

Группа "Семицветик"

Воспитатели:
Бурчина М.А.
Эйзенбраун В.А.

«Развитие математических способностей детей дошкольного возраста посредством методики развивающего обучения Фридриха Фрёбеля»

Одна из основных задач дошкольного образования – математическое развитие ребёнка. Оно не сводится к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это ещё и развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками, символами.

Особая роль при этом отводится нестандартным дидактическим средствам. Одним из таких средств являются развивающие игровые пособия Фридриха Фрёбеля.

Фрельфель верил, что игровые материалы - важные средства образования, которые могут способствовать развитию внутренних потребностей детей. Фрельфель был самым первым в истории экспертом в области образования, кто признал ценность детской игры и первым человеком, который создал образовательные материалы для детей. Первоначально было всего шесть видов образовательных материалов, разработанных Фрельфелем, позднее это количество возросло до 20 видов, благодаря последователям Фрельфеля. В настоящее время обычно встречается четырнадцать видов образовательных материалов Фрельфеля в точности с теми же образовательными функциями.

Игровые пособия Фридриха Фрельфеля развивают строительные навыки, фантазию, творчество, логическое мышление, усидчивость. Так же направлены на изучение размера, количества, формы. Все это развивает мелкую моторику, что способствует развитию речи.

1. Развитие творчества детей.

Одна из самых важных целей обучения, согласно Фрельфелю, состоит в том, чтобы дети поняли главное значение процесса работы с материалами и приобрели способности комбинировать их после осознания метода и принципов этих материалов без следования простой инструкции преподавателей в целях развития креативных способностей детей. Например, Материал № 5 - Большой Куб - после того как дети поняли основную форму, предлагает детям идеи свободного комбинирования форм согласно принципу симметрии.

2. Развитие концепции чисел.

Эксперт когнитивного развития, Пиаже верил, что дети от 2 до 7 находятся на предоперациональной стадии развития, которая требует понимания посредством действия - оперирования с предметами и материалами. Материалы Фрельфеля соответствуют этому требованию и способствуют тому, чтобы дети поняли значение математических действий (сложение, вычитание, умножение и деление) через взаимодействие с материалами. Например, воспитатель может спросить детей, предоставляя им материал № 5, во сколько колонок из треугольников два куба могут преобразоваться, если один куб может быть составлен из двух треугольников.

3. Развитие концепции эквивалентности.

Самая важная составляющая реагирования по отношению к предмету - это понимание его характеристик без влияния внешних видимых изменений. Материалы Фребеля могут развивать эту концепцию посредством реального действия. Например, дети, понимающие концепцию эквивалентности, когда им предоставят материал № 7 и попросят четыре треугольника превратить в прямоугольник из двух треугольников и сравнить их размеры, дадут правильные ответы.

4. *Развитие логических способностей.*

Существует проблема, что у некоторых детей отсутствует способность к рассуждению, хотя она должна быть им присуща. Причина этого в том, что педагоги не дают детям возможностей делать умозаключения. Логические способности и умения делать выводы нужно формировать на начальных стадиях развития, а материалы Фребеля помогут детям развивать эти способности на практике, например, после того, как дети поиграют с материалами № 3, 4, 5, 6 воспитатель может спросить их: «Сколько кубов можно построить из 4 треугольных призм?» Те дети, кто понимает, что из 4 треугольных призм можно построить 2 кубоида (прямоугольных параллелепипеда), а из двух кубоидов можно построить куб, дадут правильный ответ.

5. *Развитие концепции правил и порядка.*

Вынимая материалы из ящиков и убирая их обратно, дети приучаются к соответствующему порядку. Более того, демонстрация всех форм требует, чтобы дети сфокусировались на правилах симметрии. В действительности, все дети, кто занимались этой деятельностью, овладели привычкой убирать игрушки назад на своё исходное место.

6. *Понимание концепции форм.*

После того, как дети узнают формы куба и ромба, для них будет проще понять такие формы, которые могут быть преобразованы одна в другую, например, из двух квадратов можно сложить прямоугольник, а также легче понять, какой общий размер площади.

7. *Развитие социальных и коммуникативных умений детей.*

Все эти образовательные материалы помогут детям понять значение части и целого, индивидуальности и взаимодействия и предоставят детям возможность понять общество, в котором они живут, по мере их взросления.