**Мастер – класс «Давайте поиграем!»**

**подготовила старший воспитатель**

**МДОУ «Детский сад №187» Чукур Л.В.**

В чем же заключается [методика Дьенеша и Кюизенера](http://www.intelkot.ru/metodiki-razvitiya/avtorskie-igry/bloki-denesha-i-palochki-kyuizenera/)? Начнем с самих пособий. Цветные палочки Кюизенера включают набор из пластмассовых призмочек-палочек разной длины и цвета. Единице, например, соответствует кубик с длиной стороны один сантиметр, десяти – призма-параллелепипед длиной в десять сантиметров. Все палочки разноцветные, но окрашены не беспорядочно, а по условным классам. Например, палочки с длиной, кратной двум, красные, кратные трем – синие.

Играя с таким набором, ребенок запоминает числа, основываясь и на подсчете (количество палочек), и на размере (длина палочки), и на цвете, в результате процесс идет быстрее и эффективнее.

Еще один нюанс – ребенок начинает после занятий легко ориентироваться в дробях. Привычный способ запоминания количества (подсчет точек, яблок, счетных палочек) приучает к дискретности числового мира и привыкнуть потом к тому, что один – это две половинки, или четыре четверти сложно. На палочках Кюизенера это объясняется легко и доступно.

Трудности в проведении игровых занятий по этим пособиям облегчаются наличием специальных альбомов с яркими рисунками. Изображения выполнены таким образом, чтобы ребенок мог выкладывать по ним своеобразную мозаику из палочек, в итоге получается объемная картинка.

В дополнении ко всему, их еще можно рисовать на сетке, раскрашивая сектора цветными карандашами. После такого полноценного урока, все основные математические понятия становятся ребенку простыми и ясными. Возраст, для которого рекомендуется использовать палочки Кюизенера, три года и старше.

Даже школьники, неважно ориентирующиеся в математике, с удовольствием и пользой занимаются с палочками, но альбомы к ним подбираются уже посложнее.

### Игры и занятия с палочками Кюизенера

1. Знакомимся  с палочками. Вместе с ребенком рассмотрите, переберите, потрогайте все палочки, расскажите какого они цвета, длины.

2. Возьми в правую руку как можно больше палочек, а теперь в левую.

3. Можно выкладывать из палочек на плоскости дорожки, заборы, поезда, квадраты, прямоугольники, предметы мебели, разные домики, гаражи.

4. Выкладываем лесенку из 10 палочек Кюизенера от меньшей (белой) к большей (оранжевой) и наоборот. Пройдитесь пальчиками по ступенькам лесенки, можно посчитать вслух от 1до 10 и обратно.

5. Выкладываем лесенку, пропуская по 1 палочке. Ребенку нужно найти место для недостающих палочек.

6. Можно строить из палочек, как из конструктора, объемные постройки: колодцы, башенки, избушки и т.п.

7. Раскладываем палочки по цвету, длине.

8. "Найди палочку того же цвета, что и у меня. Какого они цвета?"

9. "Положи столько же палочек, сколько и у меня".

10. "Выложи палочки, чередуя их по цвету: красная, желтая, красная, желтая" (в дальнейшем алгоритм усложняется).

11. Выложите несколько счетных палочек Кюизенера, предложите ребенку их запомнить, а потом, пока ребенок не видит, спрячьте одну из палочек. Ребенку нужно догадаться, какая палочка исчезла.

12. Выложите несколько палочек, предложите ребенку запомнить их взаиморасположение

и поменяйте их местами. Малышу надо вернуть все на место.

13. Выложите перед ребенком две палочки: "Какая палочка длиннее? Какая короче?" Наложите эти палочки друг на друга, подровняв концы, и проверьте.

14. Выложите перед ребенком несколько палочек Кюизенера и спросите: «Какая самая длинная? Какая самая короткая?»

15. "Найди любую палочку, которая короче синей, длиннее красной".

16. Разложите палочки на 2 кучки: в одной 10 штук, а в другой 2. Спросите, где палочек больше.

17. Попросите показать вам красную палочку, синюю, желтую.

18. "Покажи палочку, чтобы она была не желтой".

19. Попросите найти 2 абсолютно одинаковые палочки Кюизенера. Спросите: "Какие они по длине? Какого они цвета?"

20. Постройте поезд из вагонов разной длины, начиная от самого короткого и заканчивая самым длинным. Спросите, какого цвета вагон стоит пятым, восьмым. Какой вагон справа от синего, слева от желтого. Какой вагон тут самый короткий, самый длинный? Какие вагоны длиннее желтого, короче синего.

21. Выложите несколько пар одинаковых палочек и попросите ребенка «поставить палочки парами».

22. Назовите число, а ребенку нужно будет найти соответствующую палочку Кюизенера  (1 - белая, 2 - розовая и т.д.). И наоборот, вы показываете палочку, а ребенок называет нужное число. Тут же можно выкладывать карточки с изображенными на них точками или цифрами.

23. Из нескольких палочек нужно составить такую же по длине, как бордовая, оранжевая.

24. Из нескольких одинаковых палочек нужно составить  такую же по длине, как оранжевая.

25. Сколько белых палочек уложится в синей палочке?

26. С помощью оранжевой палочки нужно измерить длину книги, карандаша и т.п.

27. "Перечисли все цвета палочек, лежащих на столе".

28. "Найди в наборе самую длинную и самую короткую палочку. Поставь их друг на друга; а теперь рядом друг с другом".

29. "Выбери 2 палочки одного цвета. Какие они по длине? Теперь найди 2 палочки одной длины. Какого они цвета?"

30. "Возьми любые 2 палочки и положи их так, чтобы длинная оказалась внизу".

31. Положите параллельно друг другу три бордовые счетные палочки Кюизенера, а справа четыре такого же цвета. Спросите, какая фигура шире, а какая уже.

32. "Поставь палочки от самой низкой к самой большой (параллельно друг другу). К этим палочкам пристрой сверху такой же ряд, только в обратном порядке". (Получится квадрат).

33. "Положи синюю палочку между красной и желтой, а оранжевую слева от красной, розовую слева от красной".

34. "С закрытыми глазами возьми любую палочку из коробки, посмотри на нее и назови ее цвет" (позже можно определять цвет палочек даже с  закрытыми глазами).

35." С закрытыми глазами найди в наборе 2 палочки одинаковой длины. Одна из палочек у тебя в руках синяя, а другая тогда какого цвета?"

36. "С закрытыми глазами найди 2 палочки разной длины. Если одна из палочек желтая, то можешь определить цвет другой палочки?"

37. "У меня в руках палочка чуть-чуть длиннее голубой, угадай ее цвет".

38. "Назови все палочки длиннее красной, короче синей", - и т.д.

39. "Найди две любые палочки, которые не будут равны этой палочке".

40. Строим из палочек Кюизенера  пирамидку и определяем, какая палочка в самом низу, какая в верху, какая между голубой и желтой, под синей, над розовой, какая палочка ниже: бордовая или синяя.

41. "Выложи из двух белых палочек одну, а рядом положи соответствующую их длине палочку (розовую). Теперь кладем три белых палочки – им соответствует голубая", -  и т.д.

42. "Возьми в руку палочки. Посчитай, сколько палочек у тебя в руке".

43. Из каких двух палочек можно составить красную? (состав числа)

44. У нас лежит белая счетная палочка Кюизенера. Какую палочку надо добавить, чтобы она стала по длине, как красная.

45. Из каких палочек можно составить число 5? (разные способы)

46. На сколько голубая палочка длиннее розовой?.

47. "Составь два поезда. Первый из розовой и фиолетовой, а второй из голубой и красной".

48. "Один поезд состоит из голубой и красной палочки. Из белых палочек составь поезд длиннее имеющегося на 1 вагон".

49. "Составь поезд  из двух желтых палочек. Выстрой поезд такой же длины из белых палочек"

50. Сколько розовых палочек уместится в оранжевой?

51. Выложите четыре белые счетные палочки Кюизенера, чтобы получился квадрат. На основе этого квадрата можно познакомить ребенка с долями и дробями. Покажи одну часть из четырех, две части из четырех. Что больше - ¼ или 2/4?

52. "Составь из палочек каждое из чисел от 11 до 20".

53. Выложите из палочек Кюизенера фигуру, и попросите ребенка сделать такую же (в дальнейшем свою фигуру можно прикрывать от ребенка листом бумаги).

54. Ребенок выкладывает палочки, следуя вашим инструкциям: "Положи красную палочку на стол, справа положи синюю, снизу желтую," - и т.д.

55. Нарисуйте на листе бумаги разные геометрические фигуры или буквы и попросите малыша положить красную палочку рядом с буквой "а" или в квадрат.

56. Из палочек можно строить лабиринты, какие-то замысловатые узоры, коврики, фигурки.

### Игры и занятия с блоками Дьенеша

1. Найди все фигуры такого же цвета (не такого же цвета, как эта (покажите, например жёлтую фигуру). Затем можно попросить ребёнка показать все блоки треугольной формы (или все большие фигуры и т. д.).

2. Дай мишке все синие фигуры, зайчику — жёлтые, а мышке – красные; затем распределяем фигуры по размеру, форме, толщине.

3. Какая эта фигура по цвету (форме, размеру, толщине?

4. Перед ребенком выкладывается несколько фигур, которые нужно запомнить, а потом одна из фигур исчезает или заменяется на новую, или две фигуры меняются местами. Ребенок должен заметить изменения.

5. Все фигурки складываются в мешок. Попросите ребенка на ощупь достать все круглые блоки (все большие или все толстые). Также можно все фигурки охарактеризовать по одному или нескольким признакам. Либо называет форму, размер или толщину, не вынимая из мешка.

6. Выложите три фигуры. Ребенку нужно догадаться, какая из них лишняя и по какому принципу (по цвету, форме, размеру или толщине).

7. Найди такие же фигурки по цвету, но не такие по форме или такие же по форме, но не такие по цвету.

8. Продолжи цепочку, чередуя блоки по цвету: красный, желтый, красный, желтый (можно чередовать по форме, размеру и толщине).

9. Выкладываем цепочку, чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и цвету (по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и цвету и т. д.). Также можно выкладывать фигуры так, чтобы каждая отличалась друг от друга цветом, формой, размером

10. Выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме и т. д. Или выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).

**Методическая литература по данной теме**:

1. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. (Под ред. А.А.Столяра. М., "Просвещение", 1988).

2. М. Фидлер. Математика уже в детском саду. М., "Просвещение", 1981.

3. Касабуигсий Н. И. и др. Математика "О". Минск, 1983.

4. Столяр А.А. Методические указания к учебному пособию "Математика "О". Минск. Народная асвета, 1983.

5. "Логика и математика для дошкольников" Методическое издание Е.А. Носова; Р.Л. Непомнящая. (Библиотека программы "Детство") "Санкт- Петербург". "Акцидент" 2000.