

Искусство воспитания и обучения. Логические блоки Дьенеша: от простого к сложному

Финкельштейн Б.Б.,

*старший преподаватель кафедры психологии и педагогики детства
Ленинградского областного института развития образования;*

Овинцовская В.В.,

маркетолог, ООО «Корвет», Санкт-Петербург

Аннотация. Принцип наглядности — золотое правило дидактики. Особенно важна наглядность в дошкольном возрасте. Понятия «цвет», «размер», «форма», «толщина (объем)» усваиваются ребенком через возможность взаимодействовать с реальными предметами. Авторы вновь обращаются к известному, но часто недооцененному педагогами, инструменту — блокам Дьенеша и предлагают посмотреть на данное пособие с новой стороны. «Давайте вместе поиграем. Версия 2.0».

Ключевые слова: логические блоки Дьенеша, математика для дошкольников, подготовка к школе, познавательное развитие, формирование элементарных математических представлений (ФЭМП), развитие творческих способностей, развивающие игры.

Несмотря на применение множества гаджетов, познавательное развитие ребенка проходит через сенсорное восприятие. Понятия «цвет», «размер», «форма», «толщина» усваиваются ребенком через возможность взаимодействовать с реальными предметами. Блоки Дьенеша — универсальный материал для освоения этих понятий.

Перечислим некоторые возможности использования дидактического материала «Блоки Дьенеша» на занятиях с дошкольниками:

- 1) развитие познавательных процессов: памяти, внимания, воображения; освоение свойств: цвет, форма, размер, толщина;
- 2) формирование сенсорной культуры;
- 3) освоение мыслительных операций: сравнение, обобщение, классификация, кодирование (декодирование);
- 4) возможность выявления и абстрагирования свойств предмета;
- 5) содействие развитию предлогического мышления;



Принцип концентричности



6) освоение основ знаковой культуры;

7) развитие аналитических способностей, представлений о множестве (операции над множествами);

8) содействие развитию творческого потенциала, стимулирование самостоятельности и активности;

9) развитие интереса к математике, информатике и точным наукам.

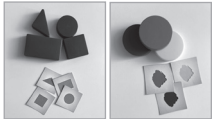
В пособии «Давайте вместе поиграем. Версия 2.0» предложено

более 20 вариантов развивающих актуальных игровых ситуаций для детей от 2 до 8 лет.

Секрет долгоиграющего применения блоков в *принципе концентричности*, что позволяет один и тот же материал/игру использовать несколько раз, но с элементами усложнения, расширением, обогащением содержания образования новыми компонентами, углублением рассмотрения имеющихся между ними связей и зависимостей.

Таблица

Общий принцип развития уровней сложности игр с блоками Дьенеша

Уровень сложности	Кол-во блоков	Свойство	Наглядный пример
0	3, 4	Одно — цвет/форма	
I	12	Два — цвет/форма	
II	24	Три — цвет/форма/размер	

III	48	Четыре — цвет/форма/размер/толщина (объем)	
IV	24	Три — цвет/форма/размер с использованием понятия отрицания (не синий, не большой, не круглый)	
V	48	Четыре — цвет/форма/размер/толщина (объем) с использованием понятия отрицания (не синий, не большой, не круглый, не тонкий)	

Предлагаем рассмотреть примеры игр с блоками Дьенеша из набора «Давайте вместе поиграем. Версия 2.0».

Чтобы прийти к пониманию, каким способом выводить задания на следующий уровень, нужно обеспечить в игре зону ближайшего развития каждому ребенку.

Оборудование и материалы: игровое поле (рабочий стол или зона на полу), комплект блоков, раздаточные карточки, игральные кости (кубики) с указанием цвета и формы на гранях.

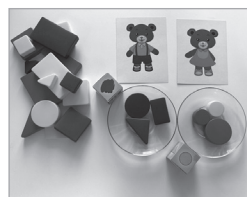
Игры для детей младшего дошкольного возраста (3–5 лет)

1. Игра «Печем пирожки»

Задача — выделить одно свойство и подобрать блок.

Мишки решили испечь пирожки. Каждому мишке полагается тарелка для своих пирожков. Игроки бросают кубик и определяют «меню» своего героя (например,

пирожки круглые или синего цвета) в зависимости от свойства, выпавшего на кубике.



2. Игра «Угощение для медвежат»

Задача — ввести понятия «разные», «одинаковые».

В гости пришли медвежата. Гостей принято угощать. Каждому медвежонку:

- в правую и левую лапы вкладываются: одинаковые по цвету печенья; разные по форме печенья; разные по форме и размеру печенья и т.д.;
- в правую лапу дается любое печенье, а в левую печенье выбирается по правилу.

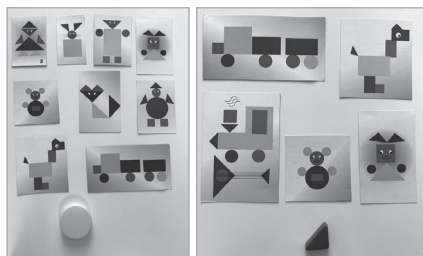


Правила усложняются по количеству свойств, участвующих в заданиях.

3. Игра «Магазин»

Задача — развивать умения рассуждать, аргументировать свой выбор.

Дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребенка три логические фигуры-«денежки». На одну «денежку» можно купить только одну игрушку. Правило покупки — купить можно только такую иг-



рушку, у которой есть хотя бы одно свойство логической фигуры.

Усложнение: выбор игрушки, у которой совпадают два или три свойства.

Например, ребенку выдана *круглая* «денежка», на которую можно купить игрушки, в элементах которых есть *круг*. Ребенок сравнивает

«монетку» с фигурами на карточках. Важно выбрать лишь по одному свойству — форме.

Если ребенку выпала «монетка» *синяя и треугольная*, то возможна покупка игрушек с изображением *синего треугольника*.

Продолжением игры могут быть вопросы: «Расскажи, зачем тебе игрушки, которые ты купил?», «Что с ними можно делать?», «Что они могут делать вместе?».

4. Игра «Ловим рыбу по лицензии»

Медвежата побежали на озеро ловить рыбу и взяли с собой ведра и карточки-лицензии с обозначением количества рыбок, их размера и формы. Улов складывать в ведерки. Кто больше наловил правильных рыбок? Игра может быть индивидуальной, парной и малыми группами; на скорость и внимательность. Одни участники могут быть рыбаками, другие — контролерами количества и скорости, третьи — группой поддержки медвежат-рыбаков.



Выбор игр ограничен лишь фантазией детей и взрослых. Количество придуманных воспитателями и детьми игр невозможно сосчитать — блоки могут превращаться в любые предметы.

Таблица

Примеры игр, придуманных в процессе ОД

№	Название	Замещенные предметы	Игровое действие	Дополнительный материал
1	День рождения	Подарки	Преподнести подарок	Игрушка-именник
2	Рыбалка	Рыбы	Поймать рыбу	Ведро
3	Садовники	Цветы	Посадить клумбу	Клумбы-круги
4	Строительство города	Строительный материал	Построить дом	Грузовики
5	Кулинары	Цукаты	Украсить торт	Круги-коржи
6	Космос	Инопланетяне	Построить ракету	Силуэт ракеты
7	Бусы	Бусинки	Собрать бусы	
8	Кондитерская фабрика	Конфеты	Разложить в коробки	«Схемы» коробок
9	Сочинение сказки	Герои сказок	Сочинить сюжет	
10	Найди на ощупь	Драгоценные камни	Найти на ощупь	

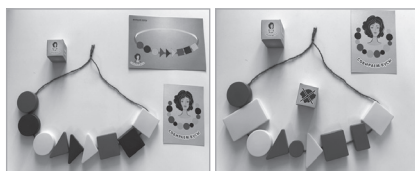
Игры для старших дошкольников (6–7 лет)

На поляне чудес четыре игры, в какую играть, подскажет кубик. Снова кубик приятно удивляет.

1. Игра «Собираем бусы»

Вариант простой — собирать бусы по образцу.

Усложнение: подбирать бусины по свойствам, которые укажет кубик. Например, нанизать на веревку не синие бусины.



2. Игра «Шерлок Холмс»

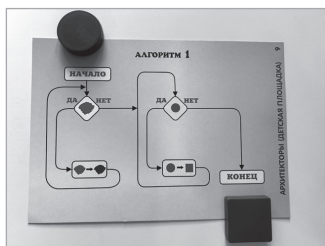
Шерлок находит преступника по простым приметам.

Детектив находит очень опасного преступника по самым сложным приметам.

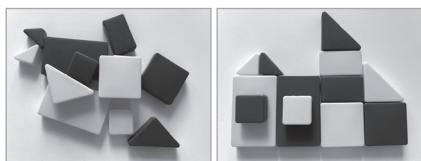


3. Игра «Архитекторы»

Нужно подобрать строительный материал по алгоритму: каждый кирпичик должен пройти проверку по определенным требованиям.



В результате прохождения первого алгоритма ребенок получит набор из не красных и не круглых кирпичей.

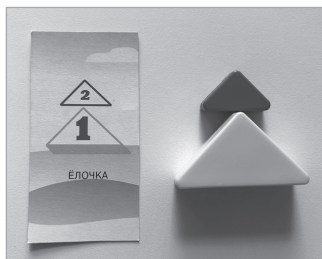


Постройка из выбранных кирпичей может выглядеть так:

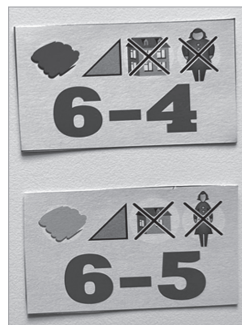
4. Игра «Мозаика цифр»

Каждый ребенок получает несколько карточек с шифром.

В процессе декодирования шифра нужно расшифровать свойства блока, выбрать блок с этими свойствами, решить пример, подобрать место блоку по результату вычислений. Представляете, как должен работать мозг ребенка, решая такие задачи? Не всякому взрослому такие



задания поддаются! А дети подготовительной к школе группы с удовольствием принимают за работу.



И это не полный перечень игр, составляющих наполнение набора «Давайте вместе поиграем. Версия 2.0». Присоединяйтесь к играм с блоками Дьенеша. Будет интересно не только детям, но и взрослым!



Литература

Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников. СПб., 2002.

Столяр А.А. Давайте поиграем: математические игры для детей 5-6 лет. М., 1996.

Финкельштейн Б.Б. Давайте вместе поиграем: набор для детей 3-7 лет // Игровой альбом. ООО «Корвет». СПб.