**Использование блоков Дьенеша, палочек Кюизенера, развивающие игры Воскобовича В.В и Никитина Б.П. в развитии элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста**

В наше время наиболее востребованы и успешны в современной жизни люди творческого склада ума, инициативные, способные к эффективному сотрудничеству.

Поэтому, развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности.

Дошкольники с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверенны в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе.

Интеллектуальное развитие дошкольника можно осуществлять на основе игровой деятельности, в процессе которой у ребенка формируются психические процессы, математические представления, приобретается опыт общения со сверстниками.

И такими играми являются развивающие игры В. В. Воскобовича, Х.Кюизинера, Б.П. Никитина

**Решаются следующие задачи:**

- Развивать психические процессы: восприятие, мышление, зрительную и слуховую память, внимание, воображение, речь.

- Способствовать развитию детского творчества, развитию фантазии и воображения, познавательной активности

**Блоки Дьенеша**

Золтан Пал Дьенеш (1916—2014) - венгерский математик, психолог и педагог, профессор Шербрукского университета. Автор игрового подхода к развитию детей, идея которого заключается в освоении детьми математики посредством увлекательных логических игр.

**Задачи блоков Дьенеша:**

- Познакомить детей с формой, цветом, размером, толщиной объектов;

- Развивать умение выявлять свойства в объектах, их отсутствие, называть их;

- Обобщать объекты по их свойствам (по одному, двум, трем, четырем);

- Объяснять сходство и различие объектов, обосновывать свои рассуждения.

Логические блоки Дьенеша представляют собой набор из 48 геометрических фигур: а) четырех форм (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник);

б) трёх цветов (красный, синий, желтый);

в) двух размеров (большой, маленький);

г) двух видов толщины (толстый, тонкий).

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

**Как работать с материалом?**

**1 этап.**

- Выкладывание по образцу простейших изображений: снеговик, домик, цветочек.

* Сравнение фигур.
* «Найди все фигуры (блоки), как эта» по цвету (по размеру, форме).
* «Найди не такую фигуру, как эта» по цвету (по форме, размеру).

- Упражнение «Продолжи ряд», «Цепочка» и т.д.

**2 этап.**

* Выкладывание сюжетных картин.
* Использование в работе карточек, на которых условно изображены свойства блоков.
* Упражнения «Что изменилось?», «Третий лишний», «Какой фигуры не хватает?», «Волшебный кубик» и др.
* Игры:
* подвижные (предметные ориентиры, обозначения домиков, дорожек, лабиринтов);
* настольно-печатные (изготовить карты к играм «Рассели жильцов», «Найди место фигуре»);
* сюжетно-ролевые («Магазин» - деньги обозначаются блоками; «Почта» - адрес на доме обозначается карточками; «Поезд» - билеты, места обозначаются карточками).

Во многих играх с логическим мышлением используются карточки с символами свойств:

* цвет - обозначается пятном;
* форма - контур фигур (круглый, квадратный, треугольный, прямоугольный,);
* величина - силуэт домика (большой, маленький);
* толщина - условное изображение человеческой фигуры (толстый и тонкий).

**Палочки Кюизенера**

Джордж Кюизенер (1891-1976) - бельгийский учитель начальной школы. Для развития у детей математических способностей разработал универсальный дидактический материал «Цветные числа». Палочки Кюизенера – это счетные палочки, которые еще называют «числа в цвете», цветными палочками, цветными числами, цветными линеечками.

**Задачи развивающих палочек Кюизенера:**

- Познакомить с понятием цвета (различать цвет, классифицировать по цвету);

- Познакомить с понятием величины, длины, высоты, ширины (упражнять в сравнении предметов по высоте, длине, ширине);

- Познакомить детей с последовательностью чисел натурального ряда;

- Осваивать прямой и обратный счет;

- Познакомить с составом числа (из единиц и двух меньших чисел);

- Помочь овладеть арифметическими действиями - сложение, вычитание;

- Научить делить целое на части и измерять объекты.

- Развивать пространственные представления (слева, справа, выше, ниже и т. д.).

В комплект входят 116 палочек, которые отличаются друг от друга по двум признакам: размеру и цвету. Чем короче палочка, тем чаще она встречается. Например, самых коротких – белых в наборе 25 штук, а самых длинных оранжевых – всего 4.

Главный секрет игры мы узнаем, если сложим из разных палочек лесенку. Так становится видно, что каждая предыдущая палочка короче на одно деление, т.е. на один белый кубик. Дело в том, что это числа – каждая палочка обозначает свое число от 1 до 10.

Палочки 2, 4, 8 образуют «красную семью» (в «семейство красных» входят числа кратные двум);   
3, 6, 9 «синяя семья» («семейство синих» состоит из чисел, кратных трем);   
«Семейство желтых» составляют числа 5 и 10 (кратные пяти, обозначены оттенками желтого цвета).   
Кубик белого цвета («семейство белых») целое число, раз закладывается по длине любой палочки, а число 7 обозначено черным цветом, образуя отдельное «семейство».

**Как работать с материалом?**

**1 этап.**

- Выкладывание по образцу простейших изображений: стул, домик, цветочек.

- Сравнение палочек по длине, высоте, количеству.

- Выкладывание квадратов, прямоугольников, упражнения «Продолжи ряд», «Найди такую же» и т.д.

**Формы организации работы с логическими блоками дьенеша и счетными палочками кюизенера**

* НОД (обеспечивают наглядность, системность, доступность, смену деятельности).
* Совместная игровая деятельность взрослого с детьми.
* Индивидуальная работа.
* Самостоятельная игровая деятельность.

Блоки и палочки можно использовать в утренние и вечерние часы, на прогулке.

Во всём мире эти дидактические материалы используются для развития: сенсОрной культуры, логики, знаковой культуры, памяти, внимания, воображения, речи, творческих способностей детей.

Логические блоки Золтона Дьенеша и палочки Джорджа Кюизенера являются одновременно и орудием профессионального труда педагога, и инструментом учебно-познавательной деятельности ребёнка.

Древняя пословица глосит:

Я слышу – и я забываю

Я вижу – я запоминаю,

Я делаю и я понимаю

**ПРЕДЛАГАЮ ПОИГРАТЬ…**

Задание 1 ( блоки Дьенеша)

«Какой фигуры не хватает»

Квадрат разделен на 9 частей. В 8 из них указаны два признака фигуры. Необходимо назвать недостающую фигуру.

**Задание 2 ( палочки Кюизенера)**

**«Вазочка для мороженого»**

Выкладываем изображение фигуры по схеме и завершаем его.

Задание 3 ( блоки Дьенеша **палочки Кюизенера)**

**«Творческая мастерская»**

Используя блоки и палочки «нарисуйте» свою сюжетную картину.

**Развивающие игры В.В. Воскобовича**

**Цели занятий с игровыми материалами Воскобовича**

Развитие у ребенка познавательного интереса и исследовательской деятельности. Развитие наблюдательности, воображения, памяти, внимания, мышления и творчества. Гармоничное развитие у

детей эмоционально-образного и логического начал. Формирование базисных представлений об окружающем мире, математических понятиях, звукобуквенных явлениях. Развитие мелкой моторики.

**Комплект «Игровой квадрат»**

Квадрат Воскобовича – это игра-головоломка на трансформацию фигур без нарушения целостности самой игры. С помощью сказки, волшебный квадрат становится домиком, ежиком, конфетой, Вороном Метром.

Играя с квадратом мы решаем такие задачи:

Развиваем логическое мышление, пространственное воображение, конструктивные умения, мелкую моторику

**"Геоконт»**

В народе ее называют «дощечкой с гвоздиками». А динамическая «резинка» как средство конструирования.

В результате игр с "Геоконтом" у детей развивается моторика кисти и пальчиков, сенсорные способности (освоение цвета, формы, величины), мыслительные процессы (конструирование по словесной модели, построение симметричных и несимметричных фигур, поиск и установление закономерностей), творчество.

**Прозрачный квадрат** -

это головоломка, конструктор и пособие для решения логико-математических задач.

Игра развивает логическое мышление, моторики руки, конструкторские способности и воображения. А еще ребенок познакомится с геометрическими фигурами и их свойствами.

**Игровизор**

Игра, позволяющая сэкономить много бумаги на рисовании, прохождении лабиринтов и выполнении других различных заданий, которые требуют прорисовки.

И гровизор состоит из: подложки – листа заламинированного картона, на котором расчерчена сетка; прозрачный пластик, рисуют по которому

маркерами на водной основе.

Между собой листы скреплены пружиной. На подложке в углах нарисованы животные. С их помощью малышу легче ориентироваться на листе. Лев живет в левом верхнем углу, лань в левом нижнем углу, павлин красуется в правом верхнем углу, а пони в правом нижнем углу.

**Развивающие игры Б.П. Никитина.**

«Игрушки, игры – одно из самых сильных воспитательных средств в руках общества. Игру принято называть основным видом деятельности ребенка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интелектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер. Вы думаете, что просто покупаете игрушку? Нет, вы проектируете при этом человеческую личность»

Б.П. Никитин

Главная особенность этих игр: принцип обучения «от простого к сложному; принцип творческой деятельности – самостоятельно по способностям, когда ребенок может подняться до «потолка» своих возможностей.

**Решаются такие задачи**

* развивать вариативное и образное мышление, фантазию, творческое воображение
* формировать приемы умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация)
* развивать любознательность, самостоятельность, инициативность

**Игра «Сложи квадрат»**. Возникла из головоломки, в которой требовалось из нескольких кусочков различной формы сложить квадрат. Происходит тренировка в развитии цветоощущения и сообразительности при решении проблемы частей целого, их возможных  взаимоотношений и взаиморасположений. Игра способствует развитию интеллектуальных, творческих способностей, сообразительности, пространственного воображения, логического мышления

**Игра «Уникуб»**: Эти универсальные кубики вводят малыша в мир трехмерного пространства.   А раннее развитие пространственного мышления поднимает возможности на целую ступень выше обычного житейского уровня и делает ребенка сильнее интеллектуально.

**Игра «Кирпичики»**: Эта  игра своеобразная гимнастика для ума.   Она  не  только знакомит детей с основами черчения, но, главное, развивает: пространственное  мышление  ребенка; наглядно-действенное мышление; аналитико-синтетическое мышление; глазомер; точность, аккуратность; умение работать с чертежом; умение соотносить изображение с реальным объектом; чертежные (графические) навыки.

**Игра Точечки.** Сначала это был строгий математический тест, который разработали, чтобы измерять «уровень математического развития» детей. Но дети восприняли его по-своему, и был сделан прекрасный материал для развития математического мышления, для обучения счету и усвоения нумерации, причем материал, к которому можно возвращаться много раз и на протяжении 5—6 лет, добавляя к знакомым уже и разгаданным задачам все новые и более сложные.

**Кубики для всех**. Одна из лучших игр для развития пространственного мышления; наглядно-действенное мышление; аналитико-синтетическое мышление; творческие способности (умение решать нестандартные задачи); умение комбинировать; внимание и воображение; цветовое восприятие; умение работать со схемой; умение соотносить изображение с реальным объектом.

**Игра «Сложи узор»**. Игра направлена на формирование элементарных математических навыков.

Цели игры: Учить детей решать задачи предметно-действенным способом с помощью кубиков, выполнять действия по показу и образцу, анализировать узор, состоящий из геометрических фигур разной формы и цвета.

Развивать воображение, внимание, мышление, аналитико-синтезную деятельность ребёнка на основе предметно-практической деятельности, самостоятельность, творческие, художественные способности, способность к комбинированию. Развивать элементарных математических представлений, предпосылки к учебной деятельности.

**Ожидаемые результаты**

Сформированность навыков учебной деятельности, собственного мнения.

Способность решать интеллектуальные и личностные задачи адекватные возрасту.

Применять самостоятельно усвоенные знания и способы деятельности для решения новых задач, поставленных как взрослым, так и им самим.

Понимать, конкретизировать, строить схемы, воспроизводить по точкам кода, способен предложить собственный замысел и выполнить его в рисунке.

Хорошо развиты пространственные представления.

Уметь по правилу и образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкцию.

Развитую мелкую моторику, подготовку руки к письму.