

Консультация

"Развитие логико-математических представлений у старших дошкольников"

Педагог-психолог Бирюк М.Э.

Содержание логико-математических представлений и способов познания у детей дошкольного возраста:

- Первым и важнейшим компонентом содержания математического развития дошкольников являются свойства и отношения. В процессе разнообразных действий с предметами дети осваивают такие свойства как форма, размер, количество, пространственное расположение.
- В процессе осуществления практических действий дети познают разнообразные геометрические фигуры и постепенно переходят к группировке их по количеству углов, сторон и вершин. У детей развиваются конструктивные способности и пространственное мышление. Они осваивают умение мысленно поворачивать объект, смотреть на него с разных сторон, расчленять, собирать, видоизменять его.
- В познании величин дети переходят от непосредственных способов (наложение, приложение) к опосредованным способам их сравнения (с помощью измерения условной меркой). Это даёт возможность упорядочивать предметы по их свойствам (размеру, высоте, длине, толщине, массе)
- Пространственно- временные представления – наиболее сложное для ребенка дошкольника, осваиваются через реально представленные отношения (далеко-близко, сегодня-завтра).
- Познание чисел и освоение действий с числами – важнейший компонент содержания математического развития. Посредством числа выражаются количество и величины. Сосчитывая разные по размеру, пространственному расположению предметы, дети приходят к пониманию независимости числа от других свойств предметов, знакомятся с цифрами и знаками.

В процессе работы по развитию логического мышления у детей, необходимо стремиться к следующим результатам.

- Развитие у старших дошкольников логических приемов (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации).
- Формирование умения понимать и прослеживать причинно — следственные связи и на их основе делать простейшие умозаключения.
- Выравнивания стартовых возможностей детей по формированию элементарных математических представлений перед школой.

- Воспитание любви к математике.

В формировании у детей математических представлений широко используются занимательные по форме и содержанию разнообразные дидактические игровые упражнения. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. Этим положением и объясняется значение логико-математических игр, задач и упражнений в умственном и всестороннем развитии детей. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно. Воспитатель вооружает детей лишь схемой и направлением анализа занимательной задачи, приводящего в конечном результате к решению.

При правильной организации и руководстве со стороны взрослого, эти игры помогают развитию у детей познавательных способностей, формированию интереса к действиям с числами, и геометрическими фигурами, величинами, решению задач. Таким образом, математические представления детей совершенствуются.

Игры на развитие логико-математических представлений бывают разные.

Простые:

Игра "Простой счет"

игры с задачами.

Сложные:

Огромную роль в развитии логико-математических способностей играют интеллектуальные игры и головоломки.

Интеллектуальная игра является деятельностью, где идет активный и осмысленный поиск, в которую ребенок активно, охотно и добровольно включается в новый опыт. Перенос усвоенного опыта в новые ситуации, в его собственных играх, является важным показателем развития интеллектуальных способностей ребенка. Эти игры учат действовать, мыслить в «уме», что раскрепощает воображение детей, развивает их логико-математические способности.

Нужно создавать такие условия для математической деятельности ребенка, при которых он проявлял бы самостоятельность при выборе игрового материала, игры, исходя из развивающихся у него потребностей и интересов. Поэтому для старшего дошкольного возраста, можно использовать головоломки с палочками. Их называют задачами на смекалку геометрического характера, так как во время игры идет преобразование одних фигур в другие, а не только изменение их количества. Также можно использовать игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц, домов, кораблей из специальных наборов геометрических фигур. Наборы фигур при этом подбираются не произвольно, а представляют

собой части разрезанной определенным образом фигуры: квадрата, прямоугольника, круга, овала.

В знакомстве с этими играми можно использовать **сказки**. Это вызывает особый интерес у детей. Можно составить героев из фигур и самим рассказать знакомую или придумать новую сказку. Детей увлекает результат. Они активно включаются в деятельность по подбору способа расположения фигур с целью создания силуэта. Метод проблемного изложения часто используется при изложении сказок. заключается он в создании педагогом проблемных игровых ситуаций, при этом детям предоставляется возможность проявить самостоятельную познавательную активность в нахождении средств

«Сложи квадрат» -Складывая квадраты из различных разноцветных фрагментов, ребенок выполняет несколько видов работ, разных по содержанию и степени сложности. Все детали надо перевернуть на лицевую сторону и сообразить, как из фрагментов одного цвета сложить квадрат. В процессе игры ребенок знакомится с сенсорными эталонами цвета и формы, соотношением части и целого, учится разбивать задание на этапы, создавая алгоритм игры. Выполнение игровых заданий способствует развитию сообразительности, логического мышления, пространственного воображения, математических и творческих способностей.