

Мама мальчика Димы 3,5 лет переживает, что он не может понять значение слов «поровну», «столько же», «одинаковые». Подскажите, как объяснить ребенку эти понятия?

**Консультация для родителей по теме: "Формирование количественных представлений у дошкольников в до числовой период".**

У детей уже в раннем дошкольном возрасте (к 2-м годам) накапливаются представления о множествах, состоящих из разнородных и однородных предметов. Дошкольники овладевают рядом практических действий, направленных на восприятие численности множества предметов (раскладывание в ряд, накладывание, прикладывание) дети 1-2 годов жизни осваивают способы действий с множествами однородных предметов (шарики, кубики, кольца)

Первоначальное формирование представлений о понятиях много и один происходят очень рано, на 2-3 годах жизни. Показателем этого является различение детьми единственного и множественного числа, на третьем году жизни у детей зарождается тенденция к умению различать разные по численности группы предметов, слова один, много, мало, дети соотносят с определенным количеством в пределах пяти предметов, выполняют действия на просьбу взрослых (принеси один кубик, принеси много книжек) у детей конца второго начала третьего года жизни появляется желание самим создавать совокупности предметов, так же в этом возрасте наблюдается склонность сравнивать предметы наложением, но движения детей еще неточны, к тому же они не видят отношений между сравниваемыми группами предметов. Их интересует сам процесс, само движение, к концу второго года у детей появляется интерес к словам "сколько" и "посчитай". Такие слова побуждают, стимулируют подражательные взрослым действия счёта. При этом, как правило, дети называют случайные числительные, на третьем году жизни, количественная сторона множества постепенно начинает абстрагироваться от предметного содержания, у детей появляется умение действовать по указанию. Получив задание положить предметы одного множества на другое, ребенок старается поставить столько игрушек, сколько квадратов. Это создает основу для понимания отношений «больше», «меньше», «равно». Постепенно дети начинают овладевать способом простейшего сравнения элементов двух множеств. Они накладывают или прикладывают предметы одного множества на предметы другого, устанавливая между ними взаимно однозначное соответствие и видят их равенство по количеству, к концу третьего года жизни, дети овладевают умением дифференцировать не только предметные совокупности, но и множество звуков, движений, обозначение количества предметов числом не всегда связано с попыткой считать, у детей двух трех лет это основано на их зрительном восприятии, а вот слова обозначающие количество дети заимствуют из речи взрослых. (А те ошибочно называют это счетом).

Пропедевтикой (подготовкой) счетной деятельности, являются предметные действия детей дошкольного возраста.

Как правило все одинаковые действия сопровождаются повторением одного и того же слова.

Так происходит, потому что слово помогает выделить элемент из множества однородных объектов, движений, звуков.

Дети легко усваивают простые считалки, отдельные слова числительные, и используют их в процессе игр, движений, и тд.

К трем годам от хаотичного познания числительных, дети переходят к усвоению последовательности чисел, на ограниченном отрезке натурального ряда. Как правило это числа 1-2-3 дальнейшее упорядочивание чисел происходит так - увеличивается отрезок запоминаемой последовательности числительных, начинают осознавать что каждое из слов числительных всегда занимает свое определенное место, при этом, возникают речеслухо двигательные связи между называемыми числительными. В след за речеслуходвигательным образом ряда чисел у детей третьего - четвертого года успешно формируется слуховой образ натурального ряда чисел. Слова числительные выстраиваются в ряд и называются по порядку, но происходит это постепенно.

Усвоив числительные первого десятка, дети переходят ко второму десятку. Счет в этот период очень однообразен, дети называют слова числительные " один два три другой" показывая при этом на предметы, привязка к множеству сохраняется на протяжении всего дошкольно возраста. Однако на вопрос - сколько?- они не могут ответить и начинают пересчитывать заново. Такой счёт называется безытоговым. В возрасте 3-4, иногда и 5 лет, дети освоившие счёт не могут ответить на вопрос "какое из чисел идет до числа 3, а какое после него?". Они начинают восстанавливать ряд чисел или слова до и после, заменяют словами впереди и сзади.

У детей 4-5 лет и старше часто складывается весьма ограниченное представление о значении «единицы», - она ассоциируется с некоторым отдельным предметом.

В старшем дошкольном возрасте дети овладевают измерением и от измерения переходят к количественной характеристике путем подсчёта условных мерок. Эта деятельность углубляет представление о числе, число начинает выступать как отношение целого измеряемой величины к части, то есть к мерке. Под влиянием овладения двумя видами деятельности (счетом и измерением формируются четкие представления о месте, порядке следования, количественном значении числа, отношении его к другим числам в пределах 10.

Достигнутый уровень развития количественных представлений позволяет детям в 5-6 лет подойти к пониманию принципа построения натурального ряда.

Дадим характеристику программных задач по формированию количественных представлений в программе от рождения до школы

формирование у детей количественных представлений начинается со 2 группы раннего возраста в данной группе происходит привлечение детей к формированию групп однородных предметов, учат различать количество предметов, много - один.

У детей развивают умение видеть общий признак предметов группы (эти все красные, большие);

- учат составлять группы из однородных предметов и разделить среди них отдельные предметы;

- различать понятия много, один, по одному, ни одного;

- находить один и несколько одинаковых предметов в окружающей обстановке;

- понимать вопрос сколько? При ответе пользоваться словами, "много, один, ни одного";

- учат сравнивать две равные или не равные группы предметов на основе взаимного сопоставления элементов;

- знакомят с приемами наложения и приложения;

- учат понимать вопросы «Поровну ли?», «Чего больше/меньше?», отвечать на вопросы, пользуясь предложениями типа: " Я на каждый кружок положил грибок», «Кружков больше, а грибов меньше», «Кружков столько же, сколько грибов»;

- учат устанавливать равенства между не равными по количеству группами предметов путем добавления или удаления одного предмета.

В средней группе обращается внимание на то что множество может состоять из разных по качеству элементов и учат сравнивать части множеств, определяя их равенство или не равенства на основе составления пар предметов не прибегая к счету вводят в речь детей выражения ", здесь много кружков, одни красного цвета а другие синего, красных больше, чем синих, а синих меньше чем красных. Учат считать до пяти, на основе наглядности, сравнивать две группы предметов, именуемые числами 1-2, 2-2, 2-3, 3-3, 4-5, 4-4.

Представление о равенстве групп на основе счета два меньше, чем три и т. д. Учат уравнивать неравные группы двумя способами, учат отсчитывать предметы из большего количества, выкладывать, приносить определенное количество предметов в соответствии числом в пределах 5. На основе счета учат устанавливать равенства групп предметов когда они расположены на разном расстоянии друг от друга, отличаются по размерам форме, расположению в пространстве.

Понятия числа и цифры детям еще неизвестны. Но они уже должны отвечать на вопрос «сколько?», взрослый должен их научить.

**Программные задачи, которые стоят перед взрослым в до-  
числовом периоде следующие.**

1) Учить видеть, называть и различать отдельные предметы, замечать их  
существенные признаки (цвет, форма, размер).

2) Учить видеть множество и выделять его элементы:

а) На ограниченном пространстве. ( на столе).

б) В подготовленной обстановке (в комнате).

Активизация словаря (к первым двум пунктам а) и б))

Учить понимать вопрос «сколько?».

При ответе просить ребенка пользоваться словами: «один», « много»,  
«мало», «ни одного», «немного», «несколько».

3) Учить составлять множества.

а) Из одинаковых элементов.

б) Из разных элементов.

в) Из подмножеств.

Для обучения ребёнка 3–4 лет составлению множеств из одинаковых,  
разных элементов и подмножеств можно использовать, например, такие  
игры:

**Примеры игр:** Для обучения составлению множеств из разных  
элементов можно провести игру «Прогулка кукол». На полу — короткая и  
длинная дорожка, в машине — разные куклы по количеству детей. Нужно  
повторить понятия «один», «много», «ни одного», «по-одному», «длинный»,  
«короткий». Например, предложить девочкам провести кукол по длинной  
дорожке, а мальчикам — по короткой, и спросить, как сделать так, чтобы в  
машине стало много кукол.

Для обучения составлению множеств из одинаковых и разных  
элементов можно использовать игры типа «Сбор урожая», «В лесу»,  
«Поможем белке собрать грибы». На ковре раскладывают различные  
предметы (яблоки, шишки, грибы). Нужно повторить понятия «один»,  
«много», «ни одного», «по одному», «по многу». Например, предложить  
взять по одному предмету, посчитать, сколько взял каждый, как сделать  
много, поставить предметы по одному и посчитать, сколько стало.

Для обучения составлению множества из подмножеств можно  
провести игру «Вазы с флажками». На столе — три вазы с жёлтыми,  
красными, зелёными флажками. Нужно повторить понятия «вверху»,  
«внизу», «впереди», «сзади», «справа», «слева». Затем предложить поставить  
красные флажки в красную вазу, жёлтые — в жёлтую, зелёные — в зелёную.  
Посчитать, сколько флажков в каждой вазе, а затем сложить все флажки в  
одну вазу и посчитать, сколько стало.

Для обучения можно использовать игрушки, строительный материал,  
конструкторы, объёмные геометрические формы, всевозможные вкладыши,  
наборы картинок и геометрических фигур, карточки-считалочки.

4) Учить сравнивать множества по количеству.

Научить сравнивать на глаз (резко контрастные по количеству множества к примеру 2 и 5 а не 6 и 7) путем соотнесения 1 к 1, т.е. установление взаимно однозначного соответствия.

Это можно делать способами: наложения, приложения, составлением пар, соединением рисунков линиями.

Активизация словаря:

Учить пользоваться словами «столько-сколько», «поровну», «одинаково», «больше» и «меньше».

5) Учить уравнивать множества, добавляя или убирая 1 элемент.

Активизация словаря: учить понимать вопрос - Как сделать поровну? (убирая или добавляя один элемент множества.)

Составьте диалог при игре в мячики, подчеркните в речи взрослого и детей все слова которые являются математическими понятиями, укажите номера программных задач, напротив каждого задания или вопроса.

Фрагмент игры в мячики.

Наглядный материал: большие синие мячи, маленькие красные мячи, корзина и коробка.

Организация детей: групповое или индивидуальное занятие.

Дети на ковре вокруг взрослого.

\* - математическое понятие.

(1,2,3,4,5) – принципы.

В-взрослый.

Д- дети.

В - Возьми \*1 мяч (2).

Д ( берут).

В - \*Какой он? Погладь его. (1).

Д- ( \*маленький, красный).

В - Что с ним можно делать? (1).

Д ( играть, кидать, катать и тд).

В - Возьми ещё \*один мяч, другой по цвету ( или \*размеру). Расскажи о нем. (1,2).

Д ( \*большой, синий).

В - дай мне \*один мяч. \*Сколько у тебя мячей? (2).

Д (\*один).

В- А у меня \*сколько мячей? (2).

Д - (\*один мяч - важен полный ответ).

В- \*поскольку у нас мячей?(3).

Д (\* по одному мячу).

В- собери \*все красные мячи в коробку. (1,3).

( Ребенок должен вслух проговаривать что он положил \*один мяч, еще \*один и еще \*один и тд.).

В - \*Сколько мячей в коробке? (2).

Д (\*много).

В - а у тебя в руках \*сколько? (2).

Д (\* ни одного).

В - Собери \*все синие мячи в корзину.

( \*Один мяч, \*один мяч, \*один мяч...).

В- \*Сколько мячей в корзине (3,1).

Д- (\*много).

В- а в коробке \*сколько? (2).

Д - (\*много).

В - \*По сколько синих и красных мячей? (3).

Д - (\* по многу).

В - принеси мне \*несколько красных мячей (2).

(Приносит)

В- \*сколько красных мячей осталось в коробке? (2).

Д ( \*мало, \*немного).

В - где \*больше мячей, в корзине или в коробке? (4а).

Д ( в корзине мячей \*больше чем в коробке).

В - А где мячей \*меньше? (4а).

Д (в коробке мячей \*меньше чем в корзине).

Задачи фрагмента данного выше занятия на основе программных задач:

- 1) Учить выделять и называть различные свойства предметов
- 2) Учить видеть элементы: один, много, ни одного в подготовленной обстановке.
- 3) Учить составлять множества из одинаковых элементов.
- 4) Учить сравнивать множества по количеству на глаз.

Ключевые задания и вопросы:

Что это? Сколько? Какой? Поиграй, возьми, переложи. По сколько?

Что можно делать с этим? Чего больше? Чего меньше?

### **Подробнее рассмотрим прием сравнения предметов путём приложения и наложения.**

Одной из главных задач обучения детей 3-4 лет является освоение ими приемов взаимного сопоставления элементов одного множества с элементами другого, поэлементного сравнения множеств конкретных предметов путём наложения одного на другое, а так же поэлементного приложения.

Сопоставление двух совокупностей помогает детям осознать смысл выражений: «поровну», «одинаковое количество», «столько же, сколько».

Закреплять понятия «один», «много», «ни одного», «по одному».

**Первый прием - наложение**, для обучения используется серия дидактических игр.

**Оденем кукол на прогулку** или к примеру, **соберем медвежат в лес, уложим кукол спать.**

Сколько платьев? – много.

Сколько кукол? - много.

Давай оденем кукол, платьев столько же, сколько и кукол?

Например, взрослый рассаживает кукол на стулья в ряд и подготавливает пальто, шапки и шарфики.

Берется не более 3х 4х кукол и столько же комплектов одежды.

Сколько кукол- много.

**Давайте оденем их на прогулку.**

Как мы узнаем, сколько пальто взять? Чтобы не ошибиться, давайте, каждой кукле возьмем по 1 пальто. Взрослый предлагает одному ребенку разложить по одному пальто каждой кукле, раскладывать вещи нужно с краю по порядку слева направо. Каждой ли кукле хватило пальто? Остались ли лишние пальто? Затем взрослый поясняет что пальто столько же, сколько кукол, а кукол столько же сколько пальто - кукол и пальто поровну или одинаково.

В дальнейшем, взрослый использует разные формулировки вопросов, Что можно сказать о количестве пальто и кукол? По сколько, кукол и пальто? По сколько, кукол и шапок, поровну ли?

В последующих играх учим осознанно раскладывать предметы в соответствии с заданием с этой целью количество принадлежностей подбирается на 2-3 больше, чем предметов, напиме, в игре уложи кукол спать, нужно взять столько простыней, сколько кроватей. Каждую простынку класть на кроватку, проговаривая действия.

**Следующий прием - приложение. Угостим кукол чаем.**

Подготавливаем стол стулья чашки кукол. Чашек чая больше чем кукол.

Большой сервиз, кукол меньше, нужно взять столько чашек, сколько кукол. Так как не все дети видят *границы множества*, а их интересует процесс раскладывания и перекладывания.

Потом сравнивается количество чашек: чашек столько же, сколько кукол.

Следующий этап: действия с предметами заменяются действиями с карточками. Для приема наложения используются карточки с одной полоской, на которой рисунки предметов расположены в ряд с равными интервалами.

Количество предметов карточек должно быть больше, а по размеру они должны быть меньше.

Дети должны научиться накладывать на карту столько же предметов, сколько нарисовано. Взрослый демонстрирует, проговаривает правильно вопросы. Обращаем внимание на то, что предметы мы берем правой рукой и накладываем по порядку слева направо (даже если ребенок левша).

Выполнять манипуляции нужно по правилам: каждый предмет помещать точно на картинку. Каждое действие с карточками повторяется 2-3 раза.

Приложение (с карточками). Используем карточки с двумя полосками на которой предметы лишь на верхней полосе, нужно прикладывать предметы под картинками, учитывая интервала.

### **Работа с карточками проходит 3 этапа.**

Перед знакомством со способом приложения ребенку предлагаем наложить картинки на рисунки карточек. Положи столько карточек, сколько матрешек.

Взрослый последовательно сдвигает вниз каждую предметную картинку, укатились мячики и теперь каждый мячик ниже напротив матрешки. "Один мячик укатился вниз".

Для закрепления рекомендуется привести пример игры с использованием приема приложения и наложения с карточками. Разработать диалог и показать можно в паре.

### **Установление взаимно однозначного соответствия приемами наложения и приложения, составление пар.**

Приложение (с карточками) используем карточки с двумя полосками на которой предметы лишь на верхней полосе, нужно прикладывать предметы под картинками учитывая интервала.

Работа с карточками проходит 3 этапа.

1 этап - перед знакомством со способом приложения им предлагают наложить картинки на рисунки карточек. Положите столько карточек, сколько матрешек.

Взрослый последовательно сдвигает вниз каждую предметную картинку, укатились мячики и теперь каждый мячик ниже напротив матрешки. "Один мячик укатился вниз".

2 этап - работа начинается с приема приложения, воспитатель предлагает детям сразу расставить мячики в нижней части карточки. Мячиков нужно взять столько, сколько неваляшек, так как у нас мячики меньшего размера и дети могут в нижней части поставить больше чем нужно, при этом воспитатель предлагает проверить одинаковое ли количество неваляшек и мячиков давайте каждой неваляшкн подарим мячик, мы должны взять мячик и наложить на неваляшку, посмотрите внимательно, если у кого то остались лишние предметы, значит мы ошиблись . Неваляшек столько сколько мячиков, поровну, одинаковое количество, одинаково.

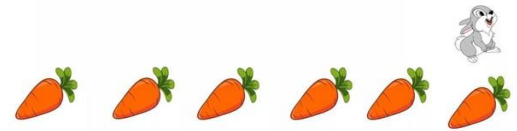
На 3 этапе используются пустые карточки разделенные пополам. Сначала взрослый предлагает детям расставить нужное количество предметов в верхней части. Потом взрослый просит ребенка разложить в нижней столько же предметов, сколько в верхней, затем они сравниваются по количеству. Если есть затруднения, предметы разделяют на ячейки.

В работе с детьми недопустимо использовать карточки где, предметы занимают не всё пространство, есть двойные изображения, предметы

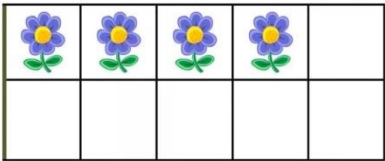


изображены с дополнительными деталями, предметы разные по характеру, на первых этапах не использовать предметы разного цвета и размера.

Угости зайчика морковкой (способ наложения)

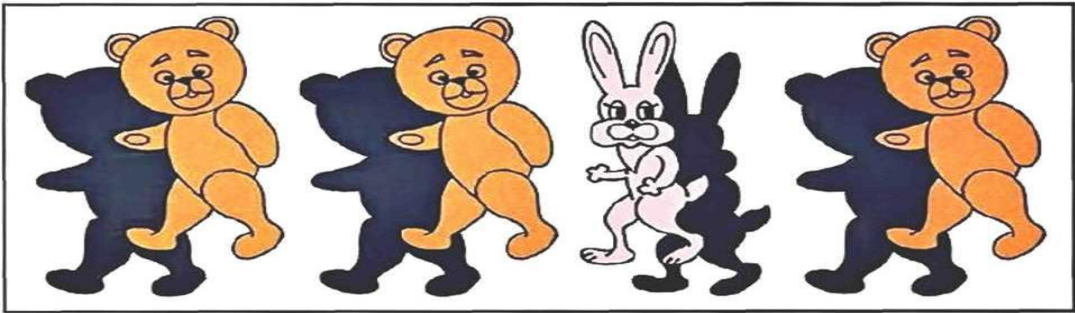
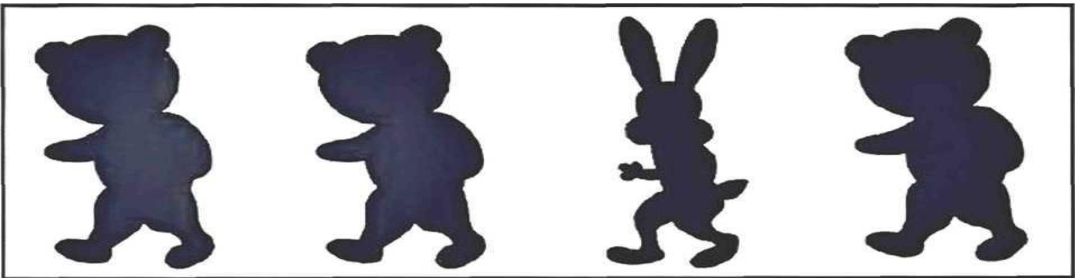


Цветочки и пчелки (способ приложения)



- рисунок -

- рисунок -



Ъ