

## **Игры по профилактике дискалькулии с использованием полифункционального оборудования<sup>1</sup>**

### **Игры с плоскостным конструктором «Геометрические фигуры»**

Игровой модуль «Геометрические фигуры» – это плоскостная дидактическая игрушка, которая помогает развивать психомоторные способности ребенка; способствует профилактике дискалькулии.

Использование в психолого-педагогическом процессе дидактического модуля «Геометрические фигуры» позволяет:

- диагностировать и формировать сенсомоторные способности ребенка дошкольного возраста;
- диагностировать факторы риска возникновения дискалькулии;
- проводить профилактику дискалькулии;
- развивать у ребенка психические, сенсорные, перцептивные и моторные компоненты деятельности;
- расширять воспитательное, обучающее и развивающее воздействие на детей посредством игровой технологии и психомоторных упражнений;
- осуществлять преемственность и усложнение заданий за счет увеличения количества геометрических фигур, напряженности самой двигательной деятельности;
- максимально использовать игровой метод в формировании представлений о количестве, цвете, форме, величине, пространстве и т. д.;
- при систематическом использовании в различных игровых ситуациях повысить произвольность и сознательность выполняемых действий детьми;
- развивается чувство партнерства, взаимопомощи, умение подчиняться правилам игры и т. п.;
- вырабатывать надежность психомоторных функций под влиянием монотонных, предельных и соревновательных нагрузок.

---

<sup>1</sup>«Баряева Л.Б., Кондратьева С.Ю. Дискалькулия у детей: профилактика и коррекция нарушений в овладении счетной деятельностью».

## ***Игра 1***

***Адресность игры*** (здесь и далее): игра ориентирована на совместную деятельность взрослого с ребенком среднего и старшего дошкольного возраста. Эта игра может проводиться с детьми других возрастных групп (с учетом их индивидуально-типологических особенностей), если у них есть проблемы в интеллектуальном и сенсомоторном развитии. Она также может быть использована для установления контакта с ребенком, имеющим проблемы эмоционально-личностного характера.

***Ход игры.*** Взрослый на ковре в беспорядке выкладывает кружки и треугольники различной величины и просит ребенка разложить эти фигуры на две группы. Если ребенок не может выполнить это задание самостоятельно, то взрослый показывает образец, а затем, используя совместные действия, доводят его до конца. Усложнением данного задания является увеличение количества геометрических фигур.

## ***Игра 2***

***Ход игры.*** Взрослый на ковре в беспорядке выкладывает все геометрические фигуры и просит ребенка разложить их на группы по цвету (одного ребенка собрать все красные фигуры, другого – все синие, третьего – все зеленые) и рассказать о том, что было выполнено. Усложнением может быть пересчет геометрических фигур, определение большего и меньшего количества, сравнения количества и т. д.

## ***Игра 3***

***Ход игры.*** Взрослый на ковре в беспорядке раскладывает геометрические фигуры (круги и треугольники) и просит ребенка разложить их парами с учетом величины: самый большой круг с самым большим треугольником и т. д. После выполнения задания по составлению пар по величине, необходимо рассказать о выполненном задании. Усложнением данного задания может быть увеличение количества геометрических фигур.

## ***Игра 4***

***Ход игры.*** Взрослый на ковре выкладывает в один горизонтальный ряд круг, треугольник, прямоугольник – для детей среднего возраста, для детей старшего возраста добавляется трапеция. Педагог молча начинает выкладывать следующий ряд, соотнося фигуры по форме (треугольник под треугольником, круг под кругом и т. д.), не доведя выкладывание третьего ряда до конца, молча передает фигуру ребенку и

жестом просит его продолжить данное задание. Если ребенок справился с классификацией по форме, ему предлагается сразу перейти на классификацию по цвету, используя ту же форму работы. Усложнением является рассказ ребенка о выполненном задании – умение объяснить выбранный способ классификации.

### **Игра 5**

**Ход игры.** Взрослый предлагает ребенку сделать дорожку для куклы из геометрических фигур и назвать затем их форму и цвет. Усложнение игры может заключаться в следующем:

- выкладывание дорожки по рисунку;
- выкладывание дорожки по словесной инструкции взрослого;
- выкладывание с помощью чередования по форме, по цвету (с использованием картинки, по словесной инструкции, по образцу, по памяти и т. д.).

### **Игра 6**

**Ход игры.** Взрослый предлагает ребенку выбрать из всех предложенных геометрических фигур, лежащих на ковре, только прямоугольники. Просит ребенка уточнить название формы и цвета. Далее ребенку дается задание, построить «башню», начиная с самого большого прямоугольника и заканчивая самым маленьким. Если ребенок не может самостоятельно выбрать прямоугольник нужной величины, то взрослый обучает его способам сравнения по величине. После выполнения задания, ребенку предлагается назвать величину прямоугольников, начиная сверху вниз или снизу-вверх.

Таким же образом ребенку предлагается из прямоугольников построить «лесенку», выкладывая прямоугольники горизонтально в одну линию, начиная с самого большого.

Можно, используя круги, построить «снеговика» или «сугробы», располагая их в ряд от самого маленького до самого большого. Из треугольников – построить «елку» и «горки», из трапеции – «пирамиду» или «поезд с вагонами», из полосок разной длины – «лесенку» вверх и в стороны, «пирамиду».

### **Игра 7**

**Ход игры.** Взрослый предлагает ребенку (детям) выбрать из всех предложенных геометрических фигур и полосок разной длины, нужные геометрические фигуры. И построить самый большой и самый маленький флажок, самый высокий и самый низкий дом, самую высокую и самую низкую елку и т. д.

Для профилактики дислексической дискалькулии целесообразно использовать в работе альбомы «Игры и логические упражнения с цифрами» (авторы: Л. Б. Баряева, С. Ю. Кондратьева).

### **Игры с дидактическим модулем «Часики»**

Игровой модуль «Часики» – это объемная дидактическая игрушка, которая помогает развивать психические процессы: память, внимание, мышление, воображение, речь; способствует профилактике дискалькулии, дислексии, дисграфии.

«Часики» представляют конструкцию, по форме напоминающую будильник. Верхняя ручка позволяет свободно перемещать «часы» в любом игровом пространстве. Это напольная игрушка, изготовленная из современного, легко моющегося материала. В комплект входит двенадцать кружков, составляющих циферблат, на которых изображены цифры от 1 до 12; «точки» от 1 до 12; двенадцать изображений улиток; такое же количество изображений черепах; гласные буквы; математические знаки (+, -, =); две стрелки – «часовая» и «минутная». В цветовой гамме используются только основные цвета, что привлекает внимание детей.

Использование в психолого-педагогическом процессе дидактического модуля «Часики» позволяет:

- диагностировать и формировать сенсомоторные способности ребенка дошкольного и младшего школьного возраста;
- диагностировать факторы риска возникновения дискалькулии и определять вид данного нарушения (оптическая, графическая, операциональная, практогностическая, дислексическая дискалькулия);
- проводить профилактику дискалькулии, дислексии, дисграфии;
- расширять у ребенка психические, сенсорные, перцептивные и моторные компоненты деятельности;
- расширять воспитательное, обучающее и развивающее воздействие на детей посредством игровой технологии;
- осуществлять преемственность и усложнение заданий за счет увеличения количества кружков с изображением точек или цифр, для развития топологических навыков использовать постепенное увеличение количества изображений улиток или

черепах и т. д.;

- максимально использовать игровой метод в формировании представлений о количестве, о цвете, топологических навыков, счете, арифметических действиях, решении задач, развитии фонематического восприятия, понятия «времени» и пространства и т. д.;

- при систематическом использовании в различных игровых ситуациях повысить произвольность и сознательность выполняемых действий детьми;

- развивается чувство партнерства, взаимопомощи, умение подчиняться правилам игры и т. п.

## **Игра 1**

*Адресность игры* (здесь и далее): игра ориентирована на совместную деятельность взрослого с ребенком среднего и старшего дошкольного возраста. Эта игра может проводиться с детьми других возрастных групп (с учетом их индивидуально-типологических особенностей), если у них есть проблемы в интеллектуальном и сенсомоторном развитии. Она также может быть использована для установления контакта с ребенком, имеющим проблемы эмоционально-личностного характера.

*Ход игры.* Взрослый на ковре в беспорядке выкладывает кружки, с нарисованными на них разным количеством точек от 1 до 12 (количество кружков увеличивается с учетом уровня развития счетных навыков детей). Педагог берет кружок с изображением одной точки, считает вслух и прикрепляет кружок на часы. Взрослый сопровождает свои действия словами: «Я прикрепила кружок с одной точкой. Я посчитала и узнала, что это – один. Дальше надо найти следующий кружок. На нем должно быть нарисовано две точки. Потому что после одного идет два. Была одна точка, нарисовали еще одну, стало – один, два» (счет на пальцах)». Далее предлагает вместе с ребенком найти следующий кружок, на котором будет нарисовано две точки. С помощью совместных действий определяют нужный круг и прикрепляют по часовой стрелке на часах. Далее взрослый говорит: «Теперь сделай сам, найди следующий кружок. У нас есть – один, два. Сколько дальше? Почему ты выбрал этот кружок? Как получилось число три? Было две точки, сколько еще нарисовали? Куда прикрепишь кружок на часах? Почему?». Таким образом, прикрепляются все предложенные в данном занятии круги. Взрослый

движением руки показывает постепенность выкладывания кружков и просит ребенка объяснить, почему именно так надо было распределить круги.

## **Игра 2**

*Ход игры.* Взрослый предлагает детям обратить внимание на «Часы», на которых прикреплены кружки с различным количеством нарисованных точек, расположенных не по порядку, например, один, два, четыре, три, пять. Взрослый просит найти ошибку, исправить ее, а другого ребенка объяснить, почему задание выполнено правильно или выполнено неверно. Далее просит одного из детей выложить круги по своему усмотрению, а другого ребенка определить, допущена ошибка или нет. Если круги располагаются не по порядку, то внести исправления и объяснить выполнение данного задания.

## **Игра 3**

*Ход игры.* Взрослый на ковре в беспорядке выкладывает кружки, с изображенными на них цифрами от 1 до 12 (количество кружков увеличивается с учетом уровня развития счетных навыков детей). Он берет кружок с изображением цифры 1, называет ее вслух и прикрепляет кружок на часы. Взрослый сопровождает свои действия словами: «Я прикрепила кружок с цифрой 1. Дальше надо найти следующий кружок. На нем должна быть нарисована цифра 2, потому что после одного идет два. Если к одному прибавить еще один будет два» (счет на пальцах)». Далее предлагает вместе с ребенком найти кружок, на котором нарисована цифра 2. С помощью совместных действий определяют нужный круг и прикрепляют по часовой стрелке на часах. Далее взрослый говорит: «Теперь сделай сам, найди следующий кружок. У нас есть – один, два. Сколько дальше? Почему ты выбрал этот кружок? Как получилось число три? Посчитай на пальцах? Куда прикрепишь кружок на часах? Почему?». Таким образом, прикрепляются все предложенные в данном занятии круги. Взрослый движением руки показывает постепенность выкладывания кружков и просит ребенка объяснить, почему именно так надо было распределить цифры.

## **Игра 4**

*Ход игры.* Взрослый предлагает детям обратить внимание на «Часы», на верху круга прикреплена цифра, от которой вниз расходятся две стрелки. Он называет эту цифру, под первой стрелкой внизу кладет круг с точками меньшего количества и объясняет задание, например: «Вверху прикреплена цифра пять, внизу к первой стрелке

я положила кружок с двумя точками. Какой надо взять кружок с точками, чтобы вместе точек стало пять? Почему ты выбрал этот круг? Если к двум прибавить три, сколько получится? Давай посчитаем все точки и проверим». Далее педагог наверх прикрепляет другую цифру и просит одного из детей выбрать круг с точками, на котором их количество будет меньше, чем цифра. Этот круг ребенок прикрепляет под первой стрелкой. Второй ребенок должен найти следующий круг с точками и прикрепить его под второй стрелкой. Дети предлагают различные варианты образования числа из двух меньших, каждый раз объясняя свой выбор. В дальнейшем вместо кругов с точками можно использовать только изображения цифр.

## **Игра 5**

*Ход игры.* Взрослый предлагает ребенку обратить внимание на «Часы», на которых прикреплены цифры и стрелки. Далее он объясняет задание: «Давай будем отгадывать загадки. Сначала я загадаю число, а ты попробуешь его отгадать. Маленькая стрелка показывает на цифру один, а мое число больше цифры один на один, поверни большую стрелку на число, которое я загадала. Объясни, как ты догадался. Следующая загадка. Маленькая стрелка показывает на цифру 5, а мое число на один меньше, чем пять. Покажи большой стрелкой мое число, на один меньше, чем пять. А теперь я буду отгадывать твои загадки».

## **Варианты игр и игровых упражнений с водой с использованием стола-ванны и плоскостных полистироловых фигур**

*Цифры-рыбки (цифры из пластика).* Ребенку предлагается поиграть с цифрами-рыбками, плавающими в ванночке. Ребенок называет цифры, которые плавают в воде. Затем педагог просит ребенка брать цифры по одной из воды и по порядку приклеивать их на зеркало. После того как ребенок выложил цифры по порядку, взрослый предлагает ребенку отвернуться от зеркала и меняет цифры местами, ребенок восстанавливает порядок цифр. При необходимости он еще раз смачивает цифру в воде, восстанавливая свойства материала, из которого изготовлена цифра (намоченная в воде, она приклеивается к зеркалу).

*Угадай цифру, плавающую «на животе» (цифры из пластика).* Ребенку предлагается назвать цифры, плавающие в воде перевернутыми, а также те, которые

плавают правильно. Затем педагог просит ребенка выловить и приклеить к зеркалу только те цифры, которые располагаются в воде правильно, затем то же самое проделать с перевернутыми цифрами. После этого ребенок составляет последовательный цифровой ряд.

**Цифры и игрушки.** Педагог ставит перед ребенком два тазика с водой, в один он опускает различные игрушки, геометрические фигуры, камушки, ракушки и т. п. Во второй бросает пластиковую цифру и просит ребенка назвать ее. Ребенок называет цифру. Затем педагог предлагает ему достать из тазика, где лежат разные предметы, такое количество одинаковых предметов (игрушек, ракушек, камешков), какое обозначает данная цифра, и бросить их в тазик, где плавает эта цифра. Ребенок достает из первого тазика по одному предмету, бросает их в другой тазик и считает. Педагог просит пересчитать количество предметов в тазике, где плавает цифра, и сказать, сколько всего предметов (игрушек, ракушек, камушков) ребенок бросил в этот таз и почему.

Игра повторяется с другими цифрами, предварительно ребенок достает предметы и опускает их в первый таз. Игра продолжается столько раз, сколько цифр знает ребенок, и пока поддерживается игровой интерес.

**Уточки в озере.** В тазу с водой плавают пластмассовые уточки. Взрослый рассказывает ребенку содержание задачи и просит повторить в действии все то, о чем в ней говорится, а потом ее решить: «В озере плавали три уточки. Потом в озеро пришла плавать еще одна уточка. Сколько уточек стало плавать в озере?» Ребенок выполняет игровое задание в соответствии с ходом задачи и решает ее на наглядном материале.

Затем педагог предлагает другую задачу: «В озере плавали четыре уточки. Одна уточка устала плавать и вышла на берег. Сколько уточек осталось плавать в озере?» Ребенок выполняет игровое действие и решает задачу на наглядном материале.

В игре можно использовать и другие плавающие игрушки (рыбки, лодочки).

**Учитель-дефектолог МБУ центр «Леда» Митина А.Н.**