ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНОГО ИГРОВОГО НАБОРА

“КОРОЛЕВСТВО ЧИСЕЛ” КАК СТАРТ ДЛЯ ШКОЛЫ

*Боганская Мария Александровна,*

*воспитатель,*

*МОУ СОШ им. Героя РФ*

*летчика-испытателя Н.Д. Куимова,*

*Россия, Московская область,*

*г.о. Подольск; е-mail: mar624288@yandex.ru.*

Аннотация.В статье рассматривается учебное игровое оборудование «Королевство чисел» как эффективный инструмент изучения элементарных математических представлений в детском саду. Представлены практические знания, разнообразные методы и приёмы, которые активизируют учебную деятельность дошкольников и помогают им самостоятельно добывать математические знания в ходе игры. Статья может быть интересна педагогам и психологам, работающим с детьми дошкольного возраста, а также родителям, желающим помочь своим детям подготовиться к школе.

Abstract.The article considers educational game equipment "Kingdom of Numbers" as an effective tool for studying elementary mathematical representations in kindergarten. Practical knowledge, various methods and techniques that activate the educational activity of preschool children and help them independently acquire mathematical knowledge during the game are presented. This article may be of interest to teachers and psychologists working with preschool children, as well as parents who want to help their children prepare for school.

Ключевые слова: функциональная грамотность, конструктивно-математическая композиция, проектная деятельность, учебно-игровое оборудование, логическое мышление

Keywords: functional literacy, constructive-mathematical composition, project activity, educational-game equipment, logical thinking

Как слова «искусство» и «музыка» обозначают не только нечто уже готовое, т.е. картины или музыкальные произведения, но и некий процесс (рисование, музицирование), так и под словом «математика» мы можем понимать определенную деятельность: занимаясь которой мы можем делать открытия, обретая при этом доверие к своей собственной способности думать, радуясь процессу мышления. Деятельность, в которой участвуют интуиция, фантазия и творческое мышление и с помощью которой мы можем получать пользу и достигать взаимопонимание, мысля самостоятельно или сообща.

Изучение математической науки – это важный аспект в познании окружающего мира. По мнению Л.В. Мищенко [1] важную роль в изучении математики играет междисциплинарность в интегративном подходе, предполагающая координацию в применении и использовании инструментов, методов, образов, представлений и естественнонаучных моделей.

Как показывает практика, детям дошкольного возраста математика дается не всегда просто. Обычно воспитанникам бывает скучно постоянно изучать числа, цифры и другие математические категории. Именно поэтому педагоги [2] и психологи [3] постоянно находятся в поиске разработок интересных и понятных детям способов изучения царицы всех наук - математики. По их мнению, знание основ математики, полученное через практическую деятельность, помогает развивать у ребенка интерес к этой дисциплине, учитывая его индивидуальные особенности [4].

На наш взгляд, одним из эффективных инструментов изучения элементарных математических представлений в детском саду является математический набор «Королевство чисел». Это учебное игровое оборудование разработано немецкими коллегами и представляет собой полноценный конструктор, который помогает детям быстро и без лишних трудностей понять принцип сложения, вычитания и счета, а также получить другие математические знания и навыки. Название «Королевство чисел» было выбрано вероятно потому, что ребенку в процессе математических операций предстоит собирать конструкционно-математическую композицию, состоящую из настоящего замка с водоемом и морским флотом.

По замыслу создателей, «Королевство чисел» – это волшебный мир, находящийся на острове, посреди огромного океана знаний. На острове стоит десятиэтажная башня, и в ней живут король, королева, а рядом на островах- их подопечные. Управлять этим миром можно с помощью разнообразных математических операций и игр.

Оборудование содержит более 600 самых разнообразных деталей: фигур человечков, животных, деревьев разных по цвету и размерам; островов, лодок, катамаранов, парусов, разноцветных колечек, бусин и "драгоценных камней", шнурков, ведер, мешочков и сундуков для сокровищ. Практически все детали изготовлены из натурального дерева или фанерной доски. Части конструктора обработаны и обладают гладкой поверхностью, что экологично и безопасно для детей.

На наш взгляд, основная цель занятий математикой – дать ребенку ощущение уверенности в своих силах, основанное на том, что мир упорядочен и потому постижим, а, следовательно, предсказуем для человека. Одним из компонентов функциональной грамотности является математическая грамотность. Поэтому, при подготовке сюжета для «Королевства чисел» стараемся использовать различные «изюминки», которые хороши тем, что они будят фантазию ребенка, создают у детей ощущение успеха, помогают оживить образовательную деятельность. В своей педагогической работе мы используем разнообразные методы и приёмы, которые активизируют учебную деятельность дошкольников, воспитывают у них активность, самостоятельность мышления, учат применять знания в процессе обучения. Мы практикуем:

• игровые проблемно-практические ситуации

• игровые упражнения

• дидактические игры

• игры – эксперименты

• игры – головоломки

• логические загадки

• моделирование – конструирование

• метод специально созданных ошибок.

Учебно-игровое оборудование «Королевство чисел» мы применяем как в образовательной, так и в свободной деятельности. На занятиях дети создают конструкционно-математическую композицию на столе, используя командную работу, а в свободной деятельности предпочитают располагаться на полу как индивидуально, так и группой. В подгрупповой работе мы используем разные варианты заданий, объединенных единым сюжетом. Вариации сюжетов могут быть разными, например: рыночный день, праздник числа (когда жители перестраивают свои острова в соответствии с числом), сегодня нечётный (чётный) понедельник, день рождения короля (королевы) и т.д. Для индивидуальной работы предлагаем упражнения, состоящие из двух - трёх ступенчатой инструкции. Например, при отработке у детей ориентировки в пространстве используем сюжет строительства их собственного острова. Индивидуальное задание для ребёнка может звучать так: «Построй справа от короля первый этаж , а левее от этажа посади дерево».

Для продуктивного обучения и более удобного восприятия мы используем карточки с заданиями. Наши воспитанники не просто собирают конструктор, а делают это по заданиям, которые позволяют ребятам полноценно изучить основы математики и быстро научиться счету. Дети заинтересованы в том, чтобы найти решение поставленной задачи, то есть, мотивированы на усвоение знаний. Например, при обучении измерять длину с помощью условной мерки, мы даём такое задание: «Король и королева строят мостик для своих подданных из длинных брусочков. Чтобы быстрее построить мостик и попасть в королевство, жителям надо выяснить длину мостика, измерив ее с помощью маленьких брусочков и жемчужин». В своей работе мы используем принцип постепенного повышения сложности. Сложность заданий нарастает по мере усвоения ребенком математического материала.

Благодаря игровому процессу, наши воспитанники просто не замечают давления от обучения и могут длительное время заниматься без потери продуктивности. Так же, в процессе игровой деятельности с «Королевством чисел», ребята понимают, что решить задачу смогут только тогда, когда выполнят все необходимые условия, применяя ранее добытые знания и умения. В результате, дети получают увлекательную, полезную, необычную игру, которая закладывает мощный фундамент для развития мыслительных способностей ребёнка так необходимых в последующей учебной деятельности и помогает им перейти на «ты» с математикой.

Кроме того, «Королевство чисел» отлично работает и при реализации проектной деятельности. Например, при реализации проекта «Динозавры» в центре математики мы расположили «Королевство чисел», в которое заглянули в гости динозавры. Король и королева испугались и попросили ребят, помочь отогнать нежеланных гостей. На протяжении всего проекта с нами было «Королевство чисел», а дети с помощью карточек с заданиями сначала спасали королевство, а затем учились дружить с динозаврами, развивая социально-коммуникативные навыки, логическое и пространственное мышление, внимание и координацию движений.

По нашему мнению, главное отличие данного учебного оборудования состоит в том, что дети самостоятельно добывают математические знания в ходе игры. Мы считаем, что «Королевство чисел» является эффективным инструментом обучения математике детей дошкольного возраста, т.к. с помощью него, в игре, наши воспитанники приобретают: базовые знания о математической науке, стратегическое представление о числах и улучшают мелкую моторику, что в целом, помогает детям подготовиться к школьной жизни и учит их работать в команде.

Таким образом, использование учебного игрового набора «Королевство чисел» в нашей работеявляется хорошим средством воспитания у детей дошкольного возраста интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме, что безусловно является хорошим заделом для формирования функциональной грамотности в дальнейшем, а также учит работать в команде, мотивирует на успешное выполнение заданий и самостоятельное получение математических знаний – что в сумме даёт отличный старт для дошкольников перед поступлением в школу.

Список использованных источников

1. Мищенко, Л. В. Интегративное исследование пологендерного развития индивидуальности детей дошкольного возраста / Л. В. Мищенко. – St. Louis : Publishing House Science and Innovation Center, Ltd., 2013. – 270 с.

2. Новикова, И. А. Правдивые истории про Кошу и Хрюшу, или от 0 до 10 : для чтения взрослыми детям / И. А. Новикова ; Ирина Новикова. – Москва : Айрис-пресс, 2011. – 95 с.

3. Полякова, А. С. Игровая форма обучения детей как эффективная мотивация к занятиям по математике / А. С. Полякова // Современное образование: Актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XXXI Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 октября 2019 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. – С. 87-89.

4. Montessori, M. Early Childhood Programs: Applying Theories to Practice. Early Childhood Education Today. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Inc. 2007.