

***Картотека дидактических игр по теме
«Развитие пространственного мышления
дошкольников как основа формирования
естественно-научных, цифровых и инженерных
компетенций человека будущего»***

*Рогожкина Наталия Анатольевна,
старший воспитатель
МАДОУ № 45 г. Томск*

Игровая технология интеллектуального развития детей «Блоки Дьенеша»

Сегодня в дошкольной педагогике существует множество разнообразных методик и технологий, которые обеспечивают развитие мышления детей. Среди них эффективным пособием являются логические блоки Дьенеша, которые помогают детям в игровой форме освоить различные пространственные понятия, а также развить важные психические процессы, в том числе и воображение.

Развитие пространственного мышления через дидактические игры сенсорного и математического содержания формирует у младших дошкольников умение думать, анализировать, самостоятельно находить нужное решение, подходить к решению задач нестандартно, с воображением.

Логические блоки Дьенеша – это набор из 48 блоков (фигур, различающихся по 4 свойствам):

- **Форме** – круг, квадрат, треугольник, прямоугольник
- **Цвету** – красный, желтый, синий
- **Размеру** – большой, маленький
- **Объему** – толстый, тонкий.

Блоки Дьенеша универсальны тем, что задания и упражнения можно использовать с детьми разного возраста в зависимости от уровня их индивидуального развития.

Использование игр и заданий с логическими блоками Дьенеша находит отражение во всех **направлениях сенсорного развития** в раннем возрасте и **формирования элементарных математических представлений** в дошкольном возрасте:

- изучая **Свойства** в раннем и младшем дошкольном возрасте, мы используем наглядность блоков Дьенеша, как эталонов цвета, формы, величины и объема. Дети классифицируют предметы по свойствам, находят фигуры по описанию.
- при определении **Последовательности действий** с помощью блоков (например, посмотри на картинку, блок какой формы надо положить первым, а какой за ним?) у детей формируется элементарное умение читать схемы, алгоритмы и модели, которые широко используются в старшем дошкольном возрасте.
- изучая **Отношения**, мы предлагаем детям наложить или приложить заданные блоки, формируем элементарные пространственные отношения (например, в младшей группе через ориентирование на листе бумаги: сверху красный круг, снизу желтый треугольник); используем блоки, как предметы-заместители.
- Разбивая блоки на группы (например, выбери все красные кирпичики, не зависимо от толщины), у детей формируется сложное понятие **изменения и неизменности числа и величины** (например, в средней группе, **показ** высота стенки гаража не изменится, если 2 тонких кирпичика заменить 1 толстым, но при неизменной высоте, можно изменить ее толщину, если 2 толстых кирпичика, заменить на 2 тонких) – это способствует развитию пространственного мышления. Используя блоки, дети преобразовывают фигуры и постройки, тем самым развивая нестандартное мышление и воображение.

Кроме того, логические блоки Дьенеша используются во всех видах детской деятельности. Блоки используются:

- как непосредственно наглядный материал, например, в аппликации и как спортивные или предметные ориентиры (в подвижных играх обозначение домиков, дорожек и пр.);
- в игровой деятельности детей – это могут быть игрушки-заместители (например, деньги, конфеты, пирожные или сотовый телефон);
- очень широко используется в деятельности детей модели логического построения действий (например, алгоритмы последовательности одевания; моделирование в конструировании)

Дидактическая игра «Сколько?»

(младший, средний дошкольный возраст)

Образовательная область: познавательное развитие

Материал: логические фигуры.

Цель игры: развивать умение задавать вопросы;
развивать умение выделять свойства.

Описание игры: Дети делятся на две команды. Воспитатель раскладывает логические фигуры в любом порядке и предлагает детям придумать вопросы, начинающиеся со слов «Сколько...»

За каждый правильный вопрос фишка. Выигрывает команда, набравшая большее количество фишек.

Варианты вопросов:

- «Сколько больших фигур?»
- «Сколько красных фигур в первом ряду?»
(по горизонтали),
- «Сколько кругов?» и т.д.



Дидактическая игра «Найди пару»

(младший, средний дошкольный возраст)

Образовательная область: познавательное развитие

Материал: два комплекта карточек с символами (без отрицания) 22 штуки.

Цель игры: ознакомление с символами свойств, развитие зрительной памяти.

Описание игры: карточки перемешиваются и раскладываются «рубашкой» вверх по 6 карточек в ряду, в последнем ряду 4 карточки. Первый игрок переворачивает две любые карточки, если карточки одинаковые, берет их себе и делает еще один ход. Если разные - показывает всем и кладет на свои места «рубашками» вверх стараясь запомнить, что изображено на карточках. Все дети внимательно следят за ходом игры, так как всем важно помнить, где лежит та или иная карточка. Затем второй игрок по одной берет две карточки... и делает дальше как первый. Выигрывает игрок, набравший больше, чем остальные парных карточек.



Дидактическая игра «ХУДОЖНИКИ»

(младший, средний дошкольный возраст)

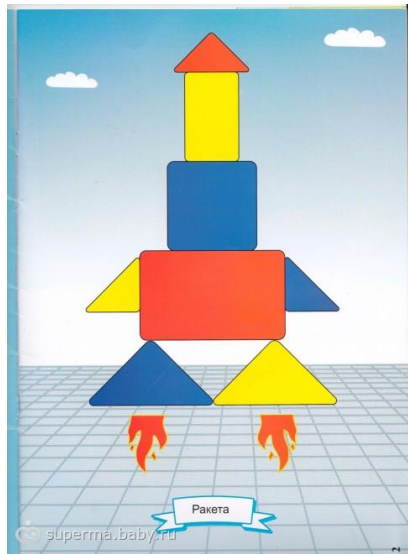
Образовательная область: познавательное развитие

Материал:

- «Эскизы картин» - листы большого цветного картона
- дополнительные детали из картона для составления композиции картины;
- набор блоков

Цель игры:

- развитие умения анализировать форму предметов
- развитие умения сравнивать по их свойствам
- развитие художественных способностей (выбор цвета, фона, расположения (композиции)).



Описание игры:

Детям предлагается «написать картины» по эскизам. Одну картину могут «писать» сразу несколько человек. Дети выбирают «эскиз» картины, бумагу для фона, детали к будущей картине, необходимые блоки. Если на эскизе деталь только обведена (контур детали) - выбирается тонкий блок, если деталь окрашена - толстый блок. Так, например, к эскизу картины со слонами ребенок возьмет дополнительные детали: 2 головы слоников, солнышко, озеро, верхушку пальмы, кактус, животное и блоки.

В конце работы художники придумывают название к своим картинам, устраивают выставку картин, а экскурсовод рассказывает посетителям выставки, что изображено на картине.

Дидактическая игра «МАГАЗИН»

(младший, средний дошкольный возраст)

Образовательная область: познавательное развитие

Материал: товар (карточки с изображением предметов), логические фигуры.

Цель игры:

- развитие умения выявлять и абстрагировать свойства
- развитие умения рассуждать, аргументировать свой выбор

Описание игры:

Дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребенка 3 логические фигуры «денежки». На одну «денежку» можно купить только одну игрушку.

Правила покупки: купить можно только такую игрушку, в которой есть хотя бы одно свойство логической фигуры. Правило можно усложнить выбор игрушки по двум свойствам (например, большой квадрат, синий квадрат и т. д.)



Дидактическая игра «Угощение для медвежат»

(младший, средний дошкольный возраст)

Образовательная область: познавательное развитие

Материал: 9 изображений медвежат, карточки со знаками символами свойств, блоки Дьенеша.

Цель игры:

- развитие умения сравнивать предметы по одному – четырем свойствам, понимание слов «разные» - «одинаковые», подведение к пониманию отрицания свойств.

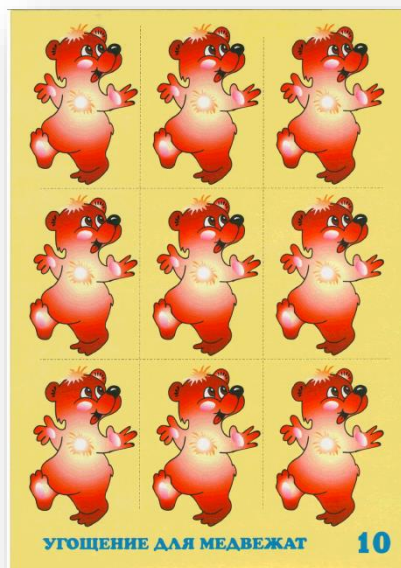
Описание игры:

В гости к детям пришли медвежата. Чем же будем гостей угощать? Наши медвежата сладкоежки и очень любят печенье, причем разного цвета, разной формы. Давайте угостим медвежат. Угощают девочки. Печенье в левой и правой лапах должны отличаться только формой. Если в левой лапе у медвежонка круглое печенье, в правой может быть или квадратное, или прямоугольное, или треугольник (не круглое).

А сейчас угощают мальчики. Печенье в лапах медвежат отличается только цветом. В дальнейшем условие игры:

отличие печенья по двум признакам:
цвету и форме;
цвету и размеру;
форме и размеру.

В работе с детьми старшего возраста возможно отличие «печенья» по 3 – 4 свойствам.



Дидактическая игра «Космический корабль»

(старший дошкольный возраст 5 – 7 лет)

Образовательная область: познавательное развитие

Цель: формирование операции классификации и обобщении блоков по одному-четырем признакам, развитие логического мышления, внимания.

Материал: обручи красного, синего, желтого цветов, большой треугольник-ракета из ковролина или картона, карточки с символами свойств или логические кубики, блоки Дьенеша.

Описание игры: обручи раскладываются на полу в ряд, добавляется треугольник-ракета. С помощью карточек с символами свойств или логических кубиков (кроме цвета) определяется условие для каждого из обручей.

Правила: Чтобы вывести комический корабль на орбиту необходимо заполнить топливом все три ступени ракетносителя, в соответствии с условием.

Варианты игры:

Первый вариант. Дети делятся на команды, каждая из которых заполняет свой обруч, условия в обручах равнозначные по сложности.

Второй вариант. Дети самостоятельно выбирают обруч, который будут заполнять, и/или условие, подбрасывая кубик, условия в обручах разные по степени сложности.

Третий вариант. Можно заполнять любые обручи, условия в обручах могут быть как одинакового, так и разного уровня сложности.

Уровень сложности:

Простой: условие задает только цвет обруча, либо добавляется еще одно свойство (форма, размер, толщина).

Средний: используются 2 вида карточек символов свойств, например, форма и размера, формы и толщины и т.п.

Высокий: используются все карточки с символами свойств включая отрицание.
Дополнительный материал: звуки реактивного двигателя, загадки о космосе.



Дидактическая игра «Украшим елку бусами»

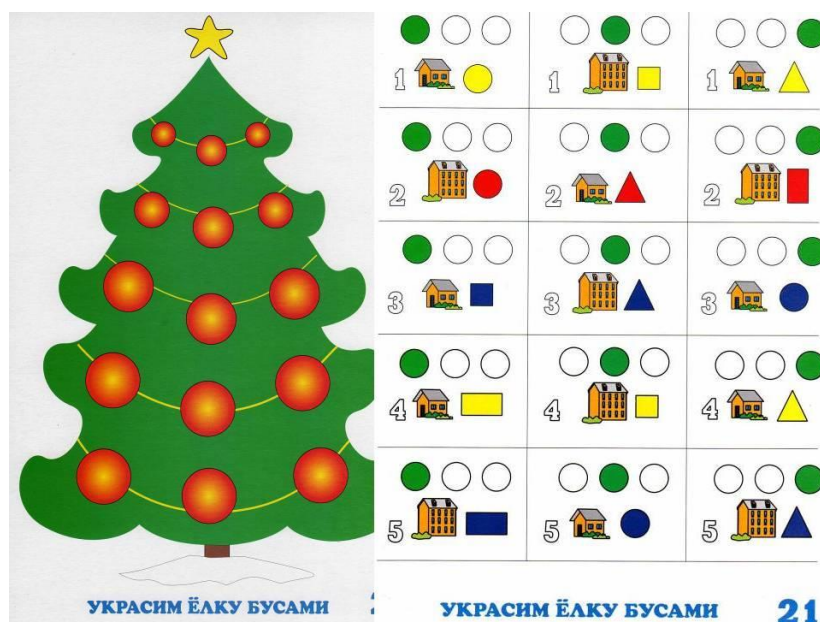
(старший дошкольный возраст 5 – 7 лет)

Образовательная область: познавательное развитие

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.



Подвижная игра «Кошки-мышки» (старший дошкольный возраст 5 – 7 лет)

Образовательная область: познавательное развитие, физическое развитие

Цель: развивать умение «читать» карточки с символами свойств, выявлять необходимые свойства, стимулировать двигательную активность детей.

Материалы: жетоны на тесемках с символами свойств для Кота и Мышей.

Описание игры: Дети (4-9 человек) выбирают жетоны для мышей и надевают их через голову, встают в хоровод. Посередине кот «Васька» (его можно выбрать, используя считалки В.Левина). Рядом с ним жетоны для кота.

Хоровод движется со словами:

- Мыши водят хоровод,

На лежанке дремлет кот.

Тише, мыши, не шумите, Кота Ваську не будите.

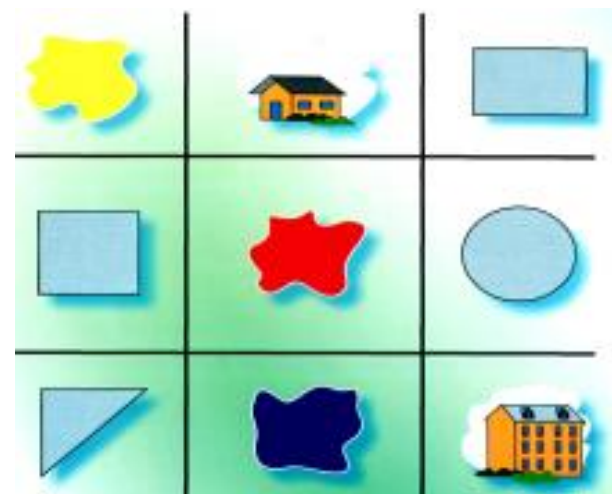
Вот проснется Васька-кот

И разгонит хоровод.

На последнем слове кот быстро надевает один из жетонов и поворачивается к «мышам». Чтобы они увидели его. Жетон – информация для мышей, каких именно «мышей» кот будет довить. Остальные мышам кот не страшен, они могут веселиться, дразнить Ваську. Пойманная мышь становится «котом» и игра продолжается.

Примечание: в качестве жетонов можно использовать карточки с символами свойств.

Уровни сложности: начинать игру следует с самого простого свойства цвета, затем усложнять, изменяя свойства и комбинируя их. Например: кот ловит красных и круглых мышей. Высокий уровень сложности - наличие логического отрицания.



Дидактическая игра: «Мозайка цифр»

(старший дошкольный возраст 5 – 7 лет)

Образовательная область: познавательное развитие, физическое развитие

Цель: 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 шифру и находит место для него на изображении предметов. Если все блоки выбраны верно, будут заполнены все 15 изображений предметов.

