

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 308 «ЖЕМЧУЖИНКА»
620138 г. Екатеринбург, Октябрьский район,
бульвар Сергея Есенина 9, тел. 262-24-61

Геометрия для малышей
методическое пособие для педагогов дошкольных
образовательных учреждений

Разработчик:
Карманович И.В.,
воспитатель 1КК

Екатеринбург, 2023

Пояснительная записка

Методическое пособие «Геометрия для малышей»: (далее – Пособие) направлено на знакомство воспитанников младшего дошкольного возраста с базовыми геометрическими фигурами в игровой деятельности через развитие познавательных процессов и мелкой моторики.

Пособие предназначено для использования в работе педагогами дошкольных образовательных учреждений, а также родителями (законными представителями) детей в процессе семейного воспитания.

В Пособии представлен цикл игровых занятий (темы и методика проведения) с детьми 3-4 и 4-5 лет.

Актуальность: раннее математическое развитие не заключается в механическом заучивании названий фигур. Его цель – формирование пространственного мышления, сенсорного восприятия (форма, размер) и математической речи у ребенка. Знакомство с геометрией в 3-5 лет закладывает фундамент для успешного освоения более сложных математических представлений в будущем.

Самое важное в работе по Пособию – выстроить работу с детьми так, чтобы математика для детей стала увлекательным путешествием в такой интересный, большой и разнообразный мир геометрии.

Игровые занятия для детей 3-4 лет

Задачи:

Обучающие:

- сформировать представления о простых геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник;
- научить узнавать и различать их визуально и на ощупь (развитие перцептивных действий).

Развивающие:

- развивать зрительное и тактильное восприятие, внимание, память, воображение;
- развивать пространственное мышление (большой-маленький, здесь-там);
- развивать мелкую моторику рук через игры с предметами, аппликацию, лепку;
- развивать речь: обогащать словарный запас (названия фигур, признаки: «круглый», «угол», «катится»).

Воспитательные:

- воспитывать интерес к познанию окружающего мира, умение играть и заниматься в коллективе, помогать героям.

Принципы работы:

1. Игровая форма: все занятия – это история или игра.
2. Наглядность: использование ярких, крупных, понятных материалов.
3. Сенсорное восприятие: ребенок должен не только видеть, но и трогать, крутить, кидать фигуры.
4. Краткость: игровая история или занятие длится не более 10-15 минут.
5. Повторение: закрепление материала в разных видах деятельности в течение дня.
6. Добровольность: не заставлять, а заинтересовывать.
7. Безоценочность: хвалим за старание, а не за результат. (Как здорово ты старался!)» вместо «Ты сделал лучше всех»).

Рекомендуемые материалы: цветная бумага и картон, безопасный пластилин, тесто для лепки, краски, конструкторы (крупный Lego, деревянные блоки), сортеры, пирамидки, игрушки-вкладыши, природные материалы (камешки, листья), крупа, макароны разной формы.

Занятие строится вокруг сказочного сюжета с постоянным героем-проводником. Например, это может быть Любознайка (зайчонок, бельчонок или инопланетянин), который ничего не знает о фигурах и просит детей ему помочь.

Блок 1: Знакомство с фигурой (На примере КРУГА)

1. Вводная история:

"Ребята, к нам в гости прилетел друг с далекой планеты – Любознайка. Он показывает нам свой космический корабль (показываем рисунок корабля с иллюминатором-кругом). Смотрите, окошко на корабле какое-то особенное. Оно без уголков! Как оно называется?"

2. Сенсорное исследование:

* Раздаем детям крупные, приятные на ощупь круги (деревянные, из плотного картона, поролоновые).

* Проговариваем: "Давайте обведем фигуру пальчиком. Она гладкая, ровная, без уголков. Она может катиться? Давайте попробуем! (катаем по полу). А квадрат покатится? Нет, у него есть уголки. Эта фигура называется КРУГ".

* Предлагаем найти в комнате предметы, похожие на круг (часы, мяч, тарелка, колесо у машинки).

3. Подвижная игра "Собери круги":

* На пол разбрасываем обручи (круги) и вырезанные из бумаги кружки.

* Задача: под веселую музыку бегать, а когда музыка замолкает, каждый ребенок должен встать в свой круг (или собрать в обруч маленькие кружочки).

4. Творческое задание "Круглый аппликация":

* Из заранее подготовленных кругов разного цвета и размера предложить детям сделать:

- * Снеговика (три белых круга друг на друге),
- * Гусеницу (несколько кругов в линию),
- * Цыпленка (два круга – тело и голова).

Блок 2: Закрепление и сравнение (Круг, Квадрат, Треугольник)

1. Игра "Волшебный мешочек":

* В непрозрачный мешочек складываем деревянные или пластиковые фигуры.
* Ребенок на ощупь находит ту, которую назовет взрослый ("Найди в мешочке круг"), или достает фигуру и пытается ее назвать.

2. Конструирование "Домик для Любознайки":

* "Давайте построим домик для нашего друга! Из какой фигуры сделаем стены? (квадрат). А крышу? (треугольник). Окошко? (круг)".

* Строим из крупных мягких модулей или рисуем на бумаге.

3. Лепка "Печенье для гостей":

* Лепим из пластилина или теста "печенье" разной формы: круглое, квадратное (раскатали и обрезали пласт ножиком-стекой), треугольное.

4. Сортировка "Разложи по домикам":

* Рисуем на трех коробках-домиках по одной фигуре (на одном круг, на другом квадрат и т.д.).

* Задача ребенка – бросить в каждую коробку предмет соответствующей формы (кубик – в домик с квадратом, колесо от машинки – в домик с кругом).

Блок 3: Творческое применение (Проект «Город Фигурляндия»)

Это итоговое занятие, объединяющее все знания.

Материалы: Большой лист ватмана, клей, краски, вырезанные фигуры, природные материалы, конструктор.

Ход занятия:

"Ребята, давайте вместе построим город, где все состоит из фигур!"

- * Дети вместе с взрослым решают, что будет в городе.
- * Дома: из квадратов и треугольников (крыша).
- * Деревья: крона – круг, ствол – прямоугольник.
- * Машины: кузов – квадрат, колеса – круги.
- * Солнце: большой круг с треугольными лучами.
- * Дети приклеивают, рисуют, конструируют элементы города на ватмане.

Рекомендации для родителей:

* Геометрия вокруг нас. Постоянно обращайтесь внимание ребенка на формы предметов в быту: "Смотри, тарелка круглая, а книга – как квадрат", "Какая форма у этого печенья?".

* Игры на прогулке. Рисуйте фигуры на песке, выкладывайте из камушков и палочек, ищите "круги" и "треугольники" в окружающем мире (окно, дверь, листья).

* Книги. Читайте книги, где обыгрываются формы (например, "Три круглых колобка" Анны Анисенко, "Квадрат" Майкла Холла).

* Говорите правильно. Используйте слова "фигура", "круг", "квадрат", "треугольник", "угол", "сторона".

Помните: Главное – не зазубрить названия, а развить у ребенка интерес, умение видеть и чувствовать многообразие форм окружающего мира.

Удачи в вашем веселом путешествии в страну Геометрии!

Игровые занятия для детей 4-5 лет

Цель: расширение представлений детей о геометрических фигурах, их признаках, сходствах и отличиях, через игровую и практическую деятельность.

Задачи:

Обучающие:

- продолжать знакомить с основными геометрическими фигурами (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал) и их свойствами («угол», «сторона», «катится/не катится»);

- научить узнавать и различать фигуры в окружающей обстановке.

Развивающие:

- развивать зрительное восприятие, внимание, память, логическое мышление (через сравнение и обобщение), мелкую моторику рук, воображение.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к познанию, умение работать в паре (с взрослым или сверстником), аккуратность, усидчивость.

Принципы работы:

1. От простого к сложному: начинаем с круга и квадрата, затем вводим треугольник, потом прямоугольник и овал.
2. Наглядность: использование объемных фигур, картинок, окружающих предметов.
3. Игровая форма: все занятия — это игры, сказки или творческие задания.
4. Деятельностный подход: ребенок должен сам трогать, крутить, кидать, рисовать, конструировать.
5. Связь с жизнью: постоянное обращение к примерам из окружающего мира («На что похоже?», «Где ты это видел?»).

Тематический план:

Занятие 1-2: «Волшебный круг и упрямый квадрат»

Знакомство с кругом (нет углов, катится).

* Знакомство с квадратом (4 угла, 4 одинаковые стороны, не катится).

* Сравнение: Чем похожи? Чем отличаются?

* Игра: «Найди в группе всё круглое и всё квадратное».

Занятие 3-4: «Острый треугольник»

* Знакомство с треугольником (3 угла, 3 стороны).

* Сравнение с квадратом: что общего (есть углы), в чём разница (количество сторон).

* Творчество: Аппликация «Домик с треугольной крышей».

Занятие 5-6: «Брат квадрата — прямоугольник»

* Знакомство с прямоугольником (4 угла, противоположные стороны равны).

* Сравнение квадрата и прямоугольника: найдите одинаковые и разные стороны.

* Игра: «Собери картинку» из пазлов квадратной и прямоугольной формы.

Занятие 7: «Путешествие овала»

* Знакомство с овалом (похож на вытянутый круг, катится, но не по прямой).

* Сравнение круга и овала.

* Обсуждение: Где мы встречаем овал? (Яйцо, дыня, лицо человека и т.д.)

Занятие 8-9: «Повторение — мать учения»

* Дидактические игры на закрепление всех фигур: лото, домино, «Волшебный мешочек».

* Конструирование из геометрических фигур (по образцу и произвольное).

Занятие 10: «Итоговое творческое задание»

* Создание коллажа «Геометрический город» или «Геометрическое животное» из вырезанных фигур.

Методический инструментарий (игры и упражнения):

1. Тактильное знакомство: «Волшебный мешочек»

Цель: Узнавать фигуры на ощупь, развивать тактильную память.

Ход: В непрозрачный мешочек сложите объемные фигуры (из дерева, пластика, пенопласта). Ребенок на ощупь находит, например, «круг» или «треугольник».

2. Подвижная игра: «Найди свой домик»

Цель: Закрепление знаний о фигурах, развитие внимания и скорости реакции.

Ход: На полу разложены обручи или большие листы бумаги с нарисованными фигурами. У детей в руках по одной фигурке (можно вырезать из картона). По команде «Раз, два, три, в круглый домик беги!» дети должны найти свой «домик».

3 Конструирование и аппликация

Цель: Развитие мелкой моторики, воображения, закрепление знаний о свойствах фигур.

Варианты:

- * Собери из треугольников квадрат».
- * Построй башню из кубиков (куб — это объемный квадрат)».
- * Аппликация «Геометрический паровозик» (вагончики-прямоугольники, колеса-круги, труба-прямоугольник).

4. Лепка из пластилина/теста

Цель: Прочувствовать форму через создание ее своими руками.

Ход: Предложите ребенку скатать «колобка» (шар - круг) и расплющить его в лепешку, чтобы получился круг. Сделать «прянички»-квадраты и т.д.

5. Сказкотерапия: «Сказка про Квадрат, Круг и Треугольник»

(Краткий пример)

Жили-были в волшебной стране Геометрии три друга: веселый Круг, который любил кататься с горок, серьезный Квадрат, который строил ровные домики, и озорной Треугольник с острым носиком. Однажды они решили построить машину... (Далее по сюжету они понимают, что у машины должны быть круглые колеса, квадратный кузов и треугольные фары.

Планируемый результат

Ребенок 4-5 лет способен:

* Узнавать и называть плоские геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал.

* Находить предметы похожей формы в окружающей обстановке.

* Владеть простейшими операциями: наложением приложением сравнивать фигуры (например, наложить круг на квадрат и увидеть разницу).

* Понимать на практическом уровне свойства фигур (катится/не катится, есть углы/нет углов).

Использовать фигуры в творческой деятельности (конструирование, аппликация).

Ребенок может (но не обязан еще) уметь:

* Называть объемные фигуры (шар, куб, цилиндр) — это задача на следующий возрастной этап.

* Четко вербализировать отличия, например, говорить «у квадрата все стороны равны, а у прямоугольника длинные и короткие» (в этом возрасте допускается, что ребенок может просто показать).