

Стрельникова Ю.А. Использование дидактических игр и упражнений в процессе формирования представлений о геометрических фигурах и форме предметов у дошкольников // Академия педагогических идей «Новация». – 2018. – №6 (июнь). – АРТ 191-эл. – 0,3 п. л. – URL: <http://akademnova.ru/page/875548>

РУБРИКА: ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 373.2

Стрельникова Юлия Анатольевна
студентка 3 курса, отделения психологии и дефектологии
Научный руководитель: Киричек К.А, к.п.н., доцент кафедры математики и информатики
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»
г. Ставрополь, Российская Федерация
e-mail: ylahka.ru20@mail.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР И
УПРАЖНЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ И ФОРМЕ
ПРЕДМЕТОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ**

Аннотация: в статье выявлены программные задачи по формированию представлений о форме и геометрических фигурах у дошкольников. Приведены примеры дидактических игр на формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов. Предложена последовательность упражнений по ознакомлению детей с геометрическими фигурами.

Ключевые слова: дидактические игры, математика, геометрические фигуры, форма, дошкольник.

Strelnikova Julia Anatolievna

3-year student, department of psychology and defectology
Scientific adviser: Kirichek K.A., Associate Professor of the Department
of Mathematics and Informatics
GBOU VO "Stavropol State Pedagogical Institute"
Stavropol, Russian Federation

THE USE OF DIDACTIC GAMES AND EXERCISES IN THE PROCESS OF FORMING THE REPRESENTATIONS OF GEOMETRIC FIGURES AND THE FORM OF OBJECTS IN PRESCHOOLERS

Abstract: in the article the program tasks on formation of representations about the form and geometrical figures in preschool children are revealed. Examples of didactic games on the formation of representations about geometric figures and the form of objects are given. A sequence of exercises to familiarize children with geometric figures is proposed.

Key words: didactic games, mathematics, geometric figures, form, preschool child.

Проблема знакомства дошкольников с геометрическими фигурами значима в их математическом развитии, в применении знаний о форме в игровой, учебной, трудовой деятельности. Познавательное развитие предполагает формирование доступных для ребенка дошкольного возраста представлений, эталонов, отражающих признаки, свойства и отношения предметов и объектов окружающего мира.

Выбор темы статьи обусловлен тем, что дети дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математической категории форма наряду с категориями количество, время, пространство, величина, которые помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и

связывать их друг с другом, способствуя формированию математических понятий.

О формировании представлений о геометрических фигурах и форме предметов сказано в дошкольных образовательных программах. Поэтому воспитатели должны быть готовы реализовать требования программ с использованием современных средств и методов обучения [4]. Программные задачи по формированию представлений о геометрических фигурах и форме предметов разных программ дошкольного образования представим в таблице 1.

Таблица 1 - Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов у детей дошкольного возраста

Программа	Изучаемые геометрические фигуры		
	Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
Березка [1]	Формирование представлений о прямых и круглых формах	Знакомятся с названиями геометрических фигур (треугольник, круг, квадрат)	
Вдохновение [11]	Первичные представления о геометрических формах и признаках предметов и объектов (например, круглый, с углами, с таким-то количеством вершин и граней), о геометрических	Учатся распознавать и изготавливать фигуры (шар, куб, цилиндр) и шаблоны; сравнивать, обобщать (дифференцировать, классифицировать) предметы и	Учатся классифицировать предметы по основным геометрическим формам (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг), площадям и телам (куб,

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

	телах (например, куб, цилиндр, шар и пр.)	располагать объекты или материалы в определенном порядке	параллелепипед, цилиндр, шар)
Детский сад — дом радости [2]	Уметь находить среди геометрических фигур нужную, называть ее	Знать геометрические фигуры (угольные и округлые), уметь дать характеристику углам, называя их словами: острый, тупой, прямой	Совершать простейший анализ строения геометрических фигур (подсчет вершин, сторон, углов; определение соотношения сторон; отношение к другим, уже известным фигурам) осязательно-двигательным путем под контролем зрения
Детский сад по системе Монтессори [12]	Знакомство с геометрическими телами (треугольник, круг, квадрат, прямоугольник) и их свойствами. Развитие стереогностического восприятия	Построение биномиального и триномиального кубов на сенсорном уровне	Построение правильного шестиугольника из двух больших равносторонних треугольников или трех параллелограммов
Детство [3]	Замещает реальные предметы геометрическими фигурами.	Представления о геометрических фигурах (треугольник, круг, квадрат)	Различение и название геометрических фигур (круг, квадрат, овал, прямоугольник, треугольник, звезда, крест),

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

			воссоздание фигур из частей
Детский сад 2100 [8]	Различает по образцу геометрические формы: квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал; – узнает знакомые предметы по форме	Создание новых названий в результате моделирования новых геометрических фигур: квадрат, треугольник (композиция из квадрата и треугольника).	Сравнивает, прикладывая или накладывая предметы друг на друга
От рождения до школы [9]	Познакомить детей с геометрическими фигурами: кругом, квадратом, треугольником. Учить обследовать форму этих фигур, используя зрение и осязание	Развивать представление детей о геометрических фигурах: круге, квадрате, треугольнике, а также шаре, кубе. Учить выделять особые признаки фигур с помощью зрительного и осязательно-двигательного анализаторов (наличие или отсутствие углов, устойчивость, подвижность и др.). Познакомить детей с прямоугольником, сравнивая его с кругом, квадратом, треугольником. Учить различать и называть	Познакомить детей с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником. Дать представление о четырехугольнике: подвести к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника

		прямоугольник, его элементы: углы и стороны	
--	--	---	--

Дошкольники воспринимают форму на чувственной основе с помощью зрительного, слухового, осязательного анализаторов. Чем меньше ребенок, тем большую роль в его жизни играет чувственный опыт. Сенсорное развитие является фундаментом общего умственного развития.

Целью совместной деятельности воспитывающего взрослого и ребенка является овладение ребенком с помощью взрослого способом решения задачи. Но здесь важно не оставлять без внимания мотивационные аспекты, формировать готовность к познанию. Овладение способом действий - основа способностей. Составляющими любой деятельности выступают цель, мотив и средства. Средствами являются действия, и в деятельности различаются два их вида: ориентировочные и исполнительские. Перцептивное действие ориентировочно. Без целенаправленного и систематического обучения путь развития ориентировочного действия длительный и недостаточно управляем. По организованному сенсорного обучения он может быть представлен ребенку в своей внешней форме сразу как способ, позволяющий определить пути выполнения определенного практического задания. Способ состоит из операций. Если ребенок самостоятельно не может справиться с задачей, это означает, что он не обладает способом его выполнения, а значит, воспитатель должен формировать этот способ. Чтобы овладеть им, необходимо приобрести умение обследовать предмет. То есть любое сенсорное действие должно быть направлено на выяснение, обследование

определенных качеств и свойств предметов и явлений материального мира [15].

В формировании обследовательских навыков большую роль играют пальцы ребенка, поэтому важны такие упражнения, как «Обведи окошко (колесо)», движения руки сверху вниз. С помощью комплекса развивающих игр дети усваивают сенсорные эталоны, а значит, у них формируются представления об основных признаках предметов. Выполнение упражнений с геометрическими фигурами развивает наблюдательность, мышление, глазомер, формирует умение учитывать свойства той или иной геометрической фигуры во время действия с ними, способствует пониманию речи взрослого и развитию собственной речи ребенка, накоплению словаря [5].

На протяжении дошкольного возраста происходит развитие наглядно-действенного (связанного с практическими действиями) и наглядно-образного (оперирование образами) мышления. Исследования психологов и педагогов показали, что в результате использования специальных приемов обучения детям дошкольного возраста становятся доступными обобщенные знания и способы действий, логические операции, они способны понимать общие принципы, связи и закономерности, которые являются основой научных знаний, познавать существенные аспекты явлений окружающего мира [13].

В дошкольном возрасте ведущим видом деятельности является игра, поэтому самым эффективным способом приобретения новых знаний дошкольниками применение игровых средств [7]. Через игру ребенок познает мир в привычной для себя форме, но в то же время приобретает новые знания, представления о предметах и явлениях окружающего мира [10].

Приведем примеры дидактических игр на формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Игра «Фигуры».

Цель: развивать навыки анализа, обобщения, количественного и порядкового счета, выявления признаков геометрических фигур.

Материал: плакаты с изображением геометрических фигур.

Инструкция: детям предлагается внимательно рассмотреть фигуры, которые изображены на плакате, педагог обращает внимание детей на сходства и различия этих фигур, их особенности. После этого воспитатель задает детям следующие вопросы:

Сколько всего фигур?

Какого цвета круг?

Какой по счету квадрат?

В каких фигур нет углов?

Сколько фигур с углами?

Продолжением этой игры является упражнение под названием «Дом гнома». Детям предлагают еще раз внимательно посмотреть на знакомые им фигуры, после чего плакат снимается и вешается новый, на котором изображены различные дома геометрических фигур, которые были нарисованы на предыдущем плакате. Задачей детей является определить дом гномика по его описанию, которое может быть разным, например, треугольная крыша, круглое окошко, или четырехугольная крыша, прямоугольное окошко и др. [6].

«Интересная Геометрика».

Цель: развивать навыки анализа и обобщения, гибкость мышления; учить находить предметы похожие по форме на геометрические фигуры.

Материал: картинки с изображением различных предметов и геометрических фигур.

Инструкция: дети рассматривают рисунки с изображением предметов и геометрических фигур, называют предметы и фигуру, на которую они похожи.

«Бусинки»

Цель: учить детей рассуждать, строить словесно-логические цепочки; развивать умение детей находить общие признаки в предметах; упражнять в умении подбирать рисунки с изображением предметов, которые имеют общие признаки. Развивать мышление, память, речь.

Материал: картинки с изображением различных предметов.

Инструкция: каждый ребенок берет один рисунок с изображением любого предмета и подбирает еще картинку, которая имеет общие признаки с предыдущим рисунком.

Для самостоятельной игровой деятельности детям можно предложить геометрическое лото.

Восприятие формы предметов является сенсорной основой любой практической деятельности. Ребенка нужно учить восприятию и выделению формы, начиная с младшей группы детского сада. Играя, малыш осваивает рациональные приемы обследования формы руками и глазами. В процессе этих игр дошкольники осваивают геометрические фигуры. Каждая дидактическая игра должна давать упражнения, полезные для умственного развития детей и их воспитания. В дидактической игре обязательно наличие увлекательной задачи, решение которой требует умственного усилия, преодоления некоторых трудностей [14].

Игровые упражнения геометрического характера целесообразно включать в содержание непосредственно образовательной деятельности (НОД) по формированию элементарных математических представлений с целью активизации детской мысли, развития логического мышления, выработки умения догадываться, сообразительности, что необходимо каждому человеку для жизни, трудовой деятельности. При этом следует соблюдать строгую последовательность в усложнении самих задач, требований к поисковым действиям детей [16].

Исходя из выше сказанного, предлагаем последовательность упражнений по ознакомлению детей с геометрическими фигурами, которую можно применять как на НОД так и в повседневной жизни:

- демонстрация и названия;
- обследование и практические действия;
- сравнение двух геометрических фигур, нахождение общего и отличного;
- нахождение в окружающей среде предметов, похожих на геометрические фигуры. Закрепление знаний о геометрических фигурах в повседневной жизни и на других занятиях.

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод, что дидактические игры и упражнения в ознакомлении детей дошкольного возраста с геометрическими фигурами являются неотъемлемой частью обучения и подготовки к школе. Ознакомление детей с формой предметов и геометрическими фигурами необходимо осуществлять систематически, предлагать ребенку обследовать предметы разной формы, манипулировать с ними, применять в игре.

Список использованной литературы:

1. Вариативная образовательная программа дошкольного образования «Березка» / Под редакцией Загводкина В.К., Трубицыной С.А. – Москва, 2015. – 148 с.
2. Детский сад - Дом радости. Примерная образовательная программа дошкольного образования инновационного, целостного, комплексного, интегративного и компетентностного подхода к образованию, развитию и саморазвитию дошкольника как неповторимой индивидуальности / Н.М. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. в соответствии ФГОС ДО. - М.: ТЦ Сфера, 2014. - 264 с.
3. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева и др. - СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014. – 280 с.
4. Киричек К.А. Подготовка бакалавров профиля «Дошкольное образование» к осуществлению математического развития детей в образовательных организациях // Kant. – 2016. - №1 (18). - С. 37-40.
5. Крош Е. Аппликация из геометрических фигур. - М.: Феникс, 2015. - 379 с.
6. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. - СПб.: Детство - Пресс, 2014. - 128 с.
7. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников: Методическое пособие. - СПб.: Акцидент, 2017. - 79 с.
8. Основная образовательная программа дошкольного образования «Детский сад 2100». Сб. материалов в 3-х ч. Ч. 1. Образовательные программы развития и воспитания детей младенческого, раннего и дошкольного возраста / Под науч. ред. Р.Н. Бунеева. – Изд. 2-е, перераб. – М. : Баласс, 2016. – 528 с.
9. От рождения до школы. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. - М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2014. - 368 с.
10. Педагогическая диагностика развития детей. Под ред. Т.С. Комаровой, О.А. Соломенниковой. – Яр-ль: академия развития, 2016. - 144с.
11. Примерная образовательная программа дошкольного образования «Вдохновение» / под ред. И.Е. Федосовой. - М.: Издательство «Национальное образование», 2015. - 368 с.

12. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Детский сад по системе Монтессори» / Под ред. Е.А. Хилтунен; [О.Ф. Борисова, В.В. Михайлова, Е.А. Хилтунен]. - М.: Издательство «Национальное образование», 2014. – 186 с.
13. Синякина Е., Синякина С. Геометрические формы. Играем. Рисуем. Учимся. - М.: Стрекоза, 2012. - 16 с.
14. Синяпкина Е. И. Методика работы по развитию представлений о форме у детей младшего дошкольного возраста // Молодой ученый. - 2015. - №24. - С. 1019-1022.
15. Шалаева Г. П. Геометрические фигуры. - М.: АСТ, 2010. - 64 с.
16. Шестакова Г., Шестакова Н. Геометрические формы. - М.: Стрекоза, 2011. - 8 с.

Дата поступления в редакцию: 03.06.2018 г.

Опубликовано: 07.06.2018 г.

© Академия педагогических идей «Новация», электронный журнал, 2018

© Стрельникова Ю.А., 2018