

**Практические рекомендации для воспитателей  
«Формирование элементарных математических представлений через  
дидактические игры у детей дошкольного возраста»**

Воспитатель МАДОУ  
Боровского детского сада «Журавушка»  
Беличева Татьяна Юрьевна

декабрь, 2020

## Игры и упражнения по формированию элементарных математических представлений у детей младшего возраста

### Величина

#### «Какой мяч больше»

Цель. Объяснить и продемонстрировать разницу между большим и маленьким мячами.

Материал: два мяча (большой и маленький), две корзины.

Описание. Взрослый стоит на расстоянии 3-5 метров от ребенка и просит принести ему самый большой мяч. Ребенок выбирает и подает его взрослому, затем маленький мяч. Ребенок должен перенести в одну корзину большие мячи, а другую – маленькие.

#### «Большие и маленькие»

Цель. Научить ребенка чередовать предметы по величине.

Описание. Взрослый показывает ребенку куклу, рассказывает, что она пришла к ним в гости и принесла в корзиночке рассыпанные бусы. Показывает детям большие бусы, нанизывает сначала большую, а затем маленькую (-ОоОоО-). Пока ребенок нанизывает бусины, взрослый проговаривает поочередность бусин. Сделав бусы вместе с ребенком, одевает их кукле.

#### «Медвежата»

Цель. Классификация предметов по признаку «размер».

Описание. На столе различные предметы двух основных размеров (размер должен легко опознаваться ребенком). Понадобятся два медведя: большой и маленький.

- Жили два медведя: Миша и Мишутка. Миша - большой, Мишутка - маленький.

- Ваня, где Миша, где Мишутка, покажи!

- Однажды они поссорились и стали делить игрушки. Как они делят? Кому большие? Кому маленькие?

Просим ребенка помочь разделить игрушки на две кучки: большие и маленькие. Выполняя задание, ребенок должен пояснять свой выбор:

- Большой мяч - Мише. Большая ложка - Мише. Маленькая ложка - Мишутке. Маленький автомобиль - Мишутке и т. п.

- Какие игрушки у Миши? (Большие.) Какие игрушки у Мишутки? (Маленькие.)

#### «Перебери палочки»

Цель: учить детей разбирать предметы разной длины. Развивать внимание.

Материал: два набора палочек (длинные и короткие)

Описание. Перед ребенком лежат перепутанные палочки, разной длины, ему нужно их перебрать. В одну сторону положить только короткие палочки, а в другую только длинные.

Упражнение «Длинный – короткий»

Цель: учить детей подбирать и сравнивать предметы по величине, понимать и правильно использовать в речи слова длинный – короткий.

Описание: собираясь с детьми на прогулку, предложить им сравнить свои шарфы и определить, у кого шарф длинный, а у кого короткий.

#### «Ленточки»

Цель. Обучить сравнивать длины приемом приложения, учить пользоваться словами длиннее, короче;

Описание. Сюжет: куклы в магазине выбирают ленты: две куклы (большая и маленькая) и ленты двух размеров (длиннее и короче), цвет лент разный.

Обсуждаем с ребенком на примере двух лент, какие и почему надо купить Маше (большой кукле) и Кате (маленькой кукле). Затем ребенок разбирает остальные ленты, приговаривая: длинная - Маше, короткая - Кате.

- Покажи мне все длинные ленты.

- Покажи все короткие ленты.

Возьмите из каждой группы по ленте и, уронив их кучкой, спросите ребенка:

- Почему ты уверен, что эта красная лента длиннее этой синей?

Если ребенок сам правильно выкладывает ленты, сравнивая их длины прикладыванием, это хорошо, если нет, помогаем ему выполнить это действие.

#### «Найди пару»

Цель: учить детей находить предметы сходные по двум признакам величины (длина и ширина), цвету. Развивать глазомер детей.

Материал: ленты или шнурки разной длины и ширины.

Описание. Детям предлагается разобрать ленты или шнурки по парам.

#### «Узкая и широкая дорожка»

Цель. Знакомить детей с понятиями «длинная-короткая», «узкая-широкая», «большой-маленький»

Материал: два шарфа (один большой, длинный, широкий; другой - узкий, короткий), две, любые игрушки (большая и маленькая).

Описание. Воспитатель: «Ой, наши друзья собрались погулять, а дорожки не найдут». Предлагаем сделать дорожки из двух разных шарфов, обращая внимание на размер дорожек и зверят. Ребенок должен сам выбрать дорожку для игрушки подходящую по размеру.

#### «Спрячь в ладошки»

Цель: различать умение соотносить предметы по величине.

Материалы: маленький и большой шарик.

Описание. Даем малышу шарики. Говорим: «Сейчас я покажу тебе фокус, забираем маленький шарик и прячем его в ладони. Просим малыша сделать тоже самое. Предлагаем повторить фокус с большим шариком. Объясняем, почему большой шарик нельзя спрятать в ладошке. Сравниваем шарики между собой, затем с ладошкой ребенка.

#### «Найди такое же колечко»

Цель. Учить детей сравнивать предметы по величине путём накладывания одного на другой, находить два предмета одинаковой величины.

Материал: пирамидки из пяти съёмных колец (по одной на каждого ребёнка).

Описание. В игре участвуют 5-6 человек. Воспитатель: «Давайте играть: я разберу свою пирамидку и перемешаю колечки, и вы сделайте так же. А теперь я выберу одно колечко, и ты найди такое же по величине (даёт колечко сидящему рядом ребёнку)». Когда ребёнок найдёт нужное колечко, педагог говорит: «Теперь верни мне моё колечко, возьми любое своё кольцо и передай соседу, пусть он найдёт такое же».

Чтобы проверить правильность выбора ребёнка, используется приём накладывания. Каждый ребёнок, получивший колечко, после того как находит такое же, даёт задание своему соседу.

Воспитатель отмечает тех детей, кто быстро находит нужное колечко. Игра может пройти один - два круга.

#### «Сложи лесенку»

Цель. Научить соотносить предметы по величине.

Материал: 5 картонных полосок, различных по длине.

Описание. Кладем перед ребенком полоски и предлагаем из них сложить лестницу. Когда лесенка готова, игрушечная собачка бежит по ней вверх и вниз. Она сразу же обнаруживает ошибки и просит их исправить, потому что она не может подняться по лесенке. Во время постройки лесенки ребенок приговаривает: «длинная полоска, теперь короткая, еще короче и самая короткая полоска»

#### «Посмотри, назови»

Цель. Учить детей разделять предметы и называть их по одному признаку величины. Развивать глазомер детей.

Описание. Дети сидят в кругу. Воспитатель просит назвать все предметы только большого размера находящиеся вокруг их.

Продолжая игру, воспитатель просит назвать: предметы маленького размера; широкие предметы; узкие предметы; длинные предметы; короткие и высокие предметы; низкие и т.д.

#### «Кто выше?»

Цель. Учить сравнивать два предмета по высоте, обозначать словами результат сравнения: «выше - ниже», одинаковые.

Описание. Воспитатель вызывает двух детей одного роста и просит встать на небольшом расстоянии друг от друга. Спрашивает: «Как вы думаете, кто из вас выше?». Дает детям высказаться; чтобы узнать, кто выше, надо встать рядом. Какие вы по высоте? (Одинаковые.)

- Они вот такие (воспитатель показывает), а я – вот какой высоты (показывает). Кто высокий?

- Кто низкий? Кто выше?

#### «Самый высокий, самый низкий»

Цель. Сравнение предметов по высоте.

Описание. Ребенку предлагается разложить бруски по высоте, начиная от самого высокого заканчивая самым маленьким, а затем назвать их высоту в порядке возрастания (самый низкий, низкий, высокий, самый высокий).

#### «Две башни»

Цель. Закреплять знания о величине предметов; познакомить с понятиями: высокий – низкий, одинаковые по высоте.

Описание. Постройте из кубиков две башни одинаковой высоты. Затем добавьте или уберите детали так, чтобы башни стали разные – высокая и низкая. Вместе с детьми сравните башни по высоте: «Вот две башни. Чем они отличаются? Ничем, они одинаковые. А теперь чем они отличаются? Эта башня высокая, а эта низкая. А теперь вы постройте башни! ».

Попросите детей построить сначала одинаковые башни, а затем высокую и низкую башни. Можно обыграть сюжет, посадив на верхушку башен маленькие игрушки.

### Форма

#### «Что катится?».

Цель: знакомить детей с формой предметов. Развивать мышление детей. Воспитывать отзывчивость, желание играть в игры с предметами.

Материал: шарик; кубик; небольшие ворота.

Описание. Организуем веселую игру – соревнования - кто быстрее докатит свою фигурку до ворот, выстроенных на столе. А фигурки, которые нужно катить - это шарик и кубик.

После нескольких проб он поймет, что выиграет тот, у кого шарик. Спросить у ребенка, почему шарик катиться быстрее и стараемся сделать вывод: «Шарик катиться, а кубик нет!». Обращаем внимание ребенка на острые углы, которые мешают кубику катиться и отсутствие углов у шарика.

#### «Покажи квадрат»

Цель. Познакомить детей с квадратом; учить различать и называть геометрические фигуры (круг, квадрат), обследовать их осязательно-зрительным путем.

Описание. Воспитатель показывает детям красный круг.

- Это круг. Перед вами на столе тоже лежит круг. Покажите его – поднимите повыше. Что вы показали? (Круг.) Какого он цвета? (Красный.)

- Это красный круг. Обведите его пальцем. Он катится? Попробуйте его покатить по столу.

Затем показывает детям синий квадрат: «Кто знает, что это?»

Если дети не могут ответить, называет геометрическую фигуру, просит всех вместе повторить слово «квадрат» хором, затем 2-3 ребенка произносят это слово самостоятельно.

- Перед вами на столе лежит квадрат. Покажите его. Что вы показали? (Квадрат.) Какого он цвета? (Синий.) Можно его прокатить? Почему нельзя? Что мешает? Какую фигуру вы показали?

#### «Покажи треугольник»

Цель. Познакомить детей с треугольником; учить различать и называть треугольники, обследовать осязательно-зрительным путем, классифицировать фигуры по цвету и форме.

Описание. Перед детьми на столах геометрические фигуры.

- У вас на столе есть круг. Покажите его.

- Как называется эта фигура? (Круг.) Какого он цвета? (Синего.)

- Обведите его пальцем. Он катится? Попробуйте прокатить его по столу.

Воспитатель показывает треугольник желтого цвета.

- Кто знает, как называется эта фигура?

Если дети не ответят, называет фигуру, просит повторить название фигуры всем вместе.

- Найдите треугольник на столе, и покажи его. Можно прокатить треугольник? Почему его нельзя катить? Что мешает?

#### «Квадрат и треугольник»

Учить детей различать и правильно называть квадрат и треугольник, продолжать обучать приему обведения контуров моделей фигур и прослеживания взглядом за движением руки;

Описание. «Интересно, что лежит в «чудесном мешочке»? — спрашивает педагог. (Он вынимает и показывает квадрат.) — Как называется эта фигура? Какого она цвета? Покажите свой квадрат! В «чудесном мешочке» еще что-то есть!» Предъявляя треугольник, воспитатель говорит: «Это треугольник. Какого цвета треугольник? Покажите свои треугольники. Какого цвета треугольник у Ани? А у Коли?» Воспитатель обводит контур треугольника, привлекая детей к совместному действию в воздухе. «Какую фигуру мы обвели? Указательным пальцем правой руки обведите сначала треугольник, а потом квадрат». Затем подходит к нескольким детям и спрашивает, какую фигуру они обводят. «Попробуйте, катится треугольник или нет. Почему треугольник не катится? Правильно: этому мешают углы. А квадрат катится? Квадрат не катится, ему тоже мешают углы. Возьмите треугольник в левую руку, а квадрат — в правую. Положите треугольник слева, а квадрат — справа».

#### «Почтовый ящик»

Цель. Учить детей находить отверстия, подходящие для  $\circ$ ,  $\square$ ,  $\Delta$  фигурки. Развивать глазомер ребенка.

Материал: геометрические фигурки (плоские)  $\circ$ ,  $\square$ ,  $\Delta$ . Коробка с отверстиями в виде геометрических фигур.

Описание. Ребенку надо опускать письма (фигуры) в ящик, причем каждое письмо в свое отверстие. Не нужно подсказывать малышу, куда опустить письмо, пусть он пробует и ошибается, фигура сама поможет ему найти правильный выход из каждой ситуации. Когда все письма (фигурки) будут отправлены, их можно передать адресату - кукле или мишке, или другим игрушкам.

#### «Посмотри и назови»

Цель. Учить детей находить в пространстве предметы  $\circ$ ,  $\square$ ,  $\Delta$  формы и четко произносить названия. Развивать зрительную память.

Описание. Предложить ребенку назвать как можно больше предметов круглой, квадратной и треугольной формы (это могут быть игрушки, посуда, фрукты, овощи и т.д.)

#### «Рамки-вкладыши»

Цель. Учить детей находить нужное по форме отверстие. Развивать внимательность. Формировать целеустремленность.

Описание. В игре используются коробки, на которых даны контурные изображения фигур, и различные по цвету и величине круги, квадраты, треугольники. Задание детям — навести порядок, разложить все фигуры по коробкам. Дети вначале рассматривают коробки и определяют, в какую из них, что нужно положить. Затем они раскладывают фигуры по коробкам, соотнося их форму с контурным изображением. В такой игре дети учатся группировать геометрические фигуры, абстрагируясь от цвета и величины.

#### «Найди свой домик»

Цель. Развитие представлений детей о геометрических фигурах.

Ход. Детям раздают геометрические фигуры, отличающиеся по цвету и величине. В трех обручах в разных углах комнаты на полу лежат круг, квадрат и треугольник.

«В этом домике живут все круги,- говорит воспитатель, - в этом - все квадраты, а этом - все треугольники». Когда все найдут свои домики, детям предлагают «погулять»: побегать по группе. По сигналу воспитателя все находят свой домик, сравнивая свою геометрическую фигуру с той, что находится в домике. Игра повторяется несколько раз, при этом воспитатель каждый раз меняет домики местами.

#### «Геометрическое лото»

Цель. Учим детей подбирать нужные карточки с изображением нужной фигуры. Развивать внимание у детей. Формировать усидчивость детей.

Описание. Для игры понадобятся карточки, на которых в ряд изображены геометрические фигуры (одноцветные контуры). На карточках — разный подбор фигур. На одной — круг, квадрат, треугольник; на другой — круг, квадрат, круг; на третьей — треугольник, треугольник, круг; на четвертой — квадрат, треугольник, круг и т. д. Кроме того, у каждого ребенка — набор геометрических фигур той же величины, что и контурные изображения на карточках (по две фигуры каждой формы разных цветов).

В начале занятия ребенок раскладывает все фигуры перед собой. Карточка лежит на столе перед ним. Воспитатель показывает фигуру, предлагает детям найти у себя такую же и разложить на карточках так, чтобы они совпали с нарисованными.

### Количество

#### «В лес за грибами»

Цель. Формировать у детей представления о количестве предметов «один - много», активизировать в речи детей слова «один, много, ни одного».

Описание. Приглашаем детей в лес за грибами, уточняем, сколько грибов на поляне (много). Предлагаем сорвать по одному. Спрашиваем у каждого ребенка, сколько у него грибов. «Давайте сложим все грибы в корзинку. Сколько ты положил, Саша? Сколько ты положил, Миша? Сколько стало грибов в корзинке? (много) По сколько грибов осталось у вас? (ни одного).

#### «Медведь и пчелы»

Цель. Учить детей составлять группы из однородных предметов и выделять из них отдельные предметы; различать понятия «много», «один».

Описание. Дети сидят на стульчиках — пчелы сидят в своих домиках-ульях. Воспитатель говорит: «Таня — пчелка, Ира — пчелка, Валя — пчелка, Света — пчелка. Сколько у нас пчелок?» «Много пчелок», — отвечают дети. «Сережа будет медведем, — говорит воспитатель и спрашивает: — Сколько медведей?» — «Медведь один». Пчелки летают по полянке. Как только медведь выходит из своей берлоги, пчелки разлетаются по своим домикам (сажаются на стулья). «Вот пчелки вылетели на полянку: одна пчелка, еще одна пчелка, еще одна пчелка — много пчелок. Было много пчелок, пришел медведь — пчелки испугались, разлетелись по своим домикам. В этом домике одна пчелка, в этом домике одна пчелка и в этом домике одна пчелка. Сколько в каждом домике пчелок?» — «Одна». — «Не поймал медведь пчелок и пошел спать».

Игра повторяется несколько раз. Воспитатель фиксирует внимание детей на понятиях «один», «много».

#### «Много – один»

Цель. Научить соотносить предметы по количеству «много – мало». Закрепить знание детей о количественном представлении.

Описание. Перед подгруппой детей (3-4 ребенка) лежат картины, на которых на одной половине нарисованы много предметов, одинаковых по форме, цвету. Предлагаем найти похожий предмет среди других картин, которые лежат в тарелочке. Просим ответить на вопрос: Где нарисовано много предметов? Где один?

#### «Бабочки и цветы»

Цель. Формировать умение детей сравнивать две группы предметов на основе сопоставления, устанавливать равенство и неравенство двух множеств, активизировать в речи слова: «столько – сколько, поровну», «одинаково».

Описание. Воспитатель говорит: «Дети, посмотрите, какие красивые бабочки. Они хотят с вами поиграть. Сейчас вы станете бабочками. Наши бабочки живут на цветочках. У каждой бабочки свой домик – цветочек. Сейчас вы будете летать по полянке, а по моему сигналу найдете себе домик – цветочек. Бабочки, летите! Бабочки, в домик! Всем бабочкам хватило домиков? Сколько бабочек? Сколько цветочков? Их поровну? Как еще можно сказать? Бабочкам очень понравилось с вами играть».

#### «Малина для медвежат»

Цель. Формировать у детей представление равенства на основе сопоставления двух групп предметов, активизировать в речи слова: «столько – сколько, поровну», «одинаково».

Описание. - Ребята, медвежонок очень любит малину, он собрал в лесу целую корзинку, чтобы угостить своих друзей. Посмотрите, сколько пришло медвежат! Давайте их расставим правой рукой слева направо. А теперь угостим их малиной. Надо взять столько ягод малины, чтобы хватило всем медвежатам. Скажите, сколько медвежат? (много). А теперь надо взять столько же ягод. Давайте угостим медвежат ягодами. Каждому медвежонку надо дать по одной ягодке. Сколько вы принесли ягод? (много) Сколько у нас медвежат? (много) Как еще можно сказать? Правильно, их одинаково, поровну; ягод столько, сколько медвежат, а медвежат столько, сколько ягод.

#### «Тяжело - легко»

Цель. Учить детей понимать понятия «пустой - полный». Развивать навыки сопоставления.

Материал: 2 коробки одного размера; различные предметы, положенные в одну из коробок.

Описание. Перед детьми лежат 2 коробки: одна пустая, другая с предметами. Предлагаем поднять детям одну из коробок: «Тяжелая». Затем просим поднять другую коробку: «Легкая». Пусть ребенок определит и проговорит, что коробка легкая и тяжелая.

### «У кого больше?»

Цель. Формировать представление о количестве. Развивать глазомер детей.  
Материал: 2 емкости разных размеров; любые безопасные мелкие предметы.  
Описание. Заполняем вместе с детьми ёмкость мелкими предметами. Затем высыпаем на стол в отдельные кучки и смотрим, какая кучка больше, а какая меньше. Подводим итог: в большую ёмкость входит больше по количеству предметов, чем в маленькую ёмкость.

## Ориентировка в пространстве

### «Куда спряталась мышка»

Цель. Учить находить предмет в пространстве, определяя его местонахождение словами: «вверху», «внизу», «на».

Описание. Воспитатель начинает игру с загадки:

Под полом таится,  
Кошки боится. Кто это?

(Мышка)

К нам в гости прибежала мышка, она хочет с вами поиграть. Закройте глазки, а мышка в это время от вас спрячется». Ставит ее под стол, на шкаф... Дети, открыв глаза, ищут мышку найдя ее, ребята говорят, где она находилась, используя слова: наверху, внизу, на. Игра повторяется 2—3 раза.

### «Вверх-вниз»

Цель. Способствовать развитию внимания правильному употреблению предлогов «на» и «под».

Материал: фланелеграф, фигурки: дерево, птица, солнце, цветок и ёж.

Описание. Просим малыша составить картинку на фланелеграфе. Комментируем: «Птицу надо посадить на дерево, а ежа-под дерево. Солнышко у нас на небе, значит надо прикрепить наверху, а цветок-на земле, значит внизу, под солнцем» после чего рассматриваем, что у нас получилось.

### «Вверху-внизу»

Цель. Способствовать развитию речи, навыкам ориентирования в пространстве.

Описание. Взрослый называет разные предметы, которые находятся внизу и вверху, чередуя их. Ребёнок должен при названии предмета показывать пальцем руки вверх, если предмет вверху, вниз, если предмет внизу. Например: пол, небо, земля, трава, потолок, люстра, крыша, птицы, дорога, камни, ручей, облака, яма, солнце, песок, горы, море, ботинки, голова, колена, шея.

### «Курочка-направо, зайчики-налево»

Цель. Определять местонахождения предмета при помощи слов: «справа-слева».

Описание. Беспорядочно размещаем на фланелеграфе фигурки зайцев и курочек. Справа ставим дерево, объясняем, что здесь живут зайчики, а слева-дом, сюда надо собрать курочек. «Курочки и зайчики поиграли, теперь надо помочь им добраться до дома. Зайцы живут в лесу, он справа от тебя. А дом курочек-слева». Во время игры повторяем: «зайчики - направо, курочки-налево».

#### «Куда пойдешь?»

Цель. Двигаться в заданном направлении, определять местонахождения предмета при помощи слов: «вперед», «слева», «справа», «сзади».

Описание. В комнате спрятаны игрушки. Воспитатель дает задание детям: «Иди вперед. Остановись. Направо пойдешь — машинку найдешь, налево пойдешь — зайчика найдешь. Куда пойдешь?»

Ребенок показывает и называет направление. Идет в это направлении и берет игрушку.

Игра повторяется несколько раз с различными детьми

#### «Угадай, что загадали»

Цель. Способствовать развитию представлений о местоположении предметов в пространстве.

Описание. Игрушки необходимо расположить вокруг (вперед, слева, справа, сзади) вызванного ребенка. Воспитатель говорит, что он загадал одну из них игрушек, какую – надо отгадать. Для этого педагог предлагает определение «Она перед тобой (за тобой, сбоку от тебя)». Ребенок называет игрушку, находящуюся в указанном направлении.

При повторном проведении игры надо поменять местам игрушки или заменить их другими.

#### «Где же мишка»

Цель. Знакомить с расположением объектов в пространстве относительно друг друга.

Материалы: стулья (два маленьких и один большой, два больших игрушечных медведя и другие игрушки).

Описание. Предложите ребенку повторить вслед за вами следующие действия: посадить мишку на стул, за стул, под стул, поставить его перед стулом, рядом со стулом.

### Ориентировка во времени

#### «Когда это бывает»

Цель. Учить детей ориентироваться во времени.

Материал: карточки с изображением какого-либо временного отрезка.

Описание. Ребенок выбирает картинку, рассказывает, что на ней изображено: утро, день, вечер, ночь.

Варианты картинок: ребенок встает с постели, солнышко поднимается. Ребенок чистит зубы, умывается, делает зарядку, занимается, играет со сверстниками. Смотрит передачу «Спокойной ночи малыши», за окном темно, горит настольная лампа, ребенок в постели и т.д.

#### «Поможем мишке разложить картинки»

Цель. Учить называть временные отрезки: утро, вечер, день, ночь.

Описание. Предлагаем детям помочь мишке разложить правильно картинки с изображением частей суток. Ребенок раскладывает картинки, по порядку приставляя картинку одну к другой, чтобы мы вместе с ребенком могли проследить всю последовательность частей суток.

#### «День и ночь»

Цель. Развивать зрительные ощущения, формировать представления о свете и темноте.

Описание. Это занятие лучше проводить в зимнее время суток, когда день короткий. Когда стемнеет, предложите детям поиграть: «Давайте поиграем в игру «День и ночь». Когда я включу свет, и в комнате станет светло, наступит день. В это время вы будете ходить, играть, танцевать. А когда я выключу свет, и станет темно, наступит ночь. Тогда вы ляжете на ковер и будете спать».

#### «Назови пропущенное слово»

Цель. Закреплять временные представления: утро, день, вечер, ночь.

Описание. Дети образуют полукруг. Воспитатель катит кому-нибудь из детей мяч. Начинает предложение, пропуская названия частей суток:

— Мы завтракаем утром, а обедаем...

— Утром ты приходишь в детский сад, а уходишь домой...

— Днем ты обедаешь, а ужинаешь...

Эту игру можно повторно провести в свободное от занятий время.

#### «Наш день»

Цель. Закрепить представление о частях суток, научить правильно, употреблять слова «утро», «день», «вечер», «ночь».

Оборудование. Кукла бибабо, игрушечные кровать, посуда, гребешок; картинки, на которых показаны действия детей в разное время суток.

Описание. Дети сидят полукругом. Педагог при помощи куклы производит различные действия, по которым дети должны определить часть суток: кукла встает с постели, одевается, причесывается (утро), обедает (день). Затем воспитатель называет действие, например: «Кукла умывается», предлагает ребенку выполнить его и назвать часть суток, соответствующую этому действию (утро или вечер). Педагог читает отрывок из стихотворения:

Кукла Валя хочет спать.

Уложу ее в кровать.

Принесу ей одеяло,

Чтоб быстрее засыпала.

Дети укладывают куклу спать и говорят, когда это бывает. Педагог показывает картинки во временной последовательности и спрашивает, в какую часть суток происходят эти действия. Затем перемешивает картинки и вместе с детьми располагает их в порядке следования действий суток. Дети раскладывают свои картинки в соответствии с картинками воспитателя.

## **Игры и упражнения по формированию элементарных математических представлений у детей старшего возраста**

### **Величина**

#### **«Сломанная лестница»**

Цель: закреплять умение замечать нарушения в равномерности нарастания величин, развивать глазомер.

Материал. 10 прямоугольников, величина большого 10x15, меньшего 1x15. Каждый последующий ниже предыдущего на 1 см; фланелеграф.

Содержание. На фланелеграфе строится лестница. Затем все дети, кроме одного ведущего, отворачиваются. Ведущий вынимает одну ступеньку и сдвигает остальные. Кто раньше других укажет, где лестница «сломана», становится ведущим. Если при первом проведении игры дети допускают ошибки, то можно использовать мерку. Ею измеряют каждую ступеньку и находят сломанную. Если дети легко справляются с задачей, можно одновременно вынуть две ступеньки в разных местах.

#### **«Сложи дощечки»**

Цель: закреплять умение устанавливать размерные отношения между 10 предметами разной ширины, упорядочивать ряд в 2-х направлениях: по убыванию и возрастанию.

Материал. 10 дощечек разной ширины от 1 до 10 см. Можно использовать картонки.

Содержание. Участвующие делятся на 2 группы. Каждая подгруппа получает набор дощечек. Один набор находится на одном столе, другой набор на втором столе. Дети двух подгрупп сидят на стульях с одной стороны стола (за разными столами). Обе подгруппы детей должны выстроить дощечки в ряд (одна - по убывающей ширине, другая - по возрастающей). По очереди один ребенок подходит к набору с дощечками и ставит в ряд 1 дощечку. При выполнении задания исключаются пробы и перемещения. Затем дети сравнивают. Определяют, какая подгруппа справилась с заданием правильно.

#### **«Палочки в ряд»**

Цель: закреплять умение находить предметы длиннее, строить последовательный ряд по величине, развивать глазомер.

Материал: палочки разной длины. Можно вырезать тонкие полоски из картона разной длины.

Содержание. Воспитатель раздает детям материал и объясняет задание: «Нужно палочки построить в ряд так, чтобы они уменьшались по длине». Предупреждает детей, что задание нужно выполнять на глаз (примеривать и перестраивать палочки нельзя). «Чтобы выполнить задание, верно, нужно каждый раз брать самую длинную палочку из всех, которые не уложены в ряд» - поясняет Воспитатель.

### «Новогодние елочки»

Цель: закреплять умение пользоваться меркой для определения высоты (одного из параметров высоты).

Материал. 5 наборов: в каждом наборе 5 елочек высотой 5, 10, 15, 20, 25 см. (елки могут быть изготовлены из картона на подставках). Узкие картонные полоски той же длины - мерки.

Содержание. Воспитатель собирает детей полукругом и говорит: «Дети, приближается Новый год, и всем нужны елочки. Давайте мы с вами поедет в лес, и каждый найдет там елочку, по мерке. Я вам раздаю мерки, и вы будете подбирать елочки нужной высоты. Кто найдет такую елочку, подойдет ко мне с елочкой и меркой и покажет, как измерил свою елочку. Мерить надо, поставив мерку рядом с елочкой, чтобы низ у них совпадал, если верх тоже совпадает, значит вы нашли нужную елку (показывает прием измерения)». Дети едут в лес, где на нескольких столиках вперемешку стоят разные елочки. Каждый подбирает нужную ему елочку. Если ребенок ошибся, то он возвращается в лес и подбирает нужную елочку. В заключение обыгрывается поездка по городу и доставка елок по местам.

### «Перепрыгни через ручеек»

Цель: закрепить представление детей о ширине : широкий, поуже, еще уже, самый узкий.

Материал. Две одинаковые по длине веревки или скакалки.

Ход игры. Дети выстраиваются в колонну друг за другом. Воспитатель делает из двух веревок (скакалок) ручеек. Сначала он кладет веревки (скакалки) параллельно друг другу на большом расстоянии – широкий ручеек. Говорит детям: «Посмотрите, ребята, какой широкий ручеек. Кто сможет перепрыгнуть через него?» Дети друг за другом перепрыгивают ручеек. После того, как все дети перепрыгнули, воспитатель делает ручеек поуже. Говорит, что теперь наш ручеек стал поуже. Дети снова перепрыгивают друг за другом через ручеек. Игра продолжается – воспитатель делает ручеек еще уже, обращая внимание детей на ширину. Дети снова перепрыгивают через ручеек. В конце воспитатель делает самый узкий ручеек, обращает внимание на ширину. Дети перепрыгивают через него.

Усложнение. Ручейки, которые «еще уже» и «самый узкий» можно попробовать перепрыгнуть на одной ноге.

### «Арка»

Цель: закрепить представление детей о высоте: высокая, пониже, еще ниже, самая низкая.

Материал. Веревка или скакалка.

Ход игры. Воспитатель выбирает себе из детей одного помощника (в этой игре также может помогать няня). Воспитатель и ребенок – помощник встают напротив друг друга на расстоянии и держат в руках веревку (скакалку) – это

арка. Остальные дети выстраиваются в колонну друг за другом. Сначала воспитатель и ребенок – помощник делают высокую арку (на уровне вытянутой руки ребенка). Воспитатель говорит: «Ребята, посмотрите, какая у нас высокая арка. Пройдите под ней!». Дети проходят под аркой. Игра продолжается – каждый раз воспитатель и ребенок –помощник меняют высоту арки: пониже, еще ниже, самая низкая. Воспитатель обращает внимание детей на высоту. Ребенок должен пройти под аркой, не задев веревку головой. Дети проходят друг за другом.

Варианты игры: 1. Тот ребенок, который задел веревку, становится на место ребенка – помощника и теперь он держит веревку. 2. После того, как прошли все дети, другой ребенок сменяет того, кто держал веревку и игра начинается заново.

### **Форма**

#### «Сложи фигуру»

Цель: упражнять в составлении моделей знакомых геометрических фигур.

Оборудование: набор геометрических фигур, фланелеграф.

Содержание. Воспитатель помещает модели геометрических фигур на фланелеграф, вызывает ребенка и предлагает ему показать все фигуры и назвать их. Объясняет задание: «У каждого из вас такие же геометрические фигуры, но они разрезаны на 2, 4 части, если правильно приложить их друг к другу, то получится, целая фигура». Выполнив задание, дети рассказывают, из какого количества частей они составили очередную фигуру.

#### «Путешествие по комнате»

Цель: учить находить предметы разной формы.

Содержание. Детям показывают картинку, изображающую комнату с различными предметами. Воспитатель начинает рассказ: «Однажды к мальчику прилетел Карлсон: «Ах, какая красивая комната, - воскликнул он. - Сколько тут интересных вещей! Я такого никогда не видел». «Давай я тебе все покажу и расскажу, - ответил мальчик и повел Карлсона по комнате. «Вот это стол» - начал он. «А какой он формы?» - тут же спросил Карлсон. Тогда мальчик стал очень подробно рассказывать все про каждую вещь. А теперь попробуйте вы так же, как тот мальчик, рассказать Карлсону все-все про эту комнату и предметы, которые в ней находятся.

#### «Сломанная машина»

Цель: закреплять названия геометрических фигур, учить замечать нарушения в изображенном предмете.

Материал: машина, состоящая из геометрических фигур, на которой не достает какой-либо части.

Ход игры: На магнитной доске строится машина, состоящая из геометрических фигур. Затем все дети, кроме одного - ведущего, отворачиваются. Ведущий убирает какую-либо деталь машины. Кто раньше

других скажет, чего не стало и какой она формы, становится ведущим. Если дети легко справляются с задачей, можно одновременно убрать две детали.

#### «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 прорезям на ящике, конверты с изображением геометрических фигур.

Ход игры: 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. В этой игре обязательно возникает познавательное общение детей, благодаря чему возникает речевая активность детей, дети хорошо видят ошибки друг друга: «Что ты берешь? У тебя же треугольник!» Группы детей в этой игре рекомендуются менять местами.

### Количество

#### «Подбери игрушку»

Цель: упражнять в счете предметов по названному числу и запоминании его учить находить равное количество игрушек.

Оборудование: набор игрушек.

Содержание. Воспитатель объясняет детям, что они будут учиться отсчитывать столько игрушек, сколько он скажет. По очереди вызывает детей и дает им задание принести определенное число игрушек и поставить на тот или иной стол. Другим детям поручает проверить, верно, ли выполнено задание, а для этого сосчитать игрушки, например: «Сережа, принеси 3 пирамидки и поставь на этот стол. Витя, проверь, сколько пирамидок принес Сережа». В результате на одном столе оказывается 2 игрушки, на втором-3, на третьем-4, на четвертом-5. Затем детям предлагается отсчитать определенное число игрушек и поставить на тот стол, где столько же таких игрушек, так, чтобы было видно, что их поровну. Выполнив задание, ребенок рассказывает, что сделал. Другой ребенок проверяет, верно, ли выполнено задание.

#### «Назови и сосчитай»

Цель: учить детей считать звуки, называя итоговое число.

Оборудование: набор игрушек, музыкальный молоточек.

Содержание. Занятие лучше начать со счета игрушек, вызвав к столу 2-3 детей, после этого сказать, что дети хорошо умеют считать игрушки, вещи, а сегодня они научатся считать звуки. Воспитатель предлагает детям сосчитать, помогая рукой, сколько раз он ударит по столу. Он показывает,

как надо в такт ударам производить взмах кистью правой руки, стоящей на локте. Удары производят негромко и не слишком часто, чтобы дети успевали их считать. Сначала извлекают не более 1-3 звуков и только тогда, когда дети перестанут ошибаться, количество ударов увеличивается. Далее, предлагается воспроизвести указанное количество звуков. Педагог по очереди вызывает детей к столу и предлагает им ударить молоточком, палочкой о палочку 2-5 раз. В заключение всем детям предлагают поднять руку (наклониться вперед, присесть) столько раз, сколько раз ударит молоточек.

#### «Незнайка в гостях»

Цель: учить видеть равное количество разных предметов, закрепить умение вести счет предметов.

Материал: 3 группы игрушек из 5, 6, 7 штук; карточки с кружками.

Ход игры: Воспитатель обращается к детям: «Сегодня в гостях у нас Незнайка. Я попросила его, чтобы он к каждой группе игрушек поставить карточку, на которой столько же кружков, сколько стоит игрушек. Посмотрите, правильно ли Незнайка расставил карточки». Выслушав ответы детей, педагог предлагает 1 ребенку подобрать к каждой группе соответствующую карточку. Организует проверку. Дети по очереди (два ребенка) пересчитывают игрушки одной из групп и кружки на представленной на ней карточке. Последнюю группу игрушек педагог предлагает сосчитать всем детям вместе.

#### «Живые числа»

Цель: упражнять в прямом и обратном счете в пределах 10.

Материал: карточки с нарисованными на них кружочками от 1 до 10.

Ход игры: Дети получают карточки. Выбирается водящий. Дети ходят по комнате. По сигналу водящего: «Числа! Встаньте по порядку!» - они строятся в шеренгу и называют свое число. Водящий говорит: «Все ли встали на свои места? Сейчас они нам скажут, какое из них и на сколько больше или меньше какого?» Число 1 говорит числу 2: «Я меньше тебя на 1». Что ему ответит число 2? (Число 2 отвечает: «Я больше тебя на 1»). А что ты скажешь числу 3? и т. д.

Затем дети меняются карточками. Игра продолжается.

### **Ориентировка в пространстве**

#### «Кто правильно пойдет, тот игрушку найдет»

Цель: учить передвигаться в заданном направлении и считать шаги.

Содержание. Педагог объясняет задание: «Будем учиться идти в нужном направлении и считать шаги. Поиграем в игру «Кто правильно пойдет, тот игрушку найдет». Я заранее спрятала игрушки. Сейчас буду вызывать вас по одному и говорить в каком направлении надо идти и сколько шагов сделать, чтобы найти игрушку. Если вы будете точно выполнять мою команду, то

придете правильно». Педагог вызывает ребенка и предлагает: «Сделай 6 шагов вперед, поверни налево, сделай 4 шага и найди игрушку». Одному ребенку можно поручить назвать игрушку и описать ее форму, всем детям - назвать предмет такой же формы (задание делят по частям), вызывают 5-6 детей.

#### «Котята разбежались»

Цель. Закреплять умение оценивать расположение предмета на плоскости. Развивать внимание. Способствовать запоминанию понятий право, правый, лево, левый, верх, верхний, низ, нижний.

Игровое правило. Показать и сказать, где находится каждый котёнок.

Материал. Фланелеграф, фигурки шести котят разного цвета.

Ход игры. На фланелеграфе размещены фигурки 3 – 4 котёнка разного цвета.

В начале игры все они находятся на одном месте. Дети называют место расположения котят: например в середине. Воспитатель говорит: «Котята разбежались», - и передвигает фигурки в разных направлениях. Дети поочередно должны показать и сказать, где находится каждый котёнок. Например, «Красный котёнок сидит в правом верхнем углу, а оранжевый внизу слева» и так далее.

#### «Линии и точки»

Цель: Развивать умение ориентироваться на листе бумаги в клетку.

Развивать внимание, мыслительные операции, воображение.

Материал: тетрадные листы в крупную клетку, цветные карандаши.

Ход игры: Воспитатель раздает листы в клетку и карандаши и просит детей украсить «коврики для гномов». Затем на доске цветным мелом проводит линии слева направо и сверху вниз, называя их направление, и уточняет: Что образуют линии (клеточки). Клеточки помогают расположить рисунок ровно. В центре клеточки и на пересечении линий можно поставить точки. (Показывает несколько вариантов) А теперь давайте украсим коврики для гномов с помощью цветных линий, клеточек и точек.

#### «Рисуем дорожку к участку»

Цель: Развивать умение ориентироваться в пространстве с помощью условных обозначений и схем.

Материал: листы бумаги с изображением плана территории

Ход игры: у детей листы бумаги с изображением плана территории д/с (здание и участок д/с).

Воспитатель предлагает детям помочь Петрушке найти дорогу к участку и дает указания:

- придумайте, как мы будем обозначать направления движения. (Прямой линией со стрелкой)
- положите треугольник посередине листа
- проведите прямую линию со стрелкой от прямоугольника до треугольника.

- положите круг посередине одной из боковых сторон листа (участок другой группы)

Проведите прямую линию со стрелкой от треугольника до круга.

- уточните дальнейшее направление движения до участка

- проведите прямую линию со стрелкой от круга к участку.

Затем дети по очереди рассказывают о направлении движения от д/с до участка, используя пространственные понятия.

## Ориентировка во времени

### «Игра в забывчивость»

Цель: Формирование представлений о времени. Актуализация наречий вчера, сегодня.

Содержание: Вспомнив некоторые события из жизни группы воспитатель, назвав событие, просит детей уточнить, когда это было: вчера или сегодня, как будто сам не помнит. Дети вспоминают и называют день. Далее загадчиками выступают сами дети.

Договорившись друг с другом – вдвоем, вчетвером или вшестером – и вспомнив что-то произошедшее в совместной жизни всей группы, дети загадывают остальным: когда это было? Задача воспитателя быть рядом, но не сковывать своими замечаниями, а поддерживать детскую инициативу.

### «Круглый год»

Цель: Формирование временных представлений (времена года) при помощи макета. Развитие мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение).

Содержание: Педагог предлагает детям сесть на ковер и ставит на наборное полотно перед детьми 4 картинки, на которых изображены люди, работающие в разные сезоны года (весной сеют семена, летом поливают, осенью собирают урожай, зимой сгребают снег к стволам деревьев). Рядом на магнитную доску он помещает цветные части круга.

В. – Когда собирают основной урожай в саду и огороде?

Д.- Осенью.

В. – После какого времени года наступает осень?

Д.- После лета.

П. – А перед летом какое время года было?

В. – Весна.

П.- А какое же время года предшествует весне?

Д. – Зима

П. - Очень хорошо. Возьмите разноцветные части круга и составьте из них круг так, чтобы правильно показать чередование времен года. Объясните, какую часть круга вы выбрали для каждого времени года?

Д. – Белую часть возьмем для зимы, зеленую – для весны, красную часть – для лета, а желтую – для осени.

### «12 месяцев»

Цель: закрепить понятие о месяцах.

Материал: карточки, на которых изображены предметы от 1 до 12.

Ход игры: Воспитатель раскладывает карточки изображением вниз и перемешивает их. Дети выбирают любую карточку и выстраиваются по порядку в соответствии с числом, указанным на карточке. Они превратились в «12 месяцев» Каждый «месяц» вспоминает, что он может рассказать о себе. Ведущий задает вопросы: «Пятый месяц, как тебя зовут?» Так зовут второй месяц?» Затем задания усложняются: «Январь, придумай загадку о своем месяце. Октябрь вспомни пословицу о своем времени года. Март, ты какой по счету в году? Сентябрь, назови сказку, где встречается твое время года. Апрель, в каких сказках встречается твое время года?» Далее игру можно усложнить. Для этого используется набор картинок с изображением времен года и ярко выраженных сезонных явлений. Играющие рассматривают картинки и выбирают те, которые соответствуют его месяцу или времени года.

### «Назови скорей»

Цель: формировать знания о днях недели и закрепить знания их последовательности.

Содержание. Дети образуют круг. С помощью считалки выбирается ведущий. Он бросает мяч кому-либо из детей и говорит: «Какой день недели перед четвергом? Ребенок, поймавший мяч, отвечает «Среда». Теперь он становится ведущим и задает вопрос: «Какой день недели был вчера?» (Назови дни недели после вторника. Назови день недели между средой и пятницей).

Вариант №2. «Какой сегодня день?»

Содержание. В. предлагает детям встать в круг и поиграть в игру: «Назови следующий день». Объясняет игровые действия и правила: «Ребенок называет день недели, например, воскресенье, и бросает мяч другому. Тот, поймавший мяч, называет следующий день и т. д.