



**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение**

**детский сад № 26 «Лукоморье»**

142720, Московская область, Ленинский городской округ,

р. п. Новодорожжино, дом 14

тел. 8(495)549-23-02, 8(495)549-23-03; E-mail: [lenn\\_sad26\\_lukomore@mosreg.ru](mailto:lenn_sad26_lukomore@mosreg.ru)

## **Игровая технология**

### **Игры с палочками**

#### **Кюизенера**

*(для детей старшего дошкольного возраста)*

**Автор-составитель:**

Воспитатель

Иванова Ольга Вахитовна

МО, 2020г.

*«Сажу мне - и я забуду,  
покажи мне - и я запомню,  
дай мне сделать - и я пойму»  
(Конфуций)*

Значение сенсорного развития в дошкольном детстве переоценить трудно. Именно этот возраст большинством исследователей считается наиболее благоприятным для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире.

Естественно, что основой познания и предпосылками формирования элементарных математических представлений является сенсорное развитие. В процессе чувственного познания формируются представления – образы предметов, их свойств, отношений.

Выдающиеся зарубежные ученые в области дошкольной педагогики (Ф. Фребель, М. Монтессори, О. Декроли), а также известные представители отечественной дошкольной педагогики и психологии (Е.И. Тихеева, А.В. Запорожец, А.П. Усова, Н.П. Сакулина, Л. А. Венгер, Э.Г. Пилюгина и др.) справедливо считали, что сенсорное развитие, направленное на обеспечение полноценного интеллектуального развития, является одной из основных сторон дошкольного образования.

### **Актуальность**

Наблюдение за воспитательно-образовательным процессом позволяет сделать вывод о том, что сенсорный опыт и основные логические операции у детей сформированы недостаточно. Для эффективной работы необходимо многофункциональное развивающее дидактическое средство, которое позволит «через руки», в доступной детям форме подвести к пониманию различных абстрактных математических понятий, которое способно реализоваться в широком спектре видов деятельности, позволяющем вовлечь в общую работу детей с различными интересами, с разными ведущими каналами восприятия, помочь каждому ребенку проявить себя.

В дошкольной дидактике применяются разнообразные развивающие материалы. Однако из всех рассмотренных математических пособий палочки Кюизенера в наибольшей мере соответствуют специфике и особенностям формирования элементарных математических представлений у старших дошкольников, а также их возрастным возможностям, уровню развития детского мышления, в основном наглядно-действенного и наглядно-образного.

В мышлении ребенка отражается прежде всего то, что вначале совершается в практических действиях с конкретными предметами. Работа с палочками позволяет перевести практические, внешние действия во внутренний план, создать полное, отчетливое и в то же время достаточно обобщенное представление о понятии. Деятельность с математическим пособием, основанная на активном обдумывании, поиске способов действий, способствует общему интеллектуальному развитию детей, развитию детского творчества, развития фантазии и воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и конструкторских способностей.

К тому же сегодня на смену учебно-дисциплинарной модели воспитания пришла личностно-ориентированная модель, эффективность которой основана на чутком отношении к ребенку и его развитию и на определении степени его самостоятельности. Поэтому палочки Кюизенера с их ориентацией на индивидуальный подход обретают все большее значение.

**В основу образовательной деятельности положены след принципы:**

- принцип развивающего образования - деятельностно-ориентированное обучение;
- принцип необходимости и достаточности решения поставленных задач только на необходимом и достаточном материале;
- принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников и спецификой образовательных областей.

На современном этапе развития общества происходят изменения и в системе дошкольного образования. В условиях реализации Федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования, принципиальным отличием, которой является – исключение из образовательного процесса учебной деятельности, как не соответствующей закономерностям развития ребенка на этапе дошкольного детства, перед педагогом дошкольного учреждения становится актуальным поиск альтернативных форм и методов работы с детьми.

Ведущей деятельностью детей дошкольного возраста является игра. При правильной организации игра создает условия для развития физических, интеллектуальных и личностных качеств ребенка, формированию предпосылок учебной деятельности и обеспечению социальной успешности дошкольника. Три взаимосвязанные линии развития детей: чувствовать – познавать – творить гармонично вписываются в естественную среду ребенка – игру, которая для него одновременно является и развлечением, и способом познания мира людей, предметов, природы, а также сферой приложения своей фантазии.

Но сегодня стоит острая проблема, связанная с организацией игровой деятельности современных детей. Дети избалованы изобилием и разнообразием игр и игрушек, которые не всегда несут в себе нужную психологическую и педагогическую информацию. Трудности испытывают и родители и воспитатели: то, в какие игры играли родители и то, что годами отрабатывали на практике и применяли в своей жизни воспитатели, теперь – в изменившихся условиях – перестало работать. Сенсорная агрессия окружающей ребенка среды (Барби, роботы, монстры, киборги и т.д.) может привести к кризису игровой культуры. Поэтому от педагога требуется умение ориентироваться в мире современных игр и игрушек, сохраняя баланс между желанием ребенка и пользой для него, больше уделяя внимание современным нетрадиционным дидактическим и развивающим компьютерным играм, способствуя адекватной социализации ребенка. Из опыта работы могу сказать, что развитию интеллектуальных и личностных качеств детей, формированию предпосылок учебной деятельности способствуют игры и упражнения с палочками Кюизенера.

Главное назначение этих игр – развитие маленького человека, коррекция того, что в нем заложено и проявлено, вывод его на творческое, поисковое поведение. С одной стороны ребенку предлагается пища для подражания, а с другой стороны - предоставляется поле

для фантазии и личного творчества. Благодаря этим играм у ребенка развиваются все психические процессы, мыслительные операции, развиваются способности к моделированию и конструированию, формируются представления о математических понятиях, идет успешная подготовка к школе.

Математическое развитие – это не количество знаний, которое получил ребенок, а умение пользоваться ими, применять их в разнообразной самостоятельной деятельности, умение добывать знания, умение определять свое незнание, это высокий уровень психических процессов: воображения, мышления, связной речи и др., особенно важных для деятельности учения, и достичь этого можно на основе изучения математического материала посредством палочек Кюизенера.

Исходя из вышесказанного, **цель работы заключается** в создании условий для развития сенсорных эталонов и элементарных математических представлений с помощью палочек Кюизенера.

Использование в педагогическом процессе ДОО пособия Кюизенера помогает решению многих задач:

- **Образовательные:**
  - Формирование понятий числа и количества, представлений об их соотношении.
  - Закрепление количественного и порядкового счёта.
  - Освоение понятия «состав числа», обучение навыкам сложения, вычитания.
  - Формирование измерительных умений (в частности, сравнение предметов по их длине, ширине и высоте).
  - Закрепление знаний геометрических фигур (путём складывания их из элементов набора).
- **Развивающие.**
- Деятельность с набором Кюизенера базируется на активном размышлении, поиске правильных способов действий. Поэтому пособие развивает детский интеллект, познавательную активность, а также мелкую моторику, конструктивные навыки, ориентировку в пространстве, внимание, воображение и фантазию.
- **Воспитательные.**
- Занятия с данным дидактическим материалом формируют такие черты характера, как настойчивость, терпение, усидчивость, наблюдательность.

### **Отличительные особенности**

Основными особенностями этого дидактического материала является абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Палочки Кюизенера в наибольшей мере отвечают монографическому методу обучения числу и счёту.

Эффективное применение **палочек Х. Кюизенера** возможно в сочетании с другими пособиями, дидактическими материалами (например, с логическими блоками), а так же и самостоятельно.

Пособие Кюизенера даёт возможность наглядно показать дошкольнику числовой ряд: элементы выстраиваются в «лесенку» от 1 до 10. При этом дошкольники лучше понимают понятие «больше-меньше»: к примеру, что 5 больше 3 (одна палочка длиннее другой).

Набор счётных палочек — замечательный способ объяснить ребёнку состав числа, деление целого на части: дошкольник легко запомнит, что число 2 получается из сложения двух единиц (в этом отношении палочка длиной 2 см соответствует двум палочкам по 1 см). Такое пособие подойдёт и для обучения более сложным действиям в математике — умножению и делению.

Главное преимущество методики Кюизенера — возможность её применения при работе с ребятами разного возраста. Для малышей это увлекательный игровой материал, который позднее поможет освоить математические законы без скучного заучивания. Он привлекает своей красочностью, многофункциональностью.

### **Возрастные особенности:**

В играх с **палочками**, которые могут носить соревновательный характер, старшему дошкольнику следует предоставлять возможность проявления самостоятельности в поиске решения или ответа на поставленный вопрос, учить выдвигать предположения и их проверять, осуществлять практические и мысленные пробы. Помощь ребенку лучше оказывать в косвенной форме, предлагая подумать еще раз, но по-другому, попробовать выполнить задание, одобряя правильные действия и суждения детей.

Упражнения могут носить комплексный характер, позволяя решать одновременно несколько задач. Желательно в упражнении предусматривать перебор всех возможных вариантов решения задачи: составление "поездов" одинаковой длины из двух, трех, четырех и т. д. "вагонов", измерение одной и той же **палочкой-меркой разных палочек**, одинаковых **палочек разными мерками-палочками**, измерение простой и составной меркой (соответственно одной, а затем двумя такими же **палочками**) и т. д.

Подбор упражнений осуществляется с учетом возможностей детей, уровня их **развития**, интереса к решению интеллектуальных и практических задач. При отборе упражнений учитывается их взаимосвязь (наличие общих и постепенно усложняющихся элементов: способов действия, результатов) и сочетаемость с общей системой упражнений, проводимых с помощью других дидактических средств.

Сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация и сериация выступают не только как познавательные процессы, операции, умственные действия, но и как методические приемы, определяющие путь, по которому движется мысль ребенка при выполнении упражнений.

Для успешной работы с **палочками Кюизенера** педагогу необходимо выполнять некоторые заповеди:

- поощрять все усилия ребёнка и само его стремление узнать новое;
- избегать отрицательных оценок результатов деятельности ребёнка;
- сравнивать результаты работы ребёнка только с его же собственными достижениями.

### **Особенности организации образовательного процесса**

На начальном этапе работы с палочками Кюизенера они выполняют роль игрового материала, который привлекает детей своими характеристиками: цветовой гаммой и разнообразием размеров. Дети играют с ними, как с обычными кубиками или мозаикой.

Второй этап является обучающим. И здесь уже набор используется для проведения дидактических игр с определённой образовательной задачей. Эти игры предлагаются дошкольникам в свободное время либо включаются в структуру непосредственно образовательной деятельности.

Чаще всего игровые упражнения с пособием Кюизенера включаются в содержание математического занятия.

**Палочки Кюизенера можно использовать и на занятиях по развитию речи.**

**Планируемые результаты освоения программы:**

*Использование «чисел в цвете» одновременно развивает у детей представление о числе на основе счета и измерения. Подводит детей к выводу, что число появляется на основе счета и измерения, дети приходят на базе практической деятельности, в результате разнообразных упражнений. Развивает интеллектуально - творческие способности через освоение логико - математических представлений (свойства, отношения, связи, зависимости) и способов познания (упорядочивание, группировка, классификация)*

*С помощью цветных палочек Кюизенера дети легко осознают понятия "больше - меньше", "больше - меньше на...", учатся делить целое на части, запоминают состав чисел, осваивают сложение и вычитание. Совершенствуются навыки количественного и порядкового счета, прямого и обратного счета.*

**Методы исследования:**

- беседы,
- наблюдение;
- поисковая работа (из различных источников информации) ;
- экспериментирование.

**Форма аттестации:**

- итоговое мероприятие в группе с детьми в конце года;
- сравнительная диагностика.

Для проверки эффективности методов, приемов, форм и содержания образовательного процесса проведена сравнительная диагностика. Данные, полученные в результате сравнительного анализа, отражены в сравнительной таблице.

Данные диагностики позволяют сделать вывод о положительной динамике предматематического развития детей, интеллектуального роста, формирования познавательной мотивации и становления интегративных качеств. Это подтверждает эффективность запланированной деятельности и созданных для нее условий и свидетельствует о результативности проведенной работы.

**Результативность:**

В результате проделанной работы по развитию математических способностей у детей с помощью палочек Кюизенера видна положительная динамика, отмечается повышение уровня развития ребёнка, о чем свидетельствуют мониторинговые исследования за два года, которые определили следующие результаты:

Уровни	Обследование на начальном этапе	Обследование на заключительном этапе	Примечание (положительность результата)
Высокий	27%	42%	Увеличилось количество детей на 15%
Средний	41%	57%	Уменьшилось количество детей на 16%
Низкий	32%	1%	Уменьшилось на 31%

Для проверки эффективности методов, приемов, форм и содержания образовательного процесса была проведена сравнительная диагностика. Данные, полученные в результате сравнительного анализа, отражены в сравнительной таблице.

Данные диагностики позволяют сделать вывод о положительной динамике предматематического развития детей, интеллектуального роста, формирования познавательной мотивации и становления интегративных качеств. Это подтверждает эффективность запланированной деятельности и созданных для нее условий и свидетельствует о результативности проведенной работы.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

Набор цветных палочек Кюизенера, картинки-схемы.

№	Тематика	Всего часов	Теория	Практика
1	Цветные коврики - 2	1		1
2	Играем с цветом	1		1
3	Измерение с помощью палочки - мерки	1		1
4	Дополни	1		1
5	Запомни	1		1
6	Подбери цифру	1		1
7	Цветные числа	1		1
8	По порядку становись	1		1
9	Магазин игрушек	1		1
10	Кто где живёт	1		1
11	Составь число	1		1
12	Весы	1		1
13	Больше - меньше	1		1
14	Найди дом для палочки	1		1
15	Разведчик	1		1
16	Конструирование цифр	1		1
17	Число - головоломка	1		1
18	Что пропустили?	1		1
Итого		18часов		18часов

№	Тематика	Всего часов	Теория	Практика
1	Мышата и сыр	1		1
2	Живые числа	1		1
3	Мосты через реку	1		1
4	Цвет и число	1		1
5	Конструируем посуду	1		1
6	Покажи, как растут числа	1		1
7	Рисуем палочками	1		1
8	Разноцветные вагончики	1		1
9	Волшебный камень	1		1
10	Отгадай загадку, выбери отгадку	1		1
11	Веселые зайчата	1		1
12	Винни-Пух	1		1
13	Домино	1		1
14	Раздели фигуры	1		1
15	Составь число	1		1
16	Найди дом для палочки	1		1
17	Больше - меньше	1		1
18	На своё место	1		1
Итого		18часов		18часов

#### Методы обучения:

- словесные,
- наглядные,
- контроля, самоконтроля.

#### Список литературы

1. Панова Е.Н. Дидактические игры-занятия в ДОУ; Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ.
2. Смоленцева А. А Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. – Ч. I. Математика до школы. Ч. II: Игры-головоломки/сост. Михайлова З. А. – СПб.: «Детство-пресс», 2006.
3. Игры, задания и упражнения математического содержания: Учеб.-метод. Пособие для воспитателей дошкольных образовательных учреждений/ Автор-составитель Ермолаева Л. И. – Иркутск, 2000.
4. Смоленцева А. А., Суворова О. В. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей: Учебно- методическое пособие. – СПб.: «Детство-пресс», 2004.
5. Дьяченко О. М. Дети, в школу собирайтесь: Кн. для родителей и воспитателей детского сада. – М.: Просвещение, 1996.
6. Тимофеева Л. Л. Маленькая дверь в волшебный мир загадок: учебно-методическое пособие. – М.: Дрофа, 2010.
7. Логика и математика для дошкольников/Авт.-сост. Е. А. Носова, Р. Л. Непомнящая. – СПб
8. В.П.Новикова, Л.И.Тихонова «Развивающие игры с палочками Кюизенера»,Москва, Мозаика-синтез, 2010
9. Л.Д.Коварова «Как работать с палочками Кюизенера?», Москва, 2008
10. <http://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2012/12/15/metodika-raboty-s-blokami-e-denesha-i-palochkami-kh-kyuizenera>
11. Изучение статей в журналах:  
«Воспитатель в ДОУ»  
«Дошкольное воспитание»  
«Ребенок в детском саду»  
«Обруч»
12. Изучение опыта педагогов ДОУ
13. Изучение методик и технологий педагогов в Интернете