства и различий их по сравнению с геометрическими эталонами (круг, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и др.).
- Выделение сходных и отличительных признаков геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, пятиугольник, трапеция, ромб).
- Изображение отдельных элементов геометрических фигур (отрезок, точка).
- Определение формы реальных предметов, сравнение их с геометрическими фигурами.
- Составление преобразование геометрических фигур, составление их из палочек.

В старшей группе можно провести игры и упражнения со следующим содержанием: ознакомление с разновидностями геометрических фигур; овладение последовательным обследованием формы предметов с применением системы геометрических образцов (найди такой же узор, найди по описанию, кто больше увидит, у кого такая же игрушка, найди на ощупь); аналитическое восприятие сложной формы и воссоздание ее из элементов («Мастер с молотком», «Выложи из цветной мозаики», «Придумай сам» и др.);



## Подготовительная группа

- Зрительное распознавание и преобразование геометрических фигур, воссоздание их по представлению, описанию.
- Классификация геометрических фигур по наличию (отсутствию) признаков.
- Самостоятельное воссоздание силуэтов из геометрических фигур.
- Подбор по образцу и по названию предметов определенной формы. Преобразование геометрических фигур по условиям с использованием линейки, циркуля, шаблонов, трафаретов.

Детям показывают модель круга и новую фигуру — пятиугольник. Предлагают сравнить их и выяснить, чем отличаются эти фигуры. Фигура справа отличается от круга тем, что имеет углы, много углов. Детям предлагается прокатить круг и попытаться прокатить многоугольник. Он не катится по столу. Этому мешают углы. Считают углы, стороны, вершины и устанавливают, почему эта фигура называется многоугольником. Затем демонстрируется плакат, на котором изображены различные многоугольники.

Анализируя разные качества структурных элементов геометрических фигур, дети усваивают то общее, что объединяет фигуры.

Так, ребята узнают, что одни фигуры оказываются в соподчиненном отношении; понятие четырехугольника является обобщением таких понятий, как «квадрат», «ромб», «прямоугольник», «трапеция» и др.; в понятие «многоугольник» входят все треугольники, четырехугольники, пятиугольники, шестиугольники независимо от их размера и вида.



# Примеры заданий для детей

## «ОТКРОЙ ЗАМОК»

Дидактическая задача: закреплять знания детей о геометрических фигурах.

Игровые правила: найти правильно ключ нужной формы.

Игровые действия: воспитатель детям раздает ключи разной формы и просит открыть замки, лежащие на столе. Надо быть внимательным, потому что ключик подойдет к замку с отверстием соответствующего цвета и формы.

## «ВЕСЕЛЫЙ ПОЕЗД»

Дидактическая задача: закреплять знания детей о геометрических фигурах.

Игровые правила: правильно разложить геометрические фигуры.

Игровые действия: воспитатель кладет карточку-ориентир с контуром фигуры – паровозик. Дети из геометрических фигур выбирают такие же по форме и «рассаживают» их по вагонам

Варианты проведения: воспитатель в паровозик кладет карточку-ориентир: одну с контуром фигуры, другую с цветовым пятном. Ребенок должен выбрать из набора карточку данного цвета и формы и посадить в вагон, воспитатель из набора выбирает 3 карточки-ориентира: 2 – с контурами фигур и 1 – с цветовым пятном. И предлагает ребенку найти друзей, которые поедут в поезде. Ребенок выбирает из набора нужные карточки и «рассаживает» их в поезд.

## «Что лежит в мешочке?»

Цель. Закрепить знания детей о форме, упражнять в правильном соотнесении нескольких предметов с одним и тем же геометрическим образцом.

Материал. Набор геометрических фигур (квадрат, круг, треугольник, овал), мешочек с предметами разной формы: ягоды, фрукты, овощи (круглой и овальной формы), пуговицы (квадратной и треугольной формы), деревянные шарики, яички, бочонки, мячики, желуди, шишки; маленькие флажки (четырёхугольной и треугольной формы)

Ход. На краю стола раскладываются геометрические фигуры. Дети сидят полукругом. Мешочек находится у воспитателя. Дети по очереди вынимают предметы из мешочка, называют их, определяют форму. В случае затруднения воспитатель помогает соотнести предмет с геометрической фигурой: «Это яйцо, оно овальной формы». Кладет яйцо рядом с геометрической фигурой-овалом. Постепенно дети располагают все предметы на столе рядом с определенной фигурой. При повторном проведении игры можно изменить набор предметов в мешочке, увеличить или уменьшить количество этих предметов.

## «Найди то, что я покажу»

Цель. Учить детей находить предмет определенной формы с использованием геометрических фигур-образцов.

Материал. Набор плоскостных геометрических фигур(квадрат, круг, прямоугольник, треугольник, овал) и два набора предметов различных форм.

Ход. Воспитатель показывает детям геометрические фигуры-образцы, предлагает показать движением руки очертания этих фигур и назвать их. Затем дети рассматривают предметы различной формы: коробку, шарик, кольцо- круглой формы; флажок, кубик, пирамиду-треугольной формы; книжка, зеркало поднос – прямоугольной формы и т.п. после этого воспитатель ведет детей в другую комнату и рассматривает находящиеся в ней предметы, объясняет, что среди них есть предметы таких же форм, какие они сейчас видели. Затем объясняет детям, как они будут играть : «Надо правильно подобрать к предмету геометрическую форму соответствующей формы, например, к коробке круглой формы нужно подобрать круг, с этой фигурой в другой комнате найти такой же предмет круглой формы, т.е. такую же коробку». При повторном проведении игры воспитатель усложняет задание: ребенок в другой комнате находит, используя фигуру в качестве образца, другой предмет такой же формы. Например, к кругу подбирает кольцо круглой формы и отмечает : «Коробка и кольцо- предметы круглой формы». Дети поочередно выполняют задание.

## «Геометрическая мозаика»

Предназначена для закрепления у детей знания о геометрических фигурах, формирует умение преобразовывать их, развивает воображение и творческое мышление, учит анализировать способ расположения частей, составлять фигуру, ориентироваться на образец.

Организуя игру, воспитатель заботится об объединении детей в одну команду в соответствии с уровнем их умений и навыков. Команды получают задания разной трудности. На составление изображения предмета из геометрических фигур: работа по готовому расчлененному образцу, работа по нерасчлененному образцу, работа по условиям (собрать фигуру человека – девочка в платье), работа по собственному замыслу (просто человека). Каждая команда получает одинаковые наборы геометрических фигур. Дети должны самостоятельно договориться о способах выполнения задания, о порядке работы, выбрать исходный материал.

Каждый играющий в команде по очереди участвует в преобразовании геометрической фигуры, добавляя свой элемент, составляя отдельные элементы предмета из нескольких фигур. В заключении игры дети анализируют свои фигуры, находят сходства и различия в решении конструктивного замысла.

### «Фотоаппараты»

Материал: карточки с изображениями геометрических фигур разного цвета, величины.

Ход: дети берут в руки «фотоаппараты» (имитируют), воспитатель показывает на несколько секунд карточку с геометрической фигурой, дети её «фотографируют» (запоминают), а затем «проявляют плёнку» - зарисовывают или выкладывают такую же фигуру.

### «Геометрическое лото»

Материал: на одного ребёнка 1-2 больших карты, разделенных на 4-6-9 частей, в одной из которых – геометрическая фигура; набор карточек с изображениями предметов простой формы.

Ход: карты раздаются детям по 1-2, маленькие карточки у ведущего, который поднимает их по одной и спрашивает: «Кому это надо?». Дети сравнивают форму предметов с моделью геометрической фигуры и, если они совпадают, то кладут на свободную клеточку. Выигрывает тот, кто первым заполнит карту.

### «Кто больше увидит?»

На доске в произвольном порядке расположены различные геометрические фигуры. Дошкольники рассматривают и запоминают их. Ведущий считает до трех и закрывает фигуры. Детям предлагают назвать как можно больше фигур, размещенных на фланелеграфе.

## «Флажки и гирлянды»

Цель игры: развивать логическое мышление детей, упражнять в знании цветов и геометрических фигур.

Материал: карточки с изображением гирлянды из флажков и других геометрических фигур.

Ход игры. Предложите детям закрасить, каждую первую фигуру гирлянд и флажков, затем карандашом обвести фигуры, изображенные пунктиром, и раскрасить их в любой цвет. После чего попросите ребенка показать и назвать фигуры, а также сказать в какой цвет он их раскрасил.

## «Куриное семейство»

Цель игры: упражнять детей в узнавании и назывании геометрических фигур, развивать логическое мышление детей.

Материал: сюжетная картинка с изображением куриного семейства, карточка с изображением геометрических фигур.

Ход игры. Рассмотрите с ребенком сюжетную картинку (заранее раскрашенную). «Кто нарисован? Кто в семье папа, мама? Где детки? Сколько цыплят? Какого они цвета?» Затем предложите карточку с изображенными геометрическими фигурами и попросите отыскать в ней те фигуры, которые надо вырезать и приклеить к изображению курицы, петуха, цыплят. Помогите ребенку вырезать, а наклеит пусть он сам. По окончании работы порадуйтесь его успехам.



### «Подбери фигуру»

Цель: упражнять в сопоставлении формы изображенных на картинах предметов с геометрическими фигурами

Материал. Подставка, на которой размешены модели геометрических фигур, картинки, на которых нарисованы предметы, состоящие из нескольких частей.

Содержание. В. объясняет задание: «Я буду указывать на фигуры, а вы среди своих картинок выбирайте те, на которых нарисованы предметы такой же формы. Если у вас есть предмет, у которого есть часть такой же формы, ту карточку вы тоже покажите».

### «Найди свою фигуру»

Цель: учить детей различать и правильно называть геометрические фигуры, выбирать фигуры по зрительно воспринимаемому образцу.

Материал. Ящик из картона с прорезанными отверстиями треугольной, круглой, квадратной и т. д. формы, геометрические фигуры, подобранные соответственно прорезам на ящике, конверты с изображением геометрических фигур.

Содержание. Игра заключается в том, что одни дети опускают в ящик геометрические фигуры (каждую в соответствующую прорезь), а другие должны выбрать их из ящика, ориентируясь на изображения в своих конвертах.

## Список источников:

- 1.Синяпкина Е. И. Методика работы по развитию представлений о форме у детей младшего дошкольного возраста // Молодой ученый. — 2015. — №24. — С. 1019-1022.
- 2.Петрова В.Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста / Каз.федер.ун-т. – Казань, 2013. – 203
- 3.Методика формирования представлений о форме предметов в разных возрастных группах. [Электронный ресурс]Режим доступа:<https://infourok.ru/metodika-formirovaniya-predstavleniy-o-forme-predmetov-v-raznih-vozrastnih-gruppah-2731979.html>(Дата обращения: 07.01.2021)

# Формирование представлений о времени

Время – очень сложный объект познания. Оно является философским понятием и рассматривается как форма существования материи, отражающая вечное развитие природы, общества, человеческого сознания. Время организует и регулирует нашу жизнь и деятельность, мы подчинены его течению, хотя порой не замечаем этого.

Ориентировка во времени жизненно необходима ребёнку как будущему члену общества. Умение ориентироваться во времени даёт детям возможность успешно развиваться, овладевать различными видами деятельности, познавать окружающий мир, и, таким образом, готовиться к школе. Уровень развития временных представлений у детей является одним из важных показателей интеллектуальной готовности к школе

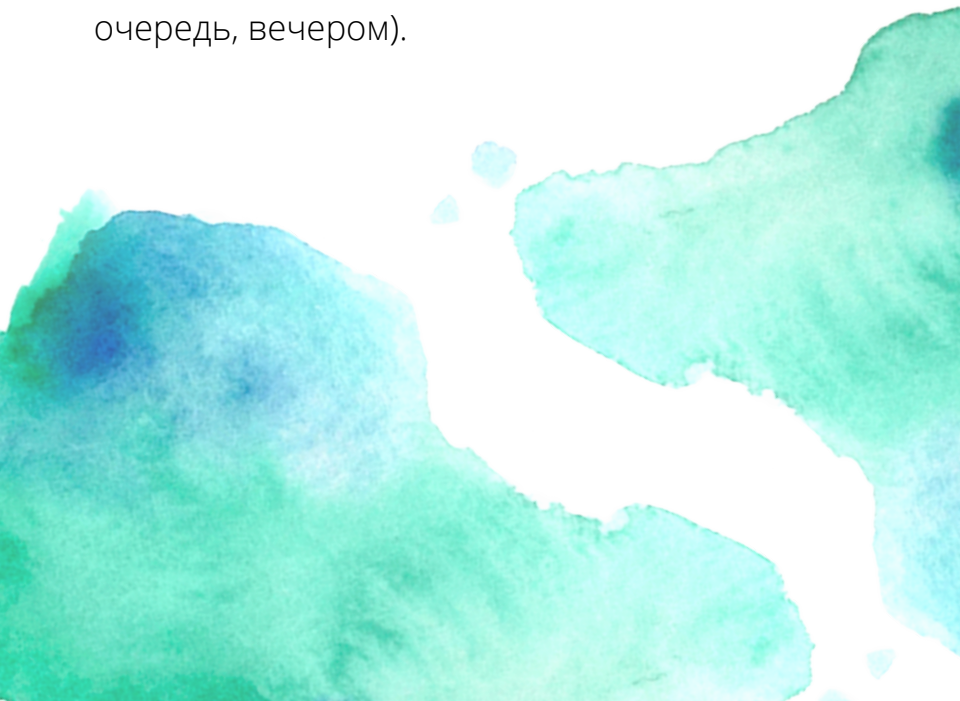
Многие положительные качества развиваются благодаря планированию ребёнком своей деятельности во времени, например, целенаправленность, собранность, организованность и т. д. В игровой, бытовой, познавательной деятельности дети учатся регулировать темп, ритм своих действий, учитывать фактор времени.

Слово «время» происходит от древнерусского «веремья», что означает «вращение»

Время имеет ряд особенностей:

- Оно характеризуется текучестью: ни одна, даже самая маленькая единица времени не может быть воспринята сразу, «одномоментно», а только в своём последовательном течении, т. е. фиксируется начало какого-либо события, а когда наступает его конец, то о начале можно лишь вспомнить.
- Время необратимо: нельзя вернуть тот момент, который прошёл. Прошедшее, настоящее и будущее не могут поменяться местами.

- Время недоступно непосредственному созерцанию: его «не видно», «не слышно». Оно не имеет наглядных форм.
- Со временем нельзя совершать какие-либо действия. Любые действия протекают во времени, но не со временем. Время можно только прожить.
- Словесные обозначения времени условны, относительно, нестабильны и носят переходный характер (утро становится днём, а день, в свою очередь, вечером).



## Развитие чувства времени у детей дошкольного возраста

Ребёнок постепенно осознаёт, что одни события быстро наступают и быстро проходят, а наступления других надо ждать. События могут отстоять друг от друга на ту или иную длительность. В речи детей для обозначения временной последовательности начинают использоваться достаточно общие категории: «теперь», «сейчас», «сначала», «потом», «раньше», «после», «скоро». Эти слова появляются в речи около полутора лет.

Время воспринимается ребёнком чрезвычайно конкретно и опосредованно, то есть через косвенные признаки и действия. Косвенными показателями времени для ребёнка служит деятельность, связанная с определённым временем, режимом дня, постоянно чередующаяся во времени, а также действия, природные явления и прочее. «День – это обед», «Вечер – это когда все приходят домой», – говорят дети.

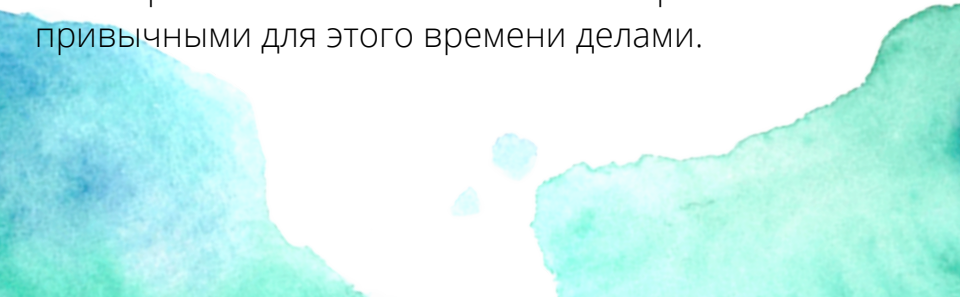


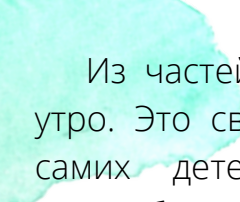
Во второй половине третьего года жизни у детей появляются вопросы, относящиеся ко времени и начинающиеся со слов «когда?», «сколько?». Но особый интерес ко времени пробуждается у детей к концу 4 года жизни, когда буквально все малыши становятся «почемучками» и задают много вопросов.

С трёх лет и до начала пятого года жизни вопросы о времени группируются ребёнком вокруг собственного «я» («Как я говорила, когда была маленькой?», «Когда я родился?», а несколько позже интерес распространяется на других («Когда ты была маленькая, тоже на колясочке каталась?», «Когда родились все люди?»).

С возрастом увеличивается количество вопросов, направленных на познание ребёнком собственно времени и различных его сторон. Однако многие дети вплоть до 7 лет не осознают вопрос «когда?» как временной и не отличают его от слова «где?».

Уже младшие дошкольники начинают различать части суток. В этом им помогает установление связи с некоторыми качественными признаками и привычными для этого времени делами.





Из частей суток дети лучше определяют ночь и утро. Это связано с особыми видами деятельности самих детей в это время и более частым употреблением этих слов взрослыми. Различение дня и вечера часто вызывает трудности у детей.

Довольно трудной задачей для детей является последовательно назвать части суток или по порядку разложить соответствующие по содержанию картинки. В представлении детей сутки имеют постоянную точку отсчёта – утро. С наступлением ночи ничего нет, считают некоторые малыши, не понимая текучести и непрерывности времени.

Большие трудности испытывают дети при освоении смысла слов «вчера», «сегодня», «завтра». Впервые они появляются в речи в середине третьего года жизни ребёнка. Применяются эти слова сначала беспорядочно – одно вместо другого. Только по прошествии года после появления их в речи ребёнок начинает постигать, что каждому «завтра» предшествует «сегодня», а каждому «сегодня» предшествует «вчера»





Неравномерно происходит и освоение ребёнком дней недели, месяцев, сезонов. Среди дней недели первыми выделяются те, что связаны с режимом работы детского дошкольного учреждения, отдыхом детей и родителей в выходные дни и характером их деятельности, – суббота, воскресенье, понедельник. Остальные дни запоминаются хуже.

Название месяцев ребёнок связывает с праздниками: Новый год – в январе, в марте есть «Женский день» – 8 марта, а 1 сентября дети идут в школу и т. д.

Представления о временах года осваиваются детьми по мере знакомства с сезонными изменениями и связанной с ними деятельностью людей. Наблюдение ритмически повторяющихся закономерностей в природе и действиях человека приводит детей к верным умозаключениям

Знание отдельных временных категорий даётся ребёнку легче, чем осознание связей и отношений между ними, поэтому дети часто затрудняются назвать последовательно, по порядку части суток, дни недели, месяцы, времена года

Особые трудности возникают, когда требуется воспроизвести последовательность, начиная с любого элемента, а не с того, который является для ребёнка привычным



Некоторые дети долго путают временные категории: «рано» и «поздно», «вчера» и «завтра», «год» и «месяц» и др.

Таким образом, у детей оказывается слабо развитым «чувство времени». Без специального обучения они не умеют определять время по часам. Часы скорее рассматриваются дошкольниками как атрибут интерьера или украшение на руке, чем как прибор для измерения времени. Имеющиеся у детей знания о времени неполны, единичны, не взаимосвязаны и статичны.

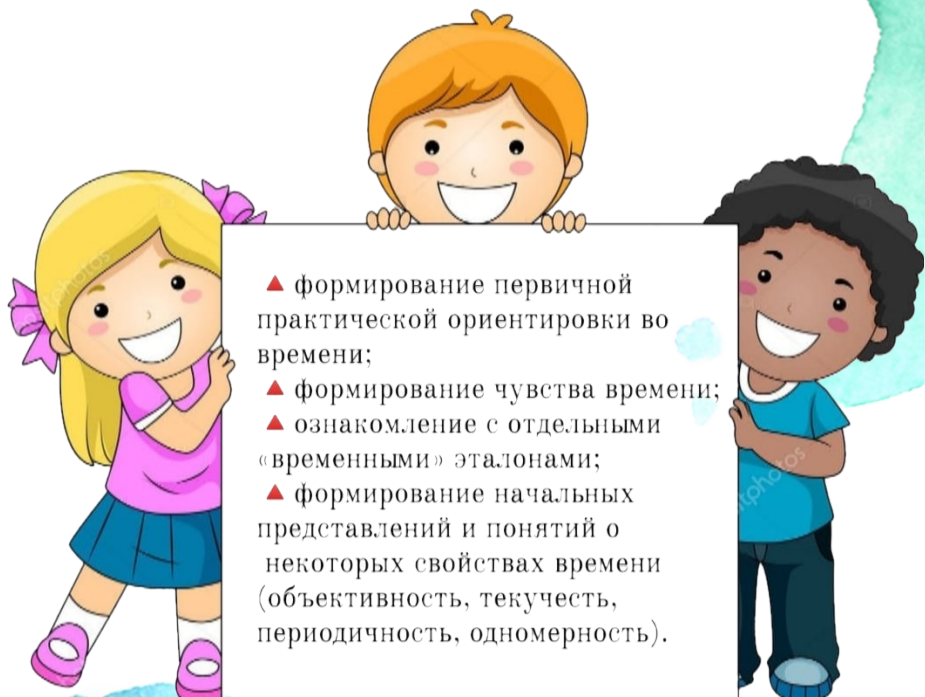
Однако при целенаправленной педагогической работе дети к концу дошкольного возраста успешно осваивают не только отдельные единицы измерения времени, но и по мере надобности учатся их использовать в практической и интеллектуальной деятельности.



## Факторами, на основе которых формируется чувство времени

- Знание временных эталонов (обобщенное представление о них). Для того чтобы ребенок мог понять, о какой временной длительности ему говорят, или определить самостоятельно длительность временного интервала, он должен знать меры времени на часах и научиться пользоваться часами.
- Переживание — чувствование детьми длительности временных интервалов. Для этого необходимо организовать разнообразную деятельность детей в пределах определенных временных отрезков. Это даст возможность детям почувствовать протяженность времени и представить, что реально можно успеть сделать за тот или иной его отрезок. А в дальнейшем это послужит основой формирования способности планировать свою деятельность во времени
- Развитие у детей умения оценивать временные интервалы без часов, на основе чувства времени. Контроль со стороны взрослых поможет им совершенствовать адекватность оценок, следовательно, он необходим как подкрепление при выработке навыков ориентировки во времени.

# Основные задачи по выработке временных представлений



- ▲ формирование первичной практической ориентировки во времени;
- ▲ формирование чувства времени;
- ▲ ознакомление с отдельными «временными» эталонами;
- ▲ формирование начальных представлений и понятий о некоторых свойствах времени (объективность, текучесть, периодичность, одномерность).

# Задачи и содержание работы по формированию представлений о времени в разных возрастных группах детского сада

## Младшая группа

научить детей различать и обозначать словами утро, день, вечер, ночь. Конкретным определением времени для детей этого возраста является их собственная деятельность (приход в детский сад, зарядка, обед, сон)

## Средняя группа

уточнить знания детей о частях суток, учить их различать на основе знания о деятельности взрослых и детей в определенные части суток; сформировать представление о последовательности частей суток, дать представление о том, что утро, день, вечер и ночь - это части суток; учить детей правильно пользоваться словами сегодня, завтра, вчера; дать общие представления о временах года.

## Старшая группа

уточнить представление о сутках; сформировать представление о неделе, последовательности дней недели; начать работу по формированию представлений о календарном годе.

## Подготовительная группа

Дать элементарные представления об особенностях времени; Уметь называть все дни недели. части суток, месяцев, времен года; Развивать временной словарь

# Примеры заданий для детей

## Упражнение «Когда это бывает?»

Цель – уточнение представлений о частях суток, закрепление названий частей суток, их последовательности. Материал: тематический набор картинок (части суток).

### Варианты заданий:

- Детям показываются картинки, на которых изображены контрастные части суток (день-ночь, утро-вечер). Педагог задает вопросы: Что нарисовано на картинке? Когда это бывает? (Если ребёнок затрудняется, дается подсказка: «Когда это бывает, днём или ночью?») Почему вы так думаете? Как вы узнали, что наступила ночь (день)? Что вы делаете ночью (днём)? Какое сейчас время суток?
- Предъявляются картинки, на которых изображены смежные части суток (утро-день, вечер-ночь). Педагог задает вопросы: Что нарисовано на картинке? Когда это бывает? Что вы делаете утром? А днём? Как вы узнали, что утро (вечер) кончилось, а наступил день(ночь)? Какое время суток вам больше нравится? Почему?
- Педагог просит детей выбрать картинку, на которой изображено утро (день, вечер, ночь).
- Педагог предлагает детям разложить картинки по порядку, что бывает раньше, а что потом: «Сначала ночь, потом...»

## Игра «Назовите пропущенное слово»

Цель - определение уровня умения детей ориентироваться во времени, уточнение представлений о частях суток

Ход игры: Педагог говорит предложение, пропуская названия частей суток: «Мы завтракаем утром, а обедаем...», «Мы пойдём гулять...» и т.д. Дети называют части суток, за каждый правильный ответ – жетон.

## Игра с мячом «Вчера, сегодня, завтра»

Цель - определение уровня умения детей ориентироваться во времени, закрепление представлений о понятиях «вчера», «сегодня», «завтра». Материал: мяч

Ход игры: Педагог бросает по очереди мяч детям, говоря короткую фразу, например: «Мы занимаемся...» Ребенок, поймавший мяч, заканчивает фразу (...сегодня).

Примеры фраз:

Мы пойдем гулять...

Вы ходили в парк...

Мы будем читать книгу...



## Игра «Живая неделя»

Цель - закреплять названия и последовательность дней недели, их цветовое соотнесение. Материал: картинки-гномики в одежде разного цвета

Ход игры: Педагог говорит детям, что к ним в гости пришли гномики. Их зовут как дни недели. Выставляет картинку с первым гномиком: «Я -- понедельник. Кто следующий?» Дети называют, педагог выставляет следующего гномика: «Я -- вторник. Кто следующий?» и т.д. При этом педагог обращает внимание детей на цвет одежды гномиков.

### Задания:

1. Педагог просит детей поставить гномиков по порядку и назвать их имена.
2. Педагог просит детей назвать имена гномиков:- Как зовут гномика, который находится между Вторником и Четвергом, Пятницей и Воскресеньем, после Четверга, перед Понедельником и т. д

## Список источников:

1. Введение в психологию / Под общ. ред. проф. А. В. Петровского. – М.: «Академия», 1996.
2. Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста: – М., Просвещение, 1974.
3. Рихтерман Т. Д. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста: книга для воспитателя дет. сада. – М.: Просвещение, 1991.

# Развитие пространственных ориентировок

Пространство — это форма существования материи, не зависящая от нашего сознания, объективная реальность

Восприятие пространства включает восприятия расстояния, или отдаления, в котором предметы расположены от нас и друг от друга, направления, в котором они находятся, величины и формы предметов.

Первоначальные представления о направлениях пространства, которые усваивает трехлетний ребенок, связаны с его собственным телом. Оно является для него центром, точкой отсчета, по отношению к которой ребенок только и может определять направление.

Под руководством взрослых дети начинают выделять и правильно называть свою правую руку. Она выступает как рука, выполняющая основные действия: «Этой рукой я кушаю, рисую, здороваюсь. Значит, она правая»

Определить положение других частей тела в качестве правых или левых ребенку удастся только по отношению к положению правой руки. Например, на предложение показать правый глаз младший дошкольник вначале отыскивает правую руку (сжимает ее, отводит в сторону и т.п.) и только после этого указывает на глаз. «Правое» и «левое» кажутся ребенку чем-то постоянным, и он не может понять, каким образом то, что для него находится справа, для другого может находиться слева.

Другие направления пространства (спереди, сзади) ребенок тоже относит только к себе. Дальнейшее развитие ориентировки в пространстве заключается в том, что дети начинают выделять отношения между предметами (один предмет за другим, перед другим, слева, справа от него, между другими и т.д.).

Ф.Н.Блехер предложила общие пути работы по формированию математических представлений. Она выделила два основных пути в работе с детьми:

- Использование всех многочисленных поводов, которые в изобилии доставляет повседневная жизнь детей в коллективе и различные виды детской деятельности.
- Путь, тесно связанный с первым - игры и занятия со специальным заданием.

Познание ребенком пространства и ориентировка в нем – процесс сложный и длительный, а развитие у детей пространственных представлений требует специального обучения. Его основой должно быть прежде всего накопление знаний о предметах окружающего мира в их пространственных отношениях.

Восприятие пространства не ограничивается лишь накоплением чувственного опыта.

Основная задача воспитателя – наполнить повседневную жизнь группы интересными делами, проблемами, идеями, включить каждого ребёнка в содержательную деятельность, способствовать реализации детских интересов и жизненной активности. Организуя деятельность детей, воспитатель развивает у каждого ребёнка стремление к проявлению инициативы, поиски разумного и достойного выхода из различных жизненных ситуаций.

# Задачи работы по развитию пространственных ориентировок в разных возрастных группах детского сада

## Задачи работы во второй младшей группе:

- Учить ориентироваться в расположении своего тела (голова, ноги, глаза, уши, спина и др.) и в соответствии с ними различать пространственные направления от себя: впереди-сзади (позади, вверху-внизу, справа (направо)-слева (налево)).
- Различать правую и левую руки.

## Задачи работы в средней группе:

- Развивать умения определять пространственные направления от себя, двигаться в заданном направлении (вперед-назад, направо-налево, вверх-вниз);
- Обозначать словами положение предметов по отношению к себе (передо мной стол, справа от меня дверь, слева – окно, сзади – игрушки).
- Познакомить с пространственными отношениями: далеко-близко (дом стоит далеко, а березка растет близко).

## Задачи работы в старшей группе:

- Совершенствовать умение ориентироваться в окружающем пространстве: слева-справа, вверху-внизу, впереди-сзади, за, между, рядом, с; двигаться в заданном направлении, меняя его по сигналу, а также в соответствии со знаками – указателями направления движения (вперед, назад, налево, направо и т. п.);
- Определять свое местонахождение среди окружающих людей и предметов: «Я стою между Олей и Таней, за Мишей, позади Кати, перед Наташей, около Юры»;
- Обозначать в речи взаимное расположение предметов: «Справа от куклы сидит заяц, а слева от куклы стоит лошадка, сзади – мишка, а впереди- машина».
- Учить ориентироваться на листе бумаги (справа-слева, вверху- внизу, в середине, в углу).

## Задачи работы в подготовительной группе:

- Учить детей ориентироваться на ограниченной поверхности (лист бумаги, учебная доска, страница тетради, книги и т. д.);
- Располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение (слева, справа, сверху, внизу, левее, правее, выше, ниже, в левом верхнем (правом нижнем) углу, перед, за, между, рядом и др.).
- Познакомить с планом, схемой, маршрутной картой. Развивать способность к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы.
- Учить «читать» простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения и направление движения объектов (слева направо, справа налево, снизу вверх, сверху вниз); самостоятельно передвигаться, ориентируясь на условные обозначения направления движения (знаки и символы).



# Содержание работы по развитию пространственных ориентировок в разных возрастных группах детского сада

## Младшая группа

Детей знакомят с пространственными направлениями от себя: вверху – внизу, впереди (спереди) – позади (сзади, справа – слева).

Основой обучения является формирование умения различать части своего тела. Этому детей учат в повседневной жизни. Так, в процессе умывания, одевания воспитатель, называя части тела, учит малышей различать правую и левую руку, во время обеда – держать ложку в правой руке, а хлеб в левой; предлагает показать, где правое (левое) ухо; объясняет, что левые нога, глаз, ухо расположены с той стороны, где левая рука, а правые глаз, нога, ухо – с той стороны, где правая рука.

На занятиях эти знания уточняются в дидактических играх: «Купание куклы», «Укладывание куклы спать», «Одевание куклы». Так, воспитатель предлагает ребенку помыть кукле голову, лицо (спину, ноги, а затем показать и назвать, где у него самого лицо, голова, ноги и т. д.

Детей упражняют в соотнесении пространственных направлений с определенными частями собственного тела (вверху – там, где голова; внизу – где ноги; спереди – лицо, глаза; сзади – спина; слева – левая рука; справа – правая

Опираясь на эти представления, воспитатель помогает детям овладеть умением определять пространственные направления от себя: впереди – сзади, вверх – вниз, справа – слева. Знания и умения детей закрепляются в упражнениях и играх, например, воспитатель предлагает помахать мишке сначала правой, а потом левой рукой; топнуть правой ножкой, а затем левой; указать и сказать, куда пошла кукла (вверх, вниз по лесенке, направо, налево); куда едет машина (вперед, назад); куда летит шар (вверх, вниз); поднять флажки вверх, потом опустить вниз; вытянуть руки вперед (перед собой, спрятать их назад (за спину) и т. п. Во время таких упражнений и дидактических игр воспитатель (или замещающие его игрушки: куклы, мишки и т. д.) показывает действия в зеркальном отображении или сидит (стоит, повернувшись лицом в одну сторону с детьми.

Воспитатель учит детей выделять разное положение предметов в пространстве, проводит игры. Кроме того, полезно проводить игры на определение источника и места нахождения звука.

## **Средняя группа**

У детей пятого года жизни продолжают развивать умение ориентироваться в пространстве. Упражнения носят игровой характер. Вначале дают задание определить расположение одной-двух игрушек, находящихся в противоположных от ребенка направлениях: впереди – сзади, вверху – внизу, справа – слева. Постепенно количество игрушек увеличивают до четырех. Сначала игрушки лучше располагать на небольшом от детей расстоянии (рядом). В дальнейшем его нужно постепенно увеличивать. По заданию воспитателя ребенок встает в определенном месте комнаты и говорит, какие предметы находятся перед ним, позади него, слева, справа от него. Затем воспитатель предлагает ребенку повернуться и сказать, какие теперь предметы находятся впереди или сзади от него, справа (слева, то есть по правую (левую) руку).

Для формирования умения передвигаться в заданном направлении можно использовать дидактические игры «Путешествие», «Куда пойдешь, то и найдешь», «Дойди до флажка» и др. Выполняя игровые задания, дети упражняются в различении и обозначении основных пространственных направлений.

Игровые упражнения на развитие ориентировки в пространстве – отыскивание различных предметов и игрушек – целесообразно проводить не только в группе, но и на участке детского сада, сочетая их с формированием у детей таких понятий, как далеко – близко.



## Старшая группа

Необходимо продолжать учить детей ориентироваться в помещении детского сада, его обстановке, расположении различных предметов и игровых материалов; знакомить с местами хранения учебных пособий для занятий, приучать брать и возвращать вещи на определенное место, называть места их хранения; учить ориентироваться на улице (где расположен детский сад, в расположении участка своей группы и сопредельных с ним участков, физкультурной площадки, подсобных помещений для хранения уборочного и огородно-садового инвентаря).

Пространственные представления расширяются и закрепляются в процессе всех видов деятельности, в том числе в результате включения в занятия упражнений на ориентировку в пространстве.

Одним из методических приемов могут служить рассматривание сюжетных картин (пространственного расположения предметов, в частности, в пособиях В. В. Гербовой).

В данном пособии находятся иллюстрации к русским народным сказкам таким, как «Репка», «Теремок», «Гуси-лебеди» и др., к отдельным фрагментам произведений К. Чуковского «Мойдодыр», «Федорино горе», «Тараканище».

Эффективны также упражнения, в которых дети определяют свое положение среди окружающих предметов (я стою за стулом, рядом со столом, перед окном, передвигаются в заданном направлении или определяют направление движения других предметов. С этой целью проводятся такие игры и игровые задания, как: «Куда пойдешь – то и найдешь», «Дойди до флажка», настольные и словесные дидактические игры на определение направления движения: «Парные картинки», «Наоборот», «Назови, что изменилось» и т. д.

Детей учат ориентироваться на ограниченной поверхности (листе бумаги, раскладывать определенное количество предметов в указанном направлении, в верхней, нижней части листа (по краям, слева, справа и др.

Можно использовать такие задания: «Слева на лист положить пять кругов, а справа – на один больше; в нижнем и верхнем краях листа разместить по восемь треугольников и квадратов». Выполнив задание, ребенок рассказывает, какие фигуры, где и сколько он разместил. Необходимо учить детей употреблять слова, обозначающие расположение предметов на плоскости (листе бумаги, на столе, на полу): слева от, справа от, выше – ниже, ближе – дальше, около, из-за, вдоль, между, рядом и т. д.

Упражнения в ориентировке на листе бумаги воспитатель связывает с развитием у детей умения создавать повторяющиеся последовательности, различные ритмические узоры, например, предлагает выявить в линейном расположении фигур закономерность в их чередовании и продолжить ее.

Полезно проводить игры в лабиринты, предлагать детям определять направление движения с помощью стрелок-указателей или перемещаться в соответствии с планом маршрута. Такие игры концентрируют внимание, помогают преодолевать путь по схеме, которая указывает начало и конец движения. Дети не только двигаются по стрелкам-указателям, описывают путь сказочных героев, но и с помощью воспитателя моделируют собственные планы маршрутов.

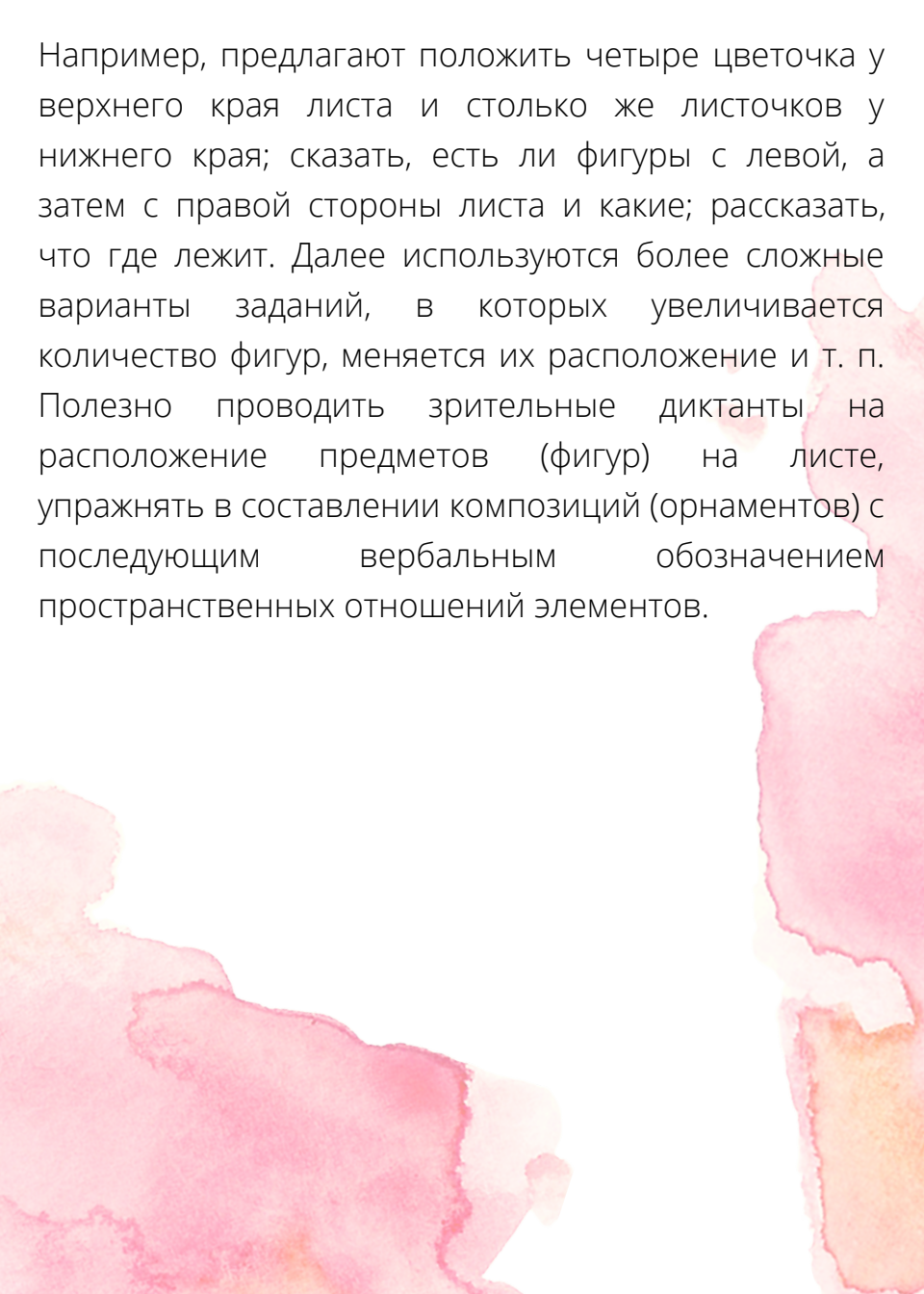
## Подготовительная группа

У ребенка развивают и закрепляют умение ориентироваться в пространстве с помощью условных обозначений (стрелок – указателей движения, планов, маршрутов и схем; учат определять направления движения объектов, отражать в речи их взаимное положение.

Особое место занимает работа по развитию ориентировки на плоскости (листе бумаги, странице книги, тетради, планшете и т. п.). Методика работы, как и в других группах детского сада, основана на выделении противоположных направлений: слева – справа, сверху – внизу. Наряду с этим у детей шести лет формируют более тонкие пространственные дифференцировки: умение находить точку, строчку, столбец на клетчатой бумаге по описанию их места, правый и левый, верхний и нижний края листа, левый верхний (левый нижний, правый верхний (правый нижний) угол; учат аккуратно, соблюдая одинаковые интервалы, располагать предметы в определенном направлении: слева направо (справа налево, сверху вниз (снизу вверх).



Например, предлагают положить четыре цветочка у верхнего края листа и столько же листочков у нижнего края; сказать, есть ли фигуры с левой, а затем с правой стороны листа и какие; рассказать, что где лежит. Далее используются более сложные варианты заданий, в которых увеличивается количество фигур, меняется их расположение и т. п. Полезно проводить зрительные диктанты на расположение предметов (фигур) на листе, упражнять в составлении композиций (орнаментов) с последующим вербальным обозначением пространственных отношений элементов.

The background of the page is decorated with soft, abstract watercolor washes in shades of pink and light orange, primarily concentrated on the right and bottom edges, leaving the top-left area where the text is more clear.

# Примеры заданий для детей

*Игры на формирование пространственных представлений: слева, справа, сверху, внизу, впереди, сзади, далеко, близко.*

## Игра «Что справа»

Дети сидят вдоль края ковра. По всем сторонам ковра расположено по 5-6 игрушек.

Вариант 1. Воспитатель просит детей вспомнить, где у них правая рука. Затем одному из детей предлагается встать в центр на ковре и назвать - какие игрушки расположены справа от него. При этом каждый следующий ребёнок повернут в другом направлении по сравнению с предыдущим.

Вариант 2. Воспитатель просит одного из детей встать так, чтобы игрушки, сидящие по одной из сторон ковра (называет их), были справа от него.

## Игра «На плоту»

Дети стоят на ковре на одинаковом расстоянии друг от друга. Каждый стоит на воображаемом плоту. Воспитатель задаёт индивидуально вопросы детям, при этом постоянно просит их изменить направление. Например: Петя, кто стоит у тебя слева; Маша, кто стоит сзади тебя; Серёжа, кто стоит перед тобой; все повернулись налево; Таня, кто стоит слева от тебя, и т.д.

### Игра «Колокольчик»

Все дети сидят на ковре, один из них - водящий, он закрывает глаза. Ведущий (воспитатель) отходит в какую-нибудь сторону и звонит в колокольчик. Тот, кто водит, должен назвать, - откуда слышен звон. Если называет верно, то становится ведущим.

*Игры на формирование умений детей занимать определенное пространственное положение по заданному условию (от себя, от предмета)*

### Игра «Отгадай - где...»

Воспитатель предлагает детям встать в кружок на ковре и посмотреть, какие предметы или кто из детей находится слева, справа, сзади, впереди них. За каждый правильный ответ ребёнок получает фишку. В конце игры подсчитывается количество полученных очков-фишек у каждого ребёнка.

## Игра «Корабли»

Все дети садятся вдоль одной из сторон ковра, на котором лежат табуретки (в виде перевёрнутых контейнеров) на одинаковом расстоянии друг от друга: 3-4 ряда по 3 шт. в каждом ряду. Это «острова» в море, а каждый из детей будет по очереди «кораблём». На каждом острове кто-то живёт (игрушка или карточка с изображением животного спрятана под табуреткой). Ребёнок выбирает к кому он отправится, а воспитатель даёт ориентиры, указав место отправной точки. Добравшись до нужного «острова» ребёнок поднимает табуретку, чтобы убедиться в правильности выполнения задания.

Вариант 1: Воспитатель даёт поэтапные направления движения. Например, пройди вперёд два острова, поверни налево, пройди ещё один остров, поверни направо, пройди ещё один остров - ищи.

Вариант 2: Воспитатель даёт ориентир расположения «острова» относительно других. Например, этот «остров» синего цвета, находится слева, а перед ним - белый «остров».

*Игры на формирование умений детей определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому*

### **Игра «Что изменилось?»**

Перед детьми на столе в 2 (3) ряда расположены игрушки, по 3 (4) в каждом ряду. Ведущий предлагает всем детям посмотреть и запомнить расположение игрушек. Затем дети закрывают глаза. Ведущий убирает какую-нибудь игрушку и просит назвать её и то место, где она находилась. Например, исчез дракоша, который был внизу между щенком и попугаем. В роли ведущего может быть как воспитатель, так и ребёнок.

### **Игра «Новоселье»**

В этой игре дети используют настенные полки для игрушек в виде домиков и небольшие игрушки (животные). Каждый из детей по очереди должен «заселить» дом по заданной инструкции. Например, внизу квартиры получили: мышка, козлёнок и обезьянка, причём козлёнок - слева, а обезьянка - между мышкой и козлёнком, и т.д. Эту игру целесообразно проводить с небольшой подгруппой детей (2-3 человека). В роли ведущего вначале выступает воспитатель, в дальнейшем необходимо привлекать детей, - это будет способствовать закреплению и расширению их активного словарного запаса.

## Игры и упражнения на формирование умений ориентироваться в движении

### Игра «Куда пойдёшь и что найдёшь»

Перед игрой все дети рассаживаются полукругом перед полками с игрушками. Один из детей поворачивается лицом ко всем детям, но при этом не видит, куда воспитатель спрятал игрушку. Затем ведущий даёт инструкции этому ребёнку. Например, сделай 2 шага вперёд, 3 шага влево, ещё 1 шаг вперёд, ищи на нижней полке. В роли ведущего вначале выступает воспитатель, затем - это может быть ребёнок, правильно выполнивший инструкцию.

### Игра «Найди магнит»

Перед детьми на магнитной доске разнообразные магниты. Каждый из них загадывает, - какой магнит он будет искать с закрытыми (завязанными) глазами. Дети по очереди выходят к доске, чтобы найти «свой» магнит, при этом остальные дети дают подсказки, где искать. Например, выше, выше, ещё выше, левее, чуть-чуть вниз.

*Игры и упражнения на формирование умений ориентироваться на плоскости (ориентировка на листе бумаги, т.е. в двумерном пространстве).*

### **Игра «Назови соседей»**

Для этого используется лист бумаги, на котором хаотично расположены изображения различных предметов.

Вариант 1: воспитатель просит найти изображение какого-то предмета и определить:- что изображено справа от него, - что нарисовано под ним, - что находится сверху справа от заданного предмета, и т.п.

Вариант 2: воспитатель просит назвать или показать предмет(ы), который(е) находятся:- в правом верхнем углу, - вдоль нижней стороны листа, - в центре листа, и т.п.

## Игра «Лабиринт Гарри Поттера»

Воспитатель раздаёт каждому ребёнку лист, на котором нарисован лабиринт и стрелочной указано начало пути. Затем детям предлагается помочь найти дорогу к кубку, для этого необходимо выполнить инструкции, а затем проверить правильность их выполнения. Вначале лист с лабиринтом надо расположить так, чтобы вход в него был слева (справа, сверху, внизу), затем идти по нему (вести линию) до поворота, поворачивать в нужную сторону по инструкции. Например, вход в лабиринт внизу, идём вверх, влево, вверх, вправо, вниз. Дойдя до конца, дети могут себя проверить: воспитатель этот же маршрут нарисовал маркером на пленке, наложив её на свой лист, ребёнок видит - весь ли путь он проделал верно.



## Список источников:

1. Методическое пособие «Дидактические игры и упражнения для развития пространственных представлений у детей старшего дошкольного возраста» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2016/10/05..> (Дата обращения: 07.01.2021)
2. Особенности формирования пространственных представлений у детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.maam.ru/detskijsad/osobenosti-formirovani..> (Дата обращения: 07.01.2021)
3. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб. пособие / Е. И. Щербакова . — М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. - 392 с.