



Идеальная форма, идеальный маршрут



«Наглядно-дидактическое обеспечение для занятий по программе «Куборокоструктор»»



Автор: Сидоркович Лариса Юрьевна

От составителя

Разработка комплекса поможет ребятам быстро и увлекательно в игровой форме познакомиться с кубиками «Куборо», найти их сходство и отличие по наглядному изображению, запомнить их номера, сравнить по изображённой схеме и их описанию. Последовательные игровые задания помогут ребёнку проникнуться в мир «Куборо», понять основы конструирования из кубиков, их подбора в конструкции.

При разработке учитывалось комплексное решение задач по развитию пространственного и логического мышления, развитию интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску не стандартных решений и задач.

Последовательность разработанных заданий построены в соответствии с содержанием программы «Кубороконструктор». Что позволяет строить учебную деятельность на основе игрового материала более содержательнее и интереснее. Подробнее с программой можно познакомиться:

ссылке на сайт: <https://p38.навигатор.дети/program/15220-programma-kuborokonstruktor>

При решении разработанных заданий значительно повышаются коммуникативные навыки, критическое мышление, навыки решения проблем, креативность, умение работать в команде. Этому способствует система отбора содержания учебного материала, помогающая учащимся оценивать значимость и практическую востребованность приобретаемых знаний и умений.

Материал может быть использован детьми с 5 лет как в непосредственной учебной деятельности на занятиях, так и в свободной самостоятельной деятельности, а также являться пособием по ознакомлению с конструктором «Куборо» для всех детей и родителей, кто хочет проникнуться в очень увлекательный и развивающий мир «Куборо».

Конструктор может быть применен как в образовательных организациях, так и для организации досуговой деятельности в кругу семьи и друзей.

Содержание

Раздел I. Простые фигуры. Знакомство с «КУБОРО»

Занятие №1	Знакомство с «КУБОРО	4
Занятие №2	Знакомство с номерами кубиков	6
Занятие №3	Знакомство с номерами кубиков	8
Занятие №4	Знакомство с номерами кубиков	10
Занятие №5	Классификация и сортировка кубиков	13
Занятие №6	Учимся строить по схеме	16
Занятие №7	Учимся строить по схеме	19
Занятие №8	Графическое изображение кубиков	21

Раздел II. Построение фигур по рисунку

Занятие №9	Изображение фигуры на координатной сетке	23
Занятие №10	Изображение фигур с несколькими уровнями	24

Приложение

1. Карточки с изображением кубиков Куборо и указанием их номеров.
2. Карточки с графическим изображением кубиков.
3. Графическое изображение кубиков с полным описанием по их применению.
4. Карточки с образцами построек «Строим дорожки»
5. Многоуровневые постройки
6. Координатная сетка

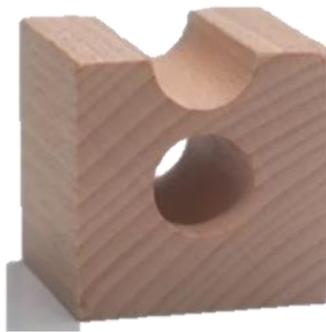
Раздел I. Простые фигуры. Знакомство с «КУБОРО»

Занятие №1

Задание №1

Давайте знакомиться:

1. Рассмотрим кубики и найдём в коробке такие же как на рисунке.
2. Чем похожи и чем отличаются?
3. Опишите кубики.
4. Посчитаем и расставим цифры по порядку под каждым кубиком



Запомните номер кубика и оставьте кубики на столе.

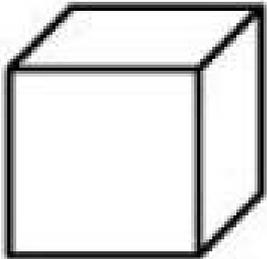
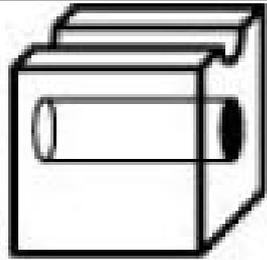
Назовите отверстия внутри кубиков?

Как называются отверстия у кубика, с помощью которых можно построить сверху дорожку для шарика?

Вывод: В кубиках прорезаны отверстия – прямые либо изогнутые желоба и туннели.

Задание №2

1. Найдите кубики, которые соответствуют схеме и поставьте их в соответствующие клетке.
2. Определите количество кубиков в наборе и поставьте цифру.

Схема	Количество	Поставь кубик
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	

Практическое задание №3:

В задании у вас получилось 10 кубиков

1 вариант: попробуйте собрать из этих кубиков путь для колобка.

2 вариант: Устный диктант «Дорожка для колобка»



Помоги колобку добраться до своего дома:

К кубику под №1 справа поставьте кубик №2, №3, №2, №3, №3, №3 и домик кубик «Накопитель». Сделайте выводы: Какая дорожка получилась?



Занятие №2

Задание №1 «Угадай кубик» (работа в парах)

Цель: учить детей описывать кубик и узнавать знакомые детали конструктора (простой кубик, кубик с желобом, кубик с туннелем,) способом исследования на ощупь и определять номер кубика.

Описание игры:

На столе лежит мешок с тремя знакомыми кубиками №1, №2 и №3 внутри, по очереди запускаем руку в мешок выбираем кубик не доставая руку с кубиком из мешка описываем кубик, второй ребёнок должен сказать номер кубика, который описывается или показать его на схеме.

Задание №2

Давайте знакомиться:

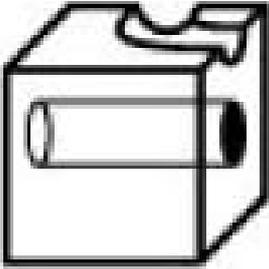
1. Давайте рассмотрим кубики и найдём в коробке такие же как на рисунке.
2. Опишите кубики.
3. Продолжим счёт и расставим цифры по порядку под каждым кубиком.



Запомните номер кубика (оставьте кубики на столе)

Задание №3

1. Найдите кубики, которые соответствуют схеме и поставьте их в соответствующей клетке.
2. Определите количество кубиков в наборе и поставьте цифру в каждой клетке.

Схема	Количество	Поставь кубик
		
		
		

Практическое задание №4 (работа в команде)



Пройдите игру: «Построим дорожку Змейкой»



Во втором задании получилось пять кубиков, попробуем создать для нашего колобка дорожку в виде змейки используя эти кубики. Сделайте выводы.



Занятие №3

Задание №1 «Угадай кубик» с использованием «Куборика» (квадратной коробки с прорезью для рук).

Цель: учить детей описывать кубик и узнавать знакомые детали конструктора (простой кубик, кубик с желобом, кубик с туннелем,) способом исследования на ощупь и определять номер кубика.

Описание игры:

В «Куборике» находится несколько кубиков конструктора Куборо.

а) Педагог показывает кубик, который нужно найти.

б) Педагог только описывает кубик, который необходимо найти, а ребёнок должен на ощупь находить его.

Задание №2 Давайте знакомиться:

1. Рассмотрим кубики и найдём в коробке такие же как на рисунке.

2. Опишите кубики.

3. Продолжим счёт и расставим цифры по порядку под каждым кубиком.

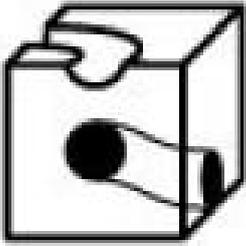
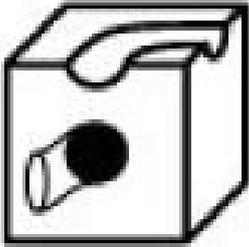
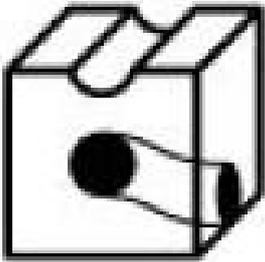


Запомните номер кубика (оставьте кубики на столе)

Задание №3

1. Найдите кубики, которые соответствуют схеме и поставьте их в соответствующей клетке.

2. Давайте посчитаем кубики и запишем их количество в каждой клетке.

Схема	количество	кубик
		
		
		

запомните номер кубика (оставьте кубики на столе):



Практическое задание №4 (работа в командах)

Построй по схеме «Круговая дорожка»

Цель: учить детей строить по схеме, подбирать подходящие кубики из конструктора.

Описание игры.

Педагог предлагает карточку-схему с изображением постройки. Ребенок должен по образцу в определенной последовательности сложить из кубиков постройку, так чтобы шарик прошел свой путь.



Занятие №4

Задание №1 «Угадай кубик» (работа в командах)

Цель: учить детей описывать кубик и узнавать знакомые детали конструктора способом исследования на ощупь и определять номер кубика.

Описание игры:

На столе лежит мешок с девятью кубиками внутри, по очереди один из членов команды подходит к столу запускает руку в мешок выбирает кубик не доставая руку с кубиком из мешка описывает кубик всем командам, команды по описанию выбирают кубик и называют его номер, тот кто описывал кубик проверяет правильность выполнения задания, если кубик найден верно команда оставляет кубик и ставит его на край стола. Когда все кубики определены, команды строят дорожку для колобка, у той команды чья дорожка больше получает балл.

Задание №2

Давайте знакомиться:

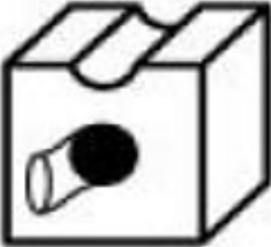
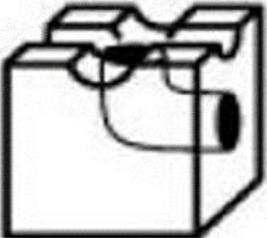
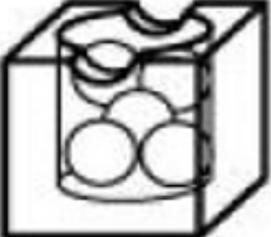
1. Рассмотрим кубики и найдём в коробке такие же как на рисунке.
2. Опишите кубики.
3. Продолжим счёт и расставим цифры по порядку под каждым кубиком.



Запомните номер кубика (оставьте кубики на столе)

Задание №3

1. Найдите кубики, которые соответствуют схеме и поставьте их в соответствующей клетке.
2. Посчитаем кубики и запишем их количество в каждой клетке.

Схема	Количество	Поставь кубик
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	

Творческое задание №4 «Мы строители»

«Построй самую длинную дорожку для коlobка»

Цель: учить детей строить дорожку разными способами по собственному замыслу, подбирать подходящие кубики из конструктора.

Описание игры. Педагог предлагает детям построить самую длинную дорожку, по возможности используя все кубики. Дети работают в команде самостоятельно, строят из кубиков дорожку.

Ход игры:

- а) Запускают шарик, а педагог засекает время, за которое шарик пройдет свой путь. Победитель, у кого самое большое время прохождения шарика.
- б) Считаются кубики, по которым прокатиться шарик. Кто использовал самое большое количество кубиков, тот и победил.

«Прямая дорожка»



«Поворот»



«Разворот»

Знакомство с конструктором КУБОРО

Занятие №5

«Классификация и сортировка кубиков»

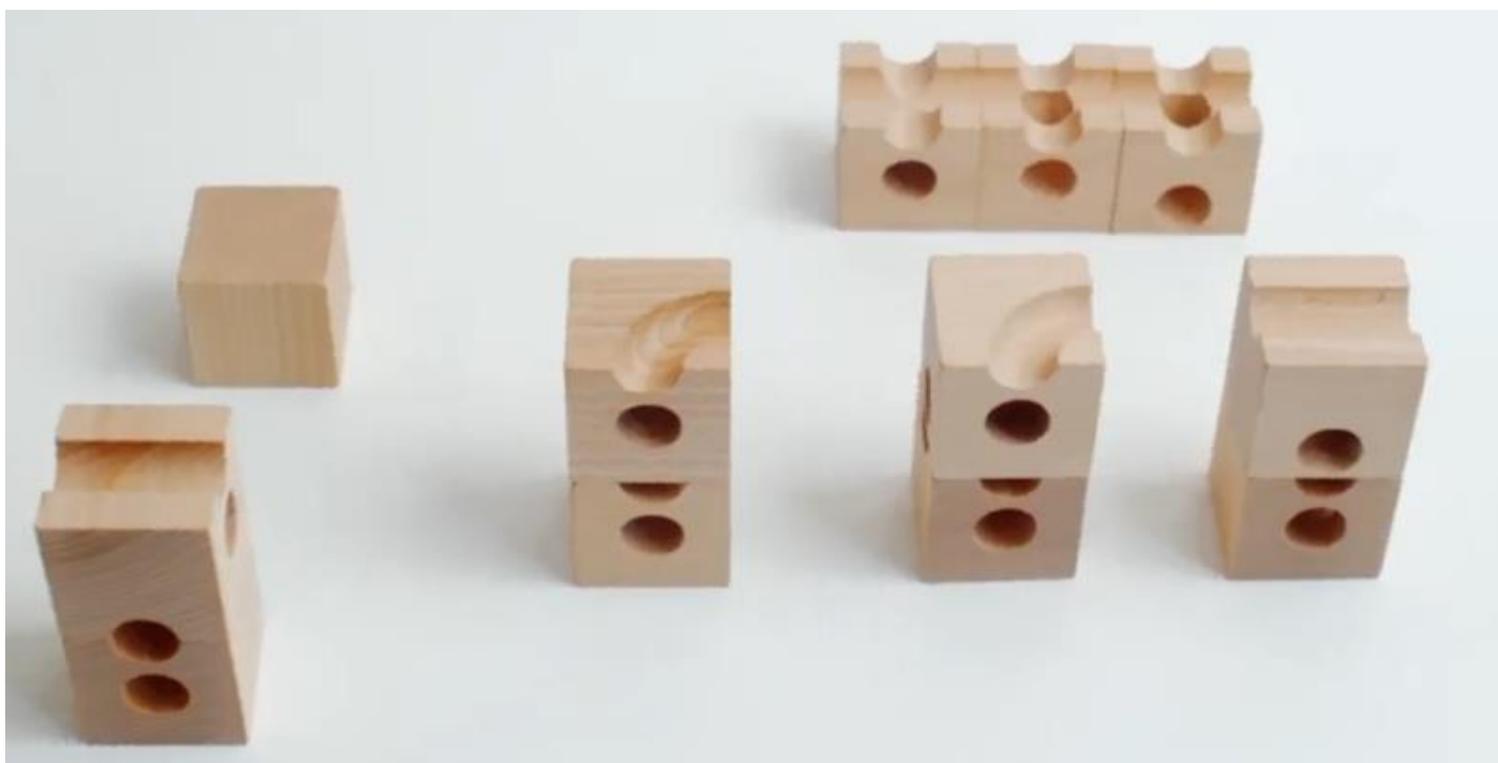
Задание №1 (работа в командах)

Игра «Найди кубик»

Цель: учить детей находить знакомые кубики конструктора по внешним признакам.

Ход игры:

1. Рассмотрите и найдите кубики у которых прямой желоб и прямой туннель.
2. Изогнутый желоб и прямой туннель.
3. Прямой желоб и изогнутый туннель.
4. Изогнутый желоб и изогнутый туннель.
5. Найдите кубики с перекрёстным желобом и прямым туннелем.



Выигрывает команда, которая нашла все кубики!

Задание №2

Давайте знакомиться:

«Кубики со сбрасывающими туннелями»

«Строим туннели»

1. Рассмотрим кубики и найдём в коробке такие же как на рисунке.
2. Опишите кубики.
3. Расставим цифры по порядку под каждым кубиком.



Запомните номер кубика (оставьте кубики на столе)

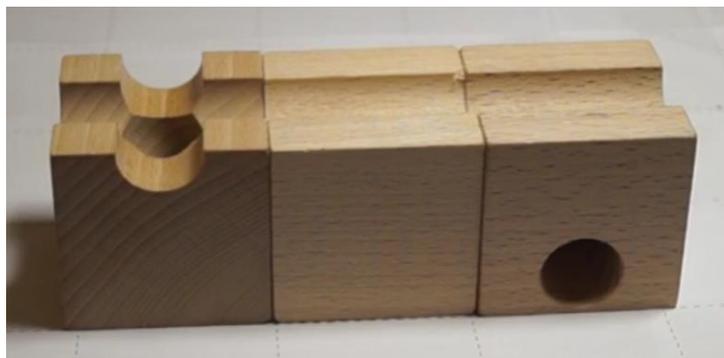


Как шарик может попасть из желоба во внутренний туннель?

Практическое задание №3 «Построим туннель для колобка»



Используйте кубики №11 для передачи шарика в туннель и кубик со сбрасывающим туннелем под № 7, 8, 9, 10



Строим башню для шарика



Какие кубики вы использовали для выхода коlobка из туннеля?

Вывод: кубики № 7, № 8, № 9, № 10 имеют сбрасывающие туннели

Занятие № 6

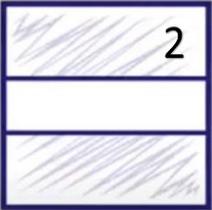
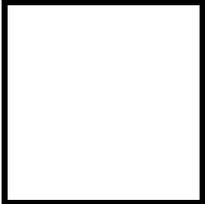
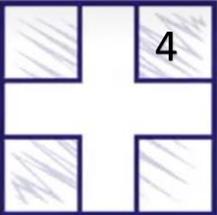
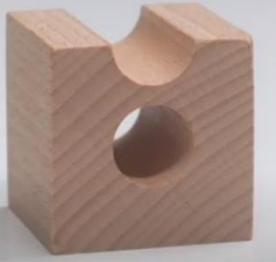
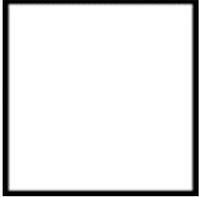
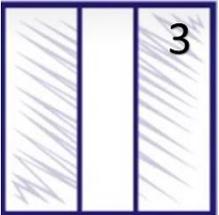
Учимся строить по схеме

Задание №1

Давайте знакомиться: «Графическое изображение кубиков»

Для того что бы придумывать задания, нам нужно знать все обозначения кубиков на чертеже

Найдите кубики, которые соответствуют схемам, соедините стрелкой изображения и начертите справа схему.

	Изображение кубика	Схема
 <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">2</p>		
 <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">4</p>		
 <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">1</p>		
 <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">3</p>		

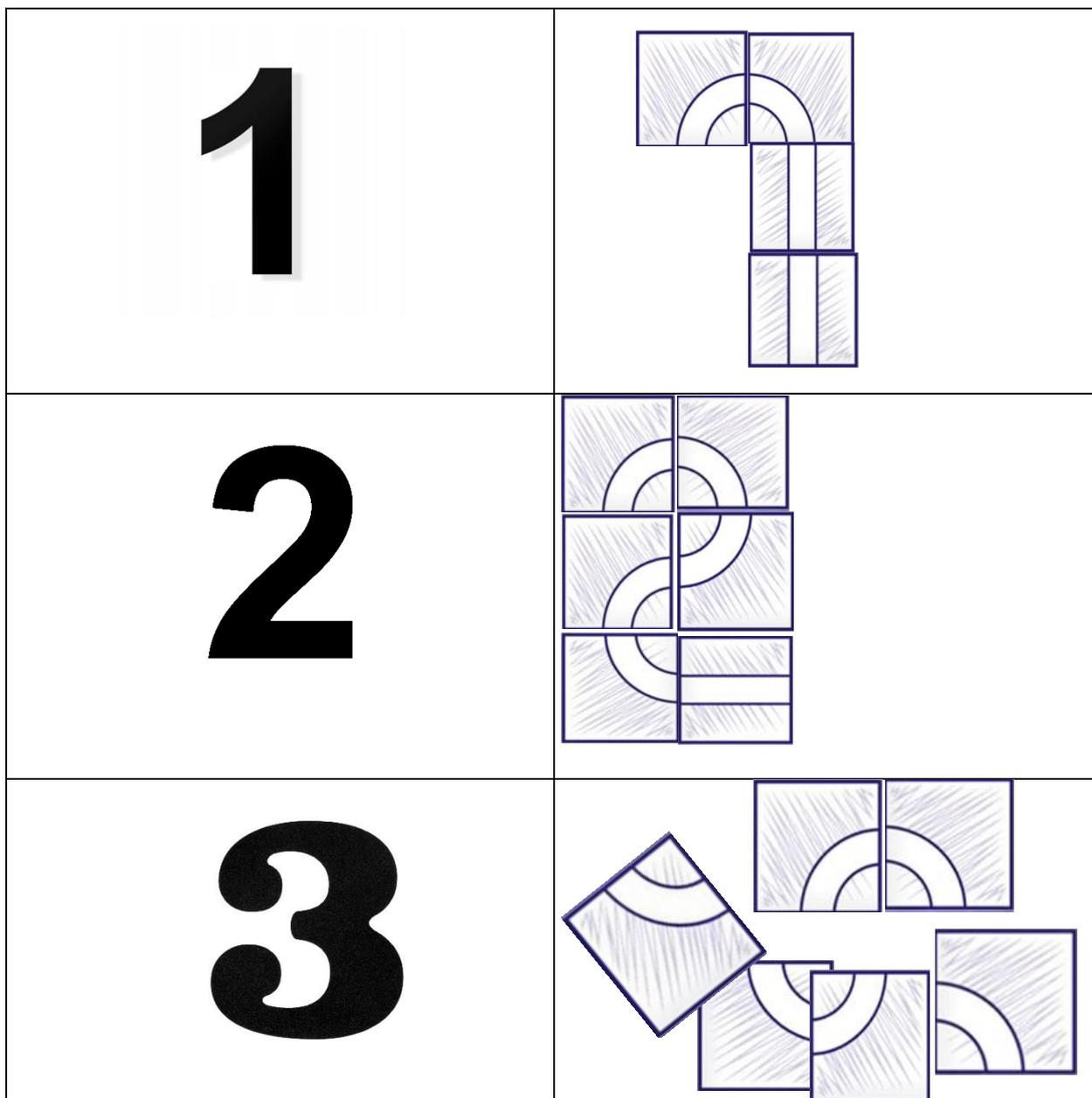
Знание графического изображения кубиков позволит создавать собственные чертежи и строить конструкции по чужим схемам

Задание №2 «Выложи цифру (или букву)»

Цель: учить детей подбирать подходящие кубики из конструктора согласно схемы.

Описание игры.

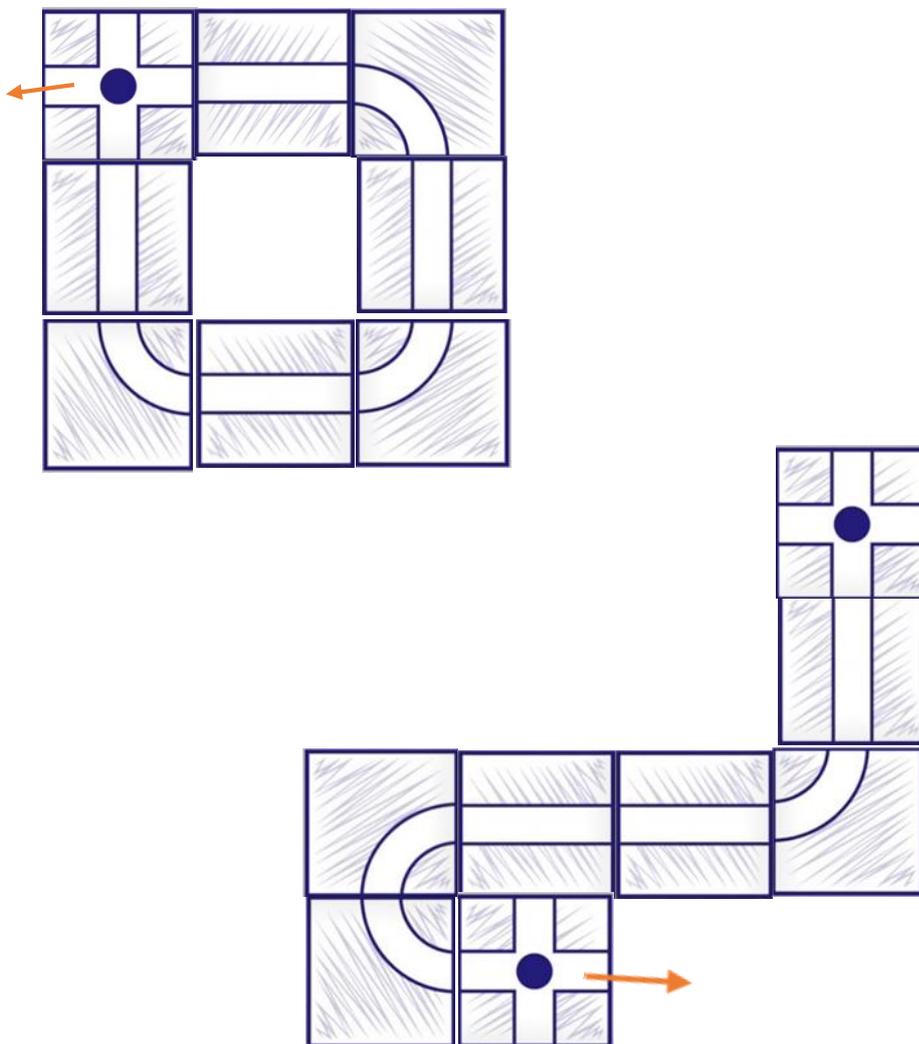
Педагог показывает образец или раздает карточку с изображением цифры (или буквы). Ребенок должен по образцу сложить из кубиков.





Практическое задание №3 «Построим лабиринт для коlobка»

Цель: По схеме построить конструкцию и стрелкой показать выход шарика из конструкции



Самостоятельная работа

1. Придумай свою конструкцию и изобрази в виде схемы используя карточки с графическим изображением.
2. Построй дорожку по схеме.

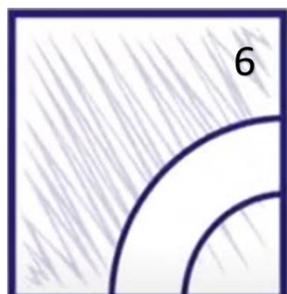
Занятие № 7

Учимся строить по схеме

Задание №1

Давайте знакомиться: «Графическое изображение кубиков»

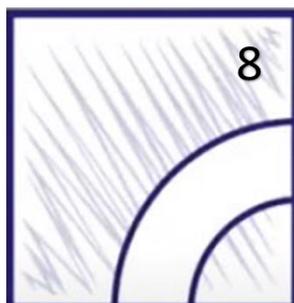
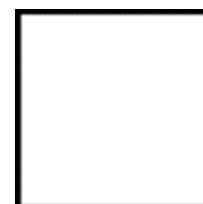
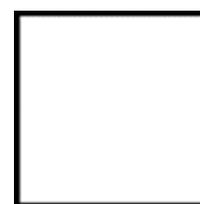
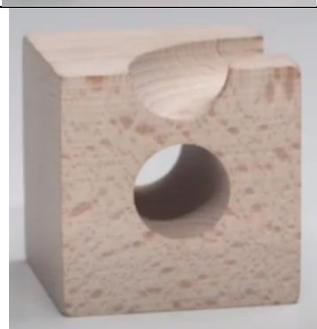
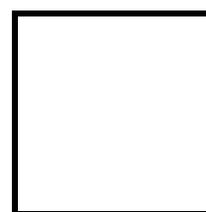
Найдите кубики, которые соответствуют схемам, соедините стрелкой изображения и начертите справа схему.



Изображение кубика



Схема



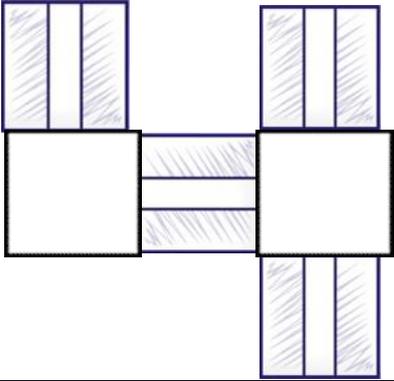
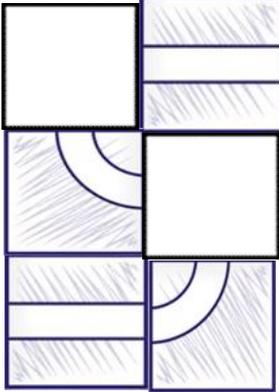
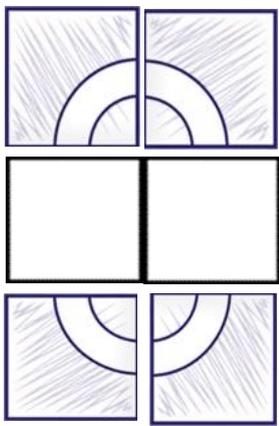


Практическое задание №3. (работа в команде)

Составим цифры из кубиков!

Цель: Учить составлять из кубиков фигуру согласно схеме

На место пустого квадрата вставьте нужный кубик

Занятие №8

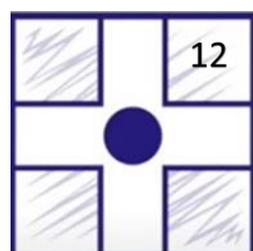
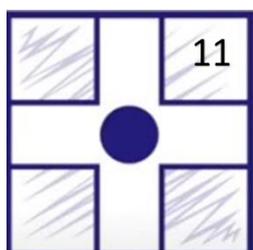
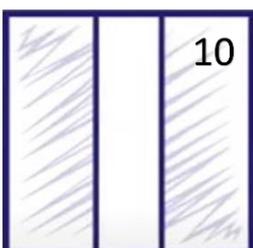
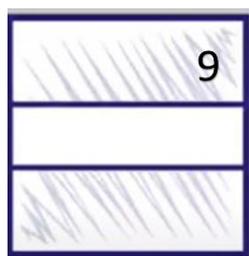
Задание №1 «Угадай кубик» (работа в парах)

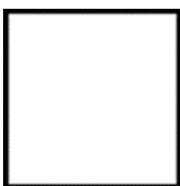
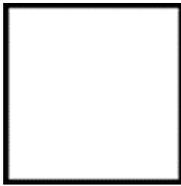
Цель: учить детей описывать кубик и узнавать знакомые детали конструктора способом исследования на ощупь и определять номер кубика.

Описание игры: На столе лежит мешок с шестью кубиками внутри, по очереди запускаем руку в мешок выбираем кубик не доставая руку с кубиком из мешка описываем кубик напарнику, напарник должен сказать номер кубика, который описывается или показать его на схеме.

Задание №2 Давайте знакомиться: «Графическое изображение кубиков»

К каждому изображению кубика проведите стрелку, соответствующую схеме слева и самостоятельно справа начертите схему.



Изображение кубика	Схема
	
	
	
	



Практическое задание №3 (работа в команде)

Помоги колобку выучить следующие цифры, для этого составь из кубиков фигуру согласно схеме, на место пустого квадрата поставьте нужный кубик

<h1>7</h1>	
<h1>8</h1>	
<h1>9</h1>	

Раздел II. Построение фигур по рисунку.

Занятие № 9

Задание №1(работа в команде)

Развитие логического и критического мышления, работа в команде, проверка уровня коммуникации

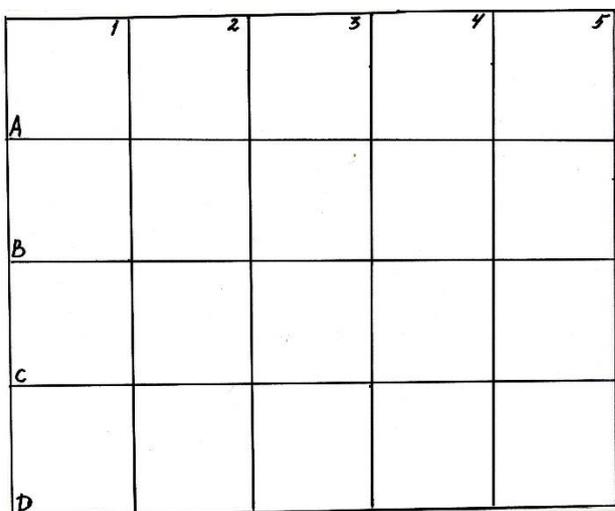
Ход проведения:

Построить самую длинную дорожку для колобка, задача каждого участника по очереди подбежать к столу выбрать из конструктора один кубик и поставить на место или есть возможность убрать неправильно, поставленный кубик другим участником команды. Выигрывает команда, построившая самую длинную дорожку.

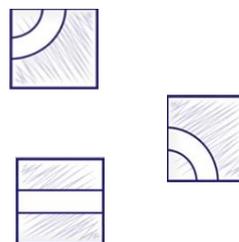
Задание №2

Давайте знакомиться: Изображение фигуры на координатной сетке

Цель: Учить детей изображать фигуру при помощи графического изображения на координатной сетке.



Бланк координатной сетки и карточки с графическим изображением на каждого ребёнка



Задание №2



«Построй дорожку для колобка»

Цель: Учить сооружать конструкцию по рисунку

1. Придумай свою конструкцию и изобрази рисунок (схему) с помощью карточек на координатной сетке.

Раздел II. Построение фигур по рисунку.

Занятие № 10

Задание №1(работа с координатной сеткой)

«Поставь кубик куда скажу»

Цель: Учить детей ориентироваться на координатной сетке (по принципу игры «Морской бой»), закрепить знание номеров кубиков, умение находить нужный кубик из общего числа.

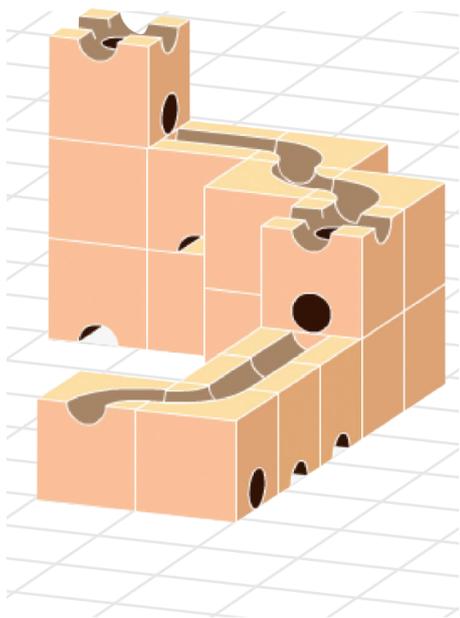
Ход игры: Воспитатель называет номер кубика №5 и просит поставить его на клетку A1, далее кубик №3 поставить на клетку B1, кубик №2 на клетку C1, кубик № 6 на клетку D1. Далее просит продолжить самостоятельно построить дорожку. Какой вывод можно сделать?

На какую строчку вы спустились, когда выстраивали дорожку?

Задание №2 Давайте знакомиться: Изображение фигур с несколькими уровнями

Работа с карточками из набора «Думай креативно»

Цель: Учить детей создавать фигуры с несколькими уровнями по заданному рисунку



Данная фигура предполагает

Координатная сетка 1	Имя (имена)	Задание <i>12b</i>
Название: <i>Построение простых фигур</i>	<i>Максим</i>	Дата <i>12/02/2016</i>

Лист № из

Уровень: 1 Уровень: 2 Уровень: 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	U	U	U						
2			U	U					
3				U					
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	U	3	6						
2				7					
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

	A	B	C	D	E	F	G	
1	U							
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Уровень:

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



Практическое задание №3

«Построй по рисунку дорогу для колобка»

Цель: учить детей строить конструкцию по схематическому рисунку на координатной сетке, подбирать подходящие кубики из конструктора от уровня к уровню

Описание игры.

Педагог предлагает карточку-схему с изображением постройки. Команды по схеме в определенной последовательности конструируют из кубиков постройку, так чтобы шарик прошел свой путь. Выигрывает та команда, которая правильно выполнила задание.

Координатная сетка 1	Имя (имена) <i>Максим</i>	Задание <i>18a</i>
Название <i>Создание фигуры по рисунку</i>		Дата <i>12/02/2016</i>

Лист № из

Уровень: 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	U	U	U	U	U				
2	U								
3	U	2		6					
4				3					
5					7				
6									
7									
8									
9									
10									
11									

Уровень: 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	8	3	3	9					
2	3				U				
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

Уровень: 3

	A	B	C	D	E	F	G	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Уровень:

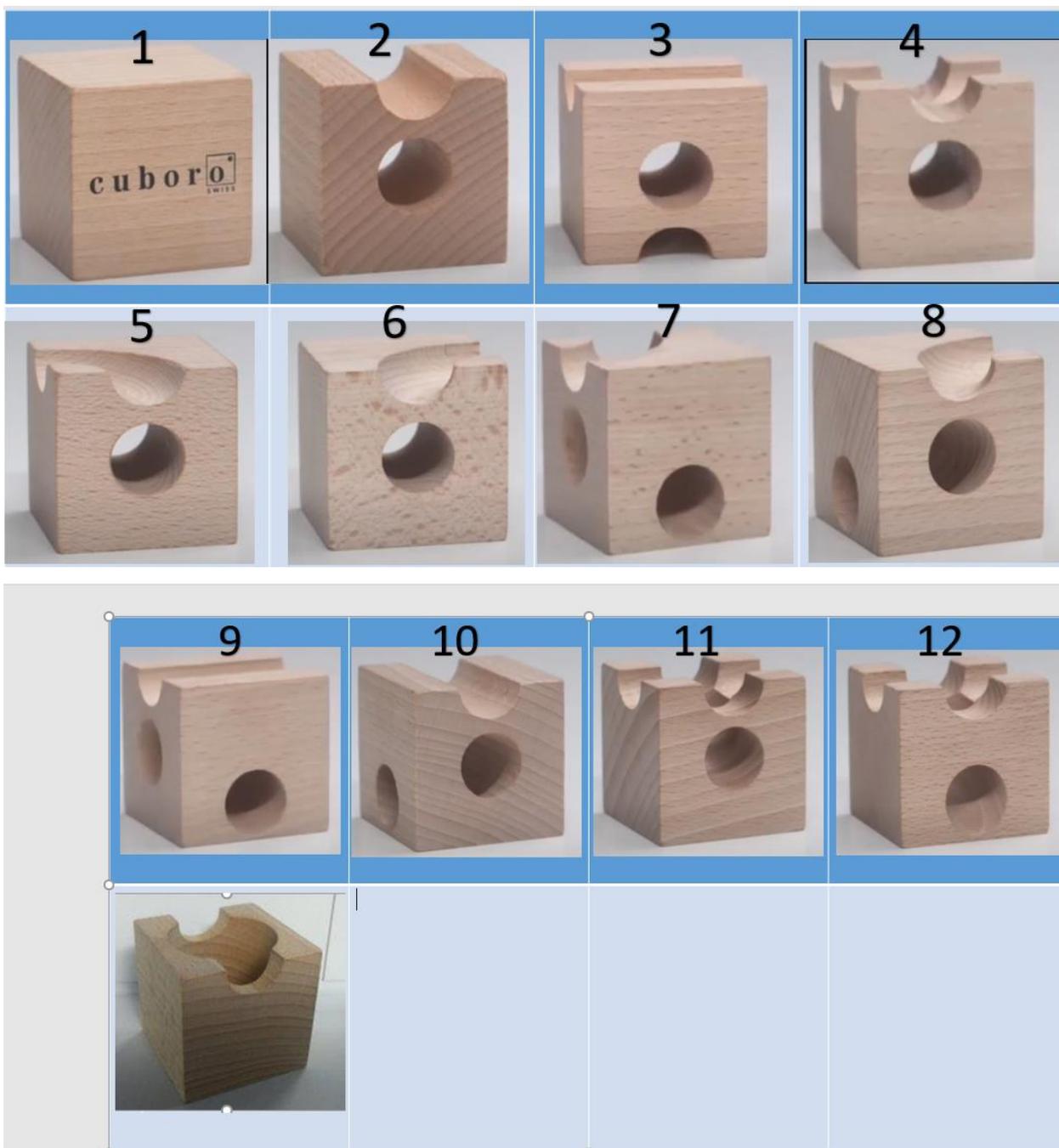
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

Вывод:

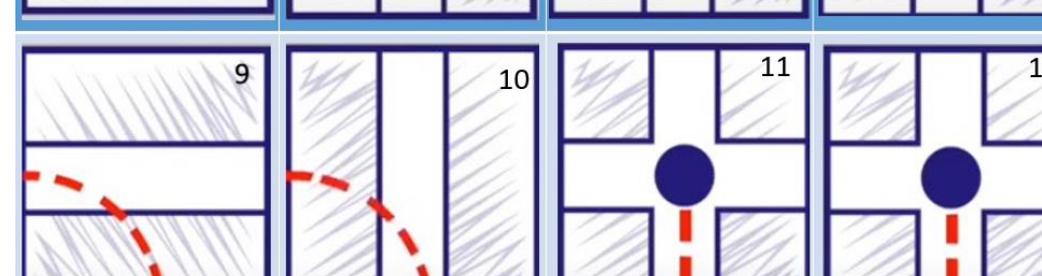
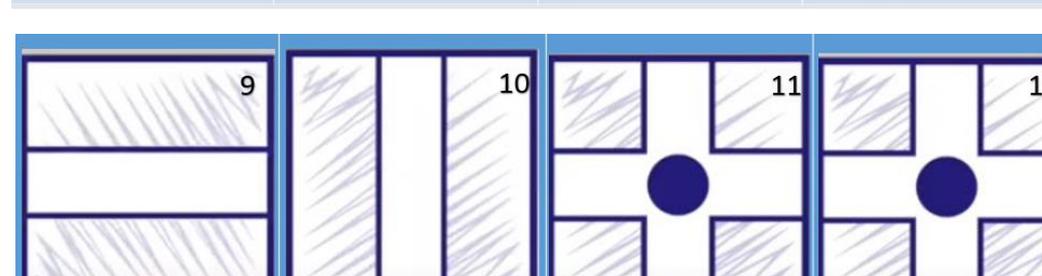
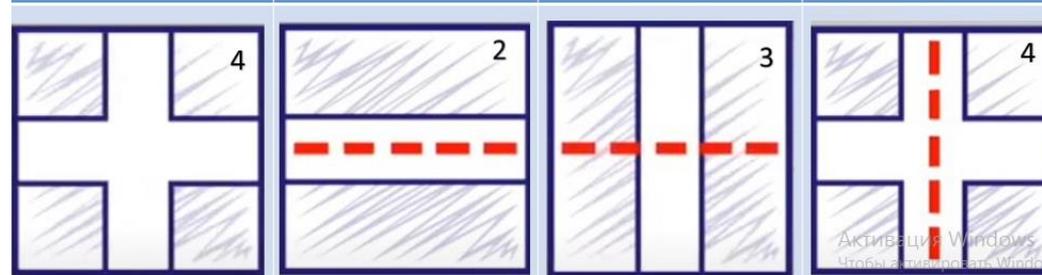
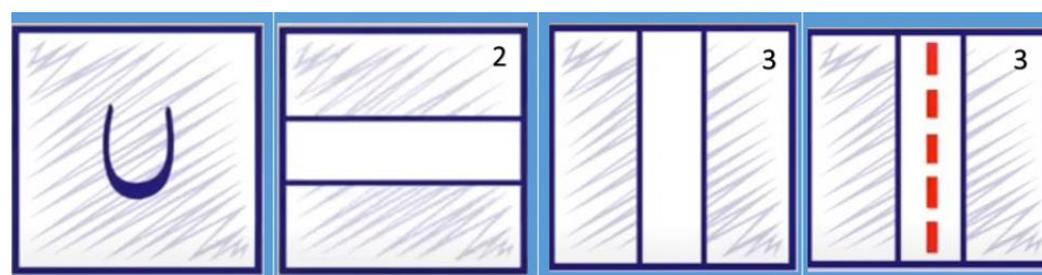
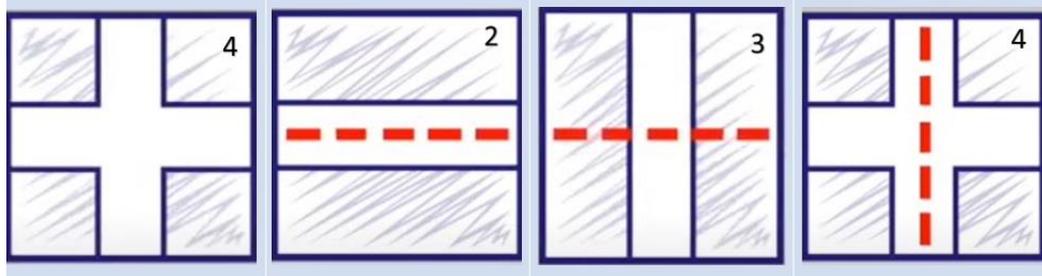
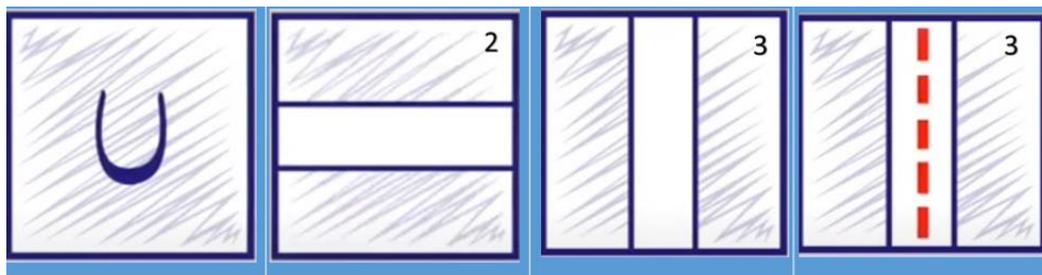
Знание графического изображения кубиков позволит создавать собственные чертежи и строить конструкции по чужим схемам

Приложение

Карточки с изображением кубиков Куборо и указанием их номеров

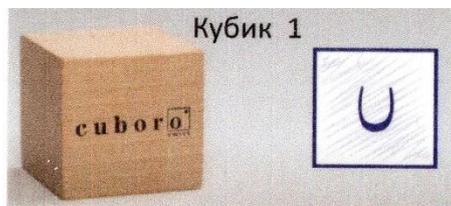


Карточки с графическим изображением кубиков



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, г

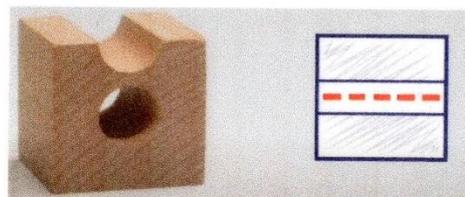
Графическое изображение кубиков с полным описанием по их применению



U- все строительные кубики даже если они имеют желоба и туннели обозначаются одинаково



Обозначается в форме прямого желоба



Если по туннелю движется шарик, то его движение обозначается пунктирной линией



Так же обозначается в форме прямого желоба



Движение по туннелю



Движение по желобу



Обозначается в форме перекрёстного желоба



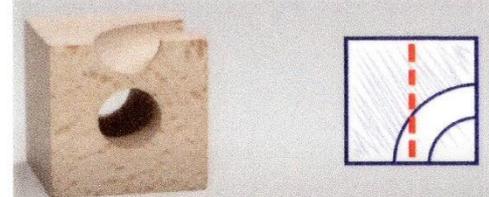
В форме изогнутого желоба



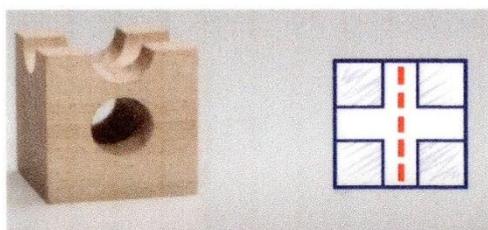
Если по туннелю движется шарик, то его движение обозначается пунктирной линией



В форме изогнутого желоба



Если по туннелю движется шарик, то его движение обозначается пунктирной линией

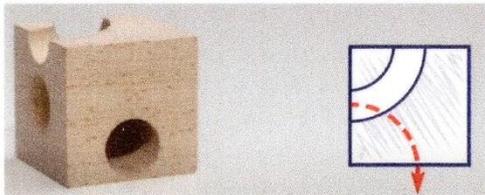


Если по туннелю движется шарик, то его движение обозначается пунктирной линией



Кубик 7

В форме изогнутого желоба

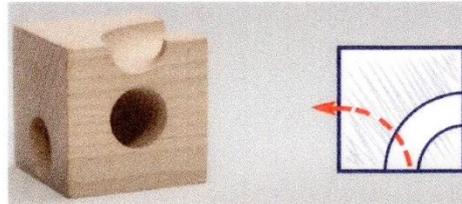


Если по туннелю движется шарик, то его движение обозначается пунктирной линией, стрелка указывает выкатывание шарика наружу или он спустился на уровень ниже.



Кубик 8

В форме изогнутого желоба

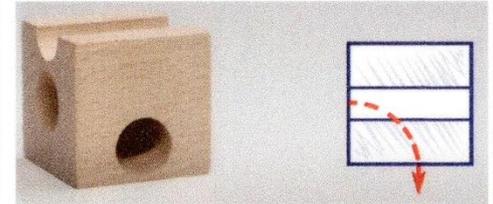


Если по туннелю движется шарик, то его движение обозначается пунктирной линией, стрелка указывает выкатывание шарика наружу или он спустился на уровень ниже.



Кубик 9

Обозначается в форме прямого желоба

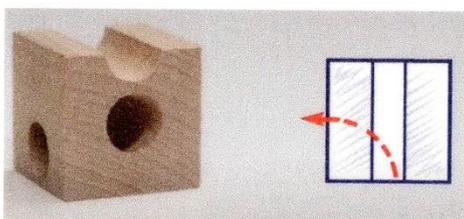


Если по туннелю движется шарик, то его движение обозначается пунктирной линией, стрелка указывает выкатывание шарика наружу или он спустился на уровень ниже.



Кубик 10

Обозначается в форме прямого желоба



Если по туннелю движется шарик, то его движение обозначается пунктирной линией, стрелка указывает выкатывание шарика наружу или он спустился на уровень ниже.



Кубик 11

Обозначается перекрёстным желобом с туннелем посередине

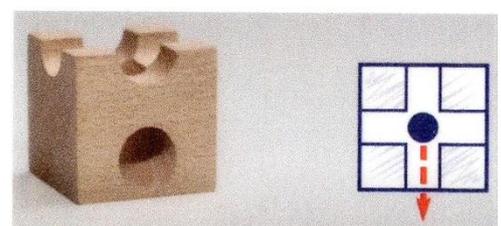


Если шарик попадёт в этот туннель, то его движение обозначается пунктирной линией



Кубик 12

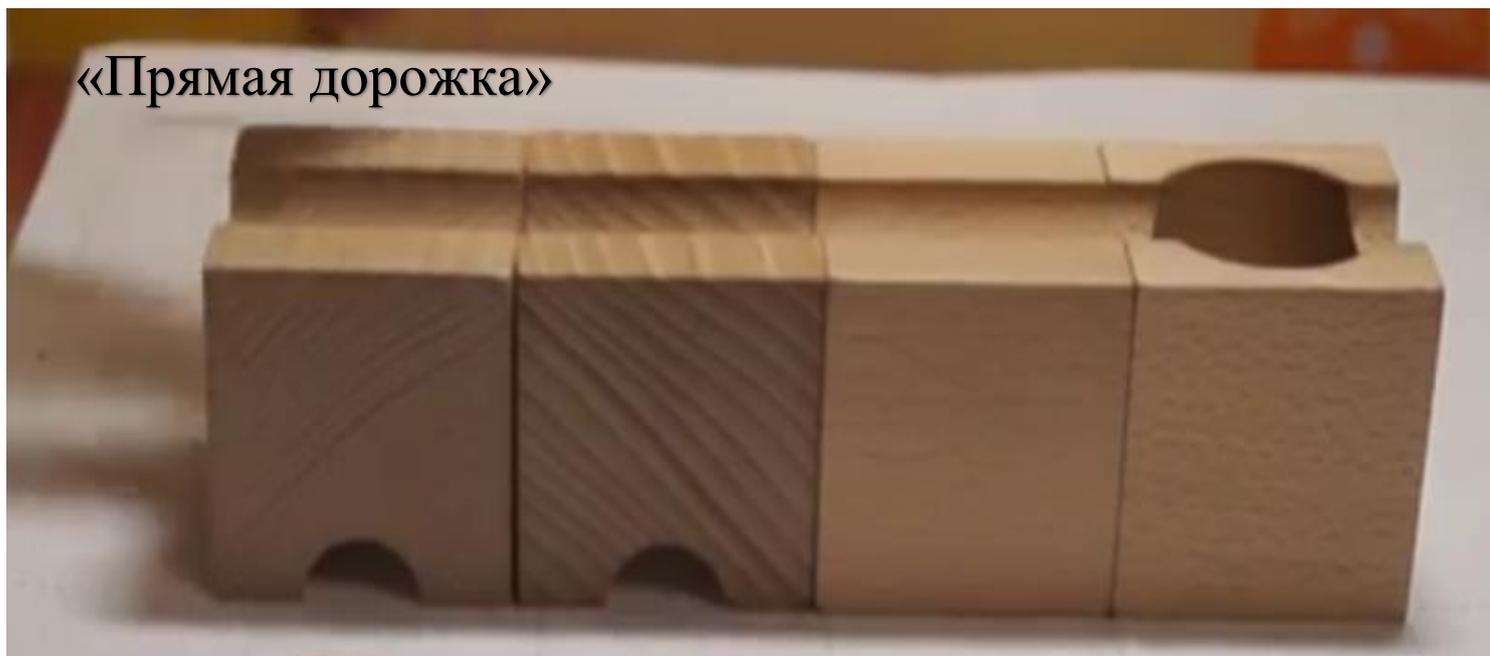
Обозначается перекрёстным желобом с туннелем посередине



Если шарик попадёт в этот туннель, то его движение обозначается пунктирной линией со стрелкой, что означает выкатывание шарика наружу или он спустился на уровень ниже.

Карточки с образцами построек «Строим дорожки»

«Прямая дорожка»

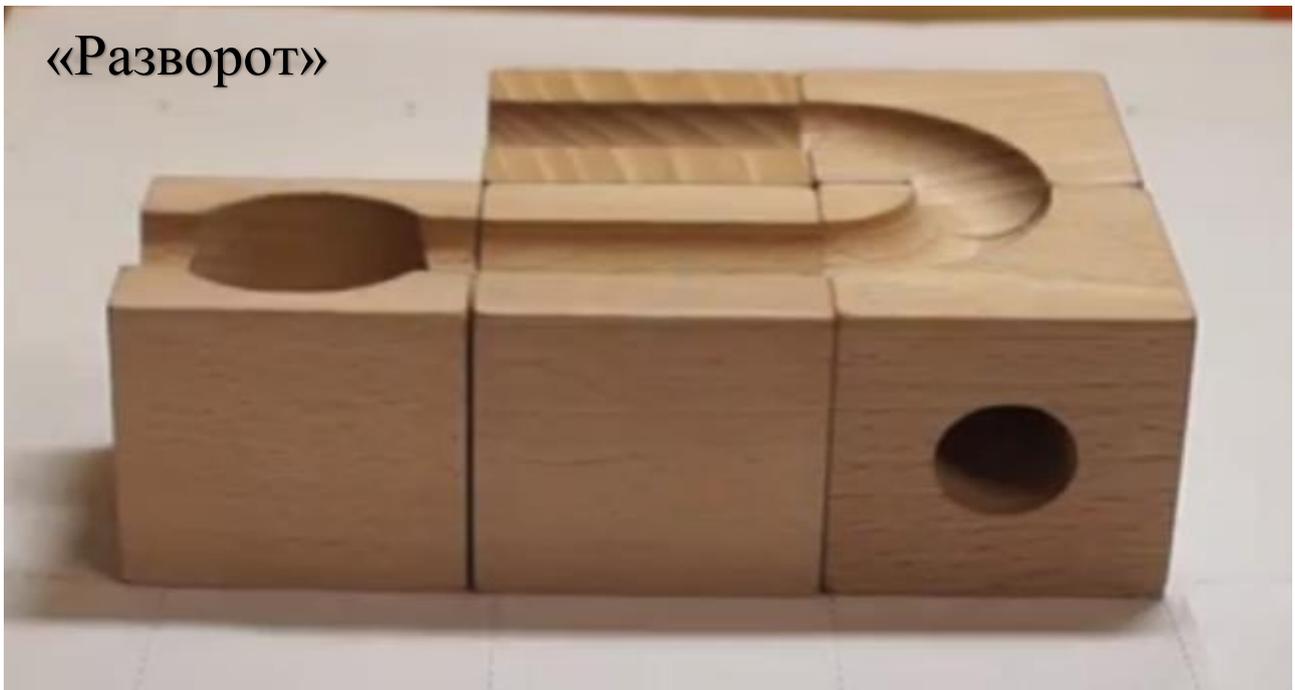


«Поворот»





«Змейка»



«Разворот»

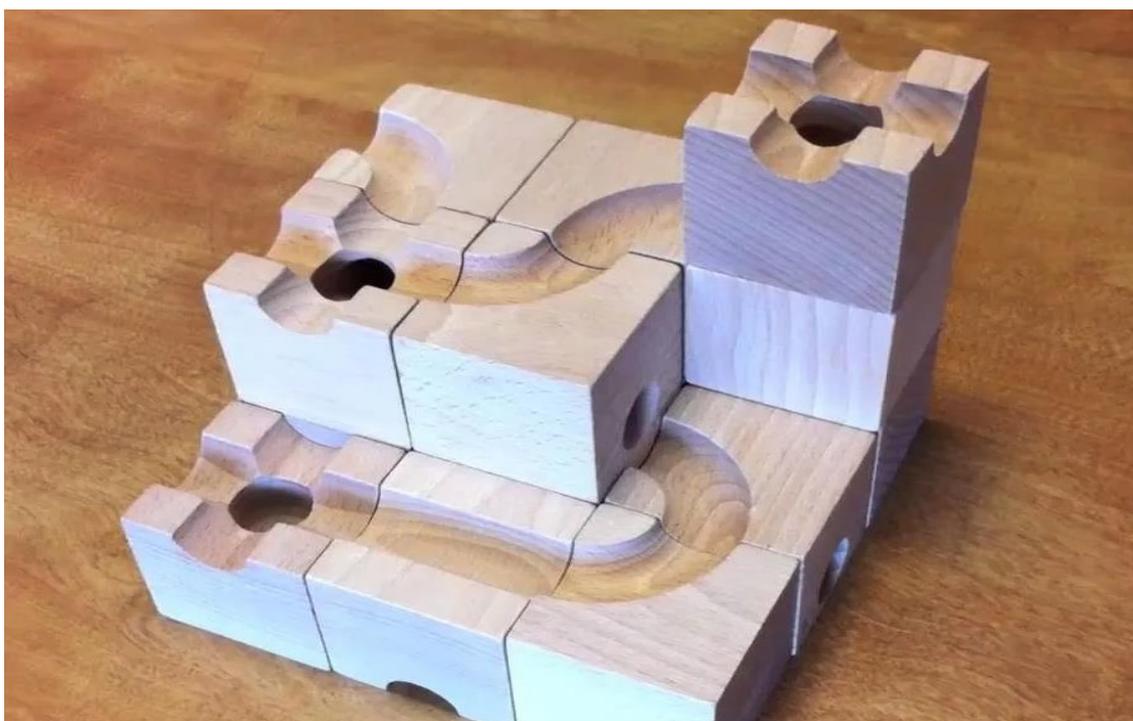


«Круговая дорожка»



«Башенка для шарика»

Многоуровневые постройки



Координатная сетка

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					



г. Усть-Кут

2022 г