**«Формирование у дошкольников представлений о величине предмета»**

**В дошкольном возрасте дети должны усвоить относительно широкий круг взаимосвязанных знаний о множестве и числе, форме и величине, научиться ориентироваться в пространстве и во времени.**

**Представления о величине предметов являются важной составляющей частью математических представлений  у детей дошкольного возраста. Умение выделить величину как свойство предмета и дать ей название необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания  отношений между ними. Это оказывает  существенное влияние на формирование у детей более полных знаний об окружающей действительности.**

**Осознание величины предметов положительно влияет на умственное развитие ребенка, так  как связано с развитием способности  отождествления, распознавания, сравнения, обобщения, подводит к пониманию  величины как математического понятия  и готовит к усвоению в школе  соответствующего раздела математики.**

**Содержание понятия «величина» и её свойства**

**Все дошкольные программы математического образования традиционно включают знакомство детей с величинами.**

**Величина – одно из основных математических понятий, возникшее в древности и подвергшееся в процессе длительного развития ряду обобщения.**

**Общее понятие величины является непосредственным обобщением более конкретных понятий: длины, площади, объема, массы, скорости и т.д. Каждый конкретный род величин связан с определенным способом сравнения соответствующих свойств объектов.**

**Содержание понятия величины предмета складывается из нескольких компонентов:**

**Действительная величина предмета, независящая от расстояния, на котором находится данный предмет от воспринимающего.**

**Сравнительная величина предметов, расположенных на разных расстояниях от воспринимающего.**

**Сравнительная величина предметов, расположенных на одинаковом расстоянии от воспринимающего.**

**При определении величины, предмета следует учитывать её свойства.**

**Основным свойством величины является сравнимость. Определение величины возможно только на основе сравнения. Благодаря сравнению можно прийти к пониманию отношений и к новым понятиям: больше, меньше, равно, которые определяют различные качества, в том числе длину, ширину, высоту, объем и многие другие. Не всегда предметы подвергаются непосредственному сравнению. Характеристика величины предмета 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 также характеризуется изменчивостью. Пример: изменение длины стола изменяет лишь его величину, но не меняет его содержания и качества, стол остаётся столом.**

**Третье свойство величины – относительность. Величина любого предмета относительна, она зависит от того, относительно какой другой величины она рассматривается. В самом деле, один и тот же предмет может быть определён нами как больший или меньший в зависимости от того, с каким по величине предметом он сравнивается.**

**Следует также отметить, что величина – такое свойство предмета, которое нельзя представлять изолированно от предмета. Величина неотделима от него.**

**Итак, величина конкретного предмета характеризуется такими особенностями: сравнимость, изменчивость и отно­сительность.**

**Величина предмета определяется человеком только в срав­нении с другой величиной — мерой. Мера является эталоном величины. В качестве эталонов величины выступают наши представления об отношениях между предметами и обозна­чаются словами, указывающими на место предмета среди других (большой, маленький, высокий, длинный, короткий, толстый, тонкий и т.д.).**

**Начальному выделению величины, возникновению эле­ментарных представлений о ней способствуют предметные действия, включающие различные виды непосредственного сопоставления объектов между собой по их величине (на­кладывание, прикладывание, приставление), а также опос­редованное сравнение с помощью измерения.**

**Значение формирования представлений о величине**

**Ознакомление с величиной является одной из задач сенсорного и умственного воспитания детей дошкольного возраста. Умение ребенка научиться выделять величину, давать ей соответствующие названия необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это влияет на появление у детей полных знаний об окружающей действительности. Этой проблеме уделяли внимание З.А. Михайлова, Л.А. Венгер, А.А. Столяр, А.М. Леушина и Л.С. Метлина. Рукописные материалы Леушиной А.М. были использованы при написании учебных пособий в дальнейшем такими специалистами, как Р.Л. Березина, З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая, Т.Д. Рихтерман, А.А. Столяр.**

**Формирование у дошкольников представлений о величине создает чувственную основу для овладения в последующем величиной как математическим понятием. Этой цели служит и усвоение элементарных способов измерительной деятельности, которая влияет на умственное и математическое развитие ребенка.**

**Овладение элементарными способами измерения совершенствует глазомер. Развитый глазомер является основой многих практических навыков и умений и требуется людям разных профессий.**

 **Измерительная деятельность дошкольника способствует развитию у него наглядно-действенного, наглядно-образного и логического мышления.**

 **Овладение измерением в дошкольном возрасте влияет на возникновение предпосылок учебной деятельности. Дети учатся осознавать цель, осваивать способы достижения, подчиняться правилам, решать практические и учебные задачи.**

 **Измерительная деятельность формирует математические представления и понятия. С ее помощью можно решить практические и бытовые задачи.**

**3.Особенности ее восприятия дошкольниками**

**Отражение величины как пространственного признака предмета связано с восприятием — важнейшим сенсорным процессом, который направлен на опознание и обследование объекта, раскрытие его особенностей. В этом процессе участвуют различные анализаторы: зрительный, слуховой, осязательно-двигательный, причем двигательный анализатор играет ведущую роль во взаимной их работе, обеспечивая адекватное восприятие величины предметов. Восприятие величины (как и других свойств предметов) происходит путем установления сложных систем внутрианализаторных и межанализаторных связей.
Познание величины осуществляется, с одной стороны, на сенсорной основе, а с другой — опосредуется мышлением и речью. Адекватное восприятие величины зависит от опыта практического оперирования предметами, развития глазомера, включения в процесс восприятия слова, участия мыслительных процессов: сравнения, анализа, синтеза и др.
Механизм восприятия величины у взрослого и ребенка общий. Однако даже у самых маленьких детей могут быть выработаны реакции на отношения между объектами по признаку величины.**

**Для образования самых элементарных знаний о величине необходимо сформировать конкретные представления о предметах и явлениях окружающего мира. Чувственный опыт восприятия и оценки величины начинает складываться уже в раннем детстве в результате установления связей между зрительными, осязательными и двигательно-тактильными ощущениями от тех игрушек и предметов различных размеров, которыми оперирует малыш. Многократное восприятие объектов на разном расстоянии и в разном положении способствует развитию константности восприятия.**

**Ориентировка детей в величине предметов во многом определяется глазомером — важнейшей сенсорной способностью. Развитие глазомера непосредственно связано с овладением специальными способами сравнения предметов. Вначале сравнение предметов по длине, ширине, высоте маленькими детьми производится практически путем наложения или приложения, а затем на основе измерения. Глаз как бы обобщает практические действия руки.**

**Первичный опыт в умении различать величины долгое время носит локальный характер. Дошкольники прочно закрепляют признак величины за тем конкретным предметом, который им хорошо знаком: «Слон большой, а мышка маленькая». Маленький ребенок довольно часто в своих играх вообще игнорирует признак величины: старается уложить большую куклу в маленькую кровать, посадить большого мишку на маленький стул и т. д.**

 **Дети трехлетнего возраста воспринимают величину предметов недифференцированно, т. е. ориентируются на о6ъем предмета, не выделяя его длину, ширину, высоту.**

**Дети четырех лет уже дифференцированно подходят к выбору пред­метов по длине или ширине, но при условии, если длина предмета превосходит ширину.**

**Для детей старшего дошкольного возраста требуется незначительный срок для овладения всех трех измерений.**

**Исходя из особенностей детских представлений о величине предметов, педагогическая работа строится в определенной последовательности.
Вначале формируется представление о величине как пространственном признаке предмета. Детей учат выделять данный признак наряду с другими, пользуясь специальными приемами обследования: приложением и наложением. Практически сравнивая (соизмеряя) контрастные и одинаковые по величине предметы, малыши устанавливают отношения «равенства — неравенства». Результаты сравнения отражаются в речи с помощью прилагательных: длиннее, короче, одинаковые (равные по длине), шире, уже, одинаковые (равные по ширине), выше, ниже, одинаковые (равные по высоте), больше, меньше, одинаковые (равные по величине) и т. д. Таким образом, первоначально предусматривается лишь попарное сравнение предметов по одному признаку.**

**На этой основе продолжается дальнейшая работа, в процессе которой детей учат при сравнении нескольких предметов одним из \них пользоваться как образцом. Практические приемы приложения и наложения применяются для составления упорядоченного (сериационного) ряда. Затем дети учатся создавать его по правилу. Располагая предметы (3—5 штук) в возрастающем или убывающем порядке по длине, ширине, высоте и другим признакам, они отражают это в речи: самая широкая, уже, еще уже, самая узкая и др.
Задача последующей работы — закрепить умение строить сериационный ряд предметов по длине, ширине, высоте и другим признакам, правильно отражая это в речи, развивать глазомер детей, учить на глаз определять размеры различных предметов, сопоставляя их с величиной известных предметов, а также пользуясь условной меркой.**

**Таким образом, в младшем и среднем дошкольном возрасте дети определяют размеры предметов путем непосредственного их сравнения (приложения или наложения). В старшем - применяет­ся и опосредованный способ сравнения (оценка размеров воспри­нимаемых предметов в сравнении с хорошо известными, встречаю­щимися в опыте ребенка ранее, измерение условной меркой). Постепенно усложняется и содержание знаний детей о свойствах величины: в младшем возрасте дети узнают о возможности сравни­вать величины, в среднем - об относительности величин, стар­шем - об изменчивости. Расширяется также и круг сравниваемых предметов.**

**Формирование элементарных математических представлений в дошкольном возрасте создает фундамент для дальнейшего математического образования. Поэтому ребенку необходимо дать возможность представления о величине как важной части формирования элементарных математических представлений. Познание величины осуществляется, с одной стороны, на сенсорной основе, а с другой – опосредуется мышлением и речью. Адекватное восприятие величины зависит от опыта практического оперирования предметами, развития глазомера, включения в процесс восприятия слов, участия мыслительных процессов: сравнения, анализа, синтеза, обобщения. Умение выделить величину как свойство предмета и дать ей соответствующее название необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это оказывает существенное влияние на появление у детей полных знаний об окружающей действительности.**

**Формирование у дошкольников представлений о величине создает  чувственную основу для овладения в последующем величиной  как  математическим понятием. Этой цели служит и усвоение элементарных способов измерительной деятельности, которая влияет на умственное и математическое развитие ребенка.**

**Овладение измерением в дошкольном возрасте влияет на возникновение  предпосылок учебной деятельности. Дети учатся осознавать цель, осваивать способы достижения, подчиняться правилам, решать практические и  учебные  задачи.**

 **Для того, чтобы легче усвоить знания  о величине  используют игровые приёмы. В современной педагогической теории игра рассматривается как вид деятельности ребёнка-дошкольника.**

**Список литературы**

1. **Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способно­стей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лек­ций для студ. дошк. факультетов высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. — 400 с: ил.**
2. **Детство: Программа развития и воспитания детей в Д38 детском саду / В. И. Логинова, Т. И. Бабаева, Н. А. Нот-кина и др.; Под ред. Т. И. Бабаевой, 3. А. Михайловой, Л. М. Гурович: Изд. 3-е, переработанное.— 244 с— СПб.: Детство-Пресс, 2004. ISBN 5-89814-076-Х**
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.**
6. **Радуга: программа воспитания, образования и Р15 развития детей от 2 до 7 лет в условиях дет. са­да / [Т. И. Гризик, Т. Н. Доронова, Е. В. Соловьёва, С. Г. Якобсон; науч. рук. Е. В.Соловьёва]. — М. : Про­свещение, 2010. — 111 с. — ISBN 978-5-09-020581-8.**
7. **Фидлер М. Математика уже в детском саду. – М., 1981.**
8. **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.**
9. [**http://www.ignom.ru/books/formirovaniye\_math\_predstavleniy/mathematic26.html**](http://www.ignom.ru/books/formirovaniye_math_predstavleniy/mathematic26.html)