



**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение**

**детский сад № 26 «Лукоморье»**

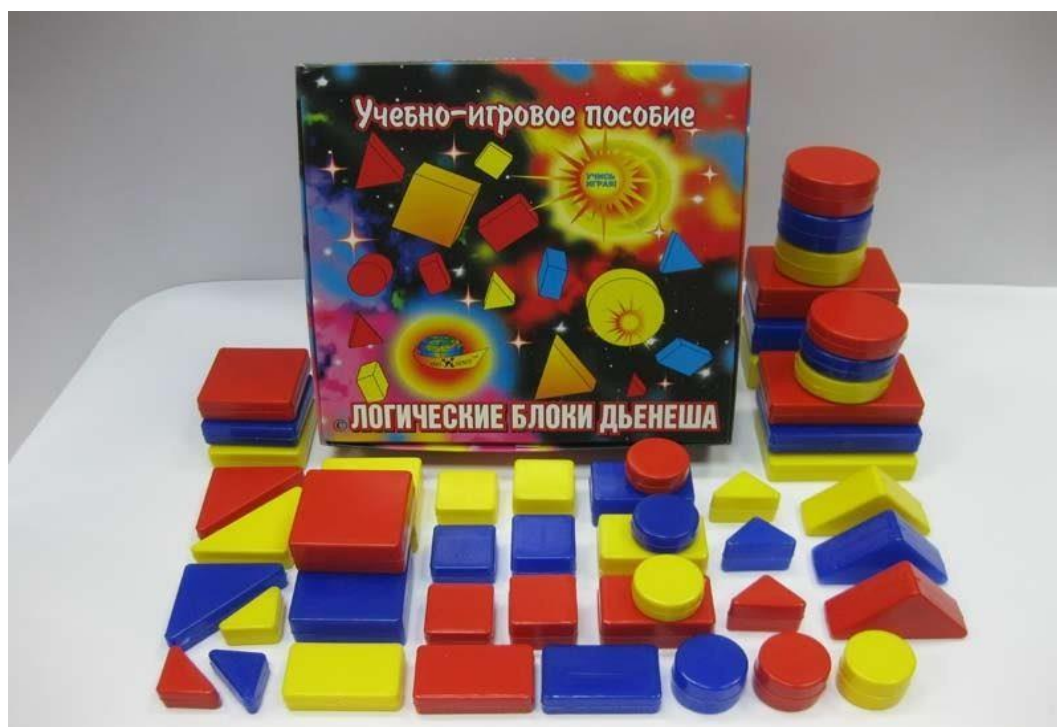
142720, Московская область, Ленинский городской округ,

р. п. Новодрожжино, 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**

**Развивающие игры**  
с логическими блоками Дьенеша  
(для детей дошкольного возраста)



**Автор-составитель:**

Воспитатель

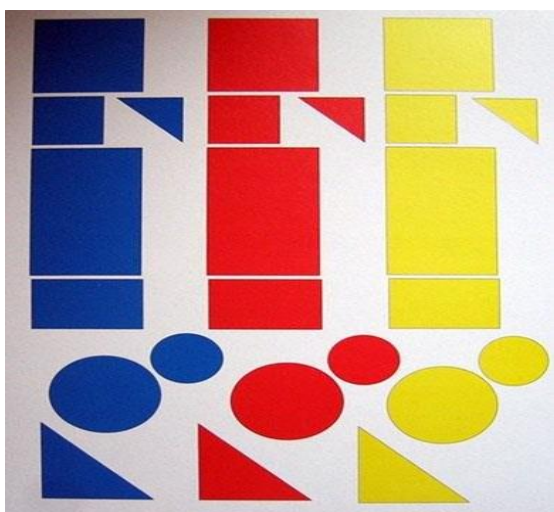
Иванова Ольга Вахитовна

МО, 2020г.

Дидактический набор «**Логические блоки**» состоит из 48 объёмных геометрических фигур, различающихся по цвету, форме, толщине, размеру. Следовательно, каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами. Варианты свойств и различия по величине и толщине дети легко распознают и называют.

Логические блоки представляют собой эталоны форм – геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Они являются прекрасным средством ознакомления детей с формами предметов и геометрическими фигурами.

Наряду с логическими блоками в работе применяются карточки, на которых условно обозначены свойства блоков.



Основная **цель**: развитие интересов детей, любознательности, познавательной мотивации и интеллектуальных способностей.

#### **Задачи:**

- *Образовательные*

Познакомить детей с геометрическими фигурами, формой предметов, размером, цветом. Мотивировать детей к самостоятельному усвоению элементарных навыков алгоритмической культуры мышления.

Формировать способность производить действия в уме.

- *Развивающие*

Развивать мыслительные умения: (сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать, кодировать и декодировать информацию), а также логические операции «не», «и», «или».

Развивать познавательные процессы восприятия, памяти, внимания, воображения.

Развивать способности к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения, проявления инициативы и самостоятельности в игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.

- *Воспитательные*

Воспитывать познавательный интерес к играм с блоками Дьенеша, следовать социальным нормам поведения и правилам игры, а также в разных ситуациях общения.

### Формы работы с детьми в детском саду:

- ✓ Совместная игровая деятельность (дидактические игры, настольно - печатные, подвижные, сюжетно-ролевые игры).
- ✓ Совместная с воспитателем и самостоятельная деятельность ребенка в математическом центре (развивающие игры, логико-математические игры, дидактические игры, логические упражнения).
- ✓ Интеллектуальные конкурсы и тренинги.
- ✓ Игровые культурные практики.
- ✓ Самостоятельная игровая деятельность детей.
- ✓ Клубный час.

### Технологическое пошаговое описание процесса взаимодействия.

Пошаговое описание процесса взаимодействия основано на золотом правиле дидактики – от простого к сложному.

<b>1 шаг</b>	Мониторинг	Проведение бесед, игр для выявления имеющихся знаний.
<b>2 шаг</b>	Разработка перспективного плана. Создание условий для обогащения предметно-развивающей среды. Работа с родителями.	Изучение и накопление информации по блокам Дьенеша. Собственные разработки игр с блоками Дьенеша. Консультация с родителями по изготовлению пособий, дидактического материала по блокам Дьенеша.
<b>3 шаг</b>	1 этап. Ознакомление с геометрическими фигурами и блоками. Выбор блоков по одному свойству. Изучение всех четырех свойств блоков Дьенеша. Схематическая	Организация образовательной деятельности с дошкольниками через: - организованную образовательную деятельность; - совместную игровую деятельность; - в свободное время;
	зарисовка (кодирование) блоков детьми. Сравнение и классификация по каждому из этих свойств.	- самостоятельную деятельность детей; - игровые культурные практики; Организация работы с родителями: - проведение открытых занятий с родителями; - проведение консультаций и интеллектуальных тренингов; - подготовка материала для родителей

	2 этап Введение свойства отрицания «не»	Использование карточек-схем по отрицанию свойства: - в организованной образовательной деятельности - в свободное время - в самостоятельной деятельности детей
	3 этап Подбор и разбиение блоков: - по 2-м свойствам - по 3-м свойствам - по 4-м свойствам	Проведение игр с использованием пособий и карточек-схем: - в организованной образовательной деятельности - в совместной деятельности с детьми - в самостоятельной деятельности в свободное время. Работа с родителями: Проведение открытого занятия для родителей.
4 шаг	Обогащение предметно-развивающей среды путем создание авторских игр.	Создание авторских разработок. Консультации с родителями по изготовлению дидактического материала. Проведение игр с использованием дидактического материала по авторским разработкам: - в организованной образовательной деятельности - в совместной деятельности с детьми - самостоятельной деятельности детей Взаимодействие с родителями: Проведение открытого занятия для родителей.
5 шаг	Оформление итогов.	Проведение итогового мониторинга. Выступление с опытом работы на педсовете, родительском собрании.

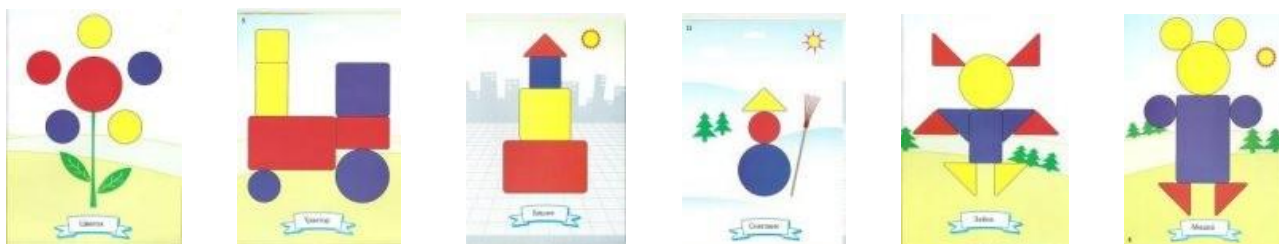
Прежде чем приступить к развивающим играм, необходимо предоставить детям возможность самостоятельно познакомиться с логическими блоками. Пусть они используют их по своему усмотрению в разных видах деятельности. Заострять внимание детей на термине «блок» не имеет смысла. В общении с детьми целесообразнее пользоваться словом «фигура, хотя вполне допустимо и использование слова «блок» В целях более эффективного ознакомления детей со свойствами логических блоков можно предложить следующие задания:

- Найти такую же фигуру, как эта – по цвету, по размеру, по форме;
- Найди синие фигуры (круглые, красные, большие....)
- Назови, какая эта фигура по цвету.

После такого самостоятельного знакомства с блоками можно перейти к играм и упражнениям. На первом этапе можно использовать не весь комплект, а какую-то его часть: сначала блоки - разные по форме и цвету, но одинаковые по размеру и толщине (12 штук), затем разные по форме, цвету и размеру, но одинаковые по толщине (24 штуки), и в конце - полный комплект фигур (48 штук).

### «Блоки Дьенеша для самых маленьких» дети от 2-3 лет.

Фундамент умственного развития и начало сенсорной культуры закладывается в раннем возрасте. Ребенок познает окружающий мир, выявляет свойства предметов – цвет, форму, размер. И вот тут-то логические блоки Дьенеша очень помогут ему в этом. Дети этого возраста накладывают цветные блоки на цветные изображения в альбоме. Ребенок сможет неоднократно испытать радость создателя, наблюдая, как под его руками, плоскостные изображения превращаются в объемные предметы.



### Игры для детей от 3-4 лет.

**Первая группа игр:** *игры и упражнения этой группы помогут развить у детей умение выделять одно, два свойства, называть их. С их помощью дети получают первые представления о замещении свойств знаками-символами.*

**Игры:** «Угадай цвет», «Угадай форму»

**Цель:** Развитие умения выявлять, абстрагировать и называть свойства (цвет, форму) предметов.

**Материал:** Логические блоки.

**Описание игры:** Каждый ребенок выбирает любой блок. По сигналу ведущего «красный



(желтый, синий)» дети поднимают блоки названного цвета. Аналогично проводятся упражнения на выделение других признаков - формы, величины и толщины.

**Игра:** «Помоги муравьишкам».

**Цель:** Развитие устойчивой связи между образом свойства и словом, которое его обозначает, умения выявлять и абстрагировать свойства.

**Материал:** Набор логических блоков, непрозрачные открывающиеся коробочки с прорезью сверху (домики) по числу детей.

**Описание игры:** Перед детьми выложены блоки (муравьишки). Взрослый рассказывает историю о том, что у мамы - муравьи много детей - веселых и любознательных муравьишек. Они часто убегают из дома, а потом с трудом находят дорогу домой. Решила мама - муравьи научить их быстро возвращаться домой. Но одной ей не справиться, и она просит помощи у детей. Каждый ребенок получает домик( непрозрачную открывающуюся коробочку с прорезью наверху). Ведущий называет, какие муравьишки должны спрятаться в домиках(например красные), а дети прячут в свои домики соответствующие блоки. В конце домики открываются и проверяют, не попал ли туда блок другого цвета.

**Игра:** «Давайте познакомимся»

**Цель:** Развитие умений выявлять в предметах, абстрагировать и называть цвет, форму, величину.

**Материал:** Логические блоки, карточки - символы обозначающие свойства.

**Описание игры:** Дети встают в круг (или парами), у каждого свой блок. Блоки «оживают», «разговаривают» друг с другом. Чтобы познакомиться, надо назвать имя блока по цвету (по форме, по величине). Имя блока можно обозначить в виде карточки-символа.

**Игра:** «Засели домики»

**Материал:** Набор логических блоков, плоскостные домики отличающиеся по цвету, форме окон и размеру.

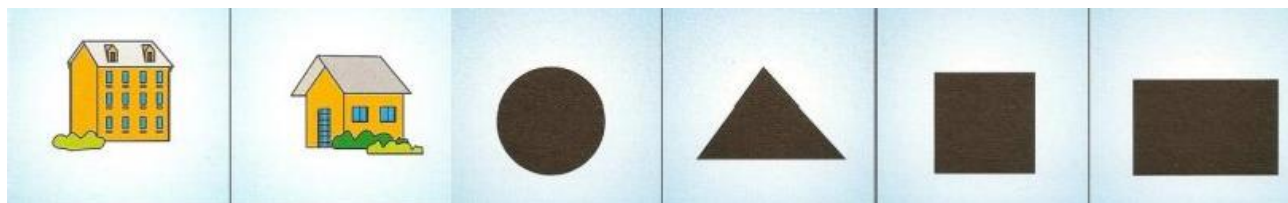
**Описание игры:** У каждого ребенка плоскостные домики, отличающиеся по цвету (по форме окон или по размеру). Дети должны положить на домик блоки, соответствующего цвета (формы или размера).

**Игра:** «Найди блок»

**Цель:** Развитие умений соотносить карточку-символ с соответствующим блоком.

**Материал:** Набор логических блоков, карточки-символы (цвет и форма).

**Описание игры:** Взрослый загадывает блок по одному или двум свойствам (называет или выкладывает с помощью карточек- символов), дети находят этот блок по описанию. Выигрывает тот, кто первым находит загаданный блок.



**Игра:** «Собери фрукты»

**Цель:** Развитие устойчивой связи между образом свойства и карточкой-символом, которая его обозначает, умений выявлять и абстрагировать свойства.

**Материал:** Набор логических блоков, обруч, карточки - символы обозначающие свойства.

**Описание игры:** На пол кладется обруч, в него выкладывается карточка-символ (например «круг»). Вокруг обруча лежат блоки-фрукты. Дети должны собрать в обруч все круглые блоки. Если ребенок допускает ошибку, игра останавливается, ошибка исправляется.

**Вторая группа игр:** *игры и упражнения этой группы помогут развить умения сравнивать фигуры по одному свойству, видеть общее и различное.*



**Игра:** «Найди пару»

**Цель:** Развитие восприятия, внимания, умения анализировать и сравнивать предметы.

**Материал:** Набор логических блоков.

**Описание игры:** Половина блоков у воспитателя в мешочке, вторая половина у детей (расположена так, чтобы все видели блоки и могли взять любой). Блоки-зайчата: у детей зайчики – девочки, у воспитателя зайчики – мальчики.

Игровая задача: помочь каждому зайчику – мальчику найти свою сестру. Воспитатель называет, чем похожи братья и сестры (например, цветом), и выкладывает на стол одни из блоков. Дети ищут к ней пару, и приставляют блок того же цвета.

**Игра:** «Дорожки»

**Цель:** Развитие умения выделять и абстрагировать свойства; сравнивать предметы по выделенным свойствам.

**Материал:** Набор логических блоков, картинки с изображением трёх домиков (домики трёх поросят).

**Описание игры:** На столе картинка, с изображением трех домиков (домики трех поросят). Между ними нужно проложить дорожки так, чтобы поросятам удобно было ходить друг к другу в гости. Но дорожки надо строить по правилам. Например так, чтобы в ней рядом не было блоков одинакового цвета. Дети по очереди выкладывают блоки.

**Третья группа игр:** *игры этой группы помогут детям развить умение разбивать множество по какому-либо одному признаку.*

**Игра:** «Построй свой домик»

**Цель:** Развитие способности к абстрагированию, анализу, декодированию.

**Материал:** Набор блоков, карточки-домики, прямоугольники по размеру клеток на карточке.

**Описание игры:** У ведущего мешочек с блоками, у детей карточки-домики и прямоуголь-

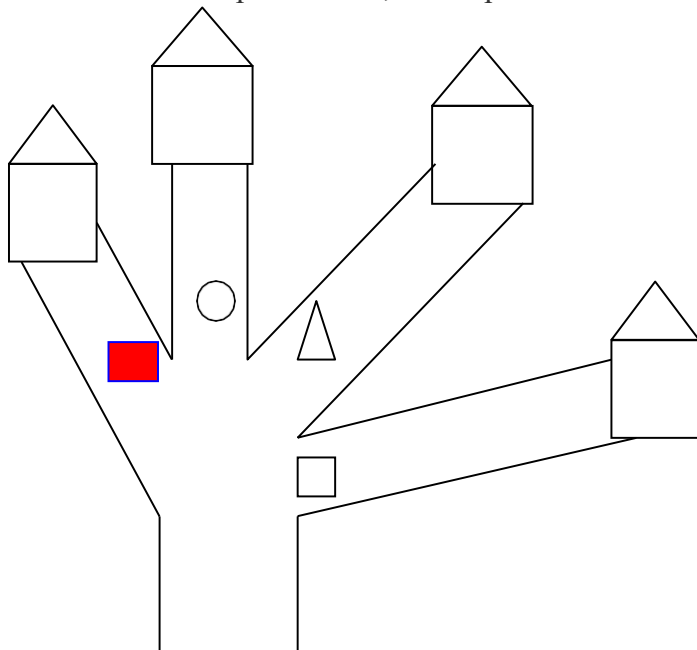
ники-«кирпичики». Ведущий по очереди вынимает из мешочка блоки, называет их форму. Тот, кто находит соответствующее обозначение на своей карточке, закрывает его прямоугольником-«кирпичиком».

**Игра:** «Где чей гараж?»

**Цель:** Развитие умения группировать.

**Материал:** Набор блоков, таблицы с изображением дорожек и гаражей.

**Описание игры:** Перед детьми таблица. У каждого блоки (машины). Нужно поставить каждую машину в свой гараж. Знаки на развилке дорог показывают, на какую дорожку должна свернуть машина. Выигрывает тот, кто первым выложит все блоки



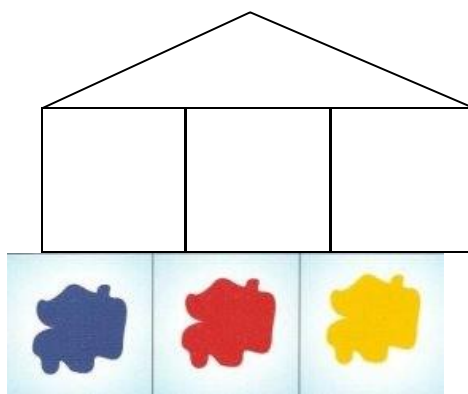


**Игра:** «Засели домики»

**Цель:** Развитие классификационных умений.

**Материал:** Набор блоков или фигур, карточки с изображением домиков.

**Описание игры:** Перед детьми – таблица. На ней нарисован новый дом в городе фигур. Но жители города – фигуры – никак не могут расселиться в нем. А заселить дом надо так, чтобы в каждой комнате оказались одинаковые жильцы (фигуры). Знаки внизу домика подсказывают, какие фигуры в каких комнатах должны поселиться. Дети разбирают фигуры и раскладывают их в домике. В конце проверяют, называют, чем похожи все фигуры в каждой комнате, какие они.



### Игры и упражнения для детей от 4-5 лет.

#### Выявление и абстрагирование свойств

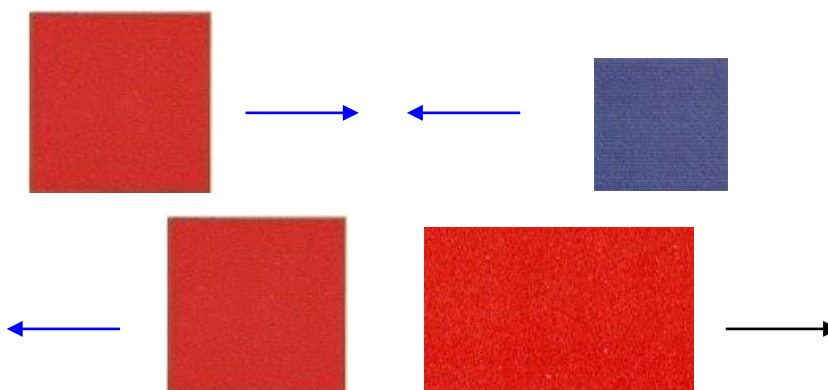
*Игры и упражнения этой группы помогут развить у малышей умение выделять в предметах от одного до трёх свойств: (цвет, размер, форму), абстрагировать одни от других, называть их. Следовать определенным правилам при решении практических задач.*

**Игра:** «Дружат – не дружат»

**Цель:** Развитие умений находить сходства и различия.

**Материал:** Карточки-символы свойств.

**Описание игры:** В игре используются карточки-символы. Каждый ребёнок выбирает одну карточку. Выделяя одинаковые свойства в своих блоках дети определяют, что блоки дружат, не дружат, если свойства разные.



**Игра:** «Кто лишний?»

**Цель:** Развитие способности к анализу, сравнению, обобщению.

**Материал:** Карточки с изображением фигур.

**Описание игры:** На карточке представлены четыре фигуры (треугольник, круг, квадрат, прямоугольник). Кто лишний? (круг)

Варианты: 1. Большой квадрат, маленький квадрат, треугольник большой, прямоугольник большой. (маленький квадрат), (треугольник)  
2. Прямоугольник, квадрат, прямоугольник, треугольник. (треугольник) и т.п.

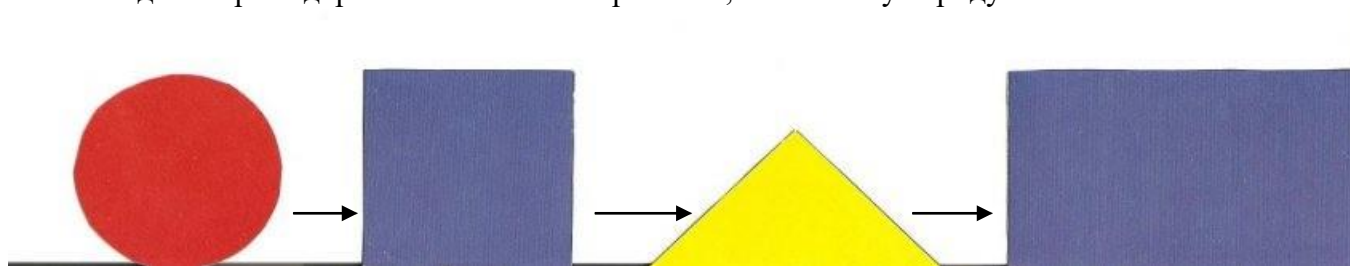
**Игра:** «Построй дорожку»

**Цель:** Развитие умений выделять свойства предметов, абстрагировать их от других, следовать определённым правилам.

**Материал:** Карточки с правилами построения дорожек, логические блоки.

**Описание игры:** Перед детьми на полу блоки правила построения дорожек записаны в таблице. В ней стрелки показывают, какой за каким по цвету блок должен идти. Вместе с детьми разбираем правило построения дорожки. Решают, с какого блока начнут дорожку, и строят её. Блоки выкладывать можно по очереди, когда каждый ребёнок подходит к блокам и выбирает нужный и прикладывает его к дорожке. Или работает самостоятельно, можно в паре.

Сначала дети строят дорожки по готовым правилам, потом могут придумать их сами.



По аналогии можно провести игру «Собери бусы для мамы», «Разложи в коробке конфеты» и т.п.

## Сравнение.

*Игры и упражнения этой группы помогут развивать у детей умения сравнивать предметы по одному, двум и трём свойствам, видеть в них общее или различное. Они помогают ребёнку овладеть этим умением в разных ситуациях: когда в его поле зрения находятся не только сравниваемые предметы, но и другие.*

**Игра:** «Две дорожки»

**Цель:** Развитие умений выделять и абстрагировать цвет, форму, размер, толщину, сравнивать предметы по самостоятельно выделенным свойствам.

**Материал.** Логические блоки.

**Описание игры:** Играющие делятся на пары. Каждый участник берёт из набора 5 разных блоков, перемешивает их и складывает стопкой. Игроки по очереди строят дорожки из своих блоков. Сначала первый игрок выкладывает все блоки перед собой в ряд, начиная с верхней в стопке. Получается дорожка. Второй игрок по порядку к каждому блоку соперника приставляет свой, начиная с верхнего блока в стопке. Если он находит какое-то одно общее свойство между своим блоком и блоком соперника (цвет, форма, размер или толщина), то забирает себе его блок. Побеж-

дает тот, у кого окажется больше блоков.

**Игра: «Поймай пару»**

**Цель:** Развитие восприятия, внимания, умения анализировать и сравнивать предметы по самостоятельным выделенным свойствам.

**Материал:** Логические блоки.

**Описание игры:** В игре участвуют 5-7 человек. Один набор блоков у ведущего, второй игроки делят поровну между собой. Ведущий выкладывает на стол один блок. Игроки должны найти ему пару – приложить рядом блок, похожий по каким-либо двум свойствам (цвет и форма; размер и толщина). Тот, кто первым составит пару, забирает её себе. Если играющий неправильно выложил блок, ведущий берёт его себе и выкладывает следующий. Выигрывает тот, кто соберёт больше блоков.

### Классификация, обобщение.

*Игры и упражнения этой группы помогут развивать у детей умения, классифицировать и обобщать предметы по одному, двум, трём, четырём свойствам. При этом малыши осваивают умения классифицировать и обобщать предметы по заданным свойствам. Они постепенно перейдут от классификации и обобщения предметов по отдельным свойствам к выделению закономерностей.*

**Игра: «Собери в мешочек клад»**

**Цель:** Развивать умение классифицировать.

**Материал:** Логические блоки, мешочки из картона, карточки, указывающие на свойства блоков, которые должны находиться в нем.

**Описание игры:** Перед дети мешочки, логические блоки. Нужно положить блок в соответствующий мешочек ориентируясь на карточку. Выигрывает тот, кто первый выложит все фигуры.



**Игра: «Загадки без слов»**

**Цель:** Развивать умения расшифровывать информацию о наличии или отсутствии определённых свойств у предметов по их знаково-символическим обозначениям.

**Материал:** Логические блоки карточки с обозначением свойств.

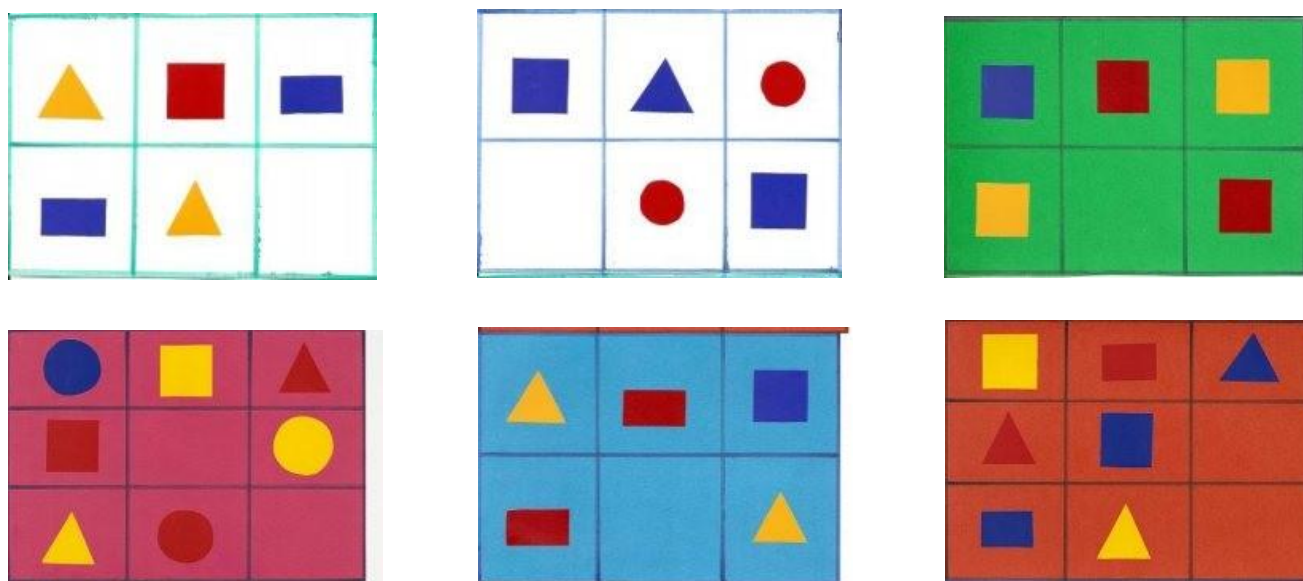
**Описание игры:** Взрослый показывает детям карточку и предлагает отгадать загадку, или найти такой блок. Например: маленький домик-маленький блок; толстый человечек – толстый блок и т.д. Можно усложнить игру предъявляя сразу две карточки с совместными свойствами: размером и толщиной или цветом размером, цветом и формой и другими.

**Игра: «Угадай фигуру»**

**Цель:** Развивать логическое мышление, внимание, умения кодировать и декорировать информацию о свойствах.

**Материал:** Логические блоки. Карточки с изображением фигур, но с пустыми окнами.

**Описание игры:** У каждого ребенка карточка с пустым окном куда нужно положить недостающий блок. Используются карточки, которые требуют выделения одного, двух свойств.



**Игра: «Буратино и Незнайка поссорились»**

**Цель:** Развитие умений разбивать множество по одному свойству на 2 подмножества, производить логическую операцию «не».

**Материал:** Логические блоки, обручи (красный, желтый), игрушки Буратино и Незнайка.

**Описание игры:** На полу или на столе на расстоянии метра друг от друга расположены игрушки – Буратино и Незнайка. Они собрались строить для себя дома из блоков, но поссорились из-за того, что не могут разделить блоки между собой. Взрослый предлагает детям помирить их и помочь разделить игрушки так, чтобы у Незнайки оказались все красные, а у Буратино все квадратные.

**Аналогично проводится игра «Рассели рыбок в аквариум».**

Необходимо подбирать блоки так, чтобы не осталось лишних вне обруча, и хватило на каждого ребенка.

## Игры и упражнения для детей 5-7 лет

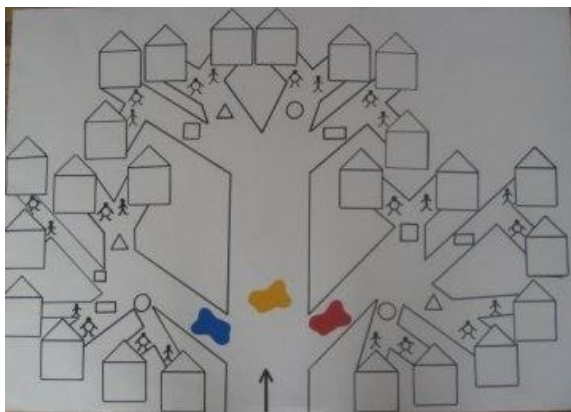
**Игра:** «Где чей гараж?»

**Цель:** Развивать умение выявлять и абстрагировать свойства предметов.

**Материал:** Таблица с изображением дорожек и гаражей, логические блоки.

**Описание игры:** - Перед детьми таблица. У каждого ребёнка – блоки (машины). Надо поставить каждую машину в свой гараж. Знаки на развилке дорог показывают, на какую дорожку должна свернуть машина.

- Одна таблица на всех детей. Участники разбирают блоки-машины и поочерёдно ставят их в свой гараж.



**Игра:** «Математический коврик»

**Материал:** Таблица с изображением математического коврика, логические блоки.






**Цель:** Развивать классификационные умения, логическое мышление, внимание.

**Описание игры:**

- Перед детьми математический коврик его надо украсить логическими блоками. Знаки подсказывают, какие блоки должны разместиться в каждом квадрате.

- Дети уточняют, где какие блоки должны помещаться и украшают коврик логическими блоками.

- Украсив коврик, дети рассказывают правила размещения блоков на коврике, проверяют друг друга.



### **Игра: «Раздели блоки»**

**Цель:** Развитие умений разбивать множества по трем совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или», доказательности мышления.

**Материал:** Логические блоки, 3 обруча (красный, синий, жёлтый).

**Описание игры:** Перед детьми три разноцветных пересекающихся обруча

Сначала взрослый предлагает детям поставить игрушку или прыгнуть на любое из мест в обручах и назвать, где оно находится: 1-е - внутри всех трех обручей, 2-е - внутри желтого и красного, но вне синего обруча, 3-е - внутри красного и синего, но вне желтого обруча, 4-е - внутри желтого и синего, но вне красного обруча, 5-е - внутри желтого, но вне красного и синего обруча, 6-е - внутри красного, но вне желтого и синего обруча, 7 -е - внутри синего, но вне желтого и красного, 8-е - вне всех обручей.

Затем дети решают различные игровые задачи, предложенные взрослым: засаживают цветами палисадник, раскладывают пирожные на праздничном столе, составляют мозаику и проч. Правила разбиения блоков они предлагают сами. Например, разложить пирожные на блюда так, чтобы на красном блюде оказались все красные пирожные, на синем - все треугольные, на желтом - все толстые пирожные, или составить мозаику так, чтобы в красном окошке были все круглые стеклышки, в синем - все большие, в желтом - все желтые, и т.д.

### **Игра: «Логический поезд»**

#### **Задачи:**

- формировать умение декодировать (расшифровывать) информацию, изображенную на карточке
- формировать умение видоизменять свойства предметов в соответствии со схемой, изображенной на карточке;
- развивать способности к логическим действиям и операциям, последовательности в строгом соответствии с правилами.

#### **Материал:**

1. Три паровоза разного цвета (синий, желтый, красный).
2. На каждом поезде его номер: 1 2 3 4,5 6 7 8, 9 10 11 12.
3. 4 вагона.
4. Карточки с символами изменений свойств, карточки с изображением)отношений между числами .
5. Комплекты блоков Дьенеша или логических фигур.

**Описание игры:** В игре может участвовать вся подгруппа детей 9-12 человек . Педагог, а затем сами дети раскладывают игровой материал, над каждым вагончиком кладут карточку с символом изменения свойств ( карточка выбирается в произвольно), а так же раскладываются карточки с числовыми соотношениями.

Наш грузовой поезд необычный, логический. Грузы которые он везет, перезагружаются из вагона в вагон. В каждом вагоне с ними происходят изменения, в соответствии с правилами изображенным на карточке над вагоном.

#### **Последовательность действий.**

**Распределение команд по поездам.** Каждый ребенок берет карточку с числовыми соотношениями, на пример  $2 < * < 4$ , находит число, обозначенное \* - это 3, значит его груз «поедет» в желтом поезде («3» входит в номер этого поезда 1234). таким образом все дети распределяются на три команды ( везут грузы в желтом, синем и красном поездах).



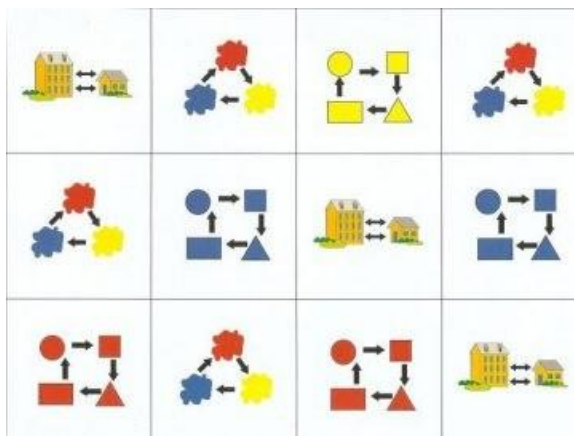
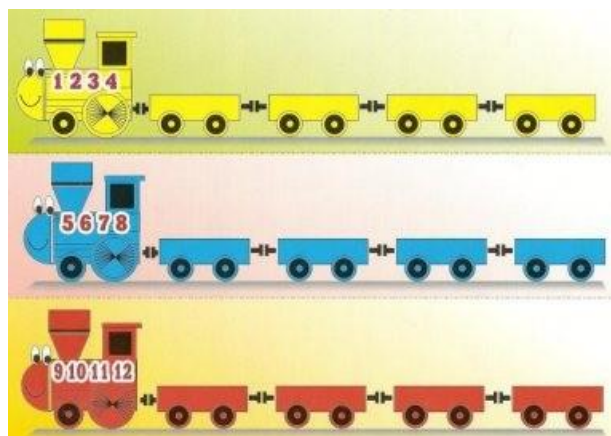
**Перевозка груза** Свой груз надо провести по всем вагонам в соответствии с правилами (изменение свойств по часовой стрелке) например в желтом вагоне едет логическая фигура: большой красный треугольник, в первом вагоне (от головы поезда он изменит величину и станет маленьким красным треугольником, во втором вагоне после изменения цвета, он станет маленьким желтым треугольником, в последнем третьем вагоне повторное изменение цвета – наш груз маленький синий прямоугольник.

- положить груз, с которым начинаем путешествие слева от поезда: груз, побывавший во всех вагонах справа от последнего вагона. таким образом, слева от поезда мы положим большой красный треугольник, справа от последнего вагона маленький синий прямоугольник. все дети команды участвуют вместе с воспитателем в проверке правильности выполнения задания.

- Взять следующий груз, произвести с ним те же действия. выигрывает команда, подготовившая к перевозке большее количество груза.

#### Один из вариантов дальнейшего развития игры:

- Выбор пункта отправки и назначения груза (постройки объектов и т.д.)
- Оформление сопроводительных документов для груза (количество, вид, (шифрование свойств). В период освоения игры первоначальное количество вагонов 1 - 2, затем количество вагонов увеличивается до четырех. Изменение расположения карточек со свойствами над вагонами позволяют проводить эту игру многократно (при желании и интересе детей).



$2 < \bullet < 4$
$6 < \bullet < 8$
$10 < \bullet < 12$
$\bullet < 2$
$4 < \bullet < 6$
$8 < \bullet < 10$

$3 < \bullet < 5$
$7 < \bullet < 9$
$11 < \bullet$
$1 < \bullet < 3$
$5 < \bullet < 7$
$9 < \bullet < 11$

### **Игра: «Украсим ёлку бусами»**

#### **Цель:**

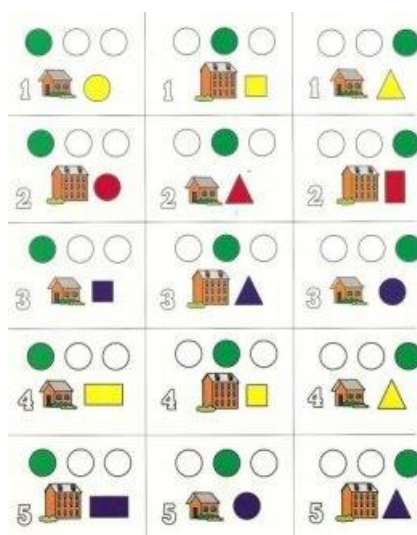
- развитие умения выявлять и абстрагировать свойства
- умение "читать схему"
- закрепление навыков порядкового счета

**Материал:** Изображение елки, 15 карточек с символами, комплект логических фигур.

#### **Описание игры:**

Надо украсить елку бусами. На елке должно быть 5 рядов бус. В каждом ряду три бусинки. Цифра на карточке указывает порядковый номер нитки бус (счет начинаем с верхушки елки).

Повесим первый ряд бус (карточки с цифрой 1). Закрашенный кружок показывает нам место бусинки на ниточке. Первая бусинка маленький желтый круг, вторая большой желтый квадрат, третья маленький желтый треугольник. Аналогично развешиваем остальные бусы.



### **Игра: «Архитекторы» (Детская площадка)**

**Цель:** Развитие умения выявлять и абстрагировать свойства .

Умение пользоваться алгоритмом.

Развитие творческих способностей.

**Материал:** Алгоритмы №№ 1,2 Блоки Дьенеша

**Описание игры:** Детям предлагается разработать проект детской площадки:

- выбрать необходимый строительный материал
- построить объекты детской площадки

Выбор строительного материала в строгом соответствии с правилами (по алгоритму №1 или по алгоритму № 2). Как выбрать строительный материал? Давайте вместе сделаем это, пользуясь алгоритмом № 1.

Берем любой блок. Пусть это будет, например, синий большой толстый треугольный блок. Слово "начало" подсказывает нам откуда начинать путь (движение по блок схеме). В ромбе вопрос: "красный наш блок?" - Нет. Двигаемся вправо. Во втором ромбе вопрос: "круглый наш блок?" - Нет и попадаем на конец блок-схемы. Наш блок может быть использован при строительстве.

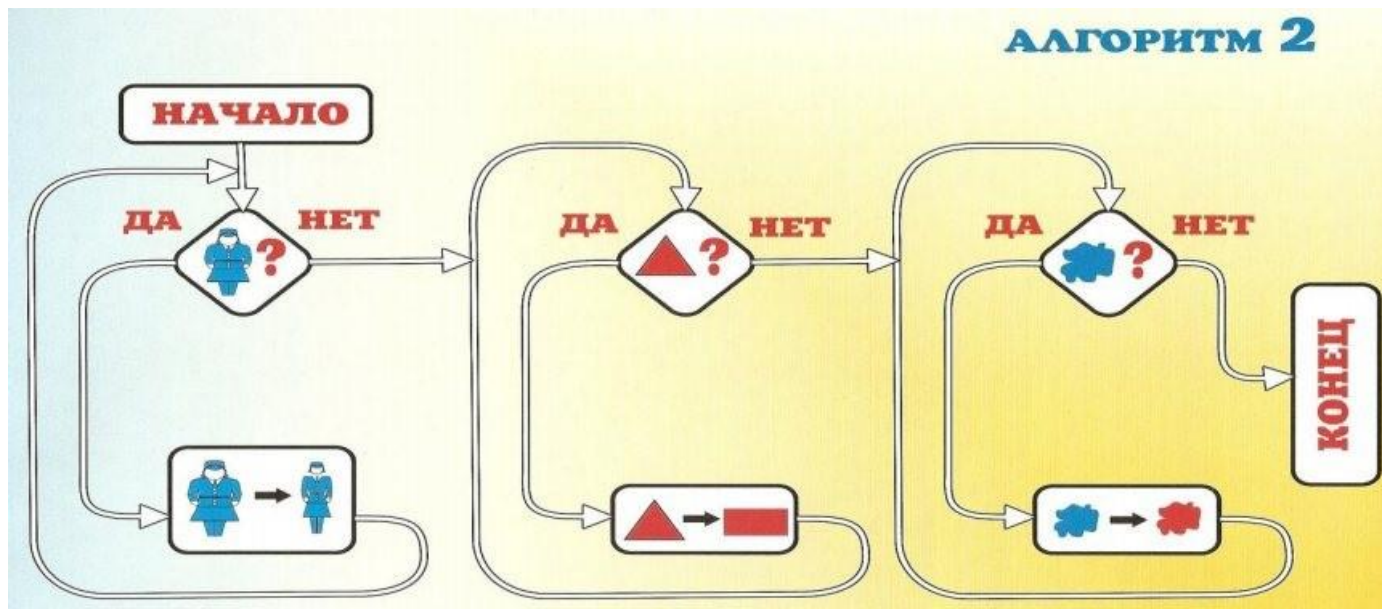
Возьмем красный большой тонкий круглый блок. На вопрос "красный?" Отвечаем "да" и двигаемся влево. По правилу красный цвет меняем на синий и уже с синим блоком возвращаемся к началу. На вопрос "красный?" Отвечаем "нет" и двигаемся вправо. На вопрос "круглый?" Отвечаем "да" и затем изменим круглую форму на квадратную. Таким образом к концу наш блок будет синим квадратным большим тонким. Таким образом весь наш строительный материал будет



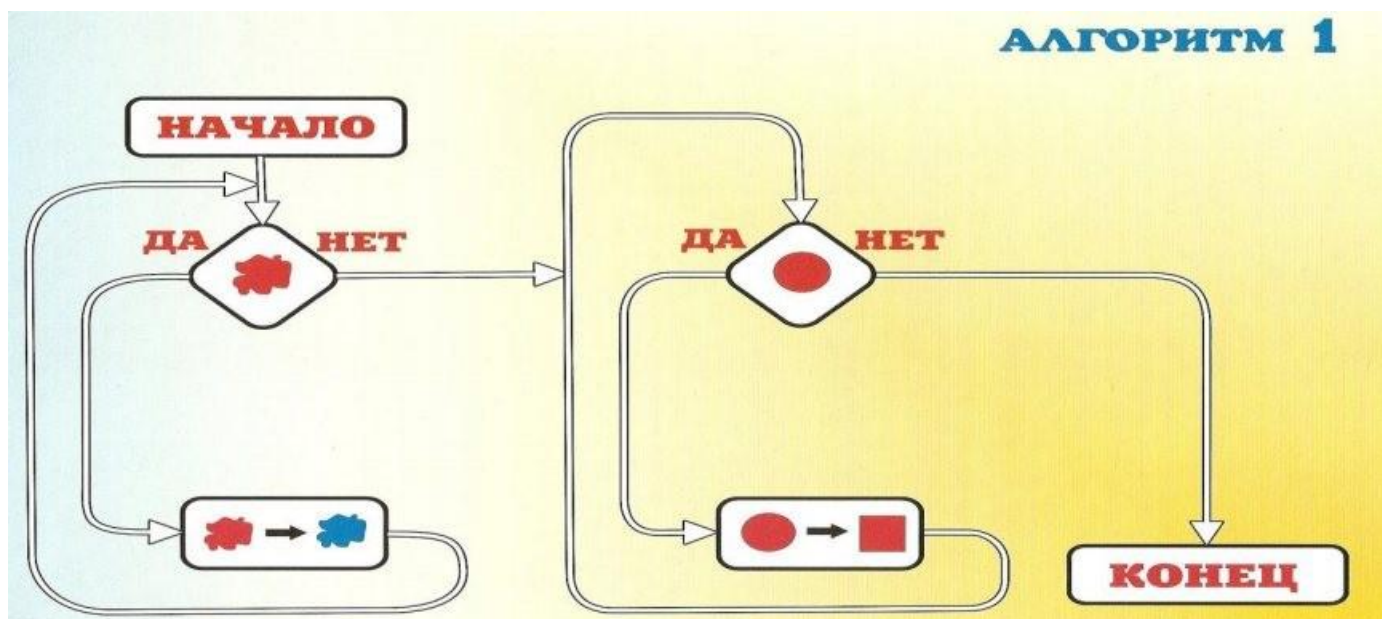
, т.е. некрасным и некруглым (размер и толщина роли не играют). Можно приступать к строительству. Приветствуются самые смелые проекты.

Самые смелые могут приступать к более сложному выбору материала, используя алгоритм № 2. Два возможных варианта а и б представлены ниже\* (\* идея игр принадлежит О.Финкельштейну).

## АЛГОРИТМ 2



## АЛГОРИТМ 1



**Игра: «Мозаика цифр»**












**Цель игры:**

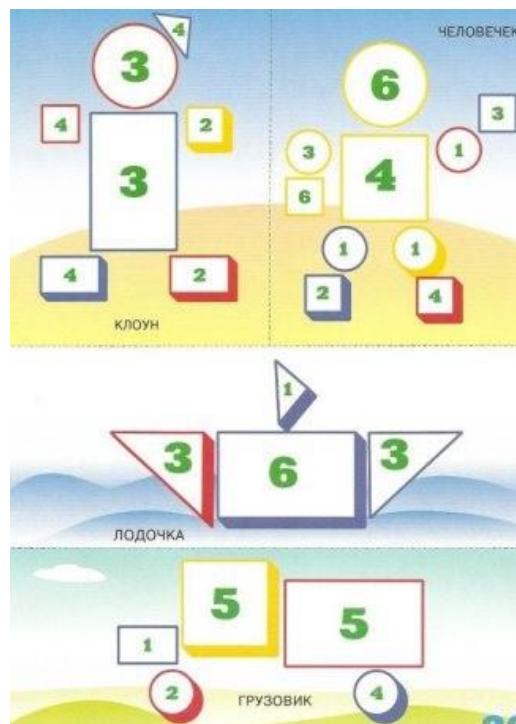
- Развитие способности декодировать (расшифровывать) информацию, изображенную на карточке,
- Умение выбирать блоки по заданным свойствам.
- Закрепление навыков вычислительной деятельности.

**Материал:** 48 карточек с изображением символов и примеров. 12 числовых карточек. Карточки с изображением предметов (цветом показана толщина) 15 предметных карточек. Блоки Дьенеша.



**Описание игры:** Дети распределяют между собой 48 карточек с изображением символов и примеров (например, если играющих 12, каждый берет по 4 карточки). Каждый ребенок решает пример на своей карточке, «расшифровывает» ее и берет блок, соответствующий цифру и находит место для него на изображении предметов. Если все блоки выбраны верно, будут заполнены все 15 изображений предметов.

 <b>6-4</b>	 <b>5-3</b>	 <b>3+3</b>	 <b>6-2</b>	 <b>7-4</b>	 <b>2+2</b>
 <b>6-3</b>	 <b>7-3</b>	 <b>7-5</b>	 <b>6-5</b>	 <b>6-1</b>	 <b>1+5</b>
 <b>6-2</b>	 <b>6-2</b>	 <b>6-3</b>	 <b>7-2</b>	 <b>5-4</b>	 <b>5-2</b>
 <b>6-4</b>	 <b>6-2</b>	 <b>6-4</b>	 <b>6-3</b>	 <b>7-4</b>	 <b>6-2</b>
 <b>6-3</b>	 <b>7-1</b>	 <b>6-2</b>	 <b>6-5</b>	 <b>5-3</b>	 <b>7-4</b>
 <b>7-3</b>	 <b>6-4</b>	 <b>5-3</b>	 <b>6-4</b>	 <b>5-4</b>	 <b>3+3</b>
 <b>1+5</b>	 <b>1+2</b>	 <b>5-4</b>	 <b>4-2</b>	 <b>2+3</b>	 <b>1+4</b>
 <b>2+3</b>	 <b>2+4</b>	 <b>1+5</b>	 <b>6-5</b>	 <b>5-4</b>	 <b>7-3</b>



## Игры для проведения интеллектуальных конкурсов.

*Своеобразие этих игр – направленность на социально-нравственное развитие детей: умение работать в коллективе, соблюдать правила. Соревновательный характер игр помогает воспитывать целеустремленность, настойчивость в достижении цели. Приятно разделить радость победы с друзьями, а вот сохранить стойкость духа при проигрыше, не спавать, а поставить новую цель и достигнуть ее - чрезвычайно важная наука в жизни.*

### Игра: «Выкладываем дорожки»

**Цель:** Развивать умение анализировать; умение «читать схему»; умение кодировать и декодировать информацию; умение ориентироваться на плоскости; память; самоконтроль; умение работать в коллективе.

**Материал:** Логические блоки Дьенеша (для одной команды толстые, для другой – тонкие).

**Описание игры:** Игра может проводиться как соревнование между двумя командами. (В каждой команде 2,4 или 6 человек) или играть может один ребенок, выполняя все задания на листе №1 или на листе №2.

Смысл соревнования заключается в том, кто быстрее выложит дорожку из плиток (плоскостных фигур) 3,4. форму, размер, цвет плиток выбирают согласно схемам № 1,2















На схеме №1 (лист1) хорошо видно, что каждое свойство имеет свой «домик». Так «синий цвет» живет в домике , а красный  - желтый , круг выбрал себе домик , «маленький» предпочитает жить в таком домике  «большой»-  а в домике  - живет , дом  - 

Схема №2 подскажет нам, какие именно плитки (фигуры) надо выбирать для дорожки.

Всего в дорожке будет – 12 плиток: их форма закодирована в первом столбике схемы, размер – во втором и цвет в третьем.

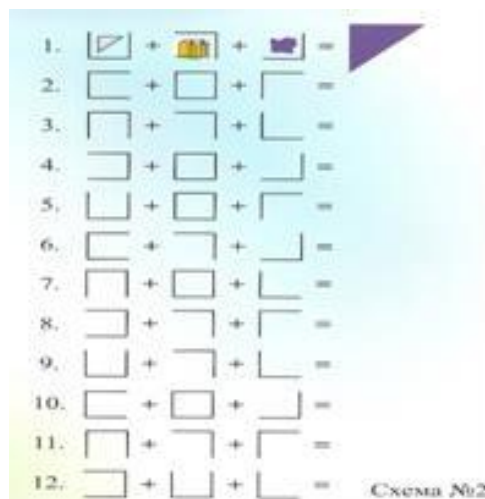
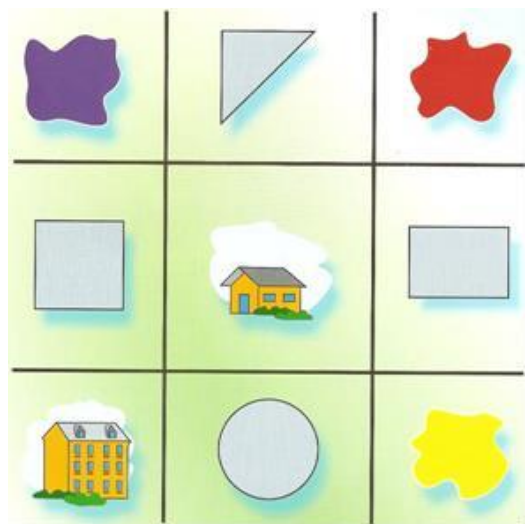
Давайте вместе выберем первую плитку (схема №2, вариант 1).

Домик- , на схеме №1 находим, что в этом домике живет ,  - в этом домике - живет свойство «большой», а в домике -  синий цвет. Следовательно, наша плитка – большая треугольная синяя. Выбираем блок с этими свойствами или его плоскостное изображение. Проверим правильность выполнения задания по таблице «Проверь себя».

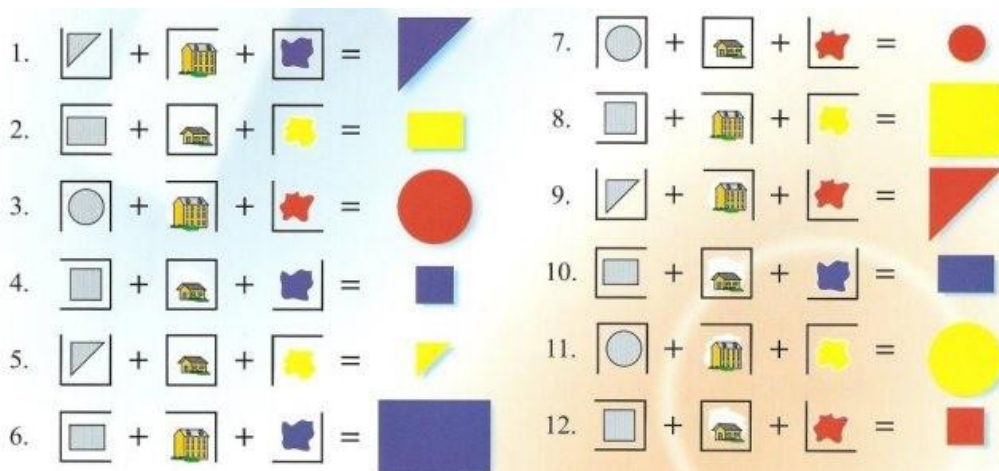
*Рациональный способ проверки: в начале проверить конечный результат - какая получилась плитка, и затем уже проверить, все ли три свойства выбраны верно.*

Дорожка выкладывается или из блоков или из плоскостных фигур, по порядку от 1 до 12 плитки.

Любое усложнение предполагает проведение тренировочных игр и упражнений.



## Проверь себя



### **Игра: «Поиск затонувшего клада»**

**Цель:** Развитие внимания, памяти, умения работать в коллективе, самоконтроль. Тренинг решения примеров.

**Материал:** Логические блоки Дьенеша, карточки со знаками-символами и примерами.

**Описание игры:** Рассмотрим лист, мы видим - 4 ряда знаков-символов - символы формы, цвета, толщины, размера. А под каждым символом - два примера.

Всего на листе восемь заданий (I-VIII). Каждое выполненное задание дает возможность найти один драгоценный камень.

Решать примеры в задании нужно по вертикали - сверху вниз. А ответ примера позволяет нам выбрать знак- символ.

Выполним вместе задание:

$2+2=4$  - форма камня - прямоугольная

$5+1=6$  - цвет камня - желтый

$5+5=10$  - камень - не тонкий, а значит толстый

$1+2=3$  - камень - маленький

Таким образом, мы расшифровали один драгоценный камень: он желтый, толстый, маленький, прямоугольный. Откладываем в сторону блок с такими же свойствами.

А сейчас проверим себя, воспользовавшись листами «Ответы к заданиям листа». Ответы на примеры даны по горизонтали. Все четыре примера мы решили верно и правильно выбрали блок.

А если мы допустили ошибку, решая примеры? - не беда, на ошибках тоже учатся. Причем, сравнивая свой камень (блок) с ответом, мы сразу догадаемся, в каком из четырех примеров мы допустили ошибку. Например, еще раз выполняем 1 задание:

$2+2=5$  - блок, который мы выберем, будет круглый  $5+1=6$  - цвет камня - желтый  $5+5=10$  - камень - не тонкий, а значит толстый

$1+2=3$  - камень - маленький

Сравниваем его с ответом ...

Значит, мы допустили ошибку в первом примере - ответ первого примера определяет форму блока.

Ну, а если, у нас  $2+2=6$ . Увы, такого варианта формы не существует ...

Пример решен неверно.

### **Примечание:**

1. На листе «Ответы к заданиям» толстые блоки закрашены, тонкие выделены контуром.

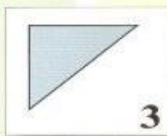
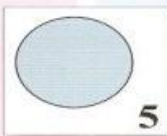
















2. «Шпаргалка» для педагога дает возможность взрослому быстро проверить результаты выполнения задания.































Возможно, мы все примеры решили верно, а ошибка может быть в выборе свойств или самого блока по 4-м свойствам.

#### Алгоритм поиска камней:

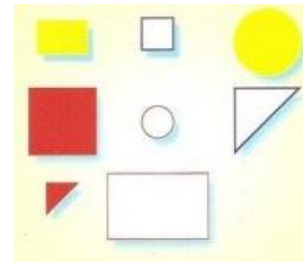
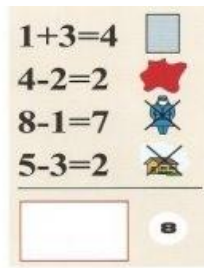
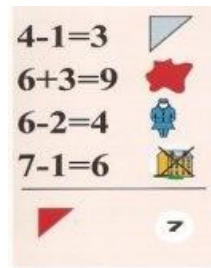
- Повторить для каждого примера задания 1,2.
  1. Решить пример.
  2. Выбрать свойство (на основе ответа).
- Выбрать камень (блок), обладающий 4-мя свойствами.
- Проверить решение.

1	2	3	4	5	6	7	8
							
2+2	4+3	2+3	5+2	4+1	2+1	4-1	1+3
							
5+1	4+4	3+3	5+4	1+1	6+2	6+3	4-2
							
5+5	3-2	3+1	6+4	1+0	6+1	6-2	8-1
							
1+2	4+2	3-1	3+2	6-3	6-1	7-1	5-3

#### Ответы к заданию

2+2=4		4+3=7		2+3=5	
5+1=6		4+4=8		3+3=6	
5+5=10		3-2=1		3+1=4	
1+2=3		4+2=6		3-1=2	
	1		2		3
5+2=7		4+1=5		2+1=3	
5+4=9		1+1=2		6+2=8	
6+4=10		1+0=1		6+1=7	
3+2=5		6-3=3		6-1=5	
	4		5		6

## Шпаргалка для педагога



## Литература

1. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет. (Под ред. А.А. Столяра. М., «Просвещение», 1991)
2. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. (Под ред. А.А.Столяра. М., «Просвещение», 1988,гл.3).
3. Формирование умения решать логические задачи в старшем дошкольном возрасте. Е.А.Носова (из сборника «Совершенствование процесса формирования элементарных математических представлений в детском саду», Л., 1990).
4. М.Фидлер. Математика уже в детском саду. М., «Просвещение»,1981.
5. Касабуцкий Н.И. и др. Математика «О». Минск, 1983.
6. Игровой методический комплекс к дидактическому материалу «Логические блоки Дьенеша» составители Леявина Н.О., Финкельштейн Б.Б., Лабутина Л., дизайнер К.Вейгандт. ООО «Корвет», Санкт-Петербург, 2005.
7. Альбомы «Блоки Дьенеша»:
  - Праздник в стране блоков,- , - ООО «Корвет», С-Пб, 2010.
  - Поиск затонувшего клада,-ООО«Корвет», С-Пб, 2010.
  - Спасатели приходят на помощь,-ООО «Корвет», С-Пб, 2010.
  - Маленькие логики 1, 2,-ООО «Корвет», С-Пб, 2010.
  - Блоки дьенеша для самых маленьких (2-3 года) ,-ООО «Корвет», С-Пб, 2010.
  - Блоки дьенеша для самых маленьких (2-4 года) ,-ООО «Корвет», С-Пб, 2010.
  - Лепим нелепицы,-ООО «Корвет», С-Пб, 2010.
  - Давайте вместе поиграем,- ООО «Корвет», С-Пб, 2010.