

Муниципальное бюджетное дошкольное  
образовательное учреждение г. Иркутска  
детский сад №133

Методическая разработка для воспитателей детских садов

**«Использование дидактических  
игр и упражнений  
в формировании элементарных математических  
представлений у детей среднего и старшего  
дошкольного возраста»**

Автор: Андреева Татьяна Александровна, воспитатель

# Дидактические игры, задания, упражнения математического содержания

## Средняя группа

### Детский сад

#### «Куклы пришли в детский сад»

Цель: закрепить понятия «один- много», сравнение совокупностей предметов по количеству.

Оборудование: 5 стульев, 5 кукол.

Дети подходят к стульям, которые стоят в ряд. Рядом на ковре сидят куклы.

- Сколько стульев? (Много)
- Посадите на каждый стул куклу. Сколько кукол на каждом стульчике? (По одной).
- Всем куклам хватило места? (Да)
- Чего больше – кукол или стульев? (Кукол столько же, сколько стульев).

#### Игра: «КУКОЛЬНАЯ ОДЕЖДА»

Цель: Учить детей ориентироваться в цветах предметов, выделять признаки сходства и различия и на их основе объединять предметы со сходными признаками.

Материал: Картонная кукла и несколько комплектов бумажной одежды для нее: синий, красный, желтый и т. д.( Ребенок с удовольствием примет участие в со здании кукольного гардероба).

Ход игры: «Сегодня кукла хочет одеться во все красное, скажете вы ребенку.— Подбери ей красную одежду». В другой раз кукла захочет надеть синие вещи, в третий раз фиолетовые. Ребенок может одновременно готовить кукле одежду на сегодня и на завтра, раскладывая, например, на одном краю стола красную одежду, а на другом — оранжевую. Чтобы усложнить игру (если ребенок легко справляется с ней в таком варианте), можно включать в комплекты одежды разные оттенки одного цвета. Например, в фиолетовом комплекте вещи могут быть светло-сиреневыми, темно-лиловыми, фиалковыми. Точные названия оттенков ребенку знать не обязательно, достаточно пользоваться словами светлый, темный, яркий, бледный.

#### Игра «ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ КУКЛЫ»

Цель: Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 5.Развивать память. Воспитатель сообщает ребенку, что у куклы (или У мишки) наступил день рождения и скоро придут гости поздравить именинницу. А как зовут гостей он узнает позже. Вы постепенно достаете 4 -5 игрушек (кукол, зайцев, медвежат и т. п.) и называете ребенку их имена. Затем все гости усаживаются за стол и начинается чаепитие. Ребенок должен всех угощать чаем, обращаясь к каждому гостю по имени. Называть сколько гостей пришло к кукле, кто пришел первый, второй,

третий и т. д. Игру можно изменять, приглашая к кукле разных гостей и называя их разными именами. Количество гостей постепенно увеличивается до 6-7.

### Найди, каких игрушек поровну.

Цель: Упражнять в обобщении групп предметов на основе их равенства.

Материал: Пять групп предметов (из них только две – равные по количеству).

Ход игры: Воспитатель обращает внимание детей на разные игрушки, ставит перед ними задачу найти совокупности, равные по количеству. вопрос к детям: «Почему ты считаешь, что машин и кукол поровну?» . воспитатель может варьировать предъявляемые детям группы.

### Которая игрушка спрятана?

Цель: Упражнять детей в порядковом счете, в различении вопросов «сколько», «который».

Оборудование: Набор разных игрушек (4-6).

Ход игры: Игрушки ставятся в ряд. Детям предлагается ответить на вопрос: «Сколько игрушек?» Затем цель счета меняется, воспитатель дает задание определить, которая по счету матрешка? Далее воспитатель дает задание определить месторасположения других игрушек. Возможно изменение набора игрушек и повторение заданий.

### Математическая игра «Чем похожи, чем отличаются?»

Дети, к нам в гости пришли две куклы - Катя и Маша, посмотрите внимательно, чем похожи, чем отличаются?

Катя и Маша принесли угощение. Что это? Как вы думаете? Назовите. (Воспитатель показывает муляжи овощей.)

## Осень

### Игра «Что изменилось?»

Цель: Развивать наблюдательность, внимания.

На столе - изображения яблока, груши, апельсина, помидора, огурца. Это витрина магазина.

- Наступила ночь. Дети закрыли глаза. А утром посмотрели на витрину... Что изменилось? (Яблоко было зеленым, а стало красным – изменился цвет).

Игра повторяется несколько раз, каждый раз меняется один компонент. (Апельсин был маленьким, а стал большим – изменился размер; помидор был круглым, а стал овальным – изменилась форма).

### Подбери пару

Цель: Учить детей сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, назначению. Приучать их сообща выполнять задание.

Материал: Знакомые детям геометрические формы или тематические подборки изображений разных предметов, которые можно объединить по парам (яблоки разного цвета, большие и маленькие; корзинки разного размера и т. д.).

Ход игры: Детям дается возможность внимательно рассмотреть картинки, спросите у них, что общего между изображенными на них предметами и чем они отличаются.

Потом по просьбе разных игрушек (кукол, зверюшек) дети выбирают нужный им предмет (например, морковку для зайчика), а потом ищут пару (например, такой же длины огурец или такого же цвета апельсин). Затем объясняют, по какому признаку подобрана пара. Игрушки благодарят детей, хвалят за удачно подобранную пару. Следующее задание – подобрать пару по определенному признаку. Дети, которые сидят за одним столом, контролируют друг друга, советуются с игрушками.

### Вариант №2

В группе появляется мудрая змея, которая интересуется, готовы ли дети выполнить более сложное задание – взять какую-нибудь картинку и по одному из признаков – цвет, форма, назначение – подобрать пару среди оборудования комнаты.

## Уникальность озера: вода Байкала

Игра: Чье число больше (меньше)!

Цель: Упражнять в счете.

Оборудование: За ширмой (под платком, в коробке) разложите 2 группы предметов, в каждой из которых их не больше 5.

Ход игры: Скажите ребенку, какие предметы вы спрятали, не называя их количества. Допустим, камешки и ракушки. Ребенок выбирает одну из групп. Например: «Мои ракушки, твои камешки». После этого он вынимает из-за ширмы и подсчитывает, сколько предметов в обеих группах и каких больше. Если ребенок

загадал предметы, которых окажется больше, то он получает столько очков, на сколько предметов этой группы больше. За каждое очко дается какой-то приз: орех, палочка, цветной кружок и т. п. Если ребенок выбрал те предметы, которых меньше, разницу получаете вы.

Игра повторяется несколько раз. Выигрывает тот, кто наберет большее количество очков. Если угадывающий допускает ошибку в подсчетах и ее замечает партнер, фишка ему не засчитывается. Повторяя игру, поменяйтесь с ребенком ролями.

## Я и моя семья

### Игра: «ПОСТРОИМ ДОМ»

Цель: Учить детей составлять дома разных размеров из частей, развивать творческие способности.

Материал: Вырезанные из картона стены с проемами для дверей и окон, крыши, окна, двери разных размеров (по 3—4 комплекта деталей).

Ход игры: Вырезанные из картона стены с проемами для дверей и окон, крыши, окна, двери разных размеров (по 3—4 комплекта деталей) разложите в беспорядке на столе.

Предложите ребенку построить дом для своей семьи, а для этого нужно подобрать подходящие детали: крышу, дверь, окна и вставить их в соответствующие проемы стены.

Получится примерно так:



### Игра «КУДА ЗАЛЕТЕЛА ПЧЕЛА»

Цель: Формировать пространственные отношения. Развивать мышления.

Для игры понадобится кукольная комната и кукольная мебель: круглый стол, стульчик, кресло, диван, кровать, шкаф. Недостающие предметы вполне заменимы другими. Важно только, чтобы для начала их было бы не более шести. Если готовой мебели нет, сделайте ее сами из спичечных коробков. Комнатой может служить коробка без крышки с прорезанными в стенках окном и дверью.

Расставьте мебель в комнате и вместе с детьми нарисуйте план: черточкой отметьте расположение окна, крестиком - двери, а с помощью кружков, квадратиков и прямоугольников изобразите предметы кукольной мебели.

В дальнейшем количество предметов в игре можно увеличить, ввести одинаковые предметы.

Игра состоит в следующем. На нарисованном плане красным кружком отмечается предмет, под который залетела пчела. Ребенок должен по этому указанию отыскать ее в игрушечной комнате. Игру можно повторять несколько раз: пчела каждый раз будет залетать под, или на разные предметы. Перед началом игры не забудьте сориентировать план, т. е. расположить окно и дверь на плане и в комнате с одной стороны от ребенка (комната-образец при этом находится за планом).

В дальнейшем задание можно усложнить. Положите план рядом с комнаткой «вверх ногами» и введите в качестве условия игры запрет его переворачивать. Теперь ребенку, чтобы решить задачу, придется переворачивать план в уме и это придаст его пространственным представлениям гибкость.

### Игра «Покажи одинаковые предметы»

Цель: Развивать мышление и воображение.

Оборудование: 15 разных предметов или картинок. Например, это могут быть чашка, тарелка, хлеб, сушка, сахар, полотенце, вилка, ложка, носовой платок, кухонная дощечка, скалка, гвоздь, крючок, ключ, карандаш.

Ход игры: Предложите детям среди этих различных предметов найти: металлические (дети отбирают, а вы комментируете и исправляете ответы детей, затем складываете предметы на место), съедобные, тяжелые, мягкие, белые, круглые, длинные, деревянные, маленькие (т. е. такие, которые можно сложить в заранее приготовленную коробочку), прямоугольные, предметы, которые можно повесить на нитку и т. д.

## Мой город, моя страна

### Игра: «СПОРТСМЕНЫ СТРОЯТСЯ»

Цель: Формировать умение сравнивать предметы по высоте. Закреплять умение соотносить цифру с количеством.

Материал: Для этой игры нужны 10 картонных полосок одинаковой ширины, различающихся по длине на 2 см (от 2 до 20 см). Ребенку нужно расставить спортсменов по росту — от самого маленького до самого высокого.

Учите малыша действовать последовательно: выбирать сначала самую маленькую полоску, затем—самую маленькую из оставшихся и т. д. При затруднениях предложите спортсменам помериться, кто выше. Пусть спортсмены перепутают свои места - вы увидите, что ребенку нелегко будет восстановить правильный порядок.

2 вариант: карточки с цифрами лежат на столе лицом вниз. Дети берут наугад одну из карточек и должны построить столько же спортсменов

### Игра «Какая сегодня (вчера, завтра) погода в городе».

Цель: Продолжать учить детей различать понятия «вчера», «сегодня», «завтра».

Ход занятия: Прежде всего расскажите детям, что с помощью простого рисунка можно обозначать, что угодно, в том числе и погоду. Объясните, что такие рисунки используются для доставления специальных карт погоды, которые вывешиваются в портах -для экипажей кораблей, уходящих в плаванье, и в аэропортах -для летчиков, ведущих самолеты, и пассажиров. Затем предложите детям придумать, как можно обозначить ясный солнечный день; пасмурный день, когда все небо в тучах; дождливый день; сильный снегопад; ветреный день; легкое волнение на море, шторм и т. д. Предоставьте ребенку возможность сначала самому выполнить задание. Если у него не будет получаться, подберите отдельные картинки или сделайте небольшие рисунки с изображением солнца, тучи, дождя, снежинки, волны, склоненного ветром деревца. Все рисунки должны быть очень простыми и легко узнаваемыми. Когда рисунки будут готовы, поиграйте в бюро прогнозов погоды. Вы будете давать сведения о погоде, а дети - сообщат их жителям города (куклам), используя рисунки с условными обозначениями.

Игру можно усложнить: изобразить 2—3 значка на одной карточке (солнце и ветер; дождь, снег и тучи и т. д.).

### Математическая игра «Волшебные фигуры».

Микки-Маус предлагает детям пофантазировать, придумать, какие деревья, сказочные животные, машины могут быть в нашей стране.

Показывает, что придумал он сам. Дети составляют различные силуэты из геометрических фигур, называют используемые фигуры. Взрослый привлекает детей к оценке, отличает разнообразие силуэтов, выделяет наиболее удачные.

## Транспорт

### Игра «Поезд»

Цель: Формировать умение находить в окружающей обстановке один и много предметов.

В разных местах группы расставлены картинки на темы: «Зоопарк», «Посуда», «Игрушки». Дети берутся друг за друга, образуя поезд.

- Сколько в поезде паровозов? (Один)

- Сколько вагонов? (Много)

Поехал поезд. Подъехали к зоопарку. Какие звери живут в зоопарке? Сколько их? (Один мишка, один лев, много обезьян). Следующая остановка возле посуды. Дети рассказывают, какая посуда, по сколько каких предметов: «Много тарелок, много чашек, одна кастрюля и т. д.» аналогично игра продолжается возле остановки «Игрушки»

### Игра «Чем похожи, чем отличаются».

Цель: Учить сравнивать по количеству элементов.

Оборудование: Карточки с нарисованными поездами, цветные карандаши.

Ход игры: Воспитатель предлагает детям посмотреть на каждый «поезд». Если у него больше пяти вагонов, раскрасить в оранжевый цвет. Если меньше пяти вагонов – в голубой.

### Игра «ЗАПОМНИ КАРТИНКИ»

Цель: Формировать представление об образовании последующего числа путем прибавления единицы. Закреплять счетные умения.

Ход игры: Для этой игры надо заранее заготовить 10 картинок с изображением транспорта. На каждой картинке должен быть изображен один предмет. Игру можно провести как соревнование между несколькими детьми или посоревноваться самому с ребенком, кто больше запомнит картинок. Играющие рассматривают картинки 2-3 минуты, потом картинки убираются, дети называют те картинки, которые они запомнили по очереди по одной картинке, воспитатель выкладывает их на стол. Считают, сколько картинок стало. Выигрывает тот, кто последним вспомнит картинку, еще не названную другими.

Игра «Гаражи». Дети изображают машины, каждая имеет свой «номер» — круг, квадрат, прямоугольник или треугольник. В разных концах группы расположены гаражи, также обозначенные кругом, прямоугольником, квадратом или треугольником большего, чем у детей, размера. Машины могут заезжать только в свой гараж, т. е. в тот, который соответствует номеру машины. И так, правила игры может хорошо соблюдать только тот, кто умеет различать геометрические фигуры.

Дети, держа свои номера машин перед собой, как руль, ездят по комнате. По сигналу воспитателя все въезжают в свои гаражи. Педагог проверяет, правильно ли

нашла каждая машина свой гараж. При повторении игры можно незаметно поменять гаражи местами: это заставляет водителей быть еще внимательнее.

Все подобные игры ценны тем, что перед детьми стоит лишь игровая задача, а то, что при этом усваивается тот или иной программный материал, знает только воспитатель, организующий занятие.

Рекомендуется на занятиях сравнить квадрат с прямоугольником и треугольником, квадрат с кругом, определив, чем эти фигуры отличаются друг от друга: у квадрата и треугольника есть углы, а у круга их нет.

Можно предложить детям раскладывать фигуры, разные по величине, в возрастающем и убывающем порядке (рис. 11).

Дошкольников знакомят также с геометрическими телами: кубом и шаром. Знакомство с ними своевременно, так как дети часто используют их в играх, слышат названия от воспитателя. На занятии надо лишь уточнить названия этих геометрических тел, помочь детям выделить их отличительные признаки. При этом нужно стараться построить занятие таким образом, чтобы признаки эти стали значимы

## Профессии

### Игра: «ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ!»

Цель: Развивать внимания.

Для начала поставьте на стол 3—4 картинки с разными профессиями (врач, воспитатель, повар, продавец), дайте ребенку рассмотреть их 1—2 минуты, спросите сколько картинок? Затем попросите его отвернуться и уберите одну из картинок. Когда дети повернутся, спросите их, что изменилось. Игру можно усложнить: увеличить количество картинок до 5—7, не убирать ни одной картинки, а поменять 2 из них местами и т. п. Можно превратить эту игру в соревнование, задавая друг другу задачки по очереди.

### Игра: «Рисунок и постройка»

Цель: Это конструктивная игра, развивающая пространственное мышление и воображение. В этой игре ребенок должен научиться соотносить плоскостной рисунок-схему с объемной постройкой, выполненной из деталей строительного набора.

Оборудование: Небольшой настольный набор, в котором есть все основные объемные геометрические тела: кубы, призмы- параллелепипеды, конусы, цилиндры. Главное, чтобы размеры деталей позволяли заменять одну фигуру другой или двумя-тремя другими (чтобы куб можно было составить из 2 призм или 2 полукубов, а параллелепипед из 2 кубов и т. д.).

Для игры вам потребуются рисунки-чертежи 2 видов, такие, где на одном был бы изображен только общий контур постройки, а на другом тот же контур детализирован так, чтобы стало понятно, из каких строительных деталей можно ее построить. Это изображение домика.

Ход игры: Расскажите ребенку, что прежде, чем строители приступают к своей работе, архитектор-проектировщик делает рисунок-чертеж, по которому потом строятся жилые дома, театры, детские сады и т. д. Такими чертежами пользуются и на заводах, где строят самолеты, машины, корабли. Их тоже сначала рисуют, вернее вычерчивают на бумаге, чтобы знать, из чего и как их строить.

Предложите ребенку поиграть в проектировщика и строителя. Сначала дайте ему те детали, из которых можно построить основной домик. Потом покажите контурное изображение, сделанное на отдельном листе, и скажите, что такой домик можно построить по-разному, после чего покажите изображения 3 вариантов домика и попросите построить такие же домики. Если это вызовет трудности, рассмотрите вместе те детали, из которых нужно собрать домики, и чертежи, разложите их соответственно каждому варианту или постройте дома сами и объясните ребенку, какой дом по какому чертежу сделан. Пусть малыш построит один из домов, а в пустом контуре прочертит линиями, из каких деталей состоит этот дом. Можно предложить ребенку начертить другие варианты дома, однако общий контур в начале игры должен рисовать взрослый.

После того как дома будут освоены, можно переходить к другим постройкам, используя сначала только готовые рисунки-чертежи. Когда построение по готовому чертежу не будет вызывать затруднений, переходите к более сложному.

### Игра: «ТРУДНЫЕ ВИРАЖИ»

Цель: Игра для развития точности движений. Она будет первым шагом в подготовке детской руки к овладению письмом.

Материал: Игра начинается с того, что вы рисуете дорожки разной формы, в одном конце каждой машину, а в другом дом.

Ход игры: Говорите ребенку: «Ты водитель и тебе надо провести свою машину к дому. Дорога, по которой ты поедешь, не простая. Поэтому будь внимательным и осторожным». Ребенок должен карандашом, не отрывая руки, «проехать» по изгибам ваших дорожек. Начинать лучше с относительно простых, «некрутых» дорожек. Напоминайте малышу, что нельзя отрывать карандаш от бумаги и вылезать за пределы дорожки. В дальнейшем, когда он освоится с такой игрой, можно сужать дорожки или менять ритм их изгибов.

организованная игра «Магазин» поможет это сделать.

Цель. Учить соизмерять предметы (примеривать), понимать слова «велико», «мало»; учить употреблять в речи слова «примерить», «померить». Показать необходимость измерения.

Материал. Предметы одежды разных размеров: кофты, шапки, варежки, обувь.

Ход занятия. По желанию детей выбирают продавца, кассира, контролера, остальные — покупатели. Увлечшись сюжетом игры, дети могут забыть о том, что нужно примерить свои покупки в магазине. (Педагог умышленно не напоминает.)

Когда все вещи будут распроданы, педагог предлагает покупателям примерить покупки. Примеряя, многие увидят, что вещи не годятся. Воспитатель выясняет, велика или мала вещь, что надо было сделать в магазине, чтобы купить нужную вещь. Важно добиться ответа детей: «Прежде чем покупать вещь, ее надо примерить».

Чтобы величина стала для детей значимым признаком, нужно организовать занятие, на котором правильная оценка величины предметов оказалась бы необходимым условием продолжения интересной игровой или практической деятельности.

## НОВЫЙ ГОД

### Игра «День – ночь»

Цель: закрепить счетные умения и знание цифр 1-5, развивать внимание и память.

Дети садятся за столы. На столе размещены картинки «Новогодние ёлки». На ёлках размещены шарики. Дети их пересчитывают и подбирают подходящие цифры.

Затем воспитатель просит детей закрыть глаза – «ночь», а сам нарушает соответствие между количеством и цифрой (например, меняет цифры местами или убирает из какой-либо группы предметов, оставляя цифру без изменения и т. д.)

Дети открывают глаза – «день». Заметив ошибку, они должны исправить ее двумя способами: или изменить количество предметов, чтобы оно соответствовало цифре, или изменить цифру.

### Игра: «Цветные дома»

Цель: Сравнение предметов по свойствам.

Ход игры: Предложите детям построить дома для любимых игрушек и украсить их к новому году - например, желтый домик для зайчика и зеленый для мишки. Пусть домами будут стулья, а цветными их сделаете вы с детьми, складывая на них вещи, предметы задуманного цвета. Затеите соревнование, кто найдет больше предметов своего цвета: один ребенок будет искать желтые, а другой -зеленые.

Крупные вещи, которые нельзя принести и положить на стул, разрешается просто называть. В следующий раз поиграйте уже с новыми цветами.

## Я вырасту здоровым

### Игра «ДЕЛАЕМ ЗАРЯДКУ»

Цель: закрепить знание цифр, учить ребенка пользоваться рисунком-схемой.

Ход игры: Приготовьте несколько карт (20X 30 см) со схематическим рисунком человечка на каждой из них и цифрой – номером упражнения. На каждой карте человечек делает какое-нибудь упражнение.

Перед началом игры покажите детям одну из карт и выясните, понимают ли они ее: правильно ли делают упражнение, которое изображено на карте. Так разберите с ними все карты.

Затем предложите ребенку делать зарядку по правилам: выполнять упражнение по порядку, которое показано на карте цифрой. Если играют несколько детей, можно провести соревнование: кто неправильно делает упражнение, выбывает из игры. Новые карты нарисуйте вместе с детьми. Цифры на картах можно менять.

### Игра «Что изменилось?».

Микки-Маусу нравится эта игра, и он охотно в нее играет. Он хочет, чтобы дети потренировали свою память, внимание.

Дети запоминают 6-7 предметов, расположенных на столе. После произведенных изменений они определяют новое расположение предметов, изменения в количестве, как изменилось положение и количество предметов.

## Животные жарких стран

### Игра: «Чудесный МЕШОЧЕК»

Цель: учить узнавать предметы на ощупь, сравнивать зрительные и осязательные впечатления. Закреплять счетные умения.

Материал: два комплекта одинаковых предметов— мелких игрушек животных.

Ход игры: Положите один набор в мешочек (из плотной ткани), затянутый резинкой. Задача играющего- на ощупь отыскать в мешочке фигурку, показанную ведущим. Меняйтесь с ребенком ролями -будьте по очереди то играющим, то ведущим.

Другой вариант игры —второй набор предметов нарисован па бумаге.

Третий вариант- ведущий просто называет предмет, который нужно найти: «Найди тигренка», «Найди двух слонят» и т. п.

## Животный мир Прибайкалья

### Игра «Что изменилось?»

Цель: развивать наблюдательность, внимание, зрительную память.

Воспитатель ставит на стол домик (дерево) и на разном расстоянии от него – лису и волка.

- Кто ближе к домику? Кто дальше?

Затем дети закрывают глаза, воспитатель переставляет игрушки. Дети должны рассказать о том, что изменилось.

### Игра: «ЗООПАРК»

Цель: Помочь ребенку разобраться в том, что величина — понятие относительное.

Материал: Силуэты зверей: медведя, волка, зайца, слона, ежика. Лист бумаги, ножницы.

Ход игры: Вначале в зоопарке будут жить 3 зверя, например: медведь, волк и заяц. Их силуэты соответствующих размеров положите перед ребенком. Выясните с ним, кто из этих зверей самый большой, кто средней величины и кто самый маленький. Затем предложите малышу для обитателей зоопарка вырезать из бумаги клетки — квадраты подходящей величины. Пусть ребенок посадит зверей в клетки — наклеит силуэты на вырезанные квадраты. Вдруг появляется слон. Ребенку надо сделать клетку и для него. Новая клетка, конечно же, будет самой большой. Затем приходит самый маленький зверь- ежик. Для него тоже потребуется клетка, которая будет самой маленькой из тех, что имеются в зоопарке. Обязательно обсудите с ребенком, как изменилось соотношение величин: раньше больше всех зверей был медведь, а теперь слон; меньше всех был заяц, а теперь - еж.

### Игра «РЫБА, ПТИЦА. ЗВЕРЬ»

Цель: закрепить порядковый счет. Развивать речь, внимание.

Лучше, если в этой игре участвуют несколько человек. Ведущий (сначала это должен быть взрослый) указывает по очереди на каждого игрока и произносит: «Рыба, птица, зверь, рыба, птица...» Тот игрок, на котором остановилась считалка, должен быстро (пока ведущий считает до трех) найти картинку с нужным объектом, в данном случае, птицу и показать ведущему. Если ответ правильный, ведущий продолжает игру. Если ответ неверный (задержка ответа также считается

нарушением), то ребенок выбывает из игры. Игра продолжается до тех пор, пока один игрок не наберет нужное количество карточек (например, 6).

Эту игру можно проводить в разных вариантах, когда дети называют и показывают, например, цветок, дерево и фрукт и т. п.

### Игра «Кто в домике живет»

Цель: Развивать у детей понимание символических обозначений конкретных объектов, пользуясь шифром при выполнении задания.

Оборудование: Карточки с рисунками животных, квадраты с изображенными на них значками.

Подберите 10—15 повторяющихся картинок с животными. Накройте каждую из них бумажным квадратиком —домиком. На каждом из этих квадратиков должен быть нарисован какой-либо значок. Для этого предварительно зашифруйте каждое из животных каким-либо значком. Например: волк это прямоугольник, медведь квадрат, птичка—треугольник, бабочка—3 точки, жук— волнистая линия, белка - крестик и т. д.

Возьмите полоску бумаги и расположите на ней друг под другом дубликаты своих картинок и соответствующие им значки. Это будет шифр, который поможет ребенку угадать, кто в домиках живет. Ребенок, глядя на полоску-шифр, должен отгадать, какая картинка находится под тем или иным домиком и сказать, кто в домике живет. После ответа предложите ему отодвинуть в сторону квадратик и проверить, не ошибся ли он.

При повторной игре полезно по-другому соединять значки и картинки.

### Игра «Зверюшки на дорожках»

Кто скорее и без ошибок накроет все значки с картинками? Дети проверяют друг у друга правильность выполнения заданий. Тот, кто разложил картинки верно, получает награду - фишку, а самый быстрый - 2 фишки. Затем игра повторяется.

### Математическая игра «Найди, каких игрушек поровну»

Посмотрите, какие лесные дары нам принесла белочка (грибочки, шишки).

Сколько грибов? Сколько шишек? Чего больше? Чего меньше? Белочка съела один грибочек. Сколько стало? (поровну).

## Природная лаборатория

## Игра: «Разрезные картинки»

Попробуйте нарисовать крупный и яркий предмет или несложный сюжет (качество рисунка несущественно), затем разрежьте изображение на несколько частей— и пусть ребенок складывает картинку. Один и тот же рисунок можно разрезать по-разному. Например, чайник, который по вашей просьбе малыш «склеит», будет еще несколько раз «падать» и «разбиваться» на разные осколки. В одном случае картинка будет разрезана по прямой или по диагонали, в другом — соответственно членению предмета (корпус, крышка, носик, ручка), в третьем осколки будут сложной неправильной формы.

## Игра «Разноцветная вода»

Цель: Окрашивание воды поможет ребенку понять, что цвет имеет промежуточные оттенки, также закономерности смешения цветов. Сочетание красной и желтой краски даст оранжевую воду, желтой и синей — зеленую, синей и красной — фиолетовую.

Ход игры: Предложите детям покрасить воду, налитую в прозрачные стаканчики. Им будет интересно получить разные оттенки одного и того же цвета. В одну баночку они добавят много синей краски - получится темно-синяя вода, в другую — меньше, вода получится светлее. Можно сделать и три оттенка одного цвета разной светлоты, а если очень постараться — то и еще больше. Покажите детям изображение радуги из цветов (исключая голубой) и объясните «волшебные свойства» красок: из основных цветов (красный, желтый, синий) получаются промежуточные, лежащие между основными. Заморозьте покрашенную детьми воду, а потом рассмотрите вместе с ними разноцветные льдинки и вспомните, как получились такие цвета. Если на дворе зима, можно выложить узор из цветных льдинок. Хорошо, если вы с детьми составите узор цветов, размещая «волшебные» льдинки по порядку - как в радуге.

## МАСТЕРСКАЯ ФОРМ

Устроить эту мастерскую совсем несложно. Потребуется спички с отрезанными головками (или счетные палочки), куски гибкой медной проволоки (или толстые шерстяные нитки) и геометрические фигуры-образцы. Прямолинейные фигуры, такие, как квадрат, прямоугольник, треугольник, ребенок сможет выкладывать из палочек, а округлые, такие, как круг и овал, делать из проволоки. Когда малыш научится мастерить каждую из форм, начните знакомить его с их вариантами. Пусть образцами теперь будут узкий и широкий прямоугольники, треугольники с разной величиной углов и т. п. Делая образцы, заранее убедитесь в возможности

изготовления таких фигур из материала, которым располагает ребенок. Вот какие простые фигуры может выложить ребенок;



игру-соревнование «Прокати в ворота».

Вызывают двух детей, по желанию. Одному дают куб, а другому - шар. Задание: прокатить свой предмет в заранее подготовленные ворота. Конечно, тот, у кого шар, выигрывает, так как шар легко прокатывается в ворота. Тот, у кого куб, тоже пытается катить его (хочется выполнить задачу), но безрезультатно. Вся группа «болеет» за своих товарищей.

Новой паре соревнующихся воспитатель предлагает выбрать, кто какой предмет хочет катить. Обычно вызвавшиеся дети наперегонки бегут, чтобы захватить шар. Вот здесь и настает момент спросить, почему они хотят катить именно его. В этом случае дети самостоятельно выделяют те отличительные признаки, которые характерны для куба и шара.

## Международный женский день

### Игра: ЛОТО «ЦВЕТ И ФОРМА»

В эту игру вы можете поиграть как с одним, так и с несколькими (но не более 6) детьми. Потребуется 30 вырезанных геометрических фигур: круги, квадраты, треугольники, прямоугольники, овалы красного, оранжевого, желтого, зеленого, синего и фиолетового цветов. Эти фигуры для взрослого — ведущего. А у ребенка будут карты с уменьшенными изображениями тех же фигур (по 5 фигур разного цвета на каждой карте). У ребенка может быть, в зависимости от его возможностей и от числа игроков, от 1 до 3 таких карт.

Игру проводят в нескольких вариантах. В одном из них ведущий показывает по одной фигуре, а ребенок, найдя у себя фигуру того же цвета и формы, отзывается, берет ее и накрывает ею свою фигуру. В другом варианте от малыша требуется предварительно назвать фигуру, например: «Это красный квадрат, у меня такой есть». И наконец, в третьем варианте взрослый фигуру не показывает, а только называет ее цвет и форму. Если у ребенка есть такая фигура, он отзывается и получает ее. Тот, кто закроет все фигуры на своих картах, будет победителем. Ему дают карточку с нарисованной ниточкой, и он собирает из своих геометрических фигур бусы для мамы.

## Народная культура и традиции

## Игра: «ОБЕД ДЛЯ МАТРЕШЕК»

Цель: Формировать умение сравнивать предметы по высоте. Развивать мыслительные операции, память, самостоятельность.

Материал: набор матрешек-вкладышей, колечки от пирамидки, палочки разной длины.

Ход игры: По росту нужно выстроить матрешек. Вот одна из них, самая шаловливая, убежала и теперь не может найти свое место. Пусть малыш поможет ей, а потом покормит матрешек. Для этого понадобятся мисочки разных размеров, кубы вкладыши или колечки от пирамидки по числу матрешек они будут изображать тарелки. Обязательное условие игры: каждая матрешка должна получить подходящую ей по размеру тарелку. Чем больше матрешка, тем большая тарелка ей нужна. Можно включить в игру и ложки палочки разной длины. А каким будет меню матрешек в этот день, пусть придумает сам ребенок. И что с ними случится после обеда — тоже дело его фантазии.

## Игры «Шкатулка со сказками»

Цель: Развивать мышление и воображение . закреплять порядковый и количественный счет.

Оборудование: Вырезать из бумаги несколько (8 10) кружков разных цветов и сложить их в коробочку, а коробочку прикрыть платком. Шкатулка со сказками готова.

Ход игры: Предложите ребенку сочинять вместе с вами сказку. Тот, кто начинает, вытаскивает из шкатулки цветной кружок. Надо придумать, кто это или что это будет в сказке. Например, если ребенок вытащил зеленый кружок, то можно предложить рассказать сказку про кузнечика, про зеленый лист, про огурчик и т. и.

После того как первый играющий сказал 2—3 предложения, следующий вытаскивает другой кружок, говорит, кто это или что это такое, и продолжает сказку. Затем кружок вытаскивает следующий играющий и т. д. После того как будет рассказана одна сказка, все кружки собираются, считаются и можно рассказывать следующую. Важно, чтобы каждый раз получилась законченная история и чтобы ребенок про один и тот же кружок в разных ситуациях придумывал разные варианты ответов.

## Серебристое богатство Байкала

Игра «Угадай чего больше»

Цель: Упражнять в счете.

Оборудование: Лист бумаги с нарисованными на нем 2 группами значков, расположенных попарно (в каждой паре по одному значку из каждой группы), например кружок — крестик, кружок -крестик, кружок.

Ход игры: Объясните, что кружки—это как будто лодки, а крестики — как будто рыбаки. Чего больше, лодок или рыбаков? Всем ли рыбакам хватает лодок? После ответов на эти вопросы можно предложить ребенку отобрать из набора столько лодок к рыбакам, сколько нарисовано кружков и крестиков.

## Игра «Составь картинку»

Возле двери в Волшебную Страну Микки-Маус нашел мешок с конвертами. В конвертах - разрезанные на части картинки. Он попытался их собрать, но не смог. А ему очень хочется узнать, что это за картинки. Микки-Маус просит детей помочь ему. Каждый ребенок получит по 4 картинки, разрезанные на 5 частей разными способами, при этом одно и то же изображение у каждого ребенка разрезано по-разному. Требуется как можно быстрее составить целые картинки. Побеждает тот, кто соберет все картинки первым.

## Математическая игра «Учимся сравнивать».

Обратить внимание детей на красоту рыбок. Показать разных рыбок, попросить сравнить их.

## День победы

### Игра «Найди свою фигуру»

Воспитатель делает из картона ящик, в котором прорезаны отверстия треугольной, круглой, квадратной формы. Цель занятия — научить детей различать и правильно называть геометрические фигуры.

Педагог делит детей на две группы: у одних — геометрические фигуры, подобранные соответственно прорезям на ящике; у других - конверты с изображением круга, треугольника, квадрата. Игра заключается в том, что одни дети опускают в ящик геометрические фигуры (каждую в соответствующую прорезь), а другие должны выбрать их из ящика, ориентируясь по изображениям на своих конвертах.

В такой игре обязательно возникает познавательное общение детей, благодаря чему появляется речевая активность играющих. Например, ребенку всегда важно не только то, правильно ли он нашел свою фигуру, но и то, правильно ли нашел фигуру его товарищ. При этом дети очень хорошо видят ошибки друг друга: «Что ты берешь? У тебя же треугольник!» или «Это, это бери! Видишь: здесь квадрат и вот квадрат».

Группы детей в этой игре рекомендуется менять местами.

Для закрепления навыков можно использовать дидактические игры типа «Куда бросим мяч?», «Что изменилось?», «Угадай, что где находится» и т. д. В игре «Куда бросим мяч?» дети встают в круг. Воспитатель дает задания: «Брось мяч тому, кто стоит перед тобой», «Брось мяч тому, кто стоит слева от тебя». Игру «Что изменилось?» можно провести за столом. Водящий ребенок должен сказать, кто сидит впереди него, кто — слева, кто — справа. Затем он закрывает глаза, а дети меняются местами. Открыв глаза, водящий определяет, что изменилось. Например: «Маша сидела сзади, а теперь сидит слева. Вова сидел слева, а теперь впереди меня».

## Растительный мир Прибайкалья

### «Сравнение предметов»

Цель занятия: учить сравнивать две группы предметов путем наложения и приложения, находить одинаковые, уметь ориентироваться в пространстве.

2. Игровое упражнение «Кто назовет как можно больше признаков отличия?».

2. Учить сравнивать, находить характерные признаки предметов.

В лесу растет много деревьев, они очень похожи друг на друга. Похожи ли деревья на этих 2-х картинках? А чем они отличаются? {Воспитатель показывает детям картинки деревьев с 4-5 отличиями}. Можно предложить сравнить цветы, лесные полянки...

### Игра «Сложи узор».

Развивать воображение.

Материал: 2-3 пары картинок, отличающихся 4-5 признаками; игра сложи узор»; «Хрестоматия для маленьких».

Содержание:

В лесу на поляне лежит узор. Воспитатель просит детей вспомнить, из чего можно сделать такой же, подводит детей к мысли о том, что можно использовать кубики игры «Сложи узор». Предлагает вспомнить, какие узоры они уже выкладывали, просит придумать интересный, оригинальный узор из 9 кубиков. Воспитатель тоже участвует в игре, при этом допускает ошибку в виде неправильно повернутого кубика или подобранного цвета. Дети находят и исправляют ошибки.

### Игровое упражнение «Подбери картинки»

Развитие наблюдательности, умения решать логические задачи.

Материал:

Картинки на поиск лишнего предмета (или наборы предмет-картинок-карточек),

Ходил, ходил Ваня по лесу, и под одним пенечком вместо грибочка нашел картинки. Эти картинки непростые, в них можно поиграть. Воспитатель показывает детям набор картинок. Например, на трех из них нарисованы цветы, а на четвертой - ленточка. Он спрашивает детей, правильно ли он отобрал картинки, нет ли среди них лишней?

Дети берут картинки и исправляют ошибки. Воспитатель помогает ребенку выделить признак, по которому изображенные предметы могут

быть объединены. По окончании анализа детям предлагается по-своему объединить картинки. При этом основные группировки могут меняться: цветы, форма, величина.

### Игра «Сложи узор»

Учить составлять узор путем комбинирования цвета и формы.

Материал:

игра «Сложи узор».

Содержание:

Воспитатель спрашивает у детей: «Где можно спрятаться в лесу? После ответов предлагает построить палатку. Для строительства используется 9 кубиков игры «Сложи узор».

После рассмотрения образцов (серия 5), договариваются, что будут составлять палатку красного цвета.

Те дети, которые успешно справляются, могут составить узоры для украшения палатки по собственному замыслу.

Лесовичок предлагает поиграть в математическую игру «Что бывает широкое, высокое, низкое, длинное, узкое?»

Воспитатель называет одно слово, а дети перечисляют, какие предметы можно назвать этим одним словом. В руках воспитателя камешек.

Она дает его тому ребенку, который должен отвечать.

- Длинный, - говорит воспитатель и дает камешек рядом сидящему.

- Дорога, - отвечает тот и передает камешек соседу.

- Платье, веревка, день, шуба, - вспоминают дети.

- Широкий, - предлагает воспитатель новое слово и игра продолжается. Тех детей, которые назвали больше слов, воспитатель хвалит.

Уточнить представление детей о величине предметов, учить находить сходство предметов по признаку величины.

### Математическая игра «Какой предмет?»

Уточнять представление детей о величине предметов, учить классифицировать предметы по определенному признаку (величина, цвет, форма); развивать быстроту мышления.

Дети садятся в кружок. Воспитатель говорит:

- Дети, предметы, которые нас окружают, бывают разной величины: большие, маленькие, длинные, короткие, низкие, высокие, широкие.

Сейчас я буду называть одно слово, а вы будете перечислять, какие предметы можно назвать одним словом,

В руках у воспитателя камешек. Он дает его тому ребенку, который должен отвечать.

- Длинный, - говорит воспитатель и передает камешек соседу.

- Платье, веревка, день, шуба, - вспоминают дети.

- Широкий, - предлагает воспитатель следующее слово.

Дети называют: дорога, улица, речка, лента и др.

Так же проводится игра с целью совершенствования умения детей классифицировать предметы по цвету, форме.

Тех детей, которые назвали большее количество слов, воспитатель хвалит.

Игра «Составь картинку».

Микки-Маус не знает, какая она - Волшебная Страна. А что если дети немного пофантазируют и придумают деревья, дома, жителей этой

страны? Но все должно быть необычным, ведь страна эта - сказочная... Воспитатель предлагает детям выбрать для себя наборы геометрических фигур и составить картинку (домик, зверушку, человека, орнамент, узор, абстрактную фигуру) только из одинаковых фигур - треугольников, квадратов, кругов и т. д.

После выполнения задания каждый ребенок может рассказать, что или кого он придумал, как назвал, какие фигуры использовал и сколько.

## Весна

### Математическая игра «Когда это бывает?»

1. Воспитатель спрашивает детей, знают ли они, когда собирают овощи, фрукты, когда бывает много желтых листьев. Ответы детей показывают, в какой мере они соотносят те или иные явления и труд человека с временем года. «А сейчас мы поиграем, я буду называть время года, а вы будете отвечать, что бывает в это время и что делают люди». Например, я скажу и положу камешек Вове, Вова быстро вспомнит и скажет, что бывает весной, например, весной тает снег. Передает камешек

другому, тот вспоминает еще что-нибудь о весне». Когда дети усвоят все правила, можно начинать игру. Если кто-то не может ответить, воспитатель помогает ему вопросами.

Дидактические игры, задания, упражнения  
математического содержания.  
Подготовительная группа

# Детский сад

## КУКЛА МАША КУПИЛА ПИАНИНО

*Цель.* Учить детей пользоваться планом в конкретной ситуации.

*Материал.* Кукольная комната: картонная коробка (50 X 50 см) с нарисованными окнами и дверьми. В комнате расставлена кукольная мебель - семь-восемь предметов. План кукольной комнаты лист бумаги, на котором отмечены черточками окна и двери и расположены картонные геометрические фигуры, соответствующие предметам кукольной мебели (рис. 3): 1 - кресло, 2 - журнальный столик, 3 - телевизор, 4 - диван, 5 - шкаф, 6 - круглый стульчик, 7 круглый стол. Игрушечное пианино и картонный прямоугольник соответствующей величины.

*Руководство.* Дети встают перед столиком, на котором расположены кукольная комната и ее план. Ребята рассматривают план и комнату и устанавливают соответствие обозначений на плане каждому из предметов кукольной мебели.

Взрослый сообщает, что кукла Маша, которая живет в этой комнате, купила пианино, но не знает, куда его поставить. Для этого нужно переставить остальную мебель. Предлагает помочь Маше.

Одному из детей воспитатель дает картонный прямоугольник, обозначающий пианино, и просит переставить мебель на плане так, чтобы поместился этот новый предмет.

Чтобы правильно решить эту задачу, нужно пианино поставить у стены, перед ними оставить место для стульчика, разместить остальные предметы. Далее ребенок реализует новый вариант расстановки мебели в самой кукольной комнате.

Остальные ребята следят за его действиями и исправляют ошибки.

Игра может неоднократно повторяться с различным материалом.

## ЧЬЕ ЭТО МЕСТО?

*Цель.* Продолжать учить детей пользоваться планом.

*Материал.* Фленелеграф. Вырезанные из картона один большой и восемь маленьких прямоугольников, 16 маленьких квадратиков, два маленьких красных кружка (рис. 15).

*Руководство.* В игре участвует 10-16 человек. Эта игра проводится в той части комнаты, где находится стол воспитателя и два ряда детских столиков со стульчиками. Сначала воспитатель вместе с детьми строит на фленелеграфе план. Затем отмечает на нем кружочком место одного из детей (кружочек прикрепляется клейкой лентой в том месте, где обозначен стульчик). Ребенок, сидящий на этом месте, должен встать.

Примечание. Другим вариантом этой игры является «Поменяйтесь местами». Она отличается тем, что воспитатель отмечает на плане два места и различными столиками и предлагает детям, сидящим за этими столиками, поменяться местами.

Игра «Поменяйтесь местами» может проводиться после игры «Чье это место?», если последняя не вызывает у детей затруднений.

## ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ

*Цель.* Совершенствовать внимание детей и умения порядкового счета.

*Материал.* 10 разных игрушек, построенных в ряд.

*Руководство.* Воспитатель просит посчитать все игрушки, сказать, сколько их, затем просит детей закрыть глаза и меняет местами шестой и четвертый предметы. Дети открывают глаза, отвечают на вопрос: «Что изменилось? Изменилось ли количество предметов?» Затем дает детям задание пересчитать предметы, определить

местонахождение каждого предмета среди других. После порядкового счета всех предметов воспитатель задает вопросы: «На каком по счету месте стоит мишка, если считать слева направо? Что изменится, если мы будем считать справа налево? Проверьте. Сделайте вывод». Далее воспитатель меняет местами предметы, а дети, открыв глаза, каждый раз фиксируют изменения месторасположения предметов среди других.

### ДЕЛАЕМ УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

*Цель.* Упражнять в построении умозаключения на основе нескольких подсказок - пространственных ориентиров.

*Материал.* Четыре куклы, сидящие за столом; пицца (в виде круга с секторами).

*Руководство.* Воспитатель ставит перед детьми задачу: «Валя, Степа, Лиля, Костя едят пиццу. Угадайте, кто где сидит? Прослушайте подсказки:

1. Степа сидит слева от Лили.
2. Валя сидит справа от Кости.
3. На голове у Кости бейсболка.»

Дети высказывают свои умозаключения, аргументируют их.

### БЕЛОСНЕЖКА И СЕМЬ ГНОМОВ

*Цель.* Совершенствовать умения детей сравнивать, сопоставлять, соотносить.

*Материал.* Бумажные куклы на цилиндре - Белоснежка и семь гномов в одежде синего, голубого, фиолетового, зеленого, желтого, оранжевого, красного цвета; 30 полуобъемных домиков размером 14,5 X 10, из которых 15 ярко-желтого и 15 светло-желтого цвета (могут быть использованы оттенки других цветов). В каждом домике вырезано отверстие в форме ключа, отличающееся формой, расположением частей; соответствующие вкладыши-ключи (рис. 29). Для того, чтобы домики можно было использовать многократно при повторении игры, крыши у них делаются съемными. Это позволяет избежать установления ассоциации формы отверстия для вкладыша с цветом крыши домика. В первом варианте игры используются одновременно семь домиков одинакового цвета с разноцветными крышами, цвет которых соответствует цвету одежды гномов. Во втором варианте может использоваться большое количество домиков, но только с белыми крышами.

*Руководство*

Вариант I. Воспитатель ставит семь домиков одинакового цвета с разноцветными крышами, отдельно располагает 30 вкладышей, знакомит детей с персонажами и объясняет, что каждый гном живет в своем домике, предлагая догадаться, в каком. Если дети затрудняются ответить, то воспитатель говорит, что об этом им напоминает цвет крыши, который соответствует цвету одежды гномов. Затем он рассказывает, что гномы потеряли ключи от своих домиков. У Белоснежки есть запасные ключи, но она живет далеко, и поэтому гномы должны запомнить, какие ключи им нужны, и взять их у Белоснежки. Но гномы не умеют хорошо запоминать и приносят не те ключи, которые им нужны.

Воспитатель предлагает детям им помочь, т. е. запомнить форму, отверстие и найти необходимый ключ. После этого дети по очереди выбирают домик, к которому они будут искать ключ, и запоминают форму отверстия. Если ребенок правильно запоминает, что проверяется с помощью вкладывания в отверстие ключа, то он прячет гнома в его домик. Если неправильно, то повторяет попытку с предварительным анализом ошибок. На первых этапах освоения игры воспитатель предлагает детям в

процессе запоминания сравнить отверстия в домиках, а затем только напоминает, что это надо сделать. При повторении игры домики заменяются другими.

Вариант 2.

Воспитатель говорит, что гномы будут загадывать Белоснежке загадки: они будут показывать ей свои ключи, а она должна их запомнить и угадать в каком домике живет каждый гном. Дети, используя кукол, исполняют роль гномов и Белоснежки, выбирая образец для запоминания, проверяя правильность воспроизведения, анализируя ошибки.

### Разрезные картинки

*Цель.* Развивать память, способность соотносить и сравнивать части, объединять их в целое.

*Материал.* Карты белого цвета размером 18 X 12 см, разделенные на шесть квадратов размером 6X6 см; набор из 18 карточек размером 6X6 см с изображением домиков, пирамидок, грибков, ведерок, мячей для каждого ребенка (рис. 49). Причем каждому основному изображению соответствует два дополнительных, отличающихся от него величиной, цветом, формой самого изображения или его деталей.

*Руководство.* Игра поводится аналогично игре «найди такой же», но для запоминания каждому ребенку по очереди предъявляется половина картинки. Он должен найти другую ее половину и составить этих двух частей картинку.

### ПРИНЕСИ КАРАНДАШ

Совершенствовать умение детей ориентироваться в реальном пространстве с помощью плана.

*Материал.* План этажа детского сада, где расположены помещения, в которых работают взрослые (врач, повар, заведующий). На плане должны быть отмечены все окна в коридоре и все выходящие в него двери (рис. 55) Красный кружок. Им отмечается дверь, в которую должен войти ребенок

*Руководство.* Перед проведением игры следует договориться со всеми взрослыми, находящимися на этаже, что к ним может зайти ребенок.

Взрослый говорит, что ему нужен карандаш и его надо попросить у человека, который находится вот за этой дверью (показывает план коридора, одна из дверей которого помечена кружком). Педагог помогает ребенку найти на плане место, на котором он находится перед началом поиска.

Ребенок берет план, находит по нему соответствующую комнату и просит у взрослого карандаш. Когда он возвращается с карандашом » группу, дети спрашивают, у кого он попросил карандаш и проверяют по плану, правильно ли их товарищ выполнил задание. При необходимости указывают ему на ошибку. Если задание выполнено правильно, то воспитатель перемещает кружок на другую дверь и за карандашом идет другой ребенок. Задания могут придумываться не только взрослым, но и самими детьми.

### НАЙДИ ВЕДЕРКО

*Цель.* Учить детей ориентироваться в реальном пространстве с помощью плана и выделять схему пути.

*Материал.* Несколько планов участка детского сада (небольших по размеру). Ведерко.

*Руководство.* В игре принимает участие вся группа детей. Во время прогулки на участке можно предложить детям прятать и искать ведро. Ребята разбиваются на две команды: одна команда сначала прячет, а другая - ищет. Когда ведро будет спрятано,

участник этой команды берет один из планов и прочерчивает на нем путь, по которому нужно двигаться, чтобы найти ведро. Участники другой команды на это время отворачиваются. Затем идут по прочерченному на плане участка пути и пытаются найти ведро. При удаче команды меняются местами. При неудаче все вместе с помощью воспитателя обсуждают, какая команда ошиблась (допущена ли ошибка при прочерчивании схемы пути или ее использовании)

### ЗАРИСУЙ СКАЗКУ

*Цель.* Развивать у детей представление об отношении части и целого.

*Материал.* Текст сказки «Волк и семеро козлят».

*Руководство.* Воспитатель беседует с детьми о том, сколько было козлят. Волков. Затем просит их нарисовать всех животных. Козлят - кружками, волка - квадратом. Вопросы к детям:

Кого больше волков или козлят?

Кого больше животных или козлят? Почему?

Кого больше диких или домашних животных?

### МАГАЗИН

*Цель.* Совершенствовать зрительную память детей.

*Материал.* 6-10 игрушек; 20 карточек размером 6Х6 см с изображением узоров из геометрических фигур, построенных аналогично материалу к игре «Разноцветные коврики», разрезанных на две половины.

*Руководство.* Воспитатель предлагает детям поиграть в «Магазин», расставляет игрушки на полке и кладет около каждой половину карточки, обращая внимание детей на то, что каждая игрушка обозначена определенной карточкой. Воспитатель говорит, что «покупатель» должен подумать, какую игрушку он хочет «купить», запомнить карточку, найти вторую ее половину. Если он правильно это сделает, то может «купить» игрушку. «Продавец» запоминает ту же карточку, что и «покупатель», и проверяет правильность узнавания по памяти. После этого «продавец» и «покупатель» составляют целое изображение из двух частей. Если «покупатель» не ошибся, то он оставляет игрушку себе, а если неправильно запомнил, то анализирует ошибки. Если «продавец» запомнил изображение правильно, то он продолжает выполнять эту роль.

### УЧИМСЯ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМУ ТВОРЧЕСКИ

*Цель.* Закреплять знания о зависимости величины мерки и их количества.

*Материал.* Проблемная задача.

*Руководство.* Воспитатель рассказывает детям ситуацию: «Ребята, сегодня я слышала. Как на участке Таня и Юра спорили между собой. Они измеряли шагами длину веранды, у Юры получилось 12 шагов, а у Тани – 15. Каждый из них думает, что он измерил правильно, а ошибся другой. Подумайте, может ли быть такое, когда длину одной и той же веранды измеряют шагами двое детей, причем измеряют аккуратно, а количество шагов получается разное?» Воспитатель организует решение проблемы. (Ответ: разное количество получается, потому что у Юры шаг большой, а у Тани - маленький.)

## Осень. Овощи, фрукты

## СОБЕРЕМ УРОЖАЙ

*Цель.* Совершенствовать умения детей запоминать и описывать предметы по их форме, величине, количеству.

*Игровой материал.* Плоскостные изображения двух корзинок разного цвета: наборы изображений овощей и фруктов разного размера, цвета, формы, с разными деталями: два-три помидора, яблоко, огурец, морковь и др.; геометрические фигуры, соответствующие и несоответствующие по цвету и размеру овощам и фруктам, изображение белки на фланелеграфе.

*Руководство.* Игра проходит в три этапа. Воспитатель говорит, что белочка посадила для своих друзей овощи и фрукты, у нее вырос богатый, урожай: овощей и фруктов так много, что одной ей их не собрать и она просит детей ей помочь. Белочка соберет урожай в свои корзинки, а дети должны запомнить, в какой что лежит, и собранный урожай разложить так же. «В зеленую корзиночку белочка положила большое желтое : яблоко, а в коричневую - большую оранжевую морковь и две маленькие желтые луковицы.» - объясняет воспитатель и выкладывает изображения на фланелеграфе, побуждая детей анализировать каждый объект по его вопросам о цвете, форме, величине, расположении и количестве.

После этого воспитатель обращает внимание детей на геометрические фигуры и предлагает выбрать те, которые помогут им запоминать.

Наглядная опора может состоять из двух геометрических фигур, например, для яблока с листочками дети могут выбрать большой круг и маленький, расположив их один на другом. Если дети самостоятельно не догадываются расположить наглядные опоры в том порядке, как на образце, то воспитатель помогает им в этом. В процессе выбора средств для запоминания и после воспроизведения воспитатель задает детям вопрос о причине выбора определенных наглядных опор, добивается, чтобы они отмечали необходимость запоминания названия объекта и его признаков. После выполнения задания дети самостоятельно проверяют его правильность, исправляя ошибки.

## НАЙДИ ТАКОЙ ЖЕ

*Цель.* Учить детей сравнивать, сопоставлять, выделять сходство и различие изображений.

*Материал.* Карты белого цвета по числу участвующих в игре детей размером 24 X 13 см, разделенные на восемь квадратов размером 6,5 X 6 см; набор из 24 карточек для каждого ребенка. На восьми основных изображениях нарисованы грибы, шары, яблоки, вишни, кубики, пирамидки, флажки. Каждому основному изображению соответствует два дополнительных, отличающихся от него цветом, количеством предметов или их расположением. Например, основная картинка содержит расположенные рядом синий и желтый кубики, а третий синий кубик нарисован ниже. На первой дополнительной картинке нарисованы кубики такого же цвета, как и на основной, но отличающиеся расположением - изображены рядом друг с другом. На второй дополнительной картинке кубики расположены так же, как и на основной, но вместо синего кубика нарисован голубой.

*Руководство.* Игра напоминает лото. Воспитатель предлагает детям поиграть в лото и объясняет, что водящий будет показывать карточки, а ребята должны

запомнить, что на них нарисовано, и найти такую же картинку. Карточки показывают по одной, а затем проверяют правильность выполнения задания. Если ребенок верно запомнил карточку, то он закрывает ею пустую клеточку на большой карте. А если он ошибся, то карточка остается пустой. При правильном выполнении задания воспитатель подчеркивает, например: «Ты правильно запомнил, что два кубика нарисованы рядом, а желтый снизу». Если ребенок ошибся, то воспитатель отмечает характер ошибки и просит ее исправить.

Выигрывает тот, кто быстрее закроет большую карту. Игру можно проводить без больших карт, тогда за правильно выбранную картинку ребенок получает фишку, а выигрывает тот, кто имеет больше всех фишек. Сначала роль водящего выполняет воспитатель, а затем кто-то из детей.

## ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ

*Цель.* Упражнять детей в использовании счета разных множеств, обобщать понятие числа.

*Материал:* Игрушки, предметы-заместители.

*Руководство.* Тема игры в «Кондитерскую фабрику» неожиданно дает толчок длительной игре в «Овощехранилище», куда привозят для переработки и хранения фрукты, служащие исходным продуктом для начинок в конфеты. В игре дети добросовестно выполняют роли садоводов, рабочих, бригадира, звеньевых, проводя аналогичные счетные действия с другими материалами.

*Результативность игры.* Свободное выполнение старшими дошкольниками описанных действий является показателем того, что они не просто запоминают материал, а понимают его. Если сначала многие затрудняются без практического действия с предметами разложить число на его составляющие и соединить меньшие числа в единое число, то после участия в играх они без труда производят подобные операции - и устно, и на предметах. «Число 5 можно составить по-разному: из чисел 2 и 3, 3 и 2, 4 и 1, 1 и 4, - говорит Игорь и продолжает далее. - Я могу и на игрушках показать». Такой ответ свидетельствует о понимании мальчиком отношений между целым числом и его составляющими.

Разложение числа в пределах десяти и составление из двух меньших чисел большого числа происходит в играх, в которых выполнение этих действий становится необходимым для разыгрывания ролей. Они приобретают жизненный смысл и, практически используя эти знания в разных вариантах, дети поднимаются до понимания арифметических действий сложения и вычитания. Кроме того, ребята обнаруживают более высокие показатели усвоения программного материала для данного возраста: в игре многие дети легко составляют числа из двух, трех и даже четырех меньших чисел в пределах 10, выполняя эти действия как на предметах, так и в плане представлений.

В содержание математических знаний, навыков и умений, рассчитанных на детей седьмой года жизни, входит *измерение*. Введение в программу измерения непрерывных величин (протяженностей, массы, объемов жидкости и вместимости сосудов), использование для измерения условных мер разного размера помогает дошкольникам уяснить новое значение числа как выражения отношения одной величины к другой, принятой за единицу меры. Представление о числе становится у детей более полноценным: они умеют сравнивать разные величины (дискретные и непрерывные) с помощью мер; понимают, что число зависит от величины меры при неизменяющемся количестве; умеют определять числа по заданной мере. В процессе измерения

происходит не просто углубление понимания числа, дети уясняют кратное отношение, порождающее само число. Вот почему воспитатель должен с особой серьезностью отнестись к организации сюжетно-дидактических игр, включающих измерение.

## Я и моя семья

### ЗАМРИ

*Цель.* Учить детей понимать схематическое изображение позы человека.

*Материал.* 15 карт (20 X 30 см). На каждой карточке схематически и изображен человек в какой-нибудь позе. Например, ноги вместе, правая рука вниз, левая в сторону или ноги вместе, руки в стороны.

*Руководство.* Взрослый, ведущий игру, объясняет детям правила, согласно которым все должны бегать по комнате, а по команде ведущего «Раз, два, три, замри» остановиться. Произнося эти слова, воспитатель показывает детям одну из карточек со схематическим изображением человека в какой-нибудь позе. Ребята должны замереть в такой же позе. Те, кто принял неправильную позу, выбывают из игры. Игра неоднократно повторяется, но каждый раз с новой карточкой, и соответственно дети, останавливаясь по сигналу воспитателя принимают другую позу. В конце игры остаются 1-2 ребенка, которые и оказываются победителями.

### ОТГАДАЙ ФИГУРУ

*Цель.* Учить детей некоторым способам обозначения: три свойства разных геометрических фигур (форма, величина, цвет) обозначаются различными предметами. Форма: треугольник, квадрат, круг - зонтик, дом, мяч. Величина: большой, маленький - взрослый человек, ребенок. Цвет: красный, синий, зеленый - флажок, слива, листок. Учить детей обозначать каждую фигуру, называть ее признаки, пользуясь условным изображением. Учить описывать (называть) геометрические фигуры с помощью принятых условных обозначений.

*Материал.* 18 карточек (6X6 см) с изображением разных геометрических фигур: шесть треугольников, шесть квадратов, шесть кругов. Фигуры могут быть большие и маленькие, красного, синего и зеленого цвета. 54 карточки (6 X 6 см). Из них по шесть карточек с изображениями мячей, зонтов, домиков: по девять карточек с изображениями взрослого человека и ребенка: по шесть карточек с изображениями красного флажка, синей сливы, зеленого листа.

*Руководство.* В игре принимает участие вся группа детей. Взрослый показывает детям набор нарисованных геометрических фигур. Ребята отмечают, что фигуры разные: есть треугольники, квадраты, круги. Кроме того, есть большие, а есть и маленькие фигуры и цвет их разный - красный, синий, зеленый.

Затем воспитатель выкладывает три большие фигуры разной формы и вынимает три картинки: зонт, дом, мяч. Спрашивает, какая из имеющихся фигур похожа на ту или иную картинку. Аналогично, выкладывая большую и маленькую фигуру (например, треугольники) и показывая картинки с изображением мамы и ребенка, говорит, что любая большая фигура может быть обозначена карточкой с изображением взрослого человека, а любая маленькая - карточкой с изображением ребенка. Затем выясняют, что если фигура зеленая, то она может быть заменена зеленым листиком, если красная - красным флажком, а если синяя - синей сливой.

Воспитатель вынимает любую фигуру и показывает, как можно ее обозначить тремя различными картинками (если это большой красный треугольник, то под ним размещаются следующие картинки: мама, флажок, зонтик. Игра начинается.

Вариант 1.

Каждый ребенок получает какую-либо фигуру для обозначения. Выигрывает тот, кто быстро и правильно выполнит задание.

Вариант 2. Обратная задача. Дети обозначили фигуру, перевернули ее, поменялись местами и отгадывают, какая фигура была у соседа. После отгадывания проверяют правильность ответа, перевернув карточку с фигурой.

Вариант 3. Дети не выкладывают, а только называют, какими картинками можно обозначить каждую фигуру.

Примечание. Первый раз взрослому необходимо проверить результат работы каждого ребенка, чтобы убедиться, что условия игры приняты и выполнены. В случае ошибки воспитатель еще раз объясняет задание или простит это сделать ребенка, который правильно выполнил его.

Переходить к устному варианту обозначений можно только при полной уверенности, что дети усвоили принцип замещения. «Какая фигура спрятана, если выложены домик, мама, слива?» или «Какие картинки надо выложить, если у нас имеется маленький красный кружок?»

Полезно предложить ребятам самим придумать, какими другими картинками можно обозначить каждую фигуру (это само по себе может стать самостоятельной игрой).

## ЧАСЫ

Воспитатель обращается к детям: «Кто из вас объяснит мне смысл выражения: «Часы не только показывают время, но и являются его свидетелем», организует дискуссию. «Знаете ли вы, что существует большое разнообразие часов:

Каких часов на свете нет!

И в каждом свой секрет!»

Показывает изображения напольных часов:

Есть часы, на полу стоящие,

Басом говорящие:

«Бом! Бом! Бом!»-

На весь дом.

Показывает настенные часы: «Как они называются?»:

Л есть часы настенные -

Чинные, степенные!

Не убегают,

Не отстают -

Вовремя бьют!

Маятник - туда-сюда...

Сегодня, завтра и всегда! Показывает наручные часы:

А еще есть часы - малютки!

Как сердечко бьется в грудке!

«Тики-таки, тики-таки»... -

Круглые сутки. Показывает изображение уличных часов:

Эти уличные часы на столбе

Знакомы тебе?

Они здесь очень нужны:

## Стрелки-великаны

Издали видны!

Воспитатель дает задание детям поговорить с родителями о том, какие часы бывают еще. Далее организует работу с известными детям циферблатами часов. Дает задания:

1. Поставьте на циферблате время, когда вы просыпаетесь и встаете? Какое время надо поставить?
2. Поставьте время обеда в детском саду. Какое это время?
3. Поставьте время вашего ухода домой. Кто из вас какое время поставил? Спросите у мамы и папы в такое ли время они забирают вас домой?

## ЧЕГО НЕ ХВАТАЕТ!

*Цель.* Учить детей анализировать схему предмета и соотношение предметов в пространстве.

*Материал.* Большие картины со схематическими изображениями различных ситуаций (размер ватманского листа):

1. Улица с домами разной высоты и формы, машинами (легковыми и различными грузовыми) и людьми в разных позах.
2. Двор, где гуляют и играют в разные игры дети. Во дворе растут различные деревья, бегают собачки, кошки.
3. На столе разложены карандаши, краски, альбомы, книги и тетради (по 2-3 предмета каждого вида).
4. Шкаф, на полках которого разложены игрушки: матрешки, разноцветные пирамидки, машинки, солдатики в разных позах.
5. Кукольная комната с мебелью: стол, шкаф, диван, стулья.

К каждой большой картине прилагается набор карточек. На карточке дается реалистический рисунок одного из предметов, которые схематически изображены на больших картинах. Так, к первой картинке (улица) нужны карточки с изображением разных домов (точно таких, как на схеме), машин и людей в разных позах.

*Руководство.* В игре участвует группа детей, разделенная на подгруппы по 5-7 человек. Дети рассаживаются за большим столом. Взрослый кладет перед ними большую картину и раздает всем поровну карточки.

Педагог предлагает всем вместе составить из карточек большую красивую картину. Он говорит, что на лежащей перед ними картине рисунки незаконченные, а у ребят есть картинки, где все изображено так, как в жизни. Дети по очереди берут по одной картинке. Закрывают ими соответствующие схематические изображения.

Игра заканчивается, когда большая картина из схематической превратится в реалистическую. Все вместе дают оценку действиям каждого участника игры.

За один раз рекомендуется использовать 1-2 схемы. Игру можно повторить с другими схемами или с теми же самыми, но через некоторое время.

## КТО ВЕСЕЛЕЕ?

*Цель.* Учить детей располагать предметы в заданной последовательности.

*Материал.* Наборы карточек с изображениями, которые могут быть выстроены в определенной последовательности. Для этой игры можно использовать карточки различных видов лото. Рекомендуются следующие наборы.

1. «Кто старше?» На карточках изображены дедушка, папа, мальчик-школьник, мальчик-дошкольник, младенец. На обратной стороне карточек нарисованы полосы

разной длины: самая длинная - дедушка, короче - еще короче - школьник и т. д. до самой маленькой у младенца.

2. «Что теплее?» на карточках изображены зимнее пальто, осеннее пальто, зимнее платье, летнее платье, купальник. На обратной стороне соответственно полоски уменьшающейся длины.

3. «Кто веселее?» На карточках нарисовано лицо человечка с меняющимся выражением: от самого веселого до грустного (пять градаций). Соответственно на обратной стороне каждой карточки - полоска нужной длины.

4. «Кто сильнее?» На карточках - изображения разных животных: тигр (самая длинная полоска), волк, лиса, заяц, мышь (самая короткая полоска).

5. «Что быстрее?» Изображены различные виды транспорта: самолет (самая длинная полоска), поезд, легковой автомобиль, автобус, пароход (самая короткая полоска).

6. «Что ярче светит?» Свеча, настольная лампа, люстра, прожектор, солнце. На обратной стороне - полоски соответствующей длины.

7. «Что тяжелее?» На карточках изображены предметы примерно одного размера: гиря, арбуз, полено, резиновый мячик, воздушный шарик. На обратной стороне каждой карточки - полоска нужной длины.

Кроме описанных карточек (по одному набору для каждого играющего ребенка), для этой игры следует иметь фишки, чтобы поощрять победителей.

*Руководство.* Воспитатель раздает каждому ребенку по первому комплекту заданий («Кто старше?») и говорит, что нужно быстро разложить эти картинки по порядку, кто старше: сначала положить картинку с самым старшим, потом с тем, кто помоложе, и т. д. Когда все дети выполняют задание, воспитатель просит их перевернуть свои карточки и рассмотреть полоски на обратной стороне. Если задание выполнено верно, то полоски должны построиться от большой к маленькой, постепенно уменьшаясь. Если допущена ошибка, то последовательность нарушается. Ребята, допустившие ошибки, исправляют их. Затем опять переворачивают карточки и проверяют, правильно ли выполнено задание. Тот, кто выполнил задание правильно и быстрее всех, получает фишку.

### Кто сегодня именинник?

*Цель.* Учить детей соотносить буквы с различными значками.

*Материал.* Таблица с изображением старичка, старушки, женщины, мужчины, двух девочек и двух мальчиков разных возрастов. Все изображения закрыты картонками, на которых нарисованы различные значки. Полоска-образец, показывающая, какой значок соответствует какой букве

*Руководство.* Упражнение проводится с детьми, знающими буквы. Дети сидят за столами. Взрослый говорит: «На этом листе помещены картинки, изображающие маму, папу, бабушку, дедушку, дочку и сына, внучку и внука. Все картинки закрыты, но на крышечках есть значки, по которым можно догадаться, какая картинка спрятана».

Воспитатель показывает детям полоску-образец и медленно называет значки и соответствующие им буквы. Затем говорит: «Сегодня именинник тот, кто помещен под этой карточкой. Попробуйте, догадайтесь кто это. А теперь именинник тот, кто под этой карточкой». После угадывания карточка открывается и дети видят подтверждение своей отгадки.

Упражнение кончается, когда будут прочитаны все карточки.

*Примечание.* Вначале лучше давать детям отгадывать короткие слова – «мама», «папа», «сын». При этом допускается помощь взрослого. Желательно повторять

упражнение до тех пор, пока дети не освоят полностью систему перекодирования значков в буквы.

Полезно предложить детям сделать свои значки к каждой букве и записать ими разные слова (свое имя, имя друга и т. п.).

Ребята должны усвоить, что для каждой такой записи нужен свой код, который поможет прочитать ее.

## Мой город, моя страна

### УЧИМСЯ МЫСЛИТЬ

*Цель.* Совершенствовать пространственное воображение.

*Материал.* Изображения домов.

*Руководство.* Посмотрите на эти дома, раскрасьте ту картинку в рамке, на которой показано. Как выглядели бы эти дома сверху из самолета.

*Примечание.* Воспитатель . может использовать другие задания, активизирующие мысль детей. Например, «Скажите, кого в группе больше, детей или взрослых? Кого больше людей или детей?» и т. д.

### КАК ПОСТРОИТЬ ДВА ТРЕУГОЛЬНИКА ИЗ ПЯТИ ПАЛОЧЕК И ТРИ ТРЕУГОЛЬНИКА ИЗ СЕМИ ПАЛОЧЕК

*Цель.* Упражнять детей в преобразовании геометрических фигур; развивать творческое воображение.

*Игровой материал.* Счетные палочки.

*Руководство.* «Вы построили два маленьких треугольника из шести палочек, а Знайка из пяти. Не ошибся ли он? Почему Знайка потратил меньше палочек?» Ответы на эти вопросы приводят к обобщению: второй треугольник Знайка пристроил к первому. У двух треугольников одна общая сторона»

Ребятам, которые справляются с этим заданием, воспитатель советует построить рядом два маленьких треугольника, а затем убрать одну палочку (рис. 8). Сколько надо палочек, чтобы построить три маленьких треугольника?» Решение возникает немедленно.

«А Знайка предлагает построить три треугольника из семи палочек. Попробуйте!» Дети приходят к выводу, что одну и ту же фигуру можно построить по-разному (рис. 9). При этом, в зависимости от последовательности построения, она может занимать различные положения.

Тем, у кого задача вызывает затруднения, можно предложить построить дом. Пусть сделают крышу из шести, семи и девяти палочек

«Какая крыша вам больше нравится? - спрашивает воспитатель. - Создать красивое всегда труднее!»

### ПРЯТКИ

*Цель.* Совершенствовать у детей умения сравнивать, соотносить, между собой изображения.

*Материал.* Игровое поле размером 20 X 30 см, разделенное на пять горизонтальных полос размером 4 X 30 см с изображением слева домиков, которые наклеиваются с

помощью клапанов у крыши и основания (рис. II). Пять прозрачных кармашков справа; пять белых полос размером 14 X 2 см, на одной из которых нарисованы цыплята или другие персонажи; геометрические фигуры (круги, полукруги, треугольники, ромбы, квадраты, прямоугольники) разных цветов и величины (рис. 12), пять карточек размером 15 X 5 см с такими же прозрачными кармашками, как на игровом поле (рис. 13).

*Руководство.* Воспитатель заранее кладет в прозрачные кармашки на игровом поле геометрические фигуры так, чтобы расположение их на каждой карточке соответствовало расположению на одной из полос игрового поля, а затем предлагает поиграть с цыплятами в прятки. Полоски помещают в домики так, чтобы цыплята «спрятались». Воспитатель объясняет, что цыплята будут прятаться в одном из домиков. К каждому домику ведет дорожка ~ пять прозрачных кармашков с узором из геометрических фигур.

Все дорожки разные. Необходимо, чтобы дети отметили, чем отличаются дорожки. Затем воспитатель говорит, что покажет карточку, на которой нарисована дорожка, ведущая к домику, где спрятались цыплята, ее надо запомнить, и тогда цыплят будет легко найти. Ребенок запоминает изображение на карточке и узнает его на игровом поле, показывает домик, где спрятались цыплята. Затем он проверяет правильность узнавания, выдвигая полоску из домика. Если ребенок ошибся, можно дать ему образец для сравнения с той дорожкой, которую он показал, для самостоятельного анализа ошибок. Можно предложить ребенку еще раз запомнить образец. Если ребенок выполнил задание верно, то цыплята прячутся в другой домик, т. е. игра повторяется. При проведении игры более четырех раз и после ее освоения ребенком меняется расположение геометрических фигур на игровом поле и карточках. Причем во втором случае смена может производиться после каждого узнавания.

### Игра «Проложи маршрут».

На карте профессора Пингвини Аитарктидиуса отмечены три самых больших поселения пингвинов: город Треугольников, город Четырехугольников и город Кругов. От поселка Пина и Гвина до города Треугольников ведет несколько дорог. Каждый отрезок этих дорог «равен» нескольким очкам. Дети могут помочь пингвинятам найти эти дороги. Побеждает ребенок, который первым прочертит путь до города Треугольников и наберет большее количество очков.

2. Прежде чем попасть в город треугольников, ребята и пингвинята должны построить несколько треугольников из палочек равной длины. После нескольких попыток дети убеждаются, что треугольник получится только в том случае, когда две любые палочки из трех взятых вместе, длиннее третьей или если все три палочки равны. Взрослый предлагает рассмотреть полученные треугольники, обращает внимание детей на то, что у треугольника, построенного из палочек одинаковой длины, все углы — острые. Такой треугольник можно назвать равносторонним, но остроугольным.

Затем дети рассматривают треугольники с прямым углом и с тупым углом. Взрослый предлагает детям подумать, как могут называться такие треугольники.

### Игра «Шел по городу волшебник».

Дети получают листы бумаги и рисуют на них треугольники разных видов.

Взрослый предлагает превратить схематичный рисунок в разноцветный город Треугольников. Для этого нужно дорисовать окна, двери, цветы, деревья, которые тоже

имеют форму треугольников. Пин и Гвин предложили раскрасить все тупоугольные треугольники красным цветом, остроугольные синим, а прямоугольные зеленым. Выигрывают дети, проявившие большую фантазию и не допустившие ошибок при раскраске.

### Игра «Дом, который построю я».

Каждый, кто побывал в городе Треугольников, должен оставить свой след - построить дом.

Дети получают конверты с разноцветными треугольниками одинаковой величины. Взрослый предлагает построить дома из 4, 9, 6, 16 треугольниками» Выигрывает тот ребенок, который построил самый большой треугольным дом и назвал количество использованных треугольников.

### ЧЕЙ ЭТО ДОМИК?

*Цель.* Сравнивать числа, упражнять детей в умении определять направление движения (направо, налево, прямо).

*Игровой материал.* Набор карточек с числами.

*Правила игры.* Взрослый является ведущим. По указанию ребенка он разводит цифры по домикам (рис. 28). На каждой развилке ребенок должен указать, на какую дорожку - правую или левую нужно свернуть. Если цифра сворачивает на запрещенную дорожку либо проходит не по той дорожке, где условие выполняется, то ребенок теряет очко. Ведущий может отметить, что в этом случае цифра заблудилась. Если же развилка пройдена правильно, то игрок получает очко. Ребенок выигрывает, когда наберет не менее десяти очков. Игроки могут меняться ролями, условия на развилках можно изменять.

### ЦИФРЫ ИЗ ПАЛОЧЕК

*Цель.* Учить воспроизводить цифры с помощью палочек.

*Материал.* Счетные палочки.

*Руководство.* Дошкольники выкладывают из палочек не только различные геометрические фигуры, но и цифры, а из них - номер своего дома, квартиры, телефона, индекс и др.

Дети порой не подозревают о существовании других способов записи чисел (систем счисления). Знакомство с римской нумерацией помогает им это осознать. Для такого знакомства удобно использовать счетные палочки: меняя позицию палочки, можно изменить число

Чтобы заинтересовать детей римскими цифрами, обратите их внимание на часы или расскажите историю:

«Когда-то давно, когда люди не знали цифр и не умели их писать, они выкладывали числа палочками. Один предмет (один дом, один стол) обозначался одной палочкой (I), два предмета - двумя (II), три - тремя (III). Для пяти придумали значок, напоминающий ладонь с большим пальцем V. Для десяти - две ладони (или два раза по 5) - X.

Чтобы получить другие числа, люди прибавляли или убавляли палочки.

1У-У-У1-УП-У111

1X-X-X1-X11-XII...»

Дети сами открывают цифры, которыми пользовались люди в древности. Нужно лишь, чтобы они запомнили правило: если палочка стоит слева - один вычитаем, справа - один

прибавляем. Ребята с удовольствием отвечают на вопросы: «Как из восьми получить пять? Из десяти девять? Из пяти четыре?»»

## ДОМИКИ

*Цель.* Упражнять в сравнении предметов.

*Материал.* 30 плоскостных домиков размером 8 X 10 см ярко-голубого, светло-голубого и синего цвета (можно использовать другие цвета и оттенки) с крышами одинакового цвета и вырезанной фигурой; соответствующие вырезанным фигурам вкладыши. Используется два варианта домиков: первый отличается величиной вырезанной фигуры и цветом фона (рис. 48); второй - формой вырезанной фигуры для которой использован материал из книги Р. М. Грановской и И. Я. Березной «Запоминание и узнавание фигур».

*Руководство.* Домики раскладываются перед играющими. Воспитатель говорит, что будет показывать фигуры, которые надо запомнить, чтобы для каждой найти свой домик. Фигуры предъявляются по одной. Ребенок, выбрав для нее домик, помещает вкладыш в отверстие. Если он это сделал не правильно, то берет домик себе. В случае неправильного выбора ребенок анализирует ошибки. Выигрывает тот, у кого к концу игры будет больше домиков. За правильно выполненное задание можно давать фишку, тогда домики остаются перед играющими.

## НАРИСУЙ КАРТИНКУ

*Цель.* Развивать зрительную память детей.

*Материал.* Изображения различных предметов - домов, деревьев, цветов и т. д. на фланелеграфе. Каждому изображению соответствует несколько вариантов, отличающихся цветом, формой, величиной, размером, деталями.

*Руководство.* Игра проходит в три этапа. На первом после формулировки игровой задачи: «Я нарисую картинку, а затем ее спрячу и загадаю о ней загадки» - воспитатель предлагает детям подумать о том, что нужно сделать, чтобы отгадать загадки. После ответов детей он говорит, что нужно запомнить о предметах. Затем воспитатель выкладывает картинку на фланелеграфе, сопровождая свои действия объяснениями, выделяя признаки предметов. После этого изображение закрывается и детям предлагается выложить такое же.

На втором этапе воспитатель выкладывает изображение без объяснений. На третьем этапе можно предложить самим детям выкладывать изображение и придумывать вопросы к нему. При повторных проведениях игры целесообразно заменять не все детали картинки, а лишь некоторые из них или изменять расположение деталей относительно друг Друга.

## Мебель

КУДА СПРЯТАЛСЯ ЖУЧОК?

*Цель.* Учить ориентироваться в пространстве, соотносить план и реальную обстановку кукольной комнаты. Развивать способность разворачивать план на основе воображения.

*Игровой материал.* Кукольная комната, обставленная мебелью, ее план (рис. 2): 1 - телевизор, 2 - диван, 3 - журнальный столик, 4 - кресло, 5 - шкаф, 6 - пианино, 7 - трюмо, 8 - круглый стул, 9 - круглый стол.

*Руководство.* Игра проводится так же, как в старшей группе. Изменения состоят в том, что дети подготовительной группы пользуются планом, повернутом на 180 градусов. Взрослый кладет перед ребенком план вверх ногами, и его нельзя поворачивать (план должен разворачиваться в уме). В связи со сложностью задания количество предметов следует сократить до семи-восьми. Первые задания с перевернутом планом предлагается взрослым, а далее, по мере овладения ими, и самими детьми.

## УПРАЖНЕНИЯ

*Цель.* Совершенствовать ориентировку в пространстве с точкой отсчета от другого предмета.

*Материал.* Реальные предметы, рисунки, игрушки.

*Руководство.* Воспитатель предлагает детям ряд заданий: 1. Рядом поставь стул и табуретку. Посмотри: табуретка стоит слева от стула, а стул справа от табуретки.

2. А вот стоят Саня и Вова. Скажи: кто из них стоит слева, а кто - справа?

3. Подними свою левую руку, теперь - правую. Притопни правой ногой, а потом левой.

4. Две точки расположены по разные стороны от прямой вертикальной линии. Покажите, какая из них слева от прямой, а какая справа?

5. Рядом растут ель, сосна и береза. Посмотри: сосна растет между березой и елью. Какое дерево растет справа от сосны? Какие деревья растут справа от березы?

6. На столе стоят игрушки: медведь, заяц, лиса и еж. Скажи: кто стоит между лисой и ежом? Между медведем и ежом? Какие игрушки стоят слева от лисы? Справа от медведя?

## МЕБЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ

*Цель.* Практическое измерение протяженностей (длины, ширины, высоты предметов) линейными мерами. Практическая реализация знаний о труде столяра, плотника. Формирование желания работать так же ловко, быстро, красиво, как мастера. Углублять понятие о том, что в изготовление вещи вложен труд многих людей и поэтому ее надо беречь.

*Подготовка к игре.* Во время экскурсии в столярную мастерскую воспитатель знакомит детей с трудом столяра, с оборудованием мастерской. Дети наблюдают за трудовыми действиями столяра: красиво работает, ловко и точно вбивает гвозди, ремонтируя столы, стулья или изготавливая двери, рамы для окон и др. Столяр показывает детям инструмент и рассказывает им, как из отдельных заготовок (деталей) можно сделать интересные вещи, например, маленький столик для кукол. Затем демонстрирует процесс изготовления стола. Время от времени столяр привлекает к работе детей (просит подержать, подать, забить гвоздь), соблюдая технику безопасности.

Из последующих бесед и чтения произведений С. Баруздина, В. Маяковского, С. Маршака и др. ребята узнают, что столяры работают в столярных мастерских, на мебельных фабриках и т. д. Доводя до понимания дошкольников значимость и нужность профессии столяра, воспитатель рассказывает и наглядно показывает (во время изготовления кукольного стола), что результат его труда зависит от умения

измерять: он должен изготовить дверь, раму, мебель и другие предметы по принятым стандартам, где точно указываются все размеры.

*Материал.* Дощечки двух размеров (разница в 1-1,5 см), рейки, условные мерки (палочки, картонные полоски), несколько наборов детского столярного инструмента (5-6 шт.), гвозди, халаты, фартучки, нарукавники, шапочки.

*Игровые роли и правила.* Выделяются роли столяров, плотников, заведующего мастерской, шоферов. Заведующий мастерской сообщил, что поступил заказ на изготовление столов разных размеров, показывает образцы и предлагает столярам подобрать из заготовленных дощечек, например, крышку для стола такого же размер, как на образце. Он же принимает готовую продукцию и оценивает работу мастеров. (В дальнейшем это может делать контролер). Столяры должны измерить условной меркой (например, картонной полоской или палочкой) длину и ширину крышки стола, пойти на склад, дать кладовщику размеры и с его помощью путем измерения заготовок подобран, материал соответствующих размеров; затем у плотников взять ножки для стола такого же размера, как на образце и прибить крышку к ножкам. Плотники должны изготовить определенное количество ножек для столов разной высоты.

*Ход игры.* Поводом для развертывания игры может стать заказ на изготовление столов разного размера для детей младшей группы.

Открывается «столярная мастерская», и многие пожелали работать мастерами. Тогда играющие договариваются работать в две смены и каждый берет карточку с цифрой 1 или 2, что означает первая или вторая смена.

Игра начинается. Вахтер пропускает рабочих в мастерскую по пропускам с цифрой 1 (первая смена). Все оживлены, всем хочется пилить, вбивать гвозди, но сначала нужно подобрать некоторые детали - крышки и ножки для стола.

Измеряя длину, высоту и ширину предметов, дети должны правильно определять линию отсчета, у конца мерки делать отметки, при перемещении мерок прокладывать их точно к отметке, считать мерки, а результат измерения четко выражать в речи.

*Ошибки, допускаемые детьми.* Некоторые «мастера» пытаются выбрать нужную крышку, не пользуясь меркой. Они берут стол-образец, несут его на склад и накладывают на него заготовки крышек.

Измерение протяженностей выполняется детьми не всегда точно: то мерка сдвигается, то отметка делается дальше мерки, то мерка укладывается не по прямой и др. Поэтому выбранные заготовки крышек и отпиленные ножки не соответствуют образцу. Тогда из самых лучших мастеров дети выбирают двух контролеров, самостоятельно включив измерение в содержание этой роли. Контролеры принимают готовый стол и обнаружив ошибку, требуют переделать работу.

Для ликвидации затруднений ребятам можно предложить поупражняться в работе с использованием разных мерок. Так, измеряя одну и ту же крышку разными мерками и получая разные числа, дети уже не удивляются этому, а констатируют: «Маленькая, короткая мерка уложилась шесть раз, а большая (длинная) - четыре. Если мерка меньше (короче), то число будет меньше».

*Примерное усложнение заданий.* Если вначале педагог подбирает игры предметы с расчетом, чтобы мерка уложилась на них целое число раз, то в процессе приобретения детьми опыта можно предложить измерение с остатком.

Используя новые мерки, ребята неожиданно для себя сталкиваются еще с одним обстоятельством: мерка укладывается по длине (ширине) крышки несколько раз и еще остается небольшой кусочек крышки неизмеренным. Сначала возникает недоумение, вопросы. Начинается перемеривание. Затем дети сами или с помощью взрослого

приходят к выводу, что бывают такие случаи, когда в длине (высоте, ширине) предмета мерка может отложиться немного больше 3, 4, 5 и т. д. раз. Это новое открытие они начинают включать в игру. Так, контролер Женя, принимая столы, просит мастера назвать размер заказанного стола, показать мерку, которой он измерял, и проверяет путем измерения соответствие готовой продукции указанным размерам.

*Дальнейшее развитие сюжета и содержания игры.* Игра проходит оживленно, всем очень нравится измерять, прибивать, пилить. В этом процессе ребята все время контактируют друг с другом, обмениваются опытом, помогают советом: «Ножки нужно хорошо прибивать, а то стол упадет», «У меня ширина крышки две мерки, а высота стола и ножки три мерки. Я для малышей стол делаю, а ты кому?», «Я хорошо померил и прибил. Мой стол сразу повезли в детский сад». Когда мебели (столов, стульев, диванов) становится много, ее отправляют в мебельный магазин, на базу, в школу. Сюжет игры становится многоплановым.

Выполняя разные роли, дети измеряют протяженности, следя за точностью работы. Удовлетворяется желание всех детей осуществлять процесс измерения, не ожидая очереди дня работы в мастерской. Дошкольники выбирают роли в соответствии со своими интересами. Измерение включается и в другие игры.

## УЧИМСЯ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМУ ТВОРЧЕСКИ

*Цель.* Учить самостоятельно рассуждать и делать выводы.

*Материал.* Мерки для измерения длины стола.

*Руководство.* Воспитатель приглашает ребенка к столу и поручает измерить длину стола меркой. Когда ребенок скажет результат, воспитатель берет меньшую мерку и ею «проверяет» верно ли измерена длина стола ребенком. Получается другой результат. Воспитатель ставит перед детьми проблему: «Как же так, и Вова, и я очень аккуратно измеряли длину стола, но у меня получилось 6 мерок, а у Вовы - 5. Вы заметили, кто из нас допустил ошибку? Почему даже при аккуратном измерении может получиться разное количество мерок?»

Воспитатель организует обсуждение и решение проблемы. (Ответ: разное количество мерок может получиться и получилось потому, что мерки были разные по длине, чем длиннее мерка, тем их получается меньше, чем короче, тем их больше).

## Транспорт

### ПРАВИЛА ДВИЖЕНИЯ

*Цель.* Формирование представлений об условных разрешающих и запрещающих знаках, использовании правил, о рассуждениях методом исключения, направлениях «прямо», «налево», «направо».

*Игровой материал.* Комплект фигур четырех форм (круг, квадрат, прямоугольник) и трех цветов (красный, желтый, зеленый).

*Правила игры*<sup>1</sup>. Сначала все фигуры движутся к своим домикам по одной дороге. Но вот на пути первый перекресток. Дорога раздваивается. Прямо *могут* идти только прямоугольники, т.к. в начале дороги стоит разрешающий знак (прямоугольник). Вправо прямоугольники идти не могут, т. к. в начале этой дороги стоит запрещающий знак (перечеркнутый прямоугольник). Значит, методом исключения прямоугольника заключаем, что вправо могут идти все остальные фигуры (круги, квадраты,

треугольники). Дальше дорога опять раздваивается. Какие фигуры могут идти направо? Какие налево? А на последнем перекрестке какие фигуры могут идти прямо, какие направо?

После такой подготовки начинается движение фигур к своим домикам. После окончания движения фигур нужно указать, в каком из четырех домиков какая фигура живет, т. е. найти хозяйку каждого домика (А - прямоугольники, Б - круги, В - квадраты, Г - треугольники).

2. Во втором варианте игры, проводимой по таким же правилам, учитываются лишь цвета фигур (красная, желтая, зеленая) и не учитывается их форма.

По окончании игры здесь также указывается хозяйка каждого домика (Д - красная, Е - зеленая, Ж - желтая).

Пример рассуждения методом исключения.

Если к домику Ж запрещено проходить красным и зеленым фигурам, то к нему проходят только желтые. Значит, в домике Ж живут желтые фигуры.

Каждая ошибка при прохождении фигур к их домикам наказывается штрафным очком. Поочередно проводя фигуры к их домикам, тот из игроков считается победителем, который набрал меньшее число штрафных очков.

#### «Найди выход»

Дедушка Пина и Гвина был отважным путешественником. Он завещал внукам чертеж вездехода, на котором они могут отправиться в путешествие по Антарктиде. Но профессор был очень рассеянным пингвином и выполнил чертеж вездехода на каком-то старом чертеже.

Чтобы обнаружить на нем детали машины, нужно закрасить зеленым цветом числа, которые меньше 40, а числа больше 40 - красным.

#### КАКАЯ ИЗ ГОНОЧНЫХ МАШИН СМОГЛА ДОЙТИ ДО ФИНИША?

*Цель.* Развивать внимание, умение тщательно следить за движением машины.

*Материал.* Рисунок с изображением конечных объектов и путей следования машин (рис. 23).

*Руководство.* Воспитатель поочередно вызывает детей, они являются «гонщиками», каждый ребенок должен показать путь следования машины его номера.

#### ПРИЧАЛЬ ПАРОХОД

*Цель.* Учить детей пользоваться схематическим изображением предмета для анализа его строения.

*Материал.* Карты со схематическими изображениями предметов (размер каждой карты - 20 X 25 см):

- а) пароход, причаливающий к пристани (пароход связан с пристанью канатом),
- б) дом и пожарная машина, лестница от которой поднимается к балкону на верхнем этаже дома,
- в) машина, движущаяся по дороге, и мост через речку, на который эта машина должна въехать,
- г) перрон и поезд, который подходит к нему.

Карточки с изображениями частей картинki, из которых она составляется в соответствии с каждой схемой:

а) пять карточек с изображениями частей парохода; для того чтобы составить пароход в соответствии со схемой, нужны три карточки, две карточки непригодны (не в ту сторону пойдет канат с парохода). Ребенок должен отобрать нужные карточки, проанализировать схему.

Пять карточек с изображением частей пристани; здесь также нужно отобрать три карточки, соответствующие схеме, и из них составить пристань, пять карточек с изображением частей дома, три из них – нужные, а две - не соответствуют схеме (балкон повернут не в ту сторону или не на том этаже).

Пять карточек с изображением частей пожарной машины, на непригодных карточках лестница идет не в ту сторону.

Пять карточек с изображением частей дороги с машиной, на двух - дорога поворачивает не в ту сторону моста и на середине дороги растет дерево.

Пять карточек с изображением частей моста, на двух - мост со ступеньками, на который машина въехать не может.

Пять карточек с изображением частей перрона, на двух карточках перрон слишком высокий, и пассажиры не смогут выйти из вагонов.

Пять карточек с изображением поезда, на двух - двери паровоза и вагонов расположены слишком низко, и пассажиры не смогут выйти на перрон.

*Руководство.* В игре принимают участие двое детей. Взрослый предлагает детям собрать из отдельных частей картинку. Показывает схематический рисунок и говорит, что у каждого будет свой набор частей от картинки и один ребенок соберет из своих кусочков одну часть, а другой - другую.

Дети получают карточки для собирания первой схемы - пароход и пристань. Каждый ребенок собирает свою часть схемы: один - пароход, а другой - пристань. Затем обе части сдвигаются и, если все сделано верно, получается целая картинка - пароход причаливает к пристани. Если были допущены ошибки, то канат на пароходе или на пристани направлен в другую сторону. Выигрывает тот, кто собрал свою часть первым и правильно

Аналогично выполняются остальные задания

## ВОДИТЕЛИ

*Цель.* Познакомить детей с дорожными знаками. Учить ориентироваться по схеме пути.

*Материал.* Нарисованные на отдельных карточках дорожные знаки: «Движение только прямо», «Движение только направо», «Движение только налево», «Движение прямо и направо», «Движение прямо и налево», «Техническое обслуживание автомобилей», «Пункт медицинской помощи», «Автозаправочная станция».

Четыре игровые поля (листы размером 30 X 30 см), на каждом из которых изображена система дорог с пятью дорожными знаками: два - расположены на перекрестке и указывают направление движения, три - указатели пунктов, которые нужно посетить. Можно использовать и один лист, вырезать знаки из бумаги и помешать их в нужных местах. Это даст возможность менять дорожную ситуацию (рис. 34).

Маленькая игрушечная машинка, такая, чтобы она могла проехать по дорожкам игрового поля.

*Руководство.* В игре участвуют 2-5 человек. Сначала играющие дети рассаживаются на стульчиках и перед ними размещаются дорожные знаки. Взрослый поясняет: «Это - знаки для водителей. Некоторые из них показывают, куда можно ехать, куда нельзя. Все водители должны обязательно им подчиняться. Белые стрелки в синих кружках

показывают, куда можно ехать. Так, прямая белая стрелка означает, что ехать можно только прямо; стрелка, повернутая в правую сторону, показывает направление движения направо, а в левую сторону - налево. Двойные стрелки означают, что ехать можно прямо или в ту сторону (правую или левую), куда направлена маленькая стрелочка. В другую сторону ехать нельзя.

Другие знаки указывают, в каком месте находится бензоколонка, мае терская, где ремонтируют машины, где находится больница или поликлиника».

После таких пояснений игра начинается. Перед детьми кладется первый вариант игрового поля со знаками. Одному из детей взрослый дает игрушечную машину и объясняет правила игры. «Ты - шофер. Тебе надо посетить три пункта назначения: бензоколонку, станцию ремонта автомобилей и больницу, а затем вернуться в гараж. Порядок посещения пунктов ты выбираешь сам. При этом не забывай смотреть на дорожные знаки и слушаться их».

Ребенок ведет по дорожкам игрового поля машинку, а остальные дети следят за игрой. Если он нарушает требования знака или, не посетив всех трех пунктов, возвращается в гараж, взрослый объясняет ему допущенные ошибки и ход передается другому ребенку, который продолжает игру на новом игровом поле.

При выигрыше ребенку предлагается другое игровое поле. Ребенку следует объяснить, что знаки устанавливаются с правой стороны дороги, по которой движется машина.

## УГАДАЙ, ЧТО ПРИДУМАЛИ ВЗРОСЛЫЕ

*Цель.* Продолжать знакомить детей с дорожными знаками и их назначением.

*Материал.* Дорожные знаки-модели.

*Руководство.* «Когда вы гуляли по городу, то обращали внимание на какие-либо дорожные знаки. Например, знак перехода через улицу. Взрослые придумали очень много знаков, чтобы водителям было удобно и безопасно ездить по дорогам. Угадай, какой знак придумали взрослые, чтобы шофер понял, что недалеко от дороги есть столовая? Какой знак подскажет шоферу, что недалеко находится врач (медпункт), что здесь можно починить машину или заправиться бензином, если он в пути кончился?» - спрашиваете вы малыша. Можно вместе вспомнить, какие знаки размещают на дороге, чтобы оповестить о том, что близко школа, и чтобы он вел машину осторожнее и был внимательнее; о том, что на дорогу могут выйти животные из леса; какие знаки предупреждают о возможных опасностях в пути - крутой поворот, близость железной дороги и т. п.

Дайте ребенку пофантазировать, только предупредите его, что машина обычно мчится быстро и поэтому изображение знака состоит лишь из одного-двух предметов. Если ребенок сразу отгадал значение того или иного знака, похвалите его, если нет, предложите немного подумать, а потом можно и подсказать. Расскажите ребенку, что подобными знаками пользуются все шоферы и в вашем городе, и во всей стране, и даже в других странах.

После подобной игры-беседы дети будут обращать внимание на дорожные знаки, попадающие на их пути, и стараться отгадывать их значения.

## ПОСТРОИМ МОСТ

*Цель.* Упражнять детей в понимании отношений между размером часки и образованной из них протяженности.

*Материал.* Набор коротких красных и длинных синих дощечек из строительного материала (по 6 шт.).

*Руководство.* Воспитатель поручает двум детям построить мосты. Один должен взять красные дощечки, второй - синие. Когда работы готовы, воспитатель организует их обсуждение по вопросам: из какого количества красных дощечек построил мост Вова? (из 6). Из какого количества дощечек построил мост Игорь? (из 6). Одинаковые ли по длине получились мосты? Почему? Кто сделает вывод? (Чем длиннее части, тем длиннее получится мост, а чем короче части, тем короче мост).

*Поручение.* Построить мост одинаковой длины (дается мерка).

*Условие:* для постройки брать дощечки одного цвета.

После выполнения задания воспитатель подводит детей к рассуждениям и выводу о зависимости величины частей и их количества (если взять длинные дощечки, то их входит меньше, если короткие, то их нужно взять больше, чтобы построить мост такой же длины).

## Профессии

### НАЗОВИ СОСЕДЕЙ

*Цель:* Закреплять представления о количественных отношениях между последовательными числами, порядке следования натурального ряда чисел.

*Материал.* Цифры, карточки, куб с нанесенными на его грани цифрами.

*Правила игры.* Воспитатель задаст детям число. Дети должны отыскать «соседей» (предыдущее и последующее) данного числа и объяснить, почему именно эти числа являются «соседями» названного числа, одно - предыдущим, второе - последующим. Игра повторяется несколько раз. Она может иметь множество вариантов. Так, например, воспитатель подбрасывает куб, на грани которого нанесены цифры. Дети смотрят, какая цифра повернется к ним, и называют «соседей» числа, обозначенного этой цифрой. Можно задавать число, вывешивая на доске различные цифровые карточки или отстукивая молоточком определенное количество ударов.

Можно предложить карточки с различным количеством нарисованных предметов или числовые карточки, а также специальные карточки с пустыми окошками до и после заданного числа (число может обозначаться кружками или цифрой). По-разному следует организовать ответы детей: они могут устно называть «соседей» числа, могут показывать их цифрами или числовыми карточками.

Когда дошкольники только начинают усваивать количественные отношения между числами, знакомиться с терминами «последующее» и «предыдущее». Целесообразно выкладывать на доске числовой ряд, что позволит детям ориентироваться в числах. Затем постепенно «подсказка» убирается.

### КОНДИТЕРСКАЯ ФАБРИКА

*Цель.* Учить раскладывать и составлять числа из двух меньших чисел в пределах десяти. Расширять представления о мастерстве кондитеров, о значимости их добросовестного труда. Развивать воображение дошкольников.

*Подготовка к игре.* На занятиях, в беседах, при рассматривании иллюстраций воспитатель знакомит детей с трудом кондитеров: на кондитерской фабрике трудятся люди разных профессий (кондитеры, пекари, упаковщики, художники и др.), благодаря

которым выпускается широкий ассортимент кондитерских изделий. Но прежде чем они попадут в магазин, а затем и в наш дом, нужно вложить много труда. Работать надо очень добросовестно. Труд кондитеров облегчается специальными машинами — автоматами.

Воспитатель вместе с детьми составляет коллекцию из разнообразных конфетных этикеток и использует ее для проведения необыкновенного путешествия по фабрикам нашей страны. Во время этого путешествия он уточняет представления ребят о труде кондитеров и знакомит их с работой художников-оформителей. Помогает в этом и просмотр диафильма «Как делают конфеты». В процессе ознакомления детей с профессиями людей, работающих на кондитерской фабрике, воспитатель особое внимание обращает на счетные операции, которыми обязательно пользуются в своей деятельности кондитеры: бригада за смену выпускает определенное количество кондитерских изделий; конфеты фасуются в коробки и также в определенном количестве и т. д.

*Материал.* Изготовление детьми из пластилина и картона кондитерские изделия: конфеты, пряники, печенье разной конфигурации; сооруженный с помощью родителей небольшой движущийся ленточный транспортер для доставки готовой продукции в другой цех, коробки из-под конфет, зефира, пакеты для фасовки готовой продукции; наборы карточек с цифрами и другие атрибуты.

*Игровые роли и правила.* В игре распределяются роли сортировщиков, бригадира, контролера, вахтера, шоферов и др. Сортировщик должен расфасовать определенное количество конфет (печенья, пряников) по сортам в праздничные пакеты или коробки, а число предметов обозначить соответствующими цифрами. Бригадир напоминает обязанности всем работающим на фабрике, распределяет заказы между сортировщиками (например, положить в пакет пять конфет двух сортов) и проверяет правильность их выполнения. Контролер, принимая готовую продукцию, должен определить не только ее качество, но и количество.

Разыгрывая другие роли, например, роль шофера, ребята также могут использовать счет: определять количество перевозимой продукции, нумеровать товары и т. д.

*Примечание.* В ходе игры у детей будут активно использоваться знания состава числа из двух меньших чисел. Воспитателю важно создать условия, чтобы дети рассказывали о том, из каких двух групп составлена совокупность (например, бригадир может спросить сортировщика: «Сколько всего конфет? Сколько конфет одного сорта в пакете? Сколько конфет другого? Как составлено число?» Далее бригадир может назвать все возможные варианты образования определенного числа).

## СКЛАДЫВАЕМ ЧИСЛА

*Цель.* Совершенствовать знания состава числа и умения складывать числа, решать задачу с учетом данных.

*Материал.* Макет вывески «Время работы Кафе-мороженого».

*Руководство.* Воспитатель просит детей помочь Красной шапочке правильно указать часы работы «Кафе-мороженого» до обеда и после обеда. Известно, что всего кафе работает 10 часов. Задание детям: вписать в «вывеску» необходимые числа.

## Молочная ферма

*Цель.* Создание реальных условий для измерения жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры, расширение представлений о значении измерений в деятельности людей разных профессий.

*Подготовка к игре.* Воспитатель сообщает детям соответствующие сведения о молочной ферме, цели труда людей, которые там работают, о их взаимоотношениях. Если вблизи находится животноводческий совхоз, то желательно организовать экскурсию на ферму и показать, что каждая доярка ухаживает за определенной группой коров и старается надоить как можно больше молока от каждой коровы. Молоко разливают в цистерны, фляги разной емкости, увозят на молокозавод, а затем оно поступает в магазины, детские сады, школы, больницы. С детьми также проводят беседы, им читают произведения детских писателей о труде животноводов, о их взаимопомощи, о заботе и уходе за молодняком, о том, что труд доярок облегчается техникой - электродоилками, транспортерами для подачи кормов и др. Из рассказов воспитателя о лучших доярках района (области), о Героях Труда дети узнают, что Родина славит знатных тружеников, что звание Героя присваивается и женщинам за трудовые заслуги.

*Материал.* Игрушечные животные (коровы, телята) - по 12-15 шт., деревянные или картонные заборчики для устройства загонов, пастбища, строительный материал для постройки фермы, стойл для коров и телят, разные емкости для молока (игрушечные пластмассовые бидоны или баночки), условные мерки (чашки, бокалы, ложки), соответствующий инвентарь (ведерки, метелки, щетки, тряпки, спецодежда).

*Игровые роли и права.* Распределяются роли доярок, пастуха, заведующего фермой, ветеринарного врача, шоферов. Каждый из играющих выполняет определенные обязанности. Так, доярки заботливо ухаживают за коровами и телятами, моют и кормят их, выгоняют на пастбище, чистят загоны и т. д. Надоенное молоко они разливают во фляги, пользуясь условными мерками, и сдают его заведующему фермой, т. е. рассказывают, сколько фляг наполнено молоком и сколько его в каждой фляге. Заведующий фермой направляет и контролирует работу доярок, следя за тем, как они наполняют одинаковые фляги, пользуясь выбранной меркой, и как сдают молоко; обращает внимание на то, как другие работники фермы (врач, пастух, шоферы) выполняют свои обязанности.

Любому участнику игры приходится неоднократно прибегать к счету. Так, врачу нужно знать: сколько всего в стаде телят, сколько появилось еще, скольким телятам сделаны прививки, скольким осталось еще сделать. Пастух, выгоняя стадо, пересчитывает в нем коров, телят, определяет, кого из них больше, кого меньше. Шоферу нужно знать, сколько фляг погрузили на машину, куда развозить молоко и по сколько фляг сдавать и т.д.

*Ошибки, допускаемые детьми.* Не все дети сразу овладевают правильными приемами измерения, поскольку не понимают условности мерок и необходимости правильного измерения. При определении объема жидких и сыпучих тел они не обращают внимание на основное правило - наполняемость меры.

Дети затрудняются также в понимании того, что число зависит от величины мерки при неизменяющемся количестве: чем больше мерка, тем меньшее число раз она уложится в измеряемом объекте, и чем меньше мерка, тем большее число раз она уложится.

В программе эта задача не выделена, но из содержания занятий по математике известно, что в данной группе детей знакомят с указанной зависимостью. Понимание этой зависимости имеет большое значение для совершенствования измерения.

В игре «Молочная ферма» происходит также определение объема жидких веществ с помощью условной меры и выделение зависимости числа от величины меры. Выполнение игровых действий предполагает развитие у детей умения связывать

конкретную числовую характеристику измеряемой величины с соотношением меры и целого.

Нередки случаи, когда ребенок неоднократно сравнивая свою мерку и мерку партнера и убеждаясь в их разнице по величине, тем не менее механически продолжает утверждать, что если мерка больше, то число будет больше. Для этих детей по ходу игры необходимо создавать разнообразные игровые ситуации, в которых они будут наполнять один и тот же сосуд, пользуясь разными мерками. Сравнивая результаты собственных измерений, они придут к правильному выводу об отношении меры к измеряемому объему. «Числа получились разные, потому что мерки были разные», - говорит Сережа. Если мерка большая, то число будет меньше, а если мерка маленькая, то число будет больше», - рассуждает Женя. Однако, чтобы прийти к такому выводу, детям потребовалось разное количество повторений.

Процесс решения этой задачи происходит у большинства детей вначале развернуто, во внешнем, предметном плане: молоко отмеривается разными мерками, устанавливается количество мер путем их сосчитывания, далее идет сравнение мерок по величине и устанавливается зависимость числа от величины избранной меры. Затем наступает сокращение процесса измерения: ребенку достаточно визуального сравнения величины мерок, и он правильно формулирует изменение зависимости числа от величины меры еще до измерения. Алеша, сравнивая две мерки, разные по величине, сразу определяет: «Если измерять большей меркой, то число получится меньше, а если мерить маленькой, то число будет больше».

Педагогу важно создавать такие условия, чтобы на основе практического измерения и сравнения мер дети не только устанавливали, но и формулировали причину изменения числа, чтобы у них выработалось ценное понимание зависимости результата измерения от величины выбранной меры. Это наиболее простой случай математической зависимости, но он связан с формированием у дошкольников сложных процессов анализа, обобщения, умозаключений.

### КАКОВА ДЛИНА ЗАБОРА?

*Цель.* Упражнять детей в счете двойками.

*Материал.* Логическая задача.

*Руководство.* Воспитатель предлагает задачу: «При постройке забора плотники поставили по прямой 5 столбов, расстояние между которыми было 2 метра. Какова длина забора?»

### АТЕЛЬЕ

*Цель.* Развитие умения применять в игре знания о способах измерения. Воспитание уважения к труду швеи, закройщика. Расширение представления о том, что их труд - коллективный, что от добросовестной работы одного человека зависит качество труда другого.

*Подготовка к игре.* Дети в известной степени знакомы с процессом изготовления одежды: они видят, как старшие шьют платье, рубашки и другие вещи. Но, наблюдая за их работой, ребята не всегда могут самостоятельно определить необходимость действий измерения. Поэтому педагог планирует экскурсию в ателье, во время которой ребята наблюдают весь процесс изготовления модели. Закройщица снимает мерку с куклы Наташи, отмеряет нужное количество ткани и кроит платье. Затем кусок раскроенной ткани попадает в швейный цех. И к концу экскурсии превращается в готовое изделие. Дети наглядно убеждаются в том, что качество конечного продукта деятельности людей этой профессии зависит от точности измерения.

Из последующих бесед и наблюдений ребята узнают, что в изготовлении одного изделия принимает участие большая группа людей (закройщики, портные, гладильщики и др.). Каждый из них выполняет определенную работу: одни кроют, другие сметывают ткань, шьют, строчат, третьи - чистят и гладят готовые изделия. Чтобы исполнить заказ и срок, все работают дружно и согласованно.

Во время экскурсии в магазин «Одежда» дети наблюдают, как покупатели примеряют одежду, узнают, что одежда бывает разного размера.

*Материал.* Вырезанные из картона большие и маленькие куклы, цветные ленты разной длины, ширины, условные мерки (картонные полоски), ножницы, детские швейные машинки, цветные карандаши и другие атрибуты. Готовится выставка тканей с указанием цен и журнал мод.

*Игровые роли и правила.* В данной игре выделяется большое количество ролей: заведующий ателье, закройщики, портные, приемщицы, кассир, рабочие ателье, шоферы и заказчики.

Закройщики при изготовлении одежды должны снять мерку с куклы, запомнить эти размеры. По ним отмерить соответствующий кусок ткани и скроить платье. Портные шьют платье точно по размеру, поэтому они должны знать, какова длина и ширина готового изделия и размеры куклы. Заведующий ателье контролирует последовательность действий, направляет внимание играющих на правильность измерения. Счет и измерение использует также заказчик и кассир во время оформления и оплаты заказа, шофер при доставке в ателье материалов и оборудования и т.д.

## БЮРО ДОБРЫХ УСЛУГ

*Цель:* Учить детей использовать знания об измерении в играх.

*Материал.* Столярный инструмент, заготовки (дощечки, рейки, планки), шляпа, машина, куски материала, бумага ножницы и пр.

*Руководство.* В бюро поступают разные заказы от играющих детей (из кого сада, школы, библиотеки и др.) и даже из других групп (изготовить мебель для кукол детям младшей группы).

В мастерской работают люди разных профессий: столяры, плотники. (Сделали список очередности, который менялся по желанию самих детей). Поступил заказ изготовить столы— эта работа выполняется столярами плотниками, сшить одежду для детского сада — трудятся портные и портнихи. Игра, связанная с трудом (работой с деревом, бумагой, тканью), очень нравится детям, увлекает их и продолжается длительное время. Дети пилят, кроют, шьют, рисуют и т. и. Это своего рода постоянно действующая мастерская, где дети самостоятельно мастерят атрибуты для игр.

*Результативность игры.* На основе практического измерения у дошкольников вырабатываются прочные измерительные навыки и умения, они овладевают способами измерения различных величин. В играх происходит не только систематизация и закрепление знаний, но и осуществляется подготовка к восприятию нового, более сложного материала. Ребята хорошо усваивают измерение с остатком, начинают понимать значение общепринятых единиц измерения, проникать в суть счетных и измерительных действий, устанавливать причинные связи и взаимозависимости.

Самостоятельное измерение ребенком непрерывных величин (протяженностей, объемов жидких и сыпучих веществ), использование разных мерок формирует понимание особого значения числа как выражения отношения одной величины к другой; единицы как величины относительной; функциональной зависимости между величиной, числом и единицей, принятой в качестве условной мерки для измерения конкретной величины.

# Зима

## Игра-развлечение,

1. «Вырежь снежинку». Пингвинята решили украсить свой город самыми красивыми снежинками. Но это им никак не удается, ведь настоящие снежинки такие хрупкие. Взрослый предлагает вырезать снежинки для пингвинов из салфетки рассматривают образцы снежинок. Пытаются объяснить, как они будут вырезать: каким образом и сколько раз надо будет сложить как расположить элементы узора. Для рассматривания предлагаются салфетки, сложенные в два и четыре раза, квадратной формы, с круглыми элементами.

2. Пингвинята составили клоуна из геометрических фигур для украшения города. Каждая фигура оценена в несколько очков. Клоун оживет, если дети правильно определят сумму очков (Рис. 67);

3. «Кубики для всех». Пин и Гвин предлагают построить куб, используя все элементы игры «Кубики для всех». Побеждает ребенок, затративший меньше времени на постройку.

4. Пингвинята придумали головоломку из 16 сосулек. Нужно переложить две сосульки так, чтобы получилось пять квадратов. Решение необходимо найти за 3 мин. иначе сосульки растают.

5. Пока дети путешествовали по Антарктиде, маленький белый медвежонок нарушил программу в пульте управления машины времени. Ребята могут попасть домой, если найдут и отметят те кнопки, сумма чисел на которых равна 12.

# Новый год

## НАЗОВИ СКОРЕЙ

*Цель.* Совершенствовать знания порядка дней недели, развивать быстроту реакции.

*Материал.* Мяч.

*Руководство.* Дети становятся в круг. Ведущий бросает мяч и спрашивает: «Какой день недели стоит перед воскресеньем, какой перед средой, какой день недели стоит после вторника, после пятницы, между вторником и четвергом, между субботой и понедельником, какой день недели будет через день после четверга?» И т. д. Темп игры зависит от знаний детей и быстроты ответа. Воспитателю следует стремиться увеличивать темп игры. Желательно, чтобы в игре приняло участие наибольшее количество детей.

## СЧИТАЕМ ДВОЙКАМИ

*Цель.* Упражнять в счете двойками.

*Материал.* Конфеты для гостей.

*Руководство.* Мама угостила Сашу конфетами. Он обрадовался, т. к. ждал гостей. Пока готовился, пересчитал конфеты, их получилось десять. Саша сказал: «Как хорошо, что всем достанется по две конфетки». Подумайте, сколько гостей придет к Саше?

*Примечание.* Воспитатель может использовать еще одну-две аналогичных ситуации.

# Зимние забавы

## ЦЕПОЧКА

*Цель.* Тренировать детей в выполнении действий сложения и вычитания в пределах десяти.

*Игровой материал.* Квадратные карточки с числами и круглые карточки с заданиями на сложение или вычитание чисел.

*Правила игры.* Играют двое. Первый игрок выставляет карточку с любым числом в пустой квадрат. Второй игрок должен заполнить остальные квадраты карточками с числами, а каждый круг - круглой карточкой с соответствующим заданием на сложение или вычитание, чтобы при движении по стрелкам все задания были выполнены правильно. Если второй игрок не ошибся при выставлении карточки, то он получает очко, а если ошибся, то теряет очко. Затем игроки меняются ролями, и игра продолжается. Выигрывает тот, кто наберет больше очков.

## Я вырасту здоровым

### РАЗНОЦВЕТНЫЕ ЦЕПОЧКИ

*Цель.* Учить детей размещать предметы в соответствии с расположением их заместителей.

*Материал.* Флажки разных цветов: четыре красных, четыре синих и два желтых; таблички, на которых нарисованы в различном порядке круги разных цветов: два красных, два синих, один желтый. Всего таких табличек может быть пять-семь (рис. 1).

*Руководство.* Воспитатель предлагает поиграть в игру «Разноцветные цепочки». Для этого выбирают 10 детей и делят их на две команды, по пять человек в каждой. Воспитатель раздает участникам игры цветные флажки: каждая команда получает два красных флажка, два синих и один желтый. Ребята с флажками встают лицом к воспитателю, проводящему игру. Воспитатель объясняет правила игры, согласно которым каждая команда должна быстро построиться так, как нарисовано на картинке. Ведущий показывает детям одну из карточек с красными, синими и желтыми кругами. Когда обе команды построятся, воспитатель проверяет правильность выполнения задания, т. е. точность построения в соответствии с кругами на табличке. Выигрывает та команда, которая набрала наибольшее количество очков, т. е. правильно и быстро выполнила наибольшее количество заданий.

При повторном проведении игры можно изменить количество табличек с заданиями и само расположение заместителей - кругов на табличках.

### КТО ЗНАЕТ, ПУСТЬ ДАЛЬШЕ СЧИТАЕТ

*Цель.* Совершенствовать усвоение порядка следования чисел натурального ряда; упражнять в прямом и обратном счете; развивать внимание, память.

*Игровой материал.* Мяч.

*Руководство.* Дети могут расположиться полукругом или образовать круг. В середине круга находится ведущий. Перед началом игры воспитатель договаривается с детьми, в каком порядке (прямом или обратном) будут они считать. Ведущий бросает кому-то одному из детей мяч и называет число. Тот, кто поймал мяч, должен считать дальше. Игра проводится в быстром темпе и повторяется много раз, чтобы дать возможность как можно большему числу детей принять в ней участие. Задания, предлагаемые детям, определяются их знаниями и умениями в момент проведения игры: считать до десяти в прямом или обратном порядке. Каждый ребенок получает индивидуальное задание.

## УЧИМСЯ ДУМАТЬ

*Цель.* Упражнять в понимании зависимости между величиной объектов и количеством их изображений на ограниченной плоскости бумаги.

*Материал.* На каждого ребенка лист бумаги, карандаши.

*Руководство.* Воспитатель ставит перед детьми задачу нарисовать на листе столько раз цифру семь, сколько захочет. После выполнения задания подсчитывается количество изображенных цифр, сравниваются работы детей, делается вывод о том, почему на один лист вошло больше цифр, а на другой меньше (крупнее цифры, тем меньше их входит на лист), а чем мельче цифры, тем больше их входит на лист.

Воспитатель организует наблюдение детьми названной зависимости на других множествах в условиях их разбиения на части. Например, по цвету квадраты группируются на три части (красные, синие, зеленые), в каждой части по четыре квадрата. Если из этих же квадратов образуются части «больших и маленьких», то в каждой части будет по шесть. Детям задается вопрос: «Почему получается разное количество квадратов и частях?».

## УЧИМСЯ УЗНАВАТЬ ВРЕМЯ ПО ЧАСАМ

*Цель.* Упражнять детей в определении и установке времени по часам.

*Материал.* Циферблаты часов, изготовленные из бумаги с закрепленными подвижными стрелками.

*Руководство.* Детям даются задания определить время на семи вариантах «часов». Затем даются задания: поставить время своего утреннего подъема. Кто встает раньше всех? Почему вы так считаете? Кто встает позже всех? Почему вы так считаете?

Даются указания постановки определенного времени на часах. Задания варьируются.

## Животные жарких стран

### ХИТРЫЕ КАРТИНКИ

*Цель.* Учить детей соотносить схематические изображения предметов с детальными.

*Материал.* Для изготовления домино «Хитрые картинки» можно использовать любое детское домино с картинками (например, игрушку-поделку «Детское домино», автор-художник Н. Козлова).

В наборе домино 28 игровых карточек, на которых в различных сочетаниях помещены семь картинок (например, семь различных зверюшек), каждая повторяется восемь раз (на каждой карточке два изображения). Следует изготовить четыре схематических изображения, соответствующих каждой картинке (например, зайчик - это одна длинная полоска с двумя короткими - ушками, уточка - это полукруг с кружочком - головкой и п т.п.). На каждой карточке одно изображение остается реалистическим, а другое заменяется схематическим таким образом, что получается по четыре реалистических и четыре схематических рисунка каждого животного (рис. 30).

*Руководство.* В игре принимают участие 2-5 человек. Воспитатель раскладывает перед детьми карточки домино. Все вместе разбирают, что изображено на карточках. Ребята называют картинки и с помощью воспитателя находят соответствующие схемы для них. После этого воспитатель напоминает детям правила игры в обычное домино, добавляя,

что сейчас можно будет прикладывать друг к другу и одинаковые обычные картинки. И одинаковые «хитрые» картинки, и «хитрую» картинку к обычному рисунку того же животного.

Игра начинается. Каждый участник берет по пять карточек. Если у кого-то нет подходящей картинки, он берет ее из оставшихся карточек.

Выигрывает тот, кто первым выложит все карточки.

Первое время, пока ребята осваивают правила игры, хорошо, если одним из играющих будет воспитатель. В дальнейшем дети могут играть самостоятельно.

## ЗООПАРК

*Цель.* Создание практической необходимости в сравнении рядом стоящих чисел в пределах 10, установление связей и отношений между ними. Расширение представлений детей о гуманной направленности труда работников зоопарка, об основных трудовых процессах по обслуживанию животных.

*Подготовка к игре.* Во время экскурсий в зоопарк, бесед, чтения рассказов Е. Чарушина, Б. Житкова, С. Баруздина и других писателей о животных, рассматривания иллюстраций, просмотра телепередачи «В мире животных» дети знакомятся с трудом взрослых, работающих в зоопарке. Они узнают об образе жизни животных в естественных условиях и о содержании их в зоопарке (чем питаются, кто и как их обслуживает, чем болеют и кто их лечит и т. д.). Воспитатель обращает внимание ребят на тот факт, что в деятельности людей, работающих в зоопарке, также находят отражения количественные отношения. Служащие зоопарка знают, сколько особей содержится в одной клетке, сколько всего зверей в зоопарке, сколько животных одного вида, сколько им необходимо корма и т. д.

*Материал:* Вместе с детьми воспитатель подбирает игрушечных животных каждого вида (не менее 12-15 шт.), строительный материал, различный инвентарь (ведерки, метелки, тазики, тряпочки и пр.). Из фанеры или картона вырезают невысокие заборчики и деревья (березы, ели), из природного материала (шишек, желудей, веточек и пр.), цветной бумаги и пластилина готовят корм для животных. Желательно иметь фартучки, нарукавники и косынки.

*Игровые роли и правила.* Выделяются роли проводников, рабочих зоопарка, врача, работников кухни и др. Каждый проводник должен поехать за животными, но прежде чем отправиться в путь, ему нужно запомнить количество и каких животных привезти, сравнить числа по величине. После доставки тех или иных зверей проводник должен рассказать директору, а тот запомнить, откуда, каких и сколько животных он привез и в какую по счету клетку поместил. Аналогично рабочие зоопарка отчитываются, в каких клетках, какое количество животных они кормили, купали, выводили гулять и т. п. Директор зоопарка, приглашая на работу проводников, рабочих, кассиров и др., уточняет содержание их работы, определяет, сколько и каких животных следует отловить для зоопарка, контролирует правильность выполнения задания, стимулируя у детей умение рассказывать о выполненных им счетных действиях.

## СЧИТАЕМ ДВОЙКАМИ

*Цель.* Упражнять детей в счете двойками.

*Материал.* Устная задача, кружки-«таблетки».

*Руководство.* Воспитатель рассказывает детям: «К Айболиту позвонили и попросили вылечить заболевших обезьянок. Айболит посчитал таблетки, их было десять. Каждая обезьянка выздоровеет, если выпьет две таблетки. Сколько обезьянок может вылечить Айболит?». Ответы обсуждаются, доказываются детьми.

## Животный мир Прибайкалья

### КАК ПРОЙТИ К ЗАЙКЕ?

*Цель.* Учить детей ориентироваться в пространстве по схеме.

*Материал.* Четыре больших листа картона (50 X 50 см) с изображением леса. На листах нарисованы разветвленные дорожки. В местах разветвления дорожек расставлены ориентиры: елочки, лиственные деревья, грибы, цветы. Если нет объемных фигур, то можно сделать плоскостные<sup>1</sup> фигуры, изображение зайки прячется под одну из них). У нижнего конца дорожки (начало поиска) нарисована травка. Набор ориентиров и разветвление дорожек на каждом листе разные.

Восемь разных схем пути, по две задачи к каждому заданию. Каждая схема представляет собой ломаную линию, которая начинается от входа в лес (травки), проходит между несколькими ориентирами, меняет направление и заканчивается около елочки, под которой спрятан зайка. Схемы - варьируются по количеству поворотов (от трех до шести) (задания 2, 3, 4).

*Руководство.* В игре участвуют от трех до пяти человек. Перед началом игры раскладывают листы с изображением леса. Дети подходят к первому изображению и рассматривают его. Взрослый говорит, что в этом лесу спрятался зайка (елочку с изображением зайки следует устанавливать каждый раз в том месте, где заканчивается путь по схеме). Он нарисовал дорожку. По которой его можно найти. Воспитатель показывает ребятам первую схему пути.

Все вместе рассматривают схему, отмечают, мимо чего проходит дорожка к зайке (сначала от травки прямо до елочки, потом сворачивает в сторону до цветочка, затем идет вниз к елочке, под которой сидит зайка).

Первоначально дается схема, в которой не больше трех поворотов дорожки. В последующих задачах количество поворотов увеличивается до шести. По первой схеме взрослый помогает детям искать зайку. Следующую схему он даст уже кому-нибудь из детей, и ребенок ищет зайку самостоятельно. Если он выполняет задание правильно, то предлагается новая схема, а если ошибается, то по той схеме зайку ищет следующий ребенок.

### ПРО ЧТО СОЧИНИМ!

*Цель.* Учить использовать математические знания в речевом творчестве.

*Материал.* Числа, фигуры.

*Руководство.* Предложите ребенку сочинять сказки, каждому свои» Договоритесь о теме: можно, например, придумать сказки про зайчика. Затем вместе обсудите, в какой роли будет выступать зайчик в сказке он может жить в лесу и дружить со зверями, а может быть игрушкой которую подарили мальчику. Зайчик может выступать в сказке как трусишка и, наоборот, как храбрец. А может быть, придумать сказку про то, как трудно заметить белого зайчика на снегу? И вы, и ребенок говорите друг другу, про что

именно будет ваша сказка. Через 2-3 минуты каждый рассказывает свою сказку. Сказки обсуждаются и оцениваются. Высокую оценку получает наиболее последовательная, детализированная и оригинальная история.

Сказки можно сочинять о самом разном, важно только предварительно объяснить детям, что один и тот же предмет может быть показан с разных сторон, и сказки тогда тоже получаются разными. Условие: в сказке должны использоваться числа и фигуры.

### УГАДАЙ, ЧТО СПРЯТАНО

*Цель.* Учить детей рассуждать логически.

*Материал.* Набор картинок (4X5 см) с изображениями животных: петуха, собаки, ежа, цыпленка, зайца, белки (по 10 картинок с изображениями каждого животного). Карточка-поле, расчерченная на пять рядов по три клетки в каждом (две клетки предназначены для картинок, а третья - для фишек, с помощью которых оценивается работа). Десять фишек белого и розового цвета, одна фишка красная (рис. 79,80).

*Руководство.* Взрослый показывает ребенку набор картинок. Незаметно убирает две из них так, чтобы сам он мог их видеть. А ребенок нет. Ребенок должен отгадать, какие картинки отложены. «Положи на нижний ряд таблички картинки, которые, как ты думаешь, я спрятала. Если отгадаешь обе картинки, то я выставлю в этом же ряду две розовые фишки, если угадаешь одну картинку, то получишь одну фишку розовую, другую белую, а если не угадаешь ни одной картинки - две белые фишки».

Ребенок выкладывает в нижнем ряду таблички две картинки и получает соответствующие фишки. Затем ему предлагают (не снимая картинок с нижнего ряда) снова положить, теперь уже во второй ряд, те картинки, которые спрятал ведущий.

Взрослый дает ребенку соответствующие фишки. И так продолжается до тех пор, пока ребенок не отгадает картинки. Рекомендуется поощрять рассуждения ребенка вслух.

Если ребенок отгадал спрятанные картинки менее, чем за пять раз (пять рядов в таблице), то получает красную фишку, если нет, то по желанию ребенка игра может повториться.

Игра длится до тех пор, пока ребенок отгадает задуманные картинки и закроет ими все поле.

*Примечание.* Если ребенок не перебирает случайно картинки, а логически подбирает варианты, то задача может быть решена всего за 4-5 проб. Когда ребята научатся играть, один из них может быть ведущим, другой - отгадывающим.

## Природная лаборатория

### НА ЧТО ЭТО ПОХОЖЕ

*Цель.* Развивать творческое воображение детей.

*Игровой материал.* 10 изображений фигурок

*Руководство.* Игра проводится так же, как и в средней группе, но в ходе ее детям старшего возраста можно показывать не пять – шесть, а семь-восемь картинок, на которых изображены различные схематические фигурки.

Дети по заданию воспитателя придумывают, на что эти фигурки похожи. Взрослый отмечает наиболее оригинальные ответы ребят.

### ЗАДАЧИ НА ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФИГУР

*Цель.* Упражнять детей в сопоставлении и анализе фигур; в определении происшедших в них изменений.

*Материал.* Счетные палочки и готовые изображения из них

*Руководство.* Увидеть готовое преобразование ребенку проще, чем самому выполнить его. Упражнение типа «Что изменилось?» помогают понять смысл задач на преобразование фигур (добавь/убери, переложи палочки так, чтобы...), а также выполнить их самостоятельно.

При этом возникает новый вопрос: как получилась другая фигура при неизменном количестве палочек?

### СКЛАДЫВАЕМ ЧИСЛА

*Цель.* Совершенствовать понимание состава числа, упражнять в сложении чисел до получения заданной суммы.

*Материал.* Рисунки геометрических фигур, знаки «плюс», «минус», «равно» и цифры.

*Руководство.* Воспитатель просит детей разместить цифры в кругах таким образом, чтобы получалось при сложении указанная сумма.

*Примечание.* Аналогичные примеры воспитатель может давать в устной форме без наглядности.

Профессор Пингвиниус Антарктидиус в своих изысканиях пришел к выводу, что весь мир состоит из прямых, острых и тупых углов. А чтобы пингвинята смогли убедиться в этом, он оставил для них чертежи и угольник, в котором главным является прямой угол. Нужно просто запомнить, что острый угол меньше прямого, а тупой угол - больше прямого.

Дети получают листы с чертежами домиков и с помощью угольника находят на чертежах прямые, тупые и острые углы.

Взрослый предлагает детям посмотреть вокруг и назвать предметы, которые имеют в своем строении тот или иной угол; затем показывает детям плоскую модель часов и просит сказать, когда стрелки часов образуют острый угол? какие углы получатся, когда стрелки будут показывать 3 часа? 5 часов?

### КАК ПОСТРОИТЬ ДВА КВАДРАТА И ДВА ТРЕУГОЛЬНИКА ИЗ ДЕВЯТИ ПАЛОЧЕК

*Цель.* Развивать геометрическое мышление, способность к преобразованию фигур.

*Материал.* Девять счетных палочек на каждого ребенка.

*Руководство.* Дети вспоминают предыдущую задачу (как построить два квадрата из семи палочек). Снова решают ее. «Сколько палочек осталось?» (Две). «Расположите их так, чтобы получилось еще два треугольника»

### УСТАНОВИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

*Цель.* Совершенствовать умение ориентироваться во времени по часам.

*Материал.* Рисунки циферблатов с изображением разного времени.

*Руководство.* «Посмотрите на набор циферблатов часов, наведите в них порядок, начиная с 7 ч утра»

### РЕШИМ ПРОБЛЕМУ

*Цель.* Упражнять детей в умении находить варианты в решении поставленных задач.

*Материал.* Рисунки с изображением ромбов, расположенных на пересекающихся горизонтальной и вертикальной линиях; цифры.

*Руководство.* Воспитатель знакомит детей с назначением рисунков, обращает внимание на расположение ромбов, ставит задачу: «Подумай, сколько решений этой головоломки ты можешь найти? Вот условия:

а) сумма чисел на каждой линии должна равняться десяти;

б) можно использовать только числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, или 7.

В каждом решении данное число можно использовать только один раз. «Сколько решений вы нашли? Кто больше? Кто у нас победитель?»

## ГОЛОВОЛОМКИ С ПАЛОЧКАМИ

*Цель.* Развивать геометрическое мышление.

*Материал.* Набор палочек, образец.

*Руководство.* Воспитатель дает задание детям выложить фигуру по образцу. Затем ставит перед детьми задачу: «Переложить семь спичек так, чтобы вместо четырех равных треугольников получилось четыре равных четырехугольника».

## Перевертыши

*Цель.* Учить детей создавать образы на основе схематического изображения.

*Материал.* Наборы карточек по 8-16 шт. для каждого ребенка. На каждой карточке схематическое изображение какого-либо предмета или простая геометрическая фигура (например, круг, квадрат, треугольник или кружок с идущей вниз палочкой и т. д.). В каждом наборе должны быть четыре одинаковые карточки. Если набор состоит из восьми карточек, то в него входит четыре карточки с одним изображением и четыре карточки с другим. У всех участников игры наборы одинаковые. Каждое изображение расположено на карточке так, что остается свободное место для того, чтобы можно было дорисовать картинку вокруг этого изображения (рис. 35). Карандаши.

*Руководство.* В игре участвует вся группа детей, разделенная на подгруппы по 4-6 человек. Дети рассаживаются за столиками, получают карандаши и наборы карточек. Воспитатель говорит, что сейчас они будут играть в игру «Перевертыши». У них есть карточки с фигурками. Каждую такую фигурку можно превратить в любую картинку, кто в какую захочет. Для этого каждую фигурку нужно дорисовать так, чтобы получилась картинка. Потом рисунок надо отложить и взять еще одну карточку с такой же фигуркой. Но теперь фигурку надо перевернуть, положить карточку с ней вверх ногами или боком. Фигурка уже будет другая, и превратить ее надо совсем в другую картинку. Так можно брать несколько карточек с одной и той же фигуркой и превращать ее в разные картинки.

Если детям трудно сразу приступить к выполнению задания, взрослый показывает им, как это делается. Для показа лучше брать фигурку, которой нет на карточках у детей. Например, вначале воспитатель показывает, как прямоугольник превращается в вагон поезда, в дом, в конверт с письмом, в портфель, с которым девочка идет в школу. Затем листок с прямоугольником он поворачивает таким образом, что прямоугольник принимает вертикальное положение. И педагог превращает его в окно, и высотный дом, в ствол большого дерева и т. д.

После этого дети начинают выполнять задание самостоятельно. Когда они закончат дорисовывание карточек с одинаковыми фигурками (четыре карточки для четырех возможных поворотов), воспитатель предлагает взять карточки с другой фигуркой и т. д.

Когда все картинки-перевертыши будут готовы, воспитатель собирает их. Все вместе рассматривают картинки, отмечают наиболее оригинальные и законченные.

Воспитатель поясняет, что самые интересные картинки те, которые непохожи на другие. Он хвалит тех ребят, которые все четыре карточки с одной и той же фигуркой сумели превратить в совершенно разные картинки в зависимости от поворота карточки с фигуркой.

Через некоторое время игру можно повторить, предложив другие фигурки для дорисовывания. Фигурки подбираются произвольно. С новыми фигурками игра может проводиться неоднократно.

### ЧУДО-МЕШОЧКА

*Цель.* Формирование представлений о случайных и достоверных событиях (исход опыта). Подготовка к восприятию вероятности, решение соответствующих задач.

*Игровой материал.* Игра проводится в несколько этапов.

1. В мешочек кладут два красных и два желтых шарика (кружочка). Проводится серия опытов по выниманию одного, затем двух шариков. Поочередно играющие, не глядя в мешочек вынимают по два шарика, определяют их цвет, кладут обратно в мешочек и перемешивают.

После достаточного числа повторений этих опытов обнаруживается, что если из мешочка вынимать, не глядя в него два шарика, то они могут оказаться оба красными, или оба желтыми, или один красный и один желтый. По завершении этой серии опытов нужно выставить в два пустых окошка кружочки, соответствующие возможным исходам.

2. После проводятся опыты по выниманию трех шариков (кружочков). Легко обнаруживается, что в этом случае возможны лишь два исхода: либо будут вынуты два красных шарика и один желтый, либо один красный и два желтых.

После этих опытов предлагается решить такую задачу: «Сколько шариков нужно вынуть из мешочка, чтобы быть уверенным в том, чтобы один из вынутых шариков окажется красным?»

Вначале, естественно, могут возникнуть некоторые затруднения. Требуется дополнительное разъяснение условия задачи, что означает «хотя бы один» (может быть и больше одного красного, но один обязательно).

Однако многие дети быстро догадываются, что надо вынуть три шарика.

В этом случае уместен вопрос: «Почему достаточно вынуть именно три шарика? Если вынуть два шарика, почему нельзя быть уверенным в том, что хотя бы один из них окажется красным? (Потому что они оба могут оказаться желтыми). Почему же, если вынимать три шарика, то можно заранее предсказать, что хотя бы один из вынутых окажется красным?» (Потому что все три шарика не могут оказаться желтыми, в мешочке только два желтых).

Можно предложить и другой вариант задачи: «Сколько шариков (кружочков) надо вынуть из мешочка, чтобы быть уверенным в том, что хотя бы один из вынутых окажется желтым?» Важно, чтобы дети обнаружили совершенную аналогичность этих задач (по существу одна и та же задача).

Математическое мышление включает умение обнаружить в различных формулировках одну и ту же задачу.

3. В следующем обращении к этой игре несколько усложняется ситуация. В мешочек кладут три красных и три желтых шарика (кружочка). Повторяются опыты по выниманию трех шариков. Выясняются все возможные исходы: все три вынутых шарика - красные, два красных и один желтый, один красный и два желтых, все желтые. Нужно выставить кружочками все возможные исходы. Затем ставится задача,

аналогичная задаче для мешочка с двумя красными и двумя желтыми шариками: «Сколько надо вынуть шариков, чтобы можно было предсказать, что хотя бы один из вынутых окажется красным (или желтым)?».

### ЖМУРКИ

*Цель.* Упражнять в счете с помощью осязания, закреплять знания об отношениях части и целого.

*Материал.* Подготовленные группы предметов (10, из них 6 мелких, 4 крупных), повязка для игры.

*Руководство.* Воспитатель предлагает детям поиграть в жмурки. Намеченный ребенок должен с завязанными глазами посчитать все предметы, расположенные на столе. При необходимости воспитатель напоминает детям правила счета. После счета сказать, сколько всего предметов.

Далее воспитатель дает задание в этой же группе посчитать только мелкие предметы. Затем ответить на вопрос: «Чего больше, всех предмета, которые ты посчитал, или мелких предметов? Почему ты так думаешь?»

*Примечание.* Воспитатель может варьировать подобное задание поочередно для нескольких детей.

### УЧИМСЯ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМУ ТВОРЧЕСКИ

*Цель.* Развивать способности творчески решать проблему.

*Материал.* Логическая задача.

*Руководство.* Воспитатель предлагает детям послушать и решить проблему: «Алисе нужно выпить ровно полстакана волшебного напитка, а измерить нечем. Как же ей быть? Подумайте, может, и на этот раз вы сможете помочь Алисе?»

## День защитника отечества

### ПРИМЕРОВ МНОГО - ОТВЕТ ОДИН

*Цель.* Изучение состав чисел, формирование навыков сложения и вычитания в пределах десяти.

*Игровой материал.* Набор карточек с числами.

*Правила игры.* Играют двое. Ведущий кладет на красный квадрат карточку с любым однозначным числом, например, с числом 8. В желтых кругах уже обозначены числа. Второй игрок должен дополнить их до числа 8 и соответственно в пустые круги положить карточки с числами 6, 7, 5, 4. Если игрок не допустил ошибки, то он получает очко. Затем ведущий меняет число в красном квадрате, и игра продолжается. Может случиться, что чисел в красном квадрате окажется мало и нельзя по указанным правилам заполнить пустые круги, тогда игрок должен закрыть их перевернутыми карточками. Игроки могут меняться ролями. Выигрывает тот, кто наберет больше очков.

### ТОРОПИСЬ, ДА НЕ ОШИБИСЬ

*Цель.* Закрепить знания состава чисел первого десятка.

*Игровой материал.* Набор карточек с числами.

*Правила игры.* Игру начинают с того, что в центральный круг помещают карточку с числом, большим пяти. Каждому из двух играющих необходимо заполнить клеточки на

своей половине рисунка, положив на знак «?» карточку с таким числом, чтобы при сложении его с записанным в прямоугольнике получилось то число, которое помещено в круг. Если нельзя подобрать числа, удовлетворяющие данному условию, то игрок должен перевернутой карточкой закрыть «лишний» пример. Выигрывает тот, кто быстро и правильно справится с заданием. Игру можно продолжить, заменив числа в круге (начиная с пяти).

#### КТО ЗНАЕТ - ПУСТЬ ДАЛЬШЕ СЧИТАЕТ

*Цель.* Совершенствовать усвоение порядка следования чисел натурального ряда, упражнять в прямом и обратном счете, развивать внимание, память.

*Материал.* Мяч.

*Руководство.* Дети могут расположиться полукругом или образовать круг. В середине круга находится ведущий. Перед началом игры воспитатель договаривается с детьми, в каком порядке (прямом или обратном) будут они считать. Ведущий бросает кому-то из детей мяч и называет число. Тот, кто поймал мяч, должен считать дальше. Игра проводится в быстром темпе и повторяется много раз, чтобы дать возможность как можно большему числу детей принять в ней участие. Задания, предлагаемые детям, определяются их знаниями и умениями в момент проведения игры: считать до десяти в прямом и обратном порядке. Каждый ребенок получает индивидуальное задание.

#### РАЗВИВАЕМ ПАМЯТЬ

*Цель.* Развивать зрительную память.

*Материал.* Набор геометрических фигур (три квадрата разного цвета, три треугольника разного цвета, два прямоугольника разного цвета, один круг).

*Руководство.* Фигуры в беспорядке показываются детям на наборном полотне. Детям дается инструкция: «Посмотрите внимательно на эти фигуры, постарайтесь их запомнить, когда я их закрою, вы расскажите, какие фигуры запомнили». В зависимости от возможности детей воспитатель увеличивает или уменьшает количество фигур или других предметов для запоминания.

#### УЧИМСЯ РАСШИФРОВАТЬ

*Цель:* Развивать способность к пониманию условных обозначений, упражнять в расшифровке кодов.

*Материал.* Карточки с изображением чисел и букв.

*Руководство.* Воспитатель дает задание: «Найди числовой код, пользуясь 0, 5, 10. Каждая буква заменяет одно из этих чисел. Одна буква уже расшифрована А = 5.»

## Международный женский день

#### ВОЛШЕБНЫЕ КАРТИНКИ

*Цель.* Развивать у детей творческое воображение.

*Материал.* Набор из пяти карточек для каждого ребенка. Карточка содержит незавершенное схематическое изображение предмета или геометрическую фигуру. Изображение расположено так, что остается свободное место для дорисовывания. У всех детей карточки одинаковые. Карандаши (по количеству детей).

*Руководство.* В игре участвует вся группа детей, разделенная на подгруппы из четырех-шести человек. Дети рассаживаются за столиками, получают карандаши и наборы карточек. Воспитатель просит ребят рассмотреть карточки с фигурами и поясняет, что каждую такую фигуру можно превратить в любую картинку, какую они захотят. Для этого нужно пририсовать к фигуре все, что угодно, так, чтобы получилась картинка. Если детям трудно сразу приступить к выполнению задания, можно показать им, как это делается. Для показа лучше брать фигуру, которой нет на карточках у детей. Например, можно показать детям, как прямоугольник превращается в вагон поезда, в конверт с письмом, в окно, в дом, в портфель, который несет девочка, и т. п.

После этого педагог предлагает детям выполнить задание. Когда картинки будут готовы, он собирает карточки и рассматривает их. Воспитатель отбирает 1-2 оригинальные картинки из каждой подгруппы (например, все дети превратили круг в солнышко или яблоко, а кто-нибудь в лицо клоуна). Отмечает наиболее интересные картинки, объясняет детям, что самые интересные - необычные картинки, когда ребята придумывают что-то свое, непохожее на другие рисунки, когда получилась картинка, по которой можно составить рассказ.

При повторном проведении игры детям предлагают новые фигуры, которые подбирают произвольно.

## ИСПЕЧЕМ ПЕЧЕНЬЕ К ЧАЮ

*Цель.* Упражнять в действиях по алгоритму.

*Материал.* Продукты для выпечки печенья, фартуки. *Руководство.*

— Если хотите, сегодня мы можем полакомиться печеньем, а заодно научиться его делать,— предлагает воспитатель.— Руки вымыли? Фартуки на обычном месте. На порцию нужно: 175 г муки, 50 г сахара, 1 чайную ложку корицы и 100 г масла. Как же их отмерить?

На столе есть столовая ложка, чайная ложка, мерный стаканчик, аптекарские весы и таблица мер разных продуктов. Воспитатель объясняет детям, как отмеряют нужное количество того или иного продукта.

— А вы знаете, что на упаковке обычно указан вес продукта? Попробуйте найти его на этой пачке масла. Кто знает цифры? Прекрасно! Здесь 200 г. Как бы теперь взять 100 г?— спрашивает воспитатель.

Догадаются ли дети разделить пачку пополам? Взрослый вместе с детьми отмеряет необходимое количество продуктов и замешивает тесто. Затем убирает его в холодильник на полчаса.

Чтобы дети не скучали это время, можно поупражнять их в обмеривании продуктов.

Сколько муки в этом пакете, попробуйте узнать,— предлагает воспитатель.— Кто хочет взвесить что-нибудь? Или отмерить мерным стаканчиком. Молодцы! Тесто охладилось, теперь его можно раскатать. Не забудем посыпать стол мукой, а то оно прилипнет. А теперь выбирайте формочки. Устроим соревнование: кто сможет вырезать из одного куска теста как можно больше печенья, оставив меньше всех отходов?

Кладите печенье на противень. Сверху нужно помазать его яичным желтком, тогда оно будет румяное и красивое. А теперь—в духовку на 10 минут! Саша, последи за временем. Как будут стоять стрелки часов через 10 минут? Который час они сейчас показывают?

Пока печенье печется, вспомним все этапы работы:

1. Посмотрели рецепт.
2. Отобрали нужные продукты.
3. Отмерили их нужное количество.
4. Перемешали и вымесили тесто.
5. Охладили.
6. Посыпали стол мукой, раскатали тесто.
7. Формочками сделали печенье.
8. Обмазали противень маслом.
9. Выложили печенье на противень.
10. Обмазали яйцом.
11. Поставили выпекать в духовку.
12. Вынули готовое.

Примечание. На следующем занятии полезно предложить детям выполнить аппликацию из готовых форм разных цветов, дав задание сделать так, чтобы осталось как можно меньше белого свободного места на листе бумаги. Работать каждый должен только с одной выбранной формой. Может быть, кто-то из детей сообразит использовать перекрытие? Прекрасно! Но подсказывать не будем.

## Народная культура и традиции

### РАЗНОЦВЕТНЫЕ КОВРИКИ

*Цель.* Совершенствовать внимание детей, способность запоминать абстрактные изображения.

*Материал.* Набор из 15 карточек размером 6 X 6 см (для каждого ребенка и ведущего), отличающихся цветом, расположением, количеством, величиной, формой составляющих узор элементов (рис. 16).

*Руководство.* Игра проводится по типу лото. Воспитатель объясняет, что водящий будет показывать карточки, а ребята должны запомнить, что на них нарисовано и как выглядит рисунок. Карточки показываются по одной. Когда дети сделают выбор, проверяется правильность выполнения задания.

### НАЙДИ ПАРУ

*Цель.* Совершенствовать умение анализировать, сопоставлять, сравнивать, находить пару.

*Материал.* 11 пар силуэтов рукавичек, отличающихся цветом фона, цветом, количеством, величиной, расположением геометрических фигур, составляющих узор.

*Руководство.*

Вариант 1.

Воспитатель раскладывает рукавички на двух столах так, чтобы на каждом было по одной из пары, и предлагает детям помочь малышам, которые ходили на прогулку, перепутали свои рукавички и никак не могут найти свою пару. Затем каждый ребенок выбирает рукавичку, к которой он должен найти пару. Запоминает ее и на другом столе находит такую же, сравнивает обе, проверяет правильность выполнения задания, отмечая ошибки.

Вариант 2.

Дети делятся на две подгруппы. Воспитатель раздает им рукавички так, чтобы одинаковые были у детей разных подгрупп. Дети первой подгруппы стоят, второй - сидят на стульчиках, которые расставляют попарно, чтобы рядом с каждым сидящим ребенком был пустой стул. Дети второй подгруппы должны запомнить, какая у них рукавичка, оставить ее на своем стульчике и найти себе пару, т. е. ребенка из первой подгруппы с такой же рукавичкой. Дети, у которых рукавички одинаковые, садятся рядом. Выигрывает тот, кто сделает это быстрее и правильно. Ошибки дети анализируют самостоятельно.

## КАК ВСЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ СОБРАТЬ В ОДНОМ

*Цель.* Совершенствовать умение систематизировать и преобразовывать фигуры.

*Материал.* Счетные палочки.

*Руководство.* Обратим внимание на расположение фигур на рисунке:

«Как расположены треугольники?» (Друг за другом, от маленького к большому и т. д.).

«А можно расположить их так, чтобы они вкладывались друг в друга, как матрешки?

Как ты это сделал? Можно ли все квадраты собрать в одном?»

«А теперь постройте треугольник со стороной в три палочки. Отсчитайте еще три палочки. В большой треугольник положите три палочки так, чтобы всего получилось три треугольника. Как они расположены? (Вложены в большой, как матрешки: пристроены к нему). Рассматривая и обсуждая рисунок, воспитатель выделяет различные способы решения: пристроить палочки можно к любому из трех углов - левому, правому, верхнему.

Аналогичное задание с квадратами: построить квадрат со стороной три палочки, отсчитать еще шесть палочек, в большой квадрат положить палочки так, чтобы всего получилось три квадрата. Как они расположены?

Возможные варианты показаны на рисунке.

## Весна

### ЧТО ПЛАВАЕТ, ЧТО ТОНЕТ

*Цель.* Развивать наблюдательность, любознательность. Логическое мышление, упражнять в экспериментировании.

*Материал.* Предметы из металла и дерева: линейки, пуговицы, ложки, карандаши, гвозди и т. д.

*Руководство.* Ребенку предлагается угадать, какой из названных предметов будет плавать, а какой утонет. Вряд ли ребенок задумывался над тем, почему одни предметы удерживаются на поверхности воды, а другие тонут. Помогите ему провести эксперимент и самому догадаться о существующей закономерности. Для этого подберите предметы из металла и дерева, какие найдутся в доме. Предложите ребенку угадывать, что из них утонет, а что поплывет. (Предметы нужно предлагать в случайном порядке). Свои предположения малыш проверит, бросая предметы в ванну или таз с водой. Плавающие вещи пусть ребенок складывает на один табурет, тонущие - на другой. Когда все предметы будут опробованы (а может быть и раньше), малыш, наверное, догадается, что плавают деревянные, а тонут металлические вещи. Если ему это сразу не удастся, «натолкните» его на правильный вывод.

# Растительный мир Прибайкалья

## ИСПРАВЬ ОШИБКУ

*Цель.* Способствовать упражнению в счете, закреплению умения обозначать различные количества предметов соответствующей цифрой.

*Материал.* Счетная лесенка или фланелеграф с набором объемного или плоскостного счетного материала, геометрических фигур разного цвета, счетные карточки, карточки с изображением различного количества предметов, цифры.

*Руководство.* Начиная игру, воспитатель ставит на фланелеграф несколько групп предметов. Например, четыре пирамидки, две елочки. Дети помогают поставить рядом с каждой группой предметов соответствующую цифру. Затем по команде они закрывают глаза. Воспитатель меняет цифры местами. Например, подставляет к группе из трех предметов цифру 4, а к группе из четырех предметов цифру 2. Открыв глаза, дети должны обнаружить ошибки. Кто-то у доски исправляет ошибки и объясняет свои действия.

В начале года дети считают свои предметы и обозначают их цифрами в пределах пяти, а затем в пределах десяти. Количество и сложность заданий постепенно возрастают. Так, сначала воспитатель допускает 1-2 «ошибки», меняя местами лишь цифры, вместе с увеличением групп предметов (до 7-8) количество «ошибок» можно также увеличить. Местами могут меняться также группы предметов, в то время как цифры остаются на прежних местах. Местоположение групп предметов и цифр может быть изменено, добавлено или убрано 1-2 предмета. Таким образом, цифра, стоящая рядом с данной группой предметов, не будет соответствовать количеству предметов. Воспитатель может оставить счетный материал и цифры, не нарушая соответствия между ними, но вместе с тем попросить найти ошибку. Дети должны определить, что ошибок нет, все осталось без изменения.

Игра повторяется несколько раз. По мере усвоения детьми знаний темп игры возрастает.

## ПАРЫ КАРТИНОК

*Цель.* Развивать ассоциативную память.

*Материал.* Семь-восемь пар картинок, связанных друг с другом по смыслу.

*Руководство.* Разложите картинки попарно перед ребенком. Например, картинка, на которой нарисовано дерево, кладется рядом с изображением леса, а изображение дома рядом с изображением окна. В принципе возможны любые взаимосвязи предметов.

Предложите ребенку внимательно рассмотреть все рисунки и постараться запомнить как можно больше картинок из правого ряда. Через 1-2 мин уберите картинки из правого ряда, оставив нетронутым левый ряд. Попросите ребенка, чтобы он, глядя на оставшиеся картинки, назвал те, которые убраны.

Если малыш затрудняется установить смысловые связи между картинками, помогите ему на одном-двух примерах. Игру можно усложнить, постепенно увеличивая количество пар картинок, сокращая время их рассматривания или отдаляя связи между ними (например, если сначала для запоминания этой же картинке можно предложить

картинку с изображением леса). Так, постепенно ребенок будет учиться устанавливать все более сложные смысловые связи и таким образом развивать свою память.

## ДЕРЕВО

*Цель.* Формирование классифицирующей деятельности (рис. 31 - классификации фигур по цвету, форме и величине; рис. 32 - по форме, величине, цвету).

*Игровой материал.* Два комплекта «Фигуры» по 24 фигуры в каждом (четыре формы, три цвета, две величины). Каждая фигура - носитель трех важных свойств: формы, цвета, величины, и в соответствии с этим название фигуры состоит из названия этих трех свойств: красный большой прямоугольник; желтый маленький круг; зеленый большой квадрат; красный маленький треугольник и т. п.

Перед тем как использовать игровой материал «Фигуры», необходимо хорошо изучить его.

*Правила игры.* На рис. 31 изображено дерево, на котором должны вырасти» фигуры. Чтобы узнать, на какой ветки какая «вырастет» фигура, возьмем, например, зеленый маленький прямоугольник и начнем двигать его от корня дерева вверх по веткам. Следуя указателю цвета, мы должны двигать фигуру по правой ветви. Дошли до разветвления. По какой ветви двигаться дальше? По правой, у которой изображен прямоугольник. Дошли до следующего разветвления. Дальше елочки показывают, что по левой веточке должна продвигаться большая фигура, а по правой - маленькая. Значит, мы пойдем по правой веточке. Здесь и должен «вырасти» маленький зеленый прямоугольник. Так же поступаем и с остальными фигурами.

Комплект фигур разделяют пополам между двумя игроками, делающими поочередно свои ходы. Число фигур, поставленных каждым из игроков не там, где они должны «вырасти», определяет число штрафных очков. Побеждает тот, у кого это число меньше.

Игра, проводимая на основании рис. 32, проводится по таким же правилам.

## ВЫРАЩИВАНИЕ ДЕРЕВА

*Цель.* Ознакомление детей с правилами (алгоритмами), которые предписывают выполнение практических действий в определенной последовательности.

*Игровой материал.* Набор фигур и палочек (полосок).

*Правила игры.* Представлены в виде графа, состоящего из вершин определенным образом соединенных стрелками. На рис. 33 вершины графа - квадрат, прямоугольник, круг, треугольник, а стрелки, исходящие из одной вершины к другой или нескольким, указывают, что после чего «растет на нашем дереве».

На рис. 33 изображены различные правила игры. Приведем пример проведения игры по правилу, изображенному на первом рисунке.

Говорим детям: «Мы будем выращивать дерево. Это не обычное дерево. На нем растут квадраты, прямоугольники, треугольники и круги. Но растут не как-нибудь, а по определенному правилу. Стрелки указывают, что за чем растет. От квадрата идут две стрелки: одна - к кругу, другая - к треугольнику. Это значит, что после квадрата дерево разветвляется, на одной ветке растет круг, на другой - треугольник. От круга растет треугольник, от треугольника - прямоугольник (построенная по правилу 1 веточка: круг - треугольник - прямоугольник).

От прямоугольника не исходит не одна стрелка. Значит, за прямоугольником на этой ветке ничего не растет».

После разъяснения правила начинается игра. Один из играющих кладет на стол какую-нибудь фигуру, другой - полоску (стрелку) и следующую фигуру в соответствии с правилом. Затем следует ход первого игрока, потом второго, и так продолжается до тех пор, пока либо дерево в соответствии с правилом перестанет расти, либо у игроков кончатся фигуры. Каждая ошибка наказывается штрафным очком. Выигрывает тот, кто получил меньше штрафных очков. Игра проводится по различным правилам, а на рис. 4 изображено начало дерева, построенного по правилу 3, начиная с квадрата.

## ВОЛШЕБНЫЙ ЛЕС

*Цель.* Развивать воображение детей.

*Материал.* Лист бумаги, карандаши.

*Руководство.* Воспитатель предлагает детям нарисовать волшебный лес, а потом рассказать про него интересную историю. Пусть каждый дорисует изображения так, чтобы получилась картина леса. Незаконченные фигурки можно превратить во что угодно: в цветы, деревья, бабочки, птички, животных.

Затем вы вместе рассматриваете рисунки, слушаете истории и отмечаете наиболее полные, оригинальные.

Материал к игре рекомендуется менять, например, можно предложить ребенку изобразить «Волшебное море», «Волшебную поляну», «Волшебный парк».

## Космос

### В КАКИХ УГЛАХ ЖИВЕТ СОЛНЫШКО?

*Цель.* Закреплять у детей знания о геометрических фигурах. Познакомить с прямыми, острыми углами.

*Игровой материал.* Изображение солнышка, разрезанное на четыре равные части (рис. 6).

*Руководство.* Дети берут разные четырехугольники. Вспоминают загадку про эту фигуру. Каждый получает изображение солнышка, разрезанного на четыре равные части - четверти. «Вы помните, что бывают прямые и не прямые углы (острые, тупые), - говорит воспитатель. - Сегодня мы узнаем, в каких углах живет четвертинка солнышка, а в каких нет.» Дети прикладывают четвертинки к своим фигурам. Оказывается, есть углы, в которых живет ровно четверть солнышка - это прямые углы. Есть и другие: острые (в них четвертинка солнышка не помещается и тупые (остается свободное место). У квадрата и прямоугольника в каждом уголке живет солнышко, значит, у них все углы прямые.

### Игровые упражнения.

1. Поступил сигнал бедствия. Кому необходима помощь? Соединив на рисунке точки, отсчитывая парами (двойками), дети узнают, что помощь нужна космическому существу. Дети придумывают ему имя

2. Игра «Гексамино» Каждый из 20 элементов игры состоит из шести равносторонних треугольников. Дети рассматривают фигуры и находят их сходство с предметными

изображениями. Взрослый предлагает составить из этих фигур космический корабль, на котором мог прилететь пришелец. Наиболее интересные силуэты зарисовываются.

### 3. Игра «Сосчитай по пути» Загадка:

Черная дорожка

Осыпана горошком

Что это?

Узнать, сколько звезд на небе, люди пытались очень давно. Тех, кто проводил бессонные ночи, рассматривая и наблюдая звезды, так и называли - звездочеты.

Взрослый предлагает детям проследить путь от одной планеты до другой, следуя по стрелкам и суммируя очки. Для преодоления силовой защиты необходимо набрать десять очков. Дети выполняют арифметические действия на сложение и узнают, на какую планету нужно лететь; планета раскрашивается.

Астрономы насчитали на небе более 200 млн. звезд. Как же запомнить такое количество звезд? И ученые придумали завести на каждую звезду паспорт, а в паспорте указать все самые важные сведения: имя звезду, ее возраст, адрес, цвет, размер.

### 4. Взрослый предлагает детям определить, какой звезды не хватает на небосводе

5. Для быстрой ориентировки на звездном небе астрономы разделили небосвод на районы, а звезды на группы, созвездия. Самые заметные» самые яркие звездочки они соединили воображаемыми линиями, будто рисовали по небу, а потом определили на что похож рисунок. Так и поселился на небе целый зверинец (Жираф, Змея, Большая медведица. Лебедь и т. д.). Взрослый предлагает детям составить изображение лебедя из элементов игры «Гексамино»

### 6. Игра «Лучший космонавт».

Чтобы космонавтом стать.

Чтобы в небо взлетать,

Надо много знать,

Надо много уметь.

И при этом, и при этом,

Вы заметьте-ка,

Космонавтам помогает

Арифметика.

Детям предлагается представить себя в роли космонавтов.

На доске записаны три столбика примеров, под ними рисунки космических кораблей. Над каждым примером - три ответа, один из которых правильный. Дети производят расчеты (решают примеры, начиная с нижнего) и правильно ведут свои космические корабли по намеченному курсу. Решив пример, космонавт подходит к доске, делает вокруг примера петлю (обводит его мелом) и показывает линией, куда должен шиться корабль (к правильному ответу). Каждый космонавт делает новый расчет (решает следующий пример) и поднимает свой корабль показывая мелом правильный ответ. После коллективной проверки ответов выясняют лучшего космонавта, который получает звездочку.

7. Игра «Кто запомнит?» Взрослый сообщает детям, что космонавтам необходимо запоминать числа. В течение пяти секунд взрослый показывает числа, увеличивающиеся каждый раз на пять. Дети запоминают и воспроизводят их.

8. Игра «Кого не хватает?» (рис. 74). Детям предлагается представить, какой формы могут быть космические существа. Затем показывается плакат, на котором изображены

космические «человечки». Взрослый просит детей помочь ему определить, какого человечка не хватает в третьем ряду.

9. Жил да был звездочет. Каждую ночь он наблюдал далекие звезды, а днем изучал самую близкую звезду - Солнце, пытаясь разгадать тайну рождения, жизни и смерти звезд. Звездочет старел, а тайна оставались неразгаданной. И тогда Звездочет решил полететь к Солнцу. «Возьму свою старую карету, запрягу в нее сильных коней да и помчусь!» - решил он.

10. Игра «Уникуб». (см. Никитин Б. П. Ступеньки творчества, или развивающие игры. - М., 1989). Взрослый предлагает детям помочь Звездочету составить кубиковую карету) образец У-32).

- Что ты, что ты! - заскрипела карета - Мне не выдержать такого длинного путешествия. Ведь оно продлится не менее 500 лет. Возьми уж автомобиль.

11. Игра «Поиск девятого» (рис. 75). Детям предлагается определить, на каком из автомобилей Звездочет отправился к Солнцу.

Выбрал Звездочет самый быстрый автомобиль. Но едва взялся за руль, как зафырчал мотор: «Фр-р!... не буду включаться! Сто лет работать без отдыха! Возьми лучше самолет, он летать умеет.»

12. «Архимедова Игра» Элементы игры получают путем деления прямоугольника на 14 частей. В наборе для игры преобладают треугольники различных видов и четырехугольники.

Детям предлагается составить из элементов игры самолет по расчлененному образцу. Отправился Звездочет к самолету- Но самолет отказался выполнить его просьбу. В космосе нет воздуха, и его крыльям не на что опереться. Только ракета может летать в безвоздушном пространстве.

13. «Игра Геоконт». Фигуры в игре «Геоконт» создаются с помощью резинки или нескольких резинок, которые натягиваются на гвоздики игрового поля. Детям показывается поле с изображением ракеты. Дети строят такую же или аналогичную фигуру.

- Я самая выносливая, я доведу тебя за один год. Один солнечный луч коснулся щеки Звездочета и шепнул: «Ракете нужен год, а мне только 8 минут. Полетим?»

## ЗВЕЗДЫ НА НЕБЕ

*Цель.* Учить детей соотносить схематическое изображение предмета с художественным. Познакомить их с символикой некоторых созвездий, принятой астрономами с древнейших времен.

*Материал.* 4 карты лото, каждая из которых разделена на шесть частей, в трех из них помещены схематические изображения разных созвездий. 12 отдельных картинок с изображениями сказочных животных или людей, символизирующих эти созвездия (Лев, Кит, Рыбы, Большая телица, Орел, Лебедь, Дракон, Геркулес, Персей, Волопас, Кассиопея, Пегас).

*Руководство.* В игре участвует от двух до четырех детей. Детям раздают карты лото с изображением различных созвездий. Картинки с изображением животных или людей находятся у воспитателя. Воспитатель начинает рассказ: «Всем вам, ребята, приходилось вечером или ночью видеть на небе звезды. Еще с древних времен люди, рассматривая и наблюдая звезды, мысленно разделили их на группы - созвездия; самые заметные, яркие звездочки в каждой группе они мысленно соединяли воображаемыми линиями, как бы рисуя по небесному своду, а потом смотрели, на что похож рисунок. А

рисунки получались разные: один напоминает зверя, другой - птицу, третий - человека. Если наблюдать звездное небо в одно и то же время несколько дней подряд, то можно заметить, что те же группы звезд (созвездия) появляются в определенных местах: одно созвездие, например, за лесом, другое - всегда над домом, третье — над рекой и т. д.

В древности путешественники ориентировались по звездам, чтобы не заблудиться в пути, определить, который час. Люди придумывали названия созвездиям, рисовали их. Созвездий очень много, мы сейчас поговорим лишь о некоторых. Я буду рассказывать, а вы догадайтесь, о каком созвездии идет речь. (Воспитатель показывает детям картинки и рассказывает о созвездиях). Рекомендуется придерживаться предложенной последовательности.

1. Если внимательно посмотреть на звездное небо, можно разыскать созвездие, похожее на большой ковш. Можно представить себе, что конец ручки ковша - это нос какого-то зверя, несколько звезд под ковшом - это его лапы и туловище, а сам ковш — седло. Древние люди считали, что все эти звезды, если соединить их вместе, похожи на медведицу и по-своему рисовали ее.

Посмотрите на свои карточки: нет ли у вас созвездия, похожего на медведицу? Воспитатель показывает картинку с изображением Большой Медведицы. Дети вначале рассматривают карточки с созвездиями, потом картинку, показываемую взрослым, и ищут нужное созвездие, имеющий карточку с этим созвездием, получает картинку с изображением Большой Медведицы и кладет ее на соответствующем созвездии.

2. А перед самым носом Большой Медведицы тоже есть группа звезд, которую назвали созвездием Волопаса. Это человек, который пасет вола (пастух). (Взрослый показывает соответствующую картинку). У кого созвездие Волопаса? (Дети смотрят на картинку и ищут на карточках лото схематическое изображение созвездия). Имеющие карточку с этим созвездием, получают картинку, кладут ее на изображение созвездия.

3. Есть на небе и созвездие Лебедя. Похоже, что Лебедь, раскинув крылья, летит по небу. (Показывает картинку с соответствующим изображением.) У кого есть созвездие Лебедя? (Угадавший получает картинку.)

4. А можно увидеть и созвездие крылатого волшебного коня - Пегаса. У кого есть созвездие Пегаса?

5. Вот созвездие Геркулеса. Оно состоит из многих звезд. По преданию, Геркулес был очень сильным человеком. У него была дубинка, с помощью которой он победил страшного льва. С тех пор львиная шкура заменяла Геркулесу панцирь и шлем. У кого есть созвездие Геркулеса?

6. А другая группа звезд называется созвездием Льва, того самого, которого убил Геркулес. У кого есть созвездие Льва?

7. Есть группа звезд, которую назвали созвездием Орла. Он летит как бы навстречу Лебедю. Орел очень грозная птица. У кого есть созвездие Орла?

8. На небе можно отыскать созвездие Рыб. Эти звезды лучше всего видны в дождливые осенние месяцы. У кого есть созвездие Рыб?

9. А за Рыбами слабо поблескивает созвездие Кита, состоящее также из сотни звезд. Кита, как и Рыб, лучше всего видно в дождливое время года. У кого есть созвездие Кита?

10. На небе можно найти даже Дракона - волшебного, сказочного змея. Посмотрите внимательно, есть ли у вас такое созвездие?

П. А есть еще созвездие с необычным названием - Кассиопея. Оно состоит из пяти ярких звезд, соединив которые получим букву «М». Кассиопея - имя царицы. По

преданию, она очень хвалилась своей красотой и всегда собой любовалась. У кого есть такое созвездие?

12. В небе есть еще созвездие, которое называется Персей. Персей спас прекрасную молодую царевну от злого Кита. У него было сказочное оружие - голова медузы Горгоны. Все, кто взглянет медузу Горгону, превращались в камень. Персей показал свое сказочное оружие. Кит взглянул на него и превратился в остров, а Персей женился на царевне. У кого есть созвездие Персей?

Когда все карточки будут разложены, воспитатель заканчивает занятие - игрой словами: «Разные люди по-разному соединяли звезды и рисунки у них получались другие. Большая Медведица на Руси одно время называлась кастрюлей, а на Украине - телегой, а в Сибири - лосем. Если вы будете смотреть на небо, вам тоже может показаться, что то или иное созвездие можно было бы назвать как-то по-другому. Но люди, изучающие небо, собрались и договорились о том, что одни и те же группы звезд будут называть одинаково».

При повторении игры дети меняются карточками лото.

*Примечание.* Когда ребята усвоят названия созвездий, им можно предложить играть самостоятельно, как в любое другое лото. Игру можно в этом случае упростить: ведущий, показывая карточку, спрашивает участников игры: «У кого есть такое созвездие?»

Дети раскладывают картинки со сказочными изображениями, символизирующими различные созвездия, на соответствующие места.

-Алло, алло! Включается самая большая планета по весу и по размеру - Юпитер! Высадиться на планету мы не можем, т. к. у Юпитера нет твердой поверхности, как на Земле. Этой планетой управляет вычислительный мозг и пять живых существ, каждое из которых имеет свой номер.

1. Игра «Вычислительная машина». Узнать номера можно, осуществив вычислительные действия. Для этого используются «вычислительные машины». Вычислительная машина — это блок-схема, где стрелками задана последовательность действий. В начале схемы один из детей помещает карточку с цифрой, остальные, выполняя роль машины, должны проделать вычисления. Задание повторяется два-три раза

Дети проверяют правильность решения (взаимная проверка). Ответ соответствует номеру конверта.

2. «Составь фигуру». Дети берут конверты, в которых находятся элементы игр «Листик», «Волшебный круг», «Колумбово яйцо» и др. Ребенок достает из конверта образец (силуэтное изображение), составляет такое же изображение.

3. Игра «Дроби». Детям предлагается из частей разного цвета сложить круг, сосчитать количество частей, определить размер на основе сравнения; составить круг из частей одного цвета; дать название частям; положить в ряд по одной части всех цветов по порядку: первой положить самую большую часть, затем - поменьше и так до самой маленькой. (См. Никитин С. Б. Ступеньки творчества, или Развивающие игры. -М., 1989).

*Содержание.* Есть такая яркая звезда, что сияет даже при свете Солнца. Но это не звезда, а планета Венера. Венера и наша Земля во многом похожи и обе красивы.

1. Взрослый спрашивает, любят ли дети красивые книжки-раскраски, и предлагает раскрасить красивые картинки. Но картинки необычные: изображения расчерчены на части-элементы, Цвет, которым закрашивается каждый элемент, можно определить,

если решить математический пример, написанный на каждом элементе. Числа, полученные в результате решения, указывают на цвет, которым нужно закрасить данную часть изображения. Дети оперируют числами в пределах двадцати, увеличивая или уменьшая их на один, два.

2.Игра «Найди лишний». Среди картинок находятся карточки с изображением цифр и букв ( рис. 89 ). Дети должны выбрать лишнюю карточку.

- На планеты Венера и Земля падает много мелких камней, прилетевших из космического пространства. Эти небесные камни называются метеоритами. Посмотрите» как много камней напало на нашу планету! ( рис. 90). Дети ищут сходства и отличия.

3.Игра с тремя обручами. Дети называют каждую из образовавшихся областей, определяют признаки, по которым будут располагаться фигуры. Например, в одном обруче - все красные, в другом - квадратные, а в третьем - маленькие. Каждый из играющих поочередно кладет фигуру-метеорит, называя куда и какую он кладет. Следует обратить внимание на то, чтобы дети характеризовали образовавшиеся множества по всем присущим им признакам: цвету, размеру, форме. Например, во второй зоне - красные, неквадратные, небольшие.

4. «Составь правильно» Взрослый показывает образцы четырех квадратов-метеоритов и предлагает подумать, сколько и каких квадратов понадобится , чтобы составить предложенные фигуры.

## Моя безопасность

«Реши головоломку».

Для путешествия понадобятся валенки, рукавички, шарфики и удочки. Дети получают это снаряжение только в том случае, если расставят все предметы по квадратам.

Каждый может быть только один раз в строке, столбике, диагонали. Дети получают листы с игровым полем, расчерченным на 16 квадратов, и 16 карточек - 4 на каждый предмет. Передвигая карточки по квадратам, дети решают головоломку.

### НЕ ОШИБИСЬ!

*Цель.* Закреплять у детей представления о количественных отношениях между числами, упражнять в нахождении последующего и предыдущего числа. В счете с помощью слуховых и зрительных анализаторов и вырабатывать умения обозначать различные количества соответствующей цифрой.

*Материал.* Звучащие предметы, цифры, карточки.

*Руководство.* Перед началом игры ведущий дает детям задание: «Закройте глаза, я буду ударять молоточком. Внимательно слушайте, а потом покажите цифру, которая обозначает число ударов». Сосчитав удары, дети показывают цифру и объясняют, почему показали именно ее. Например: «Я показал цифру 4, т. к. услышал четыре удара». В зависимости от заданий и умений детей воспитатель может использовать различные варианты игры: считать удары с открытыми глазами или закрытыми, показывать числовые карточки или цифры, обозначающие число ударов, отсчитывать столько же предметов или на один больше (на один меньше) указанного тела. Игра повторяется несколько раз.

# Серебристое богатство Байкала

## ВНИЗ ПО РЕКЕ

*Цель.* Упражнять в зарисовке кривых линий, развивать мелкую мускулатуру руку.

*Материал.* Листы бумаги, карандаши.

*Руководство.* Нарисуйте волнистые линии, расположенные на близком расстоянии друг от друга. Это будут извилистые берега реки, по которой ребенок должен провести свой кораблик так, чтобы он не задел берег. Делать это надо, не отрывая карандаш от бумаги, не заезжая за линии, точно следуя за изгибами нарисованной реки. Если вы раньше уже играли с ребенком в подобную игру, усложните ее, сделав линии еще более узкими и неритмичными.

## УЧИМСЯ ДУМАТЬ

*Цель.* Упражнять в анализе и выделении закономерностей в изображении задачи на основе логических рассуждений делать выводы.

*Материал* Логическая задача.

*Руководство.* Определи курс шхуны. Как? Тебе помогут рыбки. Они плывут под шхуной в определенном порядке. Вместо вопросительного знака должна плыть еще одна пара. Белая рыбка в этой паре укажет, куда движется шхуна.

## КТО СЛЕДУЕТ ЗА ТОБОЙ

*Цель.* Закреплять прямую и обратную последовательность, отношения и место чисел в натуральном ряду.

*Материал.* Рисунки, карандаши.

*Руководство.* «Жили-были числа. Стояли они друг за другом. Каждый знал, кто за кем следует, кто кому предшествует. Но однажды они разбежались.

Наведи порядок, пользуясь «стрелками»

Стрелка направлена от меньшего числа к большему. Что это означает? Это означает, что число, от которого идет стрелка, меньше того числа, к которому она направлена.

Заполнить схему ребенку помогают вопросы: «О чем говорит эта стрелка? На кого она показывает? Кому и что она говорит?». Дети обсуждают порядок следования чисел.

«Числа поняли, что живут они по интересному правилу. Они идут друг за другом так, что каждое следующее число больше предыдущему на один, а каждое предыдущее меньше последующего тоже на один».

В постоянстве этого правила дети убеждаются с помощью рисунка, где используются цифры

Далее задание усложняется: соединить числа так, чтобы стрелка была направлена от большего числа к меньшему.

## СКОЛЬКО ВМЕСТЕ?

*Цель.* Формирование у детей представлений о натуральном числе, усвоение конкретного смысла действия сложения.

*Игровой материал.* Набор карточек с числами, набор геометрических фигур.

*Правила игры.* Играют двое. Ведущий кладет в зеленый и красный круги определенное число фигур (круги, треугольники, квадраты). Второй играющий должен пересчитать

фигуры в этих кругах, заполнить соответствующие квадратики карточками с числами, между ними положить карточки со знаком «плюс»; между вторым и третьим квадратами положить карточку со знаком «равно» (рис. 50).

Затем надо узнать количество всех фигур, найти соответствующую карточку и закрыть ею третий пустой квадратик. Дальше игроки могут поменяться ролями и продолжить игру. Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок.

### СКОЛЬКО ОСТАЛОСЬ?

*Цель.* Развитие навыка счета предметов, умение соотносить, количество и число; формирование у детей конкретного смысла действия вычитания.

*Игровой материал.* Числовые карточки, набор геометрических фигур.

*Правило игры.* Один из играющих кладет определенное число предметов в красный круг, затем в зеленый. Второй должен сосчитать общее количество предметов (внутри черной линии) и закрыть карточкой с соответствующим числом первый квадратик, между первым и вторым квадратами положить знак «минус», затем пересчитать, сколько предметов удаляется (они расположены в красном круге). И обозначить числом в следующем квадрате, положить знак «равно». Затем определить, сколько предметов осталось в зеленом круге, и также отметить. Карточку с соответствующим числом поместить в третий квадратик. Игроки могут меняться ролями. Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок.

### ИЗУЧАЕМ ГЕОМЕТРИЮ

*Цель.* Упражнять внимание детей, умение учитывать количество всех фигур на изображении.

*Материал.* Рисунок

*Руководство.* Сосчитай прямоугольники на картинке. Подсказки квадрат тоже прямоугольник.

### РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ

Упражнять в сложении чисел.

*Материал.* Таблицы с буквами и цифрами.

*Руководство.* Таня пытается выяснить, сколько стоит ее имя. Ты можешь помочь? Посмотри на карточку внизу страницы и найди цену каждой буквы («р.», значит «рубль»). Напиши свое имя. Сколько оно стоит?

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М  
2 р. 1 р. 3 р. 1 р. 4 р. 2 р. 2 р. 3 р. 5 р. 2 р. 3 р. 4 р. 1 р. 4 р.

Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ  
5 р. 2 р. 1 р. 2 р. 3 р. 4 р. 1 р. 5 р. 2 р. 3 р. 1 р. 4 р. 3 р.

Ъ Ы Ь Э Ю Я  
2 р. 1 р. 3 р. 4 р. 3 р. 2 р.

Кто из вас напишет самое дорогое слово?

Дети определяют маршрут в город Кругов по карте-схеме

2. Город кругов. Пин и Гвин считают, что в Антарктиде нет круглых предметов. Взрослый предлагает детям закрыть глаза и вспомнить, какие предметы имеют форму круга, шара.

Взрослый показывает, как пользоваться циркулем, предлагает изобразить, с помощью циркуля несколько кругов разной величины и закрасить их цветными карандашами.

После того, как дети справятся с заданием, взрослый читает четверостишие:

У кого есть одна подруга,  
Знакома всем ее наружность!

Она идет по краю круга

И называется - окружность!

Он поясняет, что круг - это все, что закрашено, а линия, которую чертит циркуль, - окружность.

Взрослый обращает внимание детей на точку, оставленную в круге иглой циркуля, говорит, что это центр окружности; затем показывает карточку, на которой изображены три круга разного цвета с общим центром (рис. 59).

Дети должны сказать, чем отличаются эти круги и что у них общее.

3.«Кто больше?» Пину и Гвину очень понравились все три города: город Четырехугольников, город Треугольников и город Кругов. И они решили построить свой город. Главным архитектором станет тот, кто честно победит в игре.

Взрослый предлагает детям разделить на две команды. Одна команда будет играть за Пина, другая - за Гвина.

Каждая пара играющих получает рабочий лист с решеткой из точек в пять рядов по пять точек в каждом ряду (рис. 60).

Игроки по очереди соединяют линией две точки по вертикали или по горизонтали. (Игроки одной команды пользуются карандашами одного цвета).

Игрок, который первым начертит квадрат, ставит в нем начальную букву имени пингвина, за которого играет. Игра продолжается до тех пор, пока на решетке не останется места. Выигрывает команда, в которой оказалось больше победителей.

Пин и Гвин решили, что их город будет отличаться от тех, в которых они побывали. Очень им не хочется жить в плоских домах.

Взрослый объясняет детям, что четырехугольник, круг и треугольник - плоские фигуры. Их можно вырезать из бумаги. Но в стране Геометрии живут не только фигуры, но и геометрические тела: куб, цилиндр, шар и др.

Дети рассматривают модели шара, куба, цилиндра. Взрослый обращает внимание детей на обыкновенный кубик с буквами или цифрами, объясняет, что квадраты - это не стороны, а грани куба, а стороны квадратов ребра куба; затем предлагает посчитать, сколько у куба граней и ребер.

Пин и Гвин решили построить куб из сосулек одинаковой длины, скрепляя их между собой снежками.

Дети строят куб из палочек с помощью пластилина.

Используя листы бумаги и пластилин, дети получают шар и цилиндр. Пингвinyта считают, что город из геометрических тел будет очень красивым. Они просят детей подсказать им, какими предметами шарообразной, цилиндрической и кубической (вариантной) формы можно украсить дома внутри.

2. Дети получают наборы строительных кубиков; отмечают, что расположение каждого строительного элемента на дне коробки обозначено чертежным символом; называют знакомые геометрические тела и выполняют постройки по собственному замыслу.

Лучшая постройка фотографируется.

3. «Собери таблички». Первым делом Пин и Гвин решили построить школу для антарктических малышей. Но когда ученики собрались на урок, оказалось, что все ледяные таблички с задачами разбиты на маленькие квадратики

Пингвинята просят детей помочь собрать таблички и проверить правильность решения.

### О ЧЕМ ГОВОРЯТ ЧИСЛА?

*Цель.* Развивать у детей обобщенные представления о числах.

*Материал.* Цифры, числовые карточки.

*Руководство.* Воспитатель ставит перед детьми задачу: рассказать об избранном числе все, что они о нем знают. «Кто каким числом будет?» Дети избирают для себя число и от его имени рассказывают о себе. (Например, «Я число 5. Я больше четырех, меньше шести. У меня есть пять единиц. Меня можно составить не только из пяти единиц, но и по-другому: один и четыре, четыре и один; два и три; три и два» и т. п.).

Далее детям предлагается рассказать о других числах. В конце занятия предлагается игра «Хорошо и плохо». Воспитатель сообщает детям правила игры: «Если я скажу о числе, что им быть хорошо, то вы должны поддерживать меня и говорить только об этом числе, как о самом хорошем. Когда я скажу, что названным числом быть плохо, вы также должны поддержать этот разговор». (Например, воспитатель говорит: «Хорошо быть числом 7!», дети продолжают: «Да, конечно, 7 - это хорошо, когда у меня семь конфет, я могу угостить семерых друзей. Семь - это больше, чем 6, 5, 4, 3, 2, 1. Семь - это один и шесть, ... и т. п.).

### ДРОБИ

*Цель.* Формировать представление о дроби, частях целого.

*Как сделать игру.* Для игры надо найти или вырезать из картона, пластика, фанеры или подобных материалов 12 одинаковых кружков диаметром примерно 200 мм, толщиной 1-2 мм. Кружки окрасить с одной стороны в 12 разных цветов, чтобы они легко различались. Краски берите технические - нитрокраски или масляные. Можно, конечно, ограничиться и оклейкой кружков цветной бумагой, но тогда они быстро изнашиваются.

Каждый кружок точно разметить и разделить на равные части: 1-й кружок остается целым; 2-й кружок делится на 2 части по диаметру; 3-й на три части по радиусам; 4-й - на 4 части и т. д. до 12 частей, как показано на рис. 62. На обратной стороне целого кружка напишите крупно цифру 1, а на частях соответственно  $1/2$ ,  $1/3$ ,  $1/4$  и т. д. до  $1/12$ .

Для укладки дробей нужна прочная квадратная коробка с крышкой, куда бы помещались все дроби, уложенные в целые кружки. Такую коробку нетрудно согнуть из тонкой жести умелому папе. Проследите только, чтобы крышку ребенок мог открывать сам.

*Руководство.* Как и в других играх это зависит от возраста и уровня развития ребенка, т. е. его сил, умения считать, сообразительности. Если малыш не видел, как вы изготавливали игру, то покажите ему закрытую коробку и, конечно, заинтригуйте его вопросами: «Что там спрятано в коробке?» и «Сумеешь ли ты открыть ее?» Можно даже потрясти ее и послушать, что там в ней шумит.

Хорошо, если малыш сам сумел обнаружить, что здесь крышка открывается не так, как у картонных коробок, а сдвигается в сторону, как в школьном пенале. Если же вам

пришлось помогать и показывать, как надо открывать крышку, - значит, ребенок не приобрел что-то важное, вы не позволили сделать ему одно микрооткрытие.

В этой игре нет такого четкого чередования задания, как в других играх; и каждый раз все 78 частей надо высыпать из коробки на стол или на пол, а потом, в конце, снова укладывать их кружками в коробку. Поэтому задача 1 для малыша будет складываться из нескольких частей: а) открыть крышку коробки; б) высыпать все дроби на стол или на пол; в) перевернуть их окрашенной стороной вверх, т. к. при высыпании их из коробки многие могут упасть тыльной стороной кверху; г) разложить дроби кучками так, чтобы собрать вместе одинаково окрашенные (подобно задаче в «Сложи квадрат»); д) сложить из каждой кучки кружок одной цвета; е) уложить после игры дроби в коробку и закрыть крышку.

В первом задании кружки можно складывать, в каком угодно порядке, важно, чтобы выходил кружок, а части плотно прилегали друг к другу. Если старшие чувствуют, что 78 частей сразу - это слишком много и малыш не справится с укладкой всех, тогда уложить в коробку надо лишь несколько первых, например, I-5-н, где только 15 кусочков, а в следующие дни постепенно увеличивать их число.

Задача 2. Как называются части кружков? Для маленьких эта задача может растянуться на дни, недели и даже месяцы. И не надо ее форсировать, только обрадуйтесь, если какие-то он назовет сразу: «розовая половинка» или «оранжевая четвертушка».

Для умеющих считать до 100, т. е. для 3-4-летнего развитого малыша, эта задача решается в один присест.

Названия частям давайте не только свои, семейные, бытовые, но и математически правильные: «одна вторая», «одна треть», «одна четверть», «одна пятая» и т. д.

Задача 3. Уложите в ряд по одной части всех цветов: а) по порядку: первой положите самую большую часть, затем поменьше и меньше, и так до самой маленькой, чтобы каждая следующая была меньше предыдущих;

б) уложите рядом такие же части, но стопкой. Внизу положите самую большую, а кверху - самую маленькую. Складывать, чтобы стопка была красивой (например, «лесенка» или «ступеньки» с одной стороны, с двух » трон и т. п.).

Задача 4. Какая часть больше: одна пятая или одна четвертая? Как это проверить? (Наложить меньшую на большую).

Задачи, какая часть больше или меньше, можно давать самые разные и до тех пор, пока вам не станет ясно, что малыш схватил принцип определения: «чем на большее число частей делится круг, тем меньше части». Как записать, что  $1/5$  меньше  $1/4$  математически? ( $1/5 < 1/4$ ). Как записать, что  $1/4$  больше  $1/5$  математически? ( $1/4 > 1/5$ ).

Задача 5. Сколько четвертых частей помещается на одной половине? Сколько шестых, восьмых, десятых, двенадцатых частей?

Во сколько раз одна вторая больше четвертой, шестой, восьмой, десятой, двенадцатой?

Задача 6. Какие части и сколько их поместится точно на одной трети (шестых, девярых, двенадцатых)?

Во сколько раз шестая (девятая, двенадцатая) меньше одной трети?

Задача 7. Можно ли из частей разного цвета сложить целый круг (двухцветный,, трехцветный, четырехцветный)? Какие части надо для этого взять?

Задача 8. Сколько целых разноцветных кругов можно сложить из игры «Дроби»? (Каково наибольшее их число?)

Задача 9. Можно ли сложить 12 разноцветных кругов из всех 78 частей?

Придумайте новые задачи из игры «Дроби».

## КТО БЫСТРЕЕ?

*Цель.* Учить сравнивать, соотносить между собой части картинок.

*Материал.* Игровое поле размером 78 X 29 см с изображением четырех домиков, к каждому из которых ведет дорожка из пяти клеток размером 5 X 5 см (рис. 63), наборы из 15 карточек с изображениями узоров из геометрических фигур, разрезанные на две половины размером 5X5 см. Узоры составлены подобно материалу к игре «Разноцветные коврики».

*Руководство.* Воспитатель предлагает детям посоревноваться: каждый играющий выбирает себе домик, до которого он хотел бы «добежать» по дорожке. Затем воспитатель показывает по очереди каждому ребенку половину карточки, предлагает ее запомнить и найти другую ее половину.

Если ребенок правильно составит картинку, то закрывает ею пустую клеточку на дорожке игрового поля, если неправильно, то клеточка так и остается пустой. Выигрывает тот, кто первый «добежит» до домика, т. е. быстрее закроет все клеточки на дорожке. Победитель получает флажок. Игра проводится несколько раз. Выигрывает тот, кто получил больше флажков.

## ЦЕПОЧКА

Тренировать детей в выполнении действий сложения и вычитания в пределах десяти.

*Игровой материал.* Квадратные карточки с числами и круглые карточки с заданиями на сложение или вычитание чисел.

*Правила игры.* Играют двое. Первый игрок выставляет карточку с любым числом в пустой квадрат. Второй игрок должен заполнить остальные квадраты карточками с числами, а каждый круг - круглой карточкой с соответствующим заданием на сложение или вычитание, чтобы при движении по стрелкам все задания были выполнены правильно. Если второй игрок не ошибся при выставлении карточки, то он получает очко, а если ошибся, то теряет очко. Затем игроки меняются ролями, игра продолжается. Выигрывает тот, кто наберет больше очков.

## УЧИМСЯ РАСШИФРОВАТЬ

*Цель.* Развивать сообразительность.

*Материал.* Карточки с изображением чисел и букв.

*Руководство.* Воспитатель дает задание: найди числовой код. Пользуйся числами 0, 2 и 4. Каждая буква заменяет одно из этих чисел. Одна буква уже расшифрована. Расшифруй остальные.

## ИЗУЧАЕМ ГЕОМЕТРИЮ

*Цель.* Учитывать количество фигур, учитывая ту, в которую включены все другие.

*Материал.* Фигура треугольника.

*Руководство.* Задание детям: сосчитай треугольники на картинке. Не забудь: некоторые из них находятся внутри других треугольников.

## УЧИМСЯ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ НА МЕСТНОСТИ

*Цель.* Упражнять в пространственных ориентировках.

*Материал.* Рисунок с изображением пространственных ориентиров.

*Руководство.* Задание;

1. Матвейка живет на Западной окраине. Он отправился навестить свою бабушку, которая живет на Восточной окраине. По пути туда он проехал 8 км и останавливался только в одном поселке. В каком?

2. Анята живет в поселке Дубки. Она отправилась навестить своего друга в поселок Вязовый. Она выбрала самый короткий путь и сделала остановки в двух населенных пунктах. Каких?

### СКЛАДЫВАЕМ ЧИСЛА

*Цель.* Совершенствовать знания о составе чисел, упражнять в нахождении чисел по заданной сумме.

*Материал.* Карточки с изображением чисел.

*Руководство.* Все карточки разложить в отдельные группы: 1-я – карточки, где сумма чисел равна 7; 2-я - карточки, где сумма чисел равна 8; 3-я - карточки, где сумма чисел равна 9.

### УЧИМСЯ ДУМАТЬ

*Цель.* Учить анализировать. Выделять закономерность, находить недостающие элементы.

*Материал.* Логическая задача

*Руководство.* Катя и Дима нашли в лесу камень с загадочными знаками. Надпись на камне не закончена. Помогите ребятам поставить последний знак.

*Подсказка:* последний знак уже есть в надписи. Ты сумеешь определить его, если догадаешься, какого знака не хватает в последнем ряду.

### РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ

*Цель.* Упражнять в ориентировке на листе бумаги.

*Материал.* Логическая задача

*Руководство.* Маша пошла к дому Кати по этой дорожке. Нарисуй другие дорожки к дому Кати. Сколько дорожек ты можешь нарисовать?

### ДОРISУЙ ФИГУРУ

*Цель.* Развивать воображение, способность воссоздавать фигуру по ее частям.

*Материал.* Варианты недорисованных фигур.

*Руководство.* Детям раздаются листы бумаги. Каждому ребенку достается лист с изображением части какой-либо фигуры. Воспитатель дает детям задание: «Вы получили листы, на которых дети соседней группы нарисовали только часть фигуры, а вас просят догадаться, какие фигуры они не дорисовали и дорисовать их».

После выполнения задания воспитатель беседует с детьми о том, какие фигуры у них получились и по какой части они догадались, какую фигуру засекретили дети соседней группы.

### УЧИМСЯ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМУ ТВОРЧЕСКИ

*Цель.* Учить детей решать задачу, используя знания о числе и учитывая ее условия.

*Материал.* Логическая задача

*Руководство.* Решите головоломку. Вот условия:

1. Сумма чисел на каждой линии должна равняться 10.

2. Можно использовать только числа 1, 2, 3,4 или 5.
3. Каждое условие можно использовать только один раз.

## ТЕРЕМОК

*Цель.* Упражнять детей в воспроизведении фигур на память. *Материал.* Игровое поле размером 20 X 30 см, на котором слева изображен теремок с прозрачным кармашком: плоскостные фигуры животных - персонажей сказки «Теремок» для каждого ребенка; 18 карточек размером 5 X 15 см с шестью прозрачными кармашками; геометрические фигуры, как и в игре «Прятки».

*Руководство.* Воспитатель вспоминает с детьми сказку «Теремок». После этого каждый из играющих получает игровое поле и плоскостные изображения персонажей сказки. Затем воспитатель предлагает для зверей построить дорожки к теремку, чтобы они не заблудились. На игровое поле помещается мышка, воспитатель показывает детям карточку-образец, предлагает ее запомнить и из геометрических фигур построить на своем игровом поле такую же дорожку, т. е. дети не просто узнают изображение, а воспроизводят его. После выполнения задания каждый ребенок проверяет его правильность самостоятельно и анализирует ошибки. Если дорожка построена правильно, то ребенок помещает героя сказки в теремок. Затем на игровом поле появляются следующие персонажи, и игра продолжается. Выигрывает тот, у кого к концу игры будет в теремке больше животных. Причем карточки-образцы воспитатель готовит заранее.

## СКЛАДЫВАЕМ ЧИСЛА

*Цель.* Совершенствовать знания об образовании числа, упражнять в нахождении чисел для заданной суммы.

*Материал.* Модель домика с окошечками на каждого ребенка, цифры, знаки.

*Руководство.* Воспитатель дает детям задание: расселить по этажам числа так, чтобы на каждом этаже в сумме получалось 10.

## ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

*Цель.* Формировать навыки устных вычислений, создавать предпосылки для подготовки детей к усвоению таких идей информатики, как алгоритм, блок-схема, вычислительные машины.

*Игровой материал.* Карточки с числами.

*Правила игры.* Играют двое. Один из участников выполняет роль вычислительной машины, другой предлагает машине задачу. Вычислительные машины представляют собой блок-схемы с пустыми входом и выходом и указанием тех действий, которые они выполняют. Например, на рис. 71 А изображена простейшая вычислительная машина, умеющая пополнять только одно действие - прибавление единицы. Если один из участников игры задаст на входе машины какое-нибудь число, например, 3, размещая в желтый кружок карточку с соответствующей цифрой, то другой участник, выполняющий роль вычислительной машины, должен положить на выход (красный кружок) карточку с результатом, т.е. числом 4. Игроки могут меняться ролями, побеждает тот, кто сделал меньше ошибок.

Вычислительная машина постепенно усложняется. На рис. 71 Б изображена машина последовательно выполняющая действие прибавления единицы дважды. Организация

игры такая же, как в предыдущем случае. Вычислительную машину, выполняющую два действия прибавления единицы, можно заменить другой, выполняющей лишь одно действие (рис. 71 в).

Сравнивая машины на рисунке Б и В, приходим к выводу, что эти машины действуют на числа одинаково. Игры с машинами на рис. 71 Г, Д, Е организовываются аналогично.

### ДЕЛАЕМ ЛОГИЧЕСКОЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

*Цель.* Упражнять в сравнении и выборе необходимого элемента на основе выделенной закономерности.

*Материал.* Логическая задача.

*Руководство.* Настя складывала кубики в определенном порядке. Пришел Вася. Хочет положить последний кубик, но не знает, какой взять. Помогите Васе справиться с задачей

### Ф А Б Р И К А

*Цель.* Формирование представления о действии и о композиции (последовательном выполнении) действий.

*Игровой материал.* Набор фигур.

*Правила игры.* На нашей «фабрике» имеются «машины», изменяющие цвет фигуры (первая слева в верхнем ряду), форму (средняя в верхнем ряду) или величину (первая справа в верхнем ряду).

В игре участвуют фигуры двух цветов и двух форм: например, желтые и красные круги и прямоугольники (большие и малые).

Играют двое. Один из играющих кладет какую-нибудь фигуру на стрелку, ведущую в машину. Второй должен положить на выходной стрелке преобразованную машиной фигуру. Например, девочка запустила желтый круг в машину, изменяющую только цвет фигуры, а мальчик положил на выходе красный прямоугольник. Он ошибся. Из машины выйдет красный круг.

Затем играющие меняются ролями. Во втором и третьем ряду изображены машины, изменяющие цвет и форму, форму и цвет (эти две пары машин дадут всегда одинаковые результаты, так как порядок выполнения действий не имеет здесь значения), цвет и величину, форму и величину, цвет и цвет, форму и форму (интересно обнаружить, что последние две пары машин ничего не меняют, так как выполняются по существу два взаимнообратных действия).

Каждая ошибка наказывается штрафным очком. Выигрывает тот, кто набрал меньше штрафных очков.

### ЧЕТВЕРТАЯ КАРТИНКА

*Цель.* Учить детей пользоваться наглядной моделью при решении парных логических задач на классификацию.

*Материал.* Образцы, по которым дети будут выбирать недостающую картинку к имеющимся у них: а) образец, представляющий собой вводную задачу: картонный квадрат (15 X 15 см), разделенный на четыре равные части (клетки), в каждой из частей нарисованы фигуры: сверху – красный треугольник и зеленый треугольник, снизу – красный круг и пустая клетка. Детям предлагаются карточки для выбора, чтобы заполнить пустую клетку (7,5 X 7,5 см); карточка с зеленым треугольником, красным треугольником, зеленым кругом и синим кругом; б) образец для решения четвертой и

пятой задач: картонный квадрат (15 X 15 см), разделенный на четыре равные части. В каждой части следующие фигуры: сверху - красный треугольник и красный круг, снизу - зеленый круг и зеленый треугольник.

Наборы карт с картинками и отдельных картинок для выбора (одинаковые для каждого ребенка). На каждой карте нарисованы или наклеены три картинки и оставлено место для четвертой. Кроме того, на каждой карте прилагаются четыре картинки, одну из которых ребенок должен выбрать для пустого места на карте. В качестве материала могут использоваться картинки из различных типов лото. Детям предлагается пять заданий.

Задание 1. На карте сверху изображены катушка с красными нитками и катушка с черными нитками, снизу - колечко с красным камнем, а четвертая клетка - пустая. Картинки для выбора : колечко с красным камнем, колечко с черным камнем (правильный выбор), катушка с черными нитками и молоток.

Задание 2. На карте в двух верхних клетках изображены синий плащ, желтый плащ, снизу - синий зонт и пустое место. Картинки для выбора: желтый плащ, синий зонт, желтый зонт, бабочка.

Задание 3. На карте сверху изображены зеленый мешочек и коричневый мешочек, снизу - зеленая ящерица и пустой квадрат. Картинки для выбора: коричневый мешочек, зеленая ящерица, ягоды.

Задание 4. На карте изображены желтая лейка и желтый крап, белый кран и пустое место. Картинки для выбора: белая лейка (правильный выбор), желтая лейка, желтый кран, елка.

Задание 5. На карте сверху изображены красная ваза и красное ведро, снизу синее ведро и пустое место. Картинки для выбора: красное ведро, красная ваза, синяя ваза, индеец.

*Руководство.* Взрослый показывает детям образец карточки с фигурками для заполнения пустой клетки. Помогает ребятам выбирать нужную фигурку (в данном случае это будет карточка с зеленым кругом) и объясняет принцип расположения фигур: сверху нарисованы одинаковые фигуры (треугольники), но разных цветов и внизу тоже расположены одинаковые фигуры (круги) и тоже разных цветов.

Заполненный образец остается перед детьми. Воспитатель раздает ребенку набор к заданию 1, и дети выполняют его, ориентируясь на образец (а).

Если кто-либо из детей затрудняется, воспитатель еще раз обращает внимание на образец и формулирует принцип решения задачи: сверху должны быть одинаковые картинки, но разного цвета. Выигрывает тот, кто первым подобрал нужную картинку к своей карте.

Точно так же выполняются задания 2 и 3. Перед каждым заданием педагог обращает внимание детей на образец и напоминает принцип расположения предметов.

Перед четвертым заданием детям показывают образец (б) и говорят, что теперь нужно расположить картинки так же, как на этой карте расположены фигурки: сверху - разные фигурки, но одного цвета. Дети получают наборы и выполняют четвертое и пятое задания.

*Примечание.* Для игры могут быть использованы другие наборы картинок, но только сохранение принципа их расположения.

## РЕШАЕМ ЗАДАЧУ

*Цель.* Закреплять знания о числах, счет группами.

*Материал.* Ролики с изображением символов.

*Руководство.* Воспитатель вводит детей в игру: «Ушастики живут на горе Протозо. У них там такие деньги:

Один луни равен 3 рублям

Один руни равен 6 рублям

Один зуни равен 9 рублям

*Задание:* сколько денег в каждой из этих рамок? Проставьте количество рублей в каждой рамке».

### УЧИМСЯ ДУМАТЬ ТВОРЧЕСКИ

*Цель.* Развивать самостоятельность и творчество в решении задач.

*Материал.* Лист бумаги с изображением точек.

*Руководство.* Задание детям: нарисуй картинку, соединив точки, по примеру картинки. Нарисуй другие.

### СКЛАДЫВАЕМ ЧИСЛА

*Цель.* Упражнять в образовании числа из двух меньших чисел.

*Материал.* Модели цветов.

*Руководство.* Воспитатель говорит детям: «Посмотрите внимательно и напишите нужные цифры на остальных лепестках».