

Формирование элементарных математических представлений

**Практические задания для глухих детей
от 1 года до 3-4 лет**

Основные направления занятий

следующие:

- * формирование количественных представлений;
- * формирование представлений о величине;
- * формирование представлений о форме предметов и их пространственном расположении;
- * формирование элементарных измерительных навыков.

Работа по этим направлениям осуществляется не последовательно, а параллельно.

Ведущим из всех указанных направлений является формирование количественных представлений.

Основная работа по образованию множеств, группировке предметов, их сопоставлению и преобразованию, подведение детей к усвоению счетных операций в мысленном плане осуществляется на материале первого десятка.

Работа над числами первого десятка делится на три этапа (дочисловой период, изучение первого пятка, изучение первого десятка).

Дочисловой период проводится для детей от 1 года до 3-4 лет.

На первом этапе (первый год обучения) детей не знакомят с названиями чисел. Все количественные наблюдения осуществляются в процессе действий с наглядно представленными множествами при использовании терминологии, обозначающей количественное соответствие или несоответствие (*Сколько? – Столько. Равно. Больше. Меньше*).

Для облегчения зрительного восприятия количества предметов в группе (от 1 до 3) они располагаются в один горизонтальный ряд, но с изменениями в расстояниях между предметами (по 2, по 3, по 4), Число фиксируется путем подбора того же количества других предметов (палочек, кружочков), прикладывания пальчиков

На занятиях
по формированию элементарных
математических представлений
ведется систематическая работа
по развитию речи.

I. Проводятся следующие упражнения с целью развития речевого дыхания.

Поддувание мелких предметов.

- Взрослый кладет на стол мелко нарезанную бумагу и поддувает ее по гладкой поверхности к ребенку. Ребенок поддувает ее обратно.

- То же самое производится с выкрашенными в разные цвета комочками ваты.

- В небольшой тазик наливается вода. Пластмассовый шарик или уточка поддувается по воде от взрослого к ребенку и обратно.

- Поддувание по столу с гладкой поверхностью легких предметов – гладких тонких карандашей, бумажных фигурок. Их можно дуть друг другу или же сдувать в какую-нибудь коробочку.

Нужно следить за тем, чтобы ребенок дул длительно, не делая частых вдохов, чтобы он дул плавно, а не рывками (это может в дальнейшем отразиться на слитности произношения ребенка).

II. Вся работа проводится с четким проговариванием заданий, а не молча; с подкладыванием табличек, когда идет знакомство с новым понятием.

1 направление.

**Соотнесение предметов по форме,
величине, количеству (до 3).**

Уметь соотносить предметы по форме,
величине, количеству (до 3), пространственному
расположению.

(Делай так.)

Используются дидактические игрушки:
игрушки-вкладыши, геометрическое лото,
матрешки, наборы кубиков, шариков и т. п.

Практические упражнения

Цель: Совершенствовать умение сравнивать (находить) предметы по количеству, величине, форме, длине, ширине, по толщине.

- На столе разложены кубики разной величины. Взрослый просит ребенка найти большой кубик (маленький, красный и т.д.) показывая и говоря «Такой»

- На столе лежат куклы (другие игрушки). Взрослый просит ребенка «Дай» маленькую куклу.

- Взрослый кладет 2 палочки и просит ребенка положить ниже столько же.

- Взрослый кладет перед ребенком две картинки. Точно такие же картинки имеются у взрослого. Показывая ребенку одну из них, он просит ребенка дать ему такую же. Постепенно количество картинок увеличивается до четырех.

- Взрослый снимает с пирамидки кольца и раскладывает их по величине так, чтобы около пирамидки находилось самое большое кольцо. Показывает ребенку, что начинать нужно с большого кольца. После того как ребенок научится нанизывать разложенные по величине кольца, следует дать выбор из беспорядочно положенных колец. Ребенка надо научить находить самое большое кольцо путем прикладывания колец друг к другу.

- Ребенка учат накладывать друг на друга (по подражанию) кубики одного цвета, контрастных цветов (например, красный и синий). Затем можно предложить выбор по цвету из одинаковых по форме картинок или бумажек

2 направление

Ориентировка в реальном пространстве.

Там -тут, далеко- близко.
Иди прямо. Иди туда (показ направления). Иди
сюда. Где ?

Учить ребенка ориентироваться в реальном
пространстве

Практические упражнения

Цель: развивать умение определять пространственные направления, выполняя задания относительно себя и от себя.

- Взрослый говорит ребенку «Иди сюда. Встань рядом. Возьми тут кубик. Отнеси кубик туда. Там возьми куклу. Встань впереди меня. Встань сзади

- У взрослого и у ребенка имеется по четыре – пять абсолютно одинаковых по форме кубиков, например: у ребенка два прямоугольных, один треугольный и один конический кубик и точно такие же по форме (а не по цвету) у взрослого. Взрослый ставит кубики друг на друга, рядом, спереди и сзади. Ребенок последовательно повторяет каждое действие взрослого с кубиками, создавая по подражанию ту же конструкцию.

- Взрослый прячет игрушку, а ребенок должен его найти, следуя указаниям, например: «Найди игрушку. Сначала иди вперед, потом туда, сделай один шаг назад... и т. д. »

- Взрослый ставит ребенка перед собой, поднимает руки вверх, и опускает руки вниз. При этом он побуждает ребенка делать то же самое словами «делай так», словами и жестами.

3 направление

Круг, квадрат, треугольник, овал

Уметь показывать ту или иную форму (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник), соответствующим обрисовывающим жестом.

Уметь подкладывать таблички со словами, написанными печатным шрифтом, к соответствующим фигурам

Что это? Где круг (квадрат, прямоугольник, треугольник)?

Вот... Тут... Там...

Практические упражнения

Цель: Развитие представлений о геометрических фигурах закреплять умение быстро находить геометрическую фигуру определённого размера и цвета.

- Взрослый вырезает из картона два квадрата и два прямоугольника одинакового цвета. Одна сторона прямоугольника должна быть равна стороне квадрата. Взрослый дает ребенку квадрат и прямоугольник; затем поднимает одну из фигур и просит ребенка дать ему такую же. Жест сопровождается словом «дай». Правильность выбора проверяется путем накладывания. Если ребенок выбрал правильно (обе фигуры совпадают), взрослый обводит их по контуру пальчиком ребенка. При этом взрослый говорит: «Хорошо». Если фигуры не совпадают, взрослый указывает ребенку на «лишний» кусок и говорит: «Плохо». Названия геометрических форм не даются.

- На столе перед ребёнком раскладываются в беспорядке 10-12 геометрических фигур разного цвета и размера. Ведущий просит показать различные геометрические фигуры, например: большой круг, маленький синий квадрат и т.д.

- Взрослый раскладывает карточки с изображением геометрических фигур и просит найти предмет такой же формы, показывая свою карточку

- Ребенку надо предложить самостоятельно слепить шар. Дать ребенку ощупать шар. После этого ребенку дают хорошо размятый кусок пластилина и предлагают самостоятельно слепить шар. Если он не начнет действовать, надо положить поверх его руки свою ладонь и начать делать кругообразные движения. Когда шар будет готов, прокатить его по столу и произнести его название.

4 направление

Противопоставление пары предметов по величине.

Уметь противопоставлять пары предметов по величине, различая из них большой и маленький.

Обращать внимание детей на соотношение предметов по размеру (куклы и кроватки, кроватки и стульчики, размеры одежды, посуды и т. п.). Большой- маленький. Вот круг большой. Вот круг маленький. Вот мишка большой. Вот мишка маленький и т.д.

Учить фиксировать количество предметов на пальцах (до 3 – 5 предметов).

Практические упражнения

Цель: упражнять в сравнении предметов

- Взрослый предлагает взять столько же кругов сколько у него лежит. Сделай, чтобы было больше (меньше)

- Взрослый предлагает взять палочки разной длины, положить их перед собой и задает вопросы: «Сколько всего палочек? Возьми самую самую длинную (короткую) палочку. Как разложить по порядку палочки от самой короткой до самой длинной?»

- Взрослый снимает кольца с пирамидки и раскладывает их в беспорядке перед ребенком, затем предлагает ему сложить пирамидку. Если ребенок складывает пирамидку без учета величины, взрослый указывает ему на то, что такая пирамидка некрасивая, что это плохо. Затем он снова разбирает пирамидку и, прикладывая кольца друг к другу, выбирает самое большое. Взрослый учит ребенка путем прикладывания сравнивать кольца по величине и брать каждый раз самое большое кольцо.

Используются слова «возьми», «надень».

- Выкладывается узор из геометрических фигур: треугольник, круг, квадрат. Взрослый говорит «Сделай так». Ребенок из геометрических фигур (перед ним разные фигуры) выбирает и ниже выкладывает такой же узор.

5 направление
Составление групп однородных предметов.

Уметь составлять группы однородных предметов (множества).

Уметь выполнять простейшие операции соединения и разъединения групп предметов.

Практические упражнения

- Тут гриб. Еще гриб... Много. Положи тут столько же.
 - Лежат 3 яблока и 2 груши. Сделай поровну. Дай яблоки всем куклам.
 - Сколько флажков? Вот столько (показывает на пальчиках). Сколько кругов. Вот столько. Убери столько. Тут и тут одинаково. Сделай одинаково.
- Перед ребенком находятся какие-нибудь мелкие предметы, например камешки. Взрослый поднимает в руке один флажок – ребенок должен взять один камешек. Потом вещи кладутся на стол;
- взрослый поднимает вверх два флажка – ребенок берет в руку два камешка и т.д.
- Взрослый дает ребенку три палочки. Затем кладет на стол перед ребенком один карандаш и помогает ему подложить к нему одну палочку. Взрослый убирает карандаш, а ребенок – палочку. Взрослый кладет на стол два карандаша на небольшом расстоянии один от другого. Ребенок должен подложить к каждому карандашу по палочке. Затем взрослый кладет три карандаша, а ребенок подкладывает три палочки.
- Перед ребенком картинки с изображениями разных мальчиков и девочек. С одной стороны стола надо положить картинку с изображением мальчика, а с другой – с изображением девочки. Ребенок раскладывает свои картинки под этими картинками. Сделай поровну, больше мальчиков, меньше девочек.

6 направление

Составление целого из частей.

Уметь на конкретных предметах из частей составлять целое (на яблоках, булочках, сушках и т. п.).
Уметь как из группы однородных предметов и их частей найти один предмет и при этом показать один палец

(например, на тарелке, где лежат целые яблоки и их половинки или четвертинки, должно быть взято одно (целое) яблоко – любое, в том числе и составленное из частей.

Один. Где один? Вот один... Возьми одно целое яблоко.)

Практические упражнения

- На тарелке, где лежат целые яблоки и их половинки или четвертинки, должно быть взято одно (целое) яблоко – любое, в том числе и составленное из частей. Один. Где один? Вот один... Возьми одно целое яблоко.
- Такое упражнение проводить с разными предметами, картинками
- Перед ребенком части предметов. Сложи квадрат (шар, прямоугольник, яблоко, флажок и т.д.) из двух частей (трех ,четырех)

7 направление
Соотнесение количества предметов
для группы из 3-5 человек.

Уметь без пересчета и элементарного соотнесения набирать необходимое количество предметов (ложки, карандаши, флажки) для группы из 3- 5 человек.

Уметь разными способами выравнивать количество двух групп предметов (путем добавления и убавления)

Практические упражнения

- Дается задание принести определенное число игрушек и поставить на тот или иной стол (несколько столов или стульчиков, коробочек В результате на одном столе оказывается 2 игрушки, на втором - 3, на третьем - 4, на четвертом - 5. Затем предлагается отсчитать определенное число игрушек и поставить на тот стол, где столько же таких игрушек, так, чтобы было видно, что их поровну.

- Взрослый предлагает угостить зверей. Предварительно выясняет: «Хватит ли зайчикам морковок, белочкам орехов? Как узнать? Как проверить? Ребенок считает игрушки, сравнивает их число, затем угощает зверят, прикладывая мелкие игрушки к крупным. Выявив равенство и неравенство числа игрушек в группе, ребенок добавляют недостающий предмет или убирают лишний.

- Ребенок получает три маленькие куколки. Взрослый ставит на стол два маленьких домика и побуждает ребенка взять сразу две куколки, а затем поставить их около домиков. Потом взрослый убирает домики, ставит только один домик, а ребенок ставит около него одну куклолку. На этом первое занятие заканчивается. На последующих занятиях взрослый использует машины и кубики; машины и зверюшек; елочки и грибы и т.п. На руки ребенку дается три-четыре предмета. Взрослый учит малыша сразу брать в руки нужное количество предметов (до трех), а не подставлять предметы по одному.

- Принеси флажки, всем ребятам. Точно. Надо еще (не хватает, меньше). Осталось (лишнее, больше). Сколько? Столько? Вот столько.

На занятиях
по формированию элементарных
математических представлений
проводится

пальчиковая гимнастика

Практические упражнения

1. Постукивать по поверхности стола подушечками пальцев обеих рук: сначала большим пальцем, потом указательным и т.д.)

2. Постукивать по поверхности стола подушечками пальцев обеих рук с продвижением вперед, изображая бег.

3. Каждый из пальцев поочередно соединяется с большим. Затем происходит раздвигание и соединение пальцев при вытянутых руках.

4. Ладонки скрестить. Пальцы широко раздвинуть, образуя «солнышко с лучами».)

5. Стоя или сидя, руки согнуты в локтях, подняты, пальцы сжаты в кулаки.

Раз-два-три-четыре-пять!

Вышли пальчики гулять.

(Поочередно, начиная с большого пальца, разогнуть все пальчики.)

Раз-два-три-четыре-пять!

В домик спрятались опять.

(Поочередно, начиная с большого пальца, согнуть все пальчики. Поднять прямые руки и немного потрясти ими.)

ФОНАРИКИ

Вариант 1.

Исходное положение. Расположить ладони перед собой, выпрямив и раздвинув пальцы. Сжимать и разжимать пальцы на обеих руках одновременно сопровождая движения соответствующими фразами.



Фонарики зажглись!
(пальцы выпрямить)

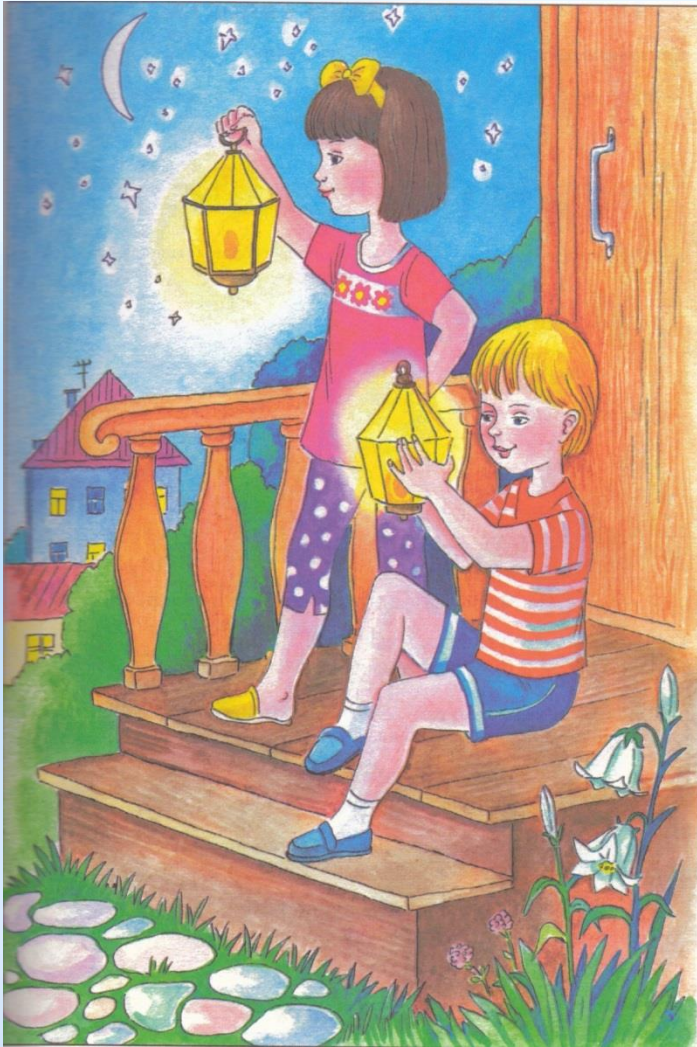
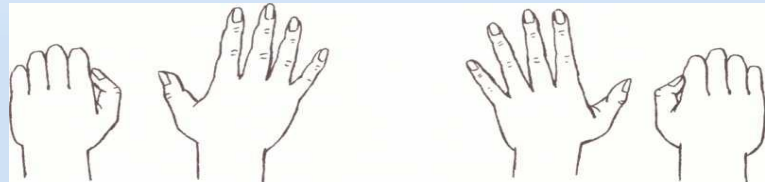
Фонарики погасли!
(пальцы сжать)

Вариант 2

Поочерёдно сжимать и разжимать пальцы рук на счёт «раз-два». На «раз»: пальцы правой руки выпрямлены, пальцы левой руки сжаты. На «два»: пальцы левой руки выпрямлены, пальцы правой руки сжаты.

Выполнять упражнение сначала медленно, затем ускорить темп. Упражнение можно выполнять сначала на счёт, а потом — сопровождая движения ритмично проговариваемыми строчками:

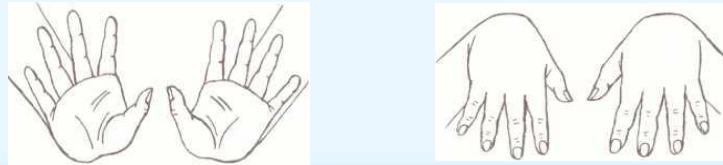
Мы фонарики зажжём,
А потом гулять пойдём!
Вот фонарики сияют,
Нам дорогу освещают!



ФЛАЖКИ

Исходное положение. Расположить ладони перед собой.

Одновременно опускать и поднимать ладони. Если ребенок легко выполняет это упражнение, можно предложить опускать и поднимать ладони, не сгибая пальцы.



ШАРИК

Исходное положение. Пальчики обеих рук собраны «щепотью» и соприкасаются кончиками.

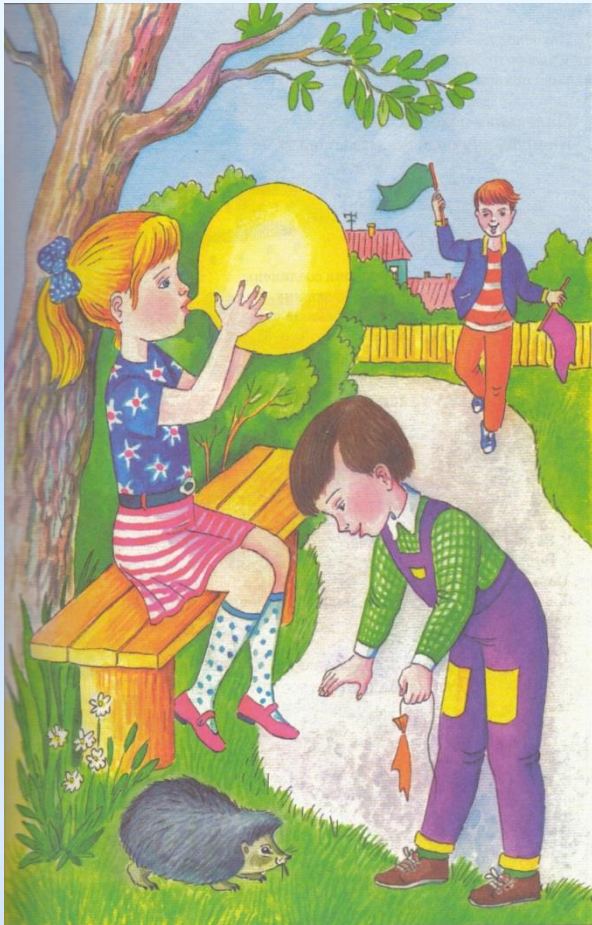
«Надуваем шарик»: придать пальцам такое положение, как будто они держат мячик или шарик.

«Шарик лопнул»: пальцы возвращаются в исходное положение.



ЁЖИК

Исходное положение. Поставить ладони под углом друг к другу. Расположить пальцы одной руки между пальцами другой. Шевелить прямыми пальчиками.



СЕМЬЯ

Вариант 1.

Исходное положение. Сжать пальчики в кулачок.

Затем по очереди разгибать их, начиная с большого пальца.

Этот пальчик — дедушка,

Этот пальчик — бабушка,

Этот пальчик — папочка,

Этот пальчик — мамочка.

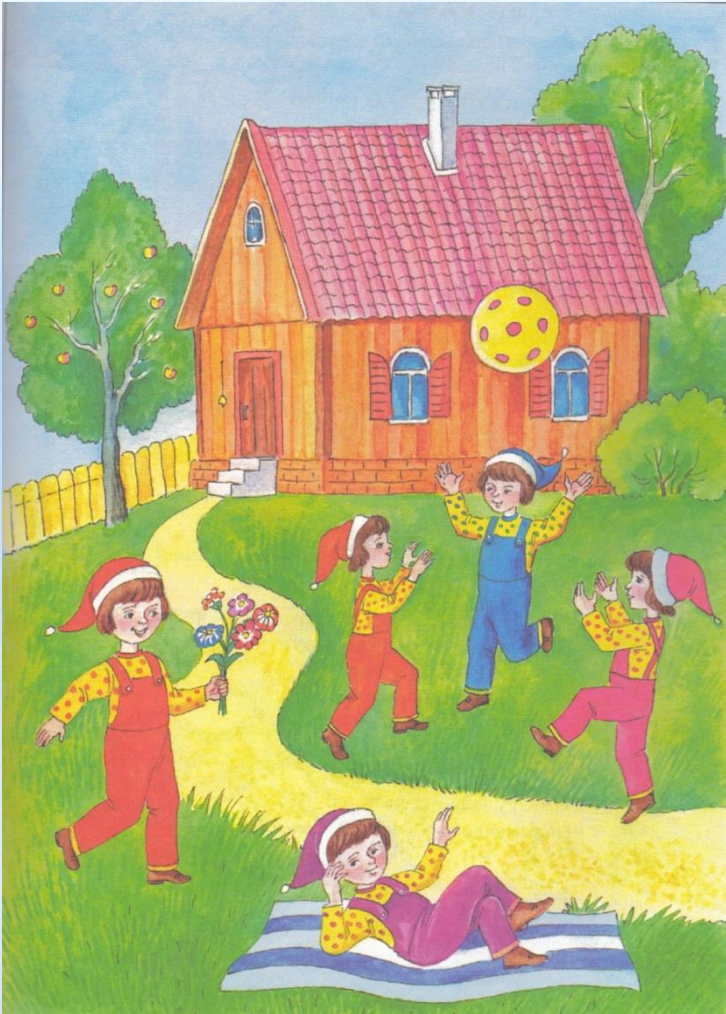
Этот пальчик — это Я.

Вот и вся моя семья.

(На слова последней строчки ритмично сжимать и разжимать пальцы.)

Вариант 2.

Пальцы выпрямлены. Поочерёдно прижимать пальцы к ладошке, начиная с большого.



ДОМИК

Исходное положение. Пальцы сжать в кулачок.

Поочерёдно разгибать пальчики, начиная с большого.

Раз, два, три, четыре, пять —

(Разгибаем пальцы.)

Вышли пальчики гулять.

(Ритмично сжимаем и разжимаем пальцы.)

Раз, два, три, четыре, пять —

(Сгибаем все пальцы в кулак по очереди, начиная с мизинца.)

В домик спрятались опять.

(Ритмично разжимаем и сжимаем пальцы в кулак.)