

Методические рекомендации «Развитие математических представлений у детей посредством развивающих игр В. В. Воскобовича»

Основа интеллекта человека, его сенсорный опыт закладывается в первые годы жизни ребенка. В дошкольном детстве происходит становление первых форм абстракции, обобщение простых умозаключений, переход от практического мышления к логическому, развитие восприятия, внимания, памяти, воображения.

Это обусловлено тем, что у детей раннего и дошкольного возраста совершенствуется работа всех анализаторов. Осуществляется формирование и функциональная дифференциация отдельных участков коры головного мозга, связи между ними и движениями рук.

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.

Интеллектуальные способности детей дошкольного возраста развиваются лучше, если придерживаться в работе, как считают психологи, принципа высокого уровня трудностей.

Большую роль в будущей жизни дошкольника играют творческие способности. Как показывают исследования психологов, креативность имеет пик в возрасте от 3,5 до 4,5 лет и, впоследствии, возрастает только в первые 3 года школьного обучения. Развитие творчества не происходит само собой, а требует создания определенных физических и психологических условий.

Обучение лучше осуществлять в естественном, самом привлекательном виде деятельности – игре. В процессе игры развиваются - планирование, умение анализировать результаты, воображение и др. Несомненным достоинством игры является и внутренний характер мотивации. Дети играют потому, что им нравится сам игровой процесс.

Среди авторских развивающих игр особо можно выделить группу игр, разработанных и произведенных центром «Развивающие игры Воскобовича» в г. Санкт-Петербурге.

В играх, разработкой и производством которых занимается Вячеслав Вадимович Воскобович, заложен огромный творческий потенциал,

многовариативность игровых упражнений, с их помощью совершенствуется интеллект, мелкая моторика рук.

Использование развивающих игр в педагогическом процессе позволяет перестроить образовательную деятельность, перейти от обычных, привычных для детей, занятий к познавательной игровой деятельности.

Развивающих игр Воскобовича много. Среди самых популярных можно выделить: «Двухцветный и четырехцветный квадраты», Игровизор, «Прозрачный квадрат», «Геокоонт», «Чудо – крестики», «Конструктор букв», «Чудо-цветик», «Шнур-затейник», «Лого-формочки», "Коврограф "Ларчик" и другие.

Каждая игра имеет свои отличительные конструктивные элементы, решает определенные образовательные задачи. Все игры рассчитаны на широкий возрастной диапазон. Они привлекают своей красочностью, яркостью, вводимыми забавными игровыми персонажами: например: в «Геокоонте» – малыш Гео и паук Юк, в «Прозрачном квадрате» – Незримка Всюсь, ворон Метр, в «Волшебной восьмерке» – попугаи Эник и Беник и т. д.

Использовать игры В. Воскобовича можно как в НОД (2-х и 4-х цветные квадраты Воскобовича, прозрачные льдинки, «Игровизоры» и другие, так и в самостоятельной деятельности, индивидуальной работе («Шнур-затейник», «Лого-формочки», «Лого-крестики», «Кораблик «Брызг-Брызг», «Чудо-цветик» и другие).

Знакомить детей с играми можно с младшей группы. Чтобы игры не надоедали, их надо брать ненавязчиво и не каждый день.

Игра с 2-х цветным квадратом Воскобовича помогает детям усвоить разные геометрические формы, основные цвета, учит ориентироваться в размере геометрических фигур, в микропространстве (в дальнейшем на листе бумаги, в тетради, конструировать плоскостные и объемные фигуры, развивает логическое мышление, внимание, память, воображение, творческие способности, мелкую моторику, речь.

Изготовить двухцветный квадрат на каждого ребенка можно самим. Для этого понадобится нетканый материал (он хорошо сгибается). На него наклеивается плотный картон в виде треугольников (32шт: 16 красных и 16 зеленых).

Знакомство детей с квадратом можно начать в стихотворной форме:

В волшебной стране фигурок разных
Живет квадратик, смешной и веселый
То как девица он красный,
То как травка – совсем зеленый.
Тот квадратик необычный,
Мне не скучно с ним играть,
С ним могу я очень просто
Знаменитым волшебником стать.
Превращу его в кораблик
Иль в конфету, или в дом,
В мышку, в ежика и в рыбку,
Нам с ним весело вдвоем.

Знакомя детей с квадратом можно предложить такие задания:

- «Знакомимся с квадратом» (обведи меня пальчиком, пройди по сторонам квадратика, найди уголки, спустись по треугольникам сверху вниз, поднимись на вершину, положи квадрат разными по цвету сторонами, загни уголок и др.);
- «Играем в прятки» (найди спрятанные квадраты меньшего размера, самые маленькие, обведи их пальчиком);
- «Сложи квадрат» (пополам разными способами). Какие фигуры ты узнаешь? Сложи квадрат, чтобы получился большой, маленький треугольник, прямоугольник, квадрат;
- «Путешествие в квадрате» (пройдись по дорогам-диагоналям, знакомство с центром, путешествие из центра в уголки по разным дорожкам)

Затем познакомить детей со способами конструирования. Здесь важно им объяснить правильный алгоритм складывания двух базовых форм: треугольник и прямоугольник и далее «ежик» и «мышка», на основе которых получают другие фигуры.

Чтобы дети легче запомнили, что «ежик» складывается из треугольника, а «мышка» из прямоугольника (а они должны получиться определенного цвета).

Здесь помогут следующие сказки:

«ЁЖИК»

«Однажды осенью Ваня с мамой отправились в лес. Взяли с собой большую корзинку и стали собирать грибы. Около березки нашел Ваня подберезовик, около осинки – подосиновик, на пенечке - опята. Присмотрелся - стоит под деревцем в траве красный грибок, хотел его сорвать, а он сложился пополам и превратился в зеленый треугольный листочек. А потом спрятал свой верхний уголок вовнутрь и побежал. Оказался это не грибок, а ежик. И не найти теперь ежика в траве, стал он таким же зеленым, как травка».

«МЫШКА»

«Вы знаете, что все мыши очень любят сыр и очень боятся котов. Однажды мышка вылезла из своей норки, пробралась на кухню, чтобы полакомиться. На зеленом квадратном столе лежала прямоугольная в красной пленке головка сыра. Мышка вскарабкалась на сыр и стала обгрызать его верхний правый уголок (спрячем его вовнутрь). Наелась, посмотрела она на оставшийся сыр, а он стал похож на мышку с таким же носиком, только красную. Тогда вымазала мышка свою шерстку в красной краске, что стояла у Вани на столе, и стала такая же, как сыр красная. Пусть теперь кот отличит настоящую мышь от сырной!»

На каждый алгоритм сложения можно придумать свою сказочную историю. Например, такую...

«КАК МЫШКА В РЫБКУ ПРЕВРАТИЛАСЬ»

«Летом мышка подружилась с лягушкой, которая жила в пруду. Они играли, веселились, прыгали на полянке. Вот и говорит лягушка мышке: «Я с тобой прыгаю, играю, а ты со мной поплавай!». «Как же я поплыву? Я не умею плавать!» - ответила мышка. Огорчилась лягушка. «А давай превратим тебя в рыбку», - сказала она. «Загни свой хвостик на «квадратик», потом под «квадратик», а теперь сложи хвостик зеленый вовнутрь и плыви!». Превратилась мышка в рыбку и стала с лягушкой плавать в пруду».

Уважаемые воспитатели, вы можете придумать свои истории. Все гениальное - просто! Только проявите фантазию. А может быть вам помогут ваши дети.

Можно складывать героев или предметы. Предлагаю алгоритм построения фигурок из 2-х цветного квадрата: «конфета» - «лодочка»; «треугольник (крыша дома)» - «летучая мышь»; «сыр (прямоугольник)» - «мышка»; «мышка» - «звездочка»; «мышка» - «рыбка»; «мышка» - «птичка»; «гриб (треугольник)» - «ежик»; «ежик» - «башмачок»; «ёжик» - «подъемный кран»; «ежик» - «лиса»; «подъемный кран» - «табурет»; «табурет» - «лягушка»; «подъемный кран» - «шлем»; «ежик» - «башмачок» - «самолет»; «ежик» - «башмачок» - «ворон»; «маленький домик» - «котенок».

Алгоритм складывания любой фигуры можно вводить по следующему плану: сначала дети выполняют складывание формы вместе с воспитателем по показу; далее знакомим их со схемой поэтапного сложения; после усвоения материала самостоятельное складывание формы с использованием индивидуальной схемы; проговаривание детьми действий во время складывания, самостоятельное складывание формы по памяти.

Квадрат В. Воскобовича – бесконечное оригами, поэтому можно придумывать с детьми свои конструкции. Фантазии безграничны. Когда дети усвоят складывание из 2-х цветного квадрата, можно брать 4-х цветный квадрат (фигуры получаются 1, 2, 3-х цветные). Но обязательно дети должны проговаривать порядок складывания. Это разовьет их речь, закрепит название формы, цвета, лучше запомнятся пространственные понятия.

Игра «Прозрачный квадрат» (нетающие льдинки, представляет собой прозрачные пластины с разными по форме и размеру цветными элементами. Игры с «льдинками» помогут детям освоить названия и формы геометрических фигур, их размер; дети научатся составлять геометрические фигуры из частей, понимать соотношения целого и части; смогут конструировать предметные силуэты путем наложения или приложения пластинок; научатся анализировать, сравнивать, проявлять творчество, разовьют внимание, память, воображение, речь и мелкую моторику рук.

В играх с «Прозрачным квадратом» важно учитывать, что при складывании квадрата пластинки накладывают друг на друга всей плоскостью. При наложении не допускается пересечение (совмещение) элементов.

Прозрачные квадраты используются мною на разных занятиях, в индивидуальной работе с детьми, в свободной деятельности. Из прозрачных квадратов можно складывать:

разные по величине геометрические фигуры: квадраты, треугольники, трапеции, прямоугольники, ромбы, различные многоугольники;

разные фигуры по схемам из альбома, а также придуманные совместно или детьми (использую индивидуальные схемы на каждого ребенка и большие схемы для показа): птиц, животных, транспорт, посуду, одежду, обувь и др.

Прозрачные квадраты помогают нам на занятиях по математике проводить анализ геометрических фигур, соотносить целое и часть. Например, какую геометрическую фигуру надо добавить, чтобы получился квадрат? Какую часть от целого квадрата она составляет? Из каких частей сложен этот квадрат (равных или неравных? Придумай и сложи свой квадрат из двух, четырех равных частей).

Задания с прозрачными квадратами учат ребят классифицировать (подбор пластин по признакам геометрических фигур: величина, форма, основные свойства). Например, выложи точно такой же ряд; найди в ряду лишнюю фигуру, объясни свой выбор; продолжи ряд из пластинок, объясни, что их объединяет.

Прозрачные квадраты используются детьми и в коллективной игре. Например, «Вертикальное домино» (сложить квадраты из пластинок и набрать как можно больше очков).

Интересной для детей является игра «Геокоонт». "Геокоонт" - её еще называют "дощечкой с гвоздиками" или "разноцветные паутинки", представляет собой фанерную дощечку с нанесенной на неё координатной пленкой. На игровом поле закреплены пластмассовые гвоздики, на которые натягиваются разноцветные "динамические" резинки. В результате такого конструирования по показу взрослого, по схеме-образцу, словесной модели, словесному алгоритму или собственному замыслу получают предметные силуэты, геометрические фигуры, узоры, цифры, буквы.

Игровой набор сопровождается методическая сказка "Малыш Гео, Ворон Метр и Я, дядя Слава" (в названии сказки зашифровано слово "геометрия").

Игра "Чудо - крестики" - представляют собой игру с вкладышами. Вкладыши сделаны из кругов и крестиков. Крестики разрезаны на части в виде геометрических фигур. На начальном этапе дети учатся собирать разрезанные фигуры в единое целое. Далее задание усложняется: по схемам в "Альбоме фигурок" (прилагается) ребенок собирает сначала дорожки, башни, а затем драконов, человечков, солдатиков, насекомых и многое другое.

Игра развивает внимание, память, воображение, творческие способности, "сенсорику" (различение цветов радуги, геометрических фигур, их размера); умение "читать" схемы, сравнивать и составлять целое из частей.

Кораблик "Брызг - брызг" представляет собой игровое поле из ковролина в виде корабля с приклеенным фанерным корпусом и нанесенными цифрами от 1 до 7. К мачте на корпусе нужно прикреплять по цветам радуги и по необходимому количеству флажки-паруса на липучках.

Игра развивает мелкую моторику, внимание, память, мышление, дает представление о математических представлениях: о цвете, высоте, пространственном расположении предметов, условной мерке, количестве предметов, их порядковом номере и цифровом ряде.

"Математические корзинки" - это пособие поможет ребенку буквально "на ощупь" закрепить счет, уяснить состав чисел, а так же понять смысл сложения и вычитания. Малышу нужно вкладывать в корзины с разным количеством выемок определенное количество вкладышей-грибов.

И это далеко не весь перечень игр Воскобовича.

Во время занятий с детьми по играм Воскобовича педагогам надо обратить внимание на следующее:

Подготовка. Перед тем, как предлагать ребенку игру – ознакомьтесь с методическими рекомендациями и самой игрой.

Речь. В основном дети работают руками и мало говорят. Во время занятий расспрашивайте ребенка, что он делает, почему выбрал именно эту фигуру, а не другую, просите пересказать сказочное задание или придумать свой сюжет.

Статичность. Занимаясь с игровыми материалами, ребенок чаще всего находится в одной и той же сидячей позе. Необходимо учитывать возрастные особенности детей и вовремя отвлекать «заигравшихся».

Усидчивость. Для игры с пособиями Воскобовича требуется усидчивость, а это не каждому ребенку по душе и по силам.

Систематическое использование в процессе НОД, а также в самостоятельной деятельности различных игр Воскобовича позволит сформировать у детей высокий уровень игровой деятельности, знание базовых форм складывания, умение работать со схемой, умение рассказывать последовательность действий, проявлять фантазию, предвидеть результат,

ориентироваться на плоскости, логически мыслить, повысить уровень познавательной активности.

Уважаемые педагоги! Игры В. Воскобовича - необыкновенные пособия, которые соответствуют современным требованиям в развитии дошкольника, соответствуют ФГОС ДО. Их простота, незатейливость, большие возможности в плане решения воспитательных и образовательных задач неоценимы в работе с детьми с нарушением зрения. Игры подобного рода психологически комфортны. Ребенок складывает, раскладывает, упражняется, экспериментирует, творит, не нанося ущерба себе и игрушке. Игры мобильны, многофункциональны, увлекательны для малыша. Играя в них, дети становятся раскрепощенными, уверенными в себе, подготовленными к обучению в школе.