

**«Развитие интеллекта  
дошкольников через  
математическую деятельность»**

**Ершова В.А., старший воспитатель  
МБДОУ 3 15 «Черемушка»  
г. Северодвинск**

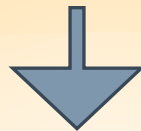
*Интеллект* – мыслительная способность человека – ум, рассудок, разум; уровень умственного развития.

– это и процесс, и уровень познавательной деятельности подрастающего человека во всех его проявлениях: знаниях, познавательных процессах, способностях и др.

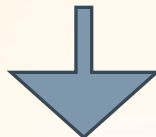
# Интеллектуальное развитие предполагает:

- дифференцированное восприятие;
- аналитическое мышление (способность воспроизвести образец);
- рациональный подход к действительности (ослабление роли фантазии);
- логическое запоминание;
- интерес к знаниям, процессу их получения за счет дополнительных усилий;
- овладение на слух разговорной речью и способность к пониманию, и применение символов;
- развитие тонких движений рук и зрительно – двигательной координации.

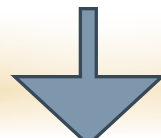
наглядно-действенное  
(до 2–2,5 лет)



наглядно-образное  
(от 2–2,5 до 4–5,5 лет)



словесно-логическое  
(от 4–5 до 8–11 лет)



концептуальное мышление  
(от 11–12 до 14–15 лет)

*Цель* – создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей на основе математических знаний.

*Задачи интеллектуального развития:*

1. Формирование приемов умственных операций дошкольников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия, умения обдумывать и планировать свои действия.
2. Развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
3. Выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

# Дидактические принципы:

- психологической комфортности;
- деятельности;
- минимакса;
- целостного представления о мире;
- вариативности;
- творчества;
- непрерывности.

# Условия:

- игровая направленность деятельности;
- насыщение проблемными ситуациями, творческими задачами, играми и игровыми упражнениями;
- наличие ситуаций поиска с элементами экспериментирования, практического исследования и т.д.

# Методы и приемы

(практические (игровые) экспериментирование, моделирование, воссоздание, преобразование, конструирование)



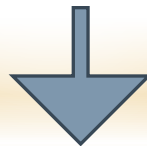
# Дидактические средства

(наглядный материал (игры, демонстрационный материал, схемы, символы, модели)



# Формы организации детской деятельности

(индивидуально-творческая деятельность; творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 человек); учебно-игровая деятельность (познавательные игры, занятия)



# Развивающая среда



# Занимательный математический материал

## 1. Математические, развивающие, логические игры

- Игры на плоскостное моделирование («Танграм», «Листик» и т.д.)
- игры на объемное моделирование («Уголки», «Кубики и цвет» и т.д.)
- игры – движения (построения и перестроения со счетными палочками, спичками)
  - развивающие игры («Шашки», «Шахматы», «Домино» и т.д.)
- игры логико – математические (блоки, палочки, игры Воскобовича, Закка).



## 2. Развлечения

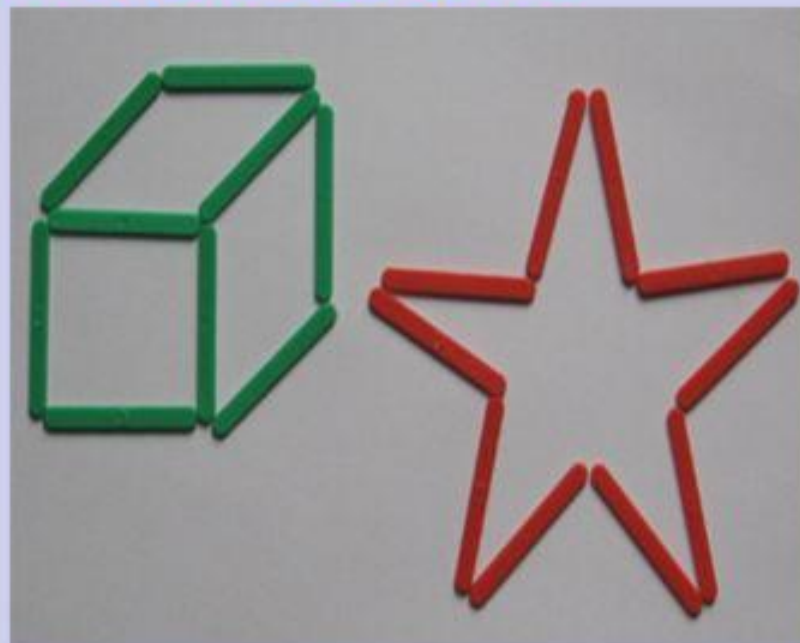
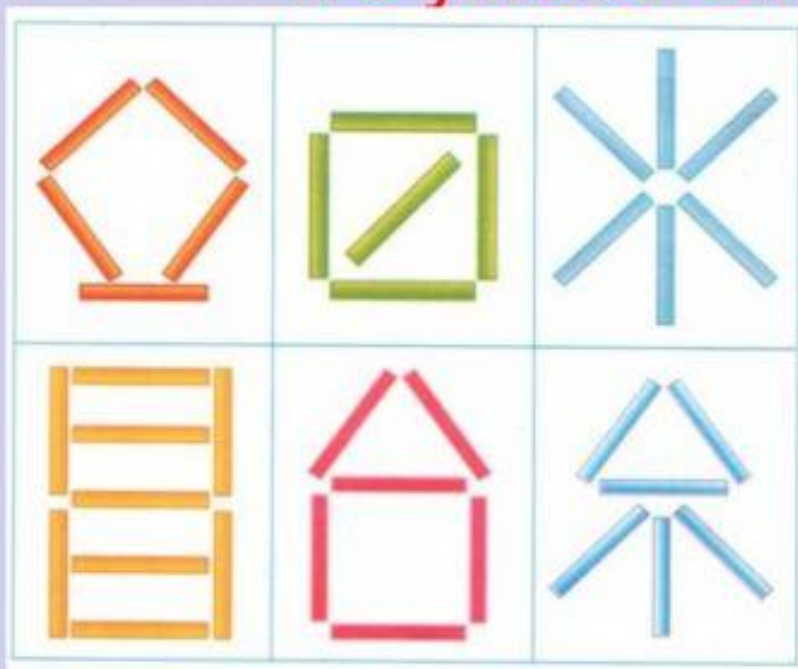
- Загадки
- задачи – шутки
- ребусы
- Кроссворды
- головоломки
- вопросы – шутки

## 3. Дидактические игры, упражнения

- с наглядным материалом
- словесные



## Что умеют счетные палочки?



- 1) Задачи на построение простых фигур;
- 2) Задачи на построение сложных фигур;
- 3) Задачи на преобразование фигур  
(головоломки- добавь/убери палочки)

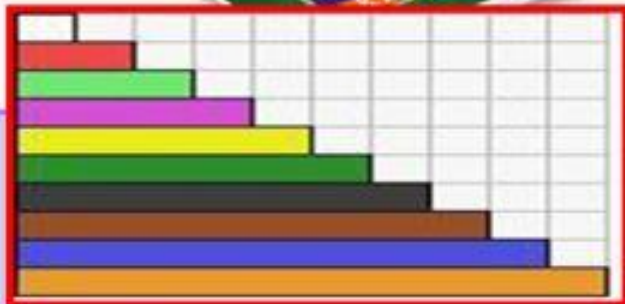


## ПАЛОЧКИ КЮИЗЕНЕРА

Каждая палочка – это число, выраженное цветом и величиной.. Использование «чисел в цвете» позволяет одновременно развить у детей представление о числе на основе счета и измерения.

Комплект состоит из 116 пластмассовых призм 10-ти различных цветов и форм. Наименьшая призма имеет длину 10 мм и является кубом. Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта. Класс белых чисел образует число один. Палочки 2,4,8 образуют «красную семью», (2 – розовый, 4- красный, 8- вишневый цвет), 3,6,9 – «синюю семью»(голубой – 3, фиолетовый – 6, синий – 9. )

«Семейство желтых» составляют числа кратные 5: 5- (желтый) и 10 (оранжевый).Класс черных чисел образует число 7.



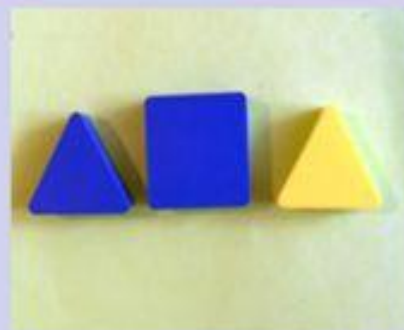
# Логические блоки Дьенеша

Логические блоки придумал венгерский математик и психолог Золтан Дьенеш. Игры с блоками доступно, на наглядной основе знакомят детей с формой, цветом, размером и толщиной объектов, с математическими представлениями и начальными знаниями по информатике. Развивают у детей мыслительные операции (анализ, сравнение, классификация, обобщение), логическое мышление, творческие способности и познавательные

Логические блоки Дьенеша представляют собой **набор из 48 геометрических фигур:**

- а) четырех форм (круги, треугольники, квадраты, прямоугольники);
- б) трех цветов (красные, синие и желтые);
- в) двух размеров (большие и маленькие);
- г) двух видов толщины (толстые и тонкие).

***В наборе нет ни одной одинаковой фигуры.*** Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками: формой, цветом, размером, толщиной.



## Игры – головоломки. Танграм

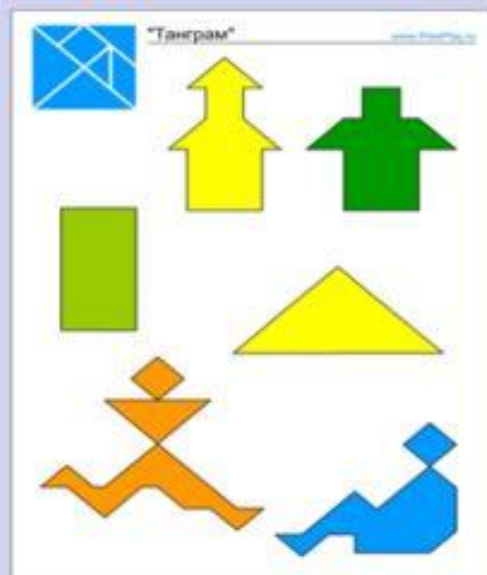
Одна из первых древних игр головоломок. Родина возникновения - Китай, возраст - более 4 000 лет.

Головоломка представляет собой квадрат разрезанный на 7 частей: 2 больших треугольника, один средний, 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм.

Суть игры - собирать всевозможные фигурки из данных элементов по принципу мозаики. Всего насчитывают более 7 000 различных комбинаций.

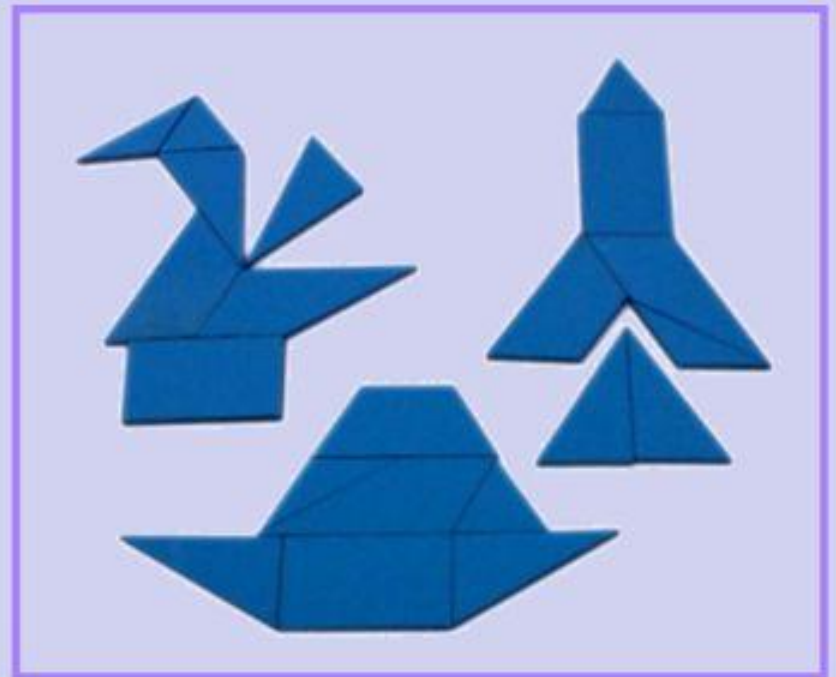
Самые распространенные из них - фигуры животных и человека.

Игра способствует развитию образного мышления, воображения, комбинаторных способностей, а также умения визуально делить целое на части.



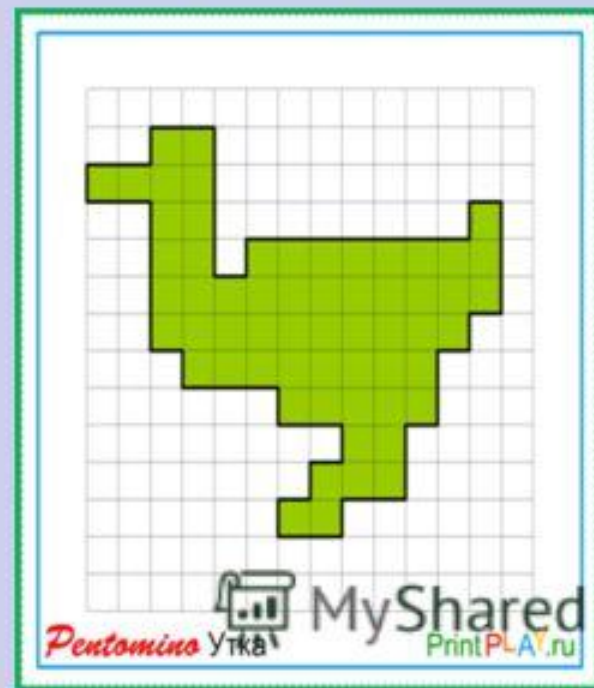
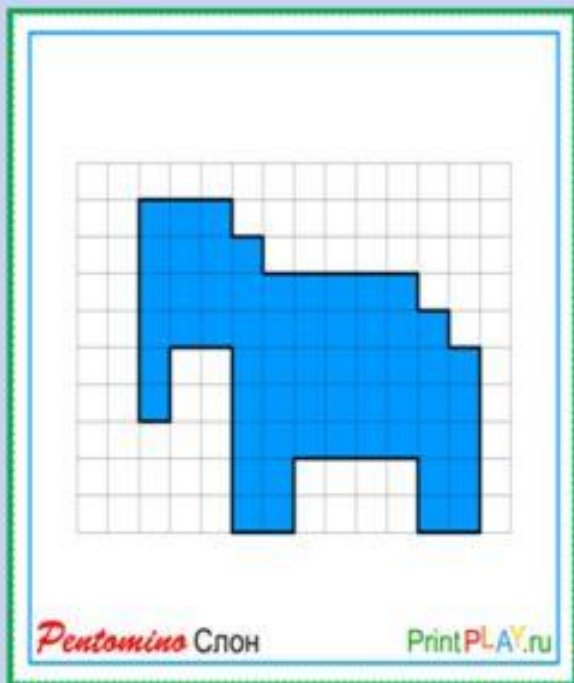
## Сфинкс

В состав относительно несложной головоломки "Сфинкс" входит семь простых геометрических фигур: четыре треугольника и три четырехугольника с разным соотношением сторон. Игра развивает восприятие формы, способность выделять фигуру из фона, выделение основных признаков объекта, глазомер, воображение (репродуктивное и творческое), зрительно-моторную координацию, зрительный анализ и синтез, умение работать по правилам.



# Пентамино

Запатентовал головоломку “Pentomino” Соломон Голомб, житель Балтимора, математик и инженер, профессор университета Южная Калифорния. Игра состоит из плоских фигур, каждая из которых состоит из пяти одинаковых квадратов, соединённых между собой сторонами, отсюда и название. Существуют еще версия головоломок Тетрамино, состоящие из четырех квадратов, от этой игры и произошел известный Тетрис. Игровой набор “Пентамино” состоит из 12 фигурок. Каждая фигура обозначается латинской буквой, форму которой она напоминает.



# Развивающие игры Никитиных.

## Сложи узор

Игра состоит из 16 одинаковых кубиков. Все 6 граней каждого кубика окрашены различно, в 4 цвета. Это позволяет составлять из них 1, 2, 3- и даже 4-цветные узоры в громадном количестве вариантов. В игре с кубиками дети выполняют три разных вида заданий. Сначала учатся по узорам-заданиям складывать точно такой же узор из кубиков. Затем ставят обратную задачу: глядя на кубики, сделать рисунок узора, который они образуют. И наконец, третье – самостоятельно придумывать новые узоры из 9 или 16 кубиков.



## Уникуб

Широкий диапазон заданий "Уникуба" может увлекать детей от 2 до 15 лет. Первое впечатление – нет одинаково окрашенных кубиков, все 27 – разные, хотя использованы всего три цвета, а граней у кубика 6. Потом оказывается, что, кроме единственных, есть и 8 триад, по числу граней каждого цвета, но есть ли они и по взаимному расположению? Игра учит четкости, внимательности, точности, аккуратности.



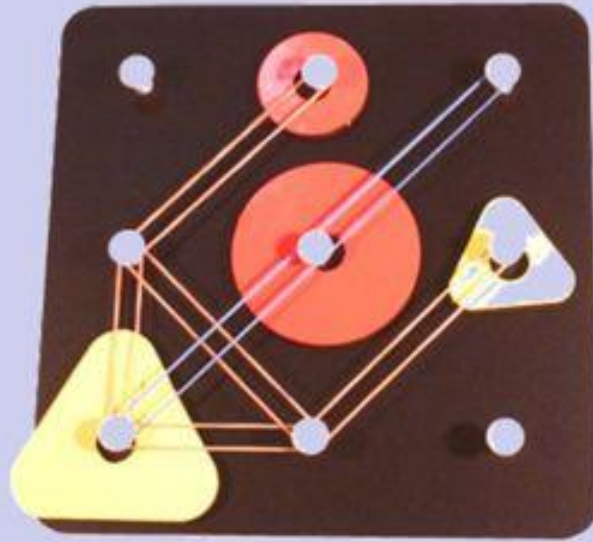


# Методика Воскобовича.

Первые игры Воскобовича появились в начале 90-х. "Геокоонт", "Игровой квадрат" (сейчас это "Квадрат Воскобовича"), "Складушки", "Цветовые часы" сразу привлекли к себе внимание. С каждым годом их становилось все больше - "Прозрачный квадрат", "Прозрачная цифра", "Домино", "Планета умножения", серия "Чудо-головоломки", "Математические корзинки". Появились и первые методические сказки.

Технология Воскобовича - это как раз путь от практики к теории. С помощью одной игры можно решать большое количество образовательных задач. Незаметно для себя малыш осваивает цифры и буквы; узнает и запоминает цвет, форму; тренирует мелкую моторику рук; совершенствует речь, мышление, внимание, память, воображение.

Как показала практика, игры прекрасно вписались в программы образовательных учреждений, например "Детство", "Развитие", "Радуга".



# Формы работы с родителями

Индивидуальные

Посещение на дому

Инд.консультации

Инд.беседы

Участие род. в  
проведении в/о  
процесса

Работа  
консультативных  
пунктов

Коллективные

Групповые  
консультации

Родительские  
собрания

Круглые столы, вечера  
вопросов-ответов.

Деловые игры

Экскурсии

Дни открытых  
дверей

Совместные  
развлечения.

Наглядно-  
информационные

Родительские  
уголки

Папки-передвижки

Выставки (фото)

Видеосъемка

Буклеты, памятки

**Конкурсы и  
выставки**

**Различные виды  
занятий**

**Индивидуальная  
работа**

**Походы и  
соревнования**

**Основные  
виды и формы  
совместной  
деятельности  
детей и взрослых**

**Кружковая  
работа**

**Родительские  
собрания и  
конференции**

**проектная  
деятельность**

**Мастер-классы и  
тренинги**

**Родительский  
клуб  
«В кругу семьи»**

**Праздники и  
развлечения**



# Нетрадиционные формы общения педагога с родителями

Презентация дошкольного учреждения

Открытые занятия с детьми в ДОУ для родителей

Педагогический совет с участием родителей

Родительские конференции

Мини-собрания

Педагогические консилиумы

Семейные клубы

Деловая игра

Тренинговые игровые упражнения

Вечер вопросов и ответов

«Устный журнал»

«Дискуссионный клуб»

«Круглый стол»

Дежурства родителей

Заочные консультации

Досуг родителей и детей

Семинары-практикумы

«Родительская почта», «Телефон доверия»

Библиотека игр

«Педагогическое поле чудес», «Ток-шоу» и др.

