

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад
общеразвивающего вида «Журавушка»

Консультация для педагогов

«Роль логико-математических игр в развитии математических способностей детей дошкольного возраста»

Подготовил:
воспитатель Сизых С.И.
1КК

Цель: дать педагогам информацию о роли логико-математических игр в развитии математических способностей детей старшего дошкольного возраста.

В наше время происходит все большее расширение знаний, усваиваемых в детском возрасте. Навыки и умения, приобретенные в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность *«действовать в уме»*. Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться учеба: решение задач, выполнение упражнений потребуют больших затрат времени и сил. Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы.

Мышление - это совокупность умственных процессов, которые лежат в основе познания мира. Научным языком, это такой психический процесс, который создает суждения и умозаключения путём синтеза и анализа понятий. Мышление отвечает за то, чтобы человек понимал, что окружает его, а также выстраивал логические связи между объектами.

Понятие *«мышление»* включает в себя понятие *«логическое мышление»*, и они относятся друг к другу как род к виду.

В кратком словаре системы психологических понятий логическое мышление определяется как *«вид мышления, сущность которого заключается в оперировании понятиями, суждениями и умозаключениями с использованием законов логики»*.

Результаты исследований Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, Н. Н. Поддьякова установили, что основные логические структуры мышления формируются примерно в возрасте от 5 до 11 лет. Эти данные подчеркивают важность старшего дошкольного возраста, создают реальную основу для развития логического мышления детей, так как создаваемые им уникальные условия больше не повторяются и то, что будет *«недобрано»* здесь, наверстать в дальнейшем окажется трудно или вовсе невозможно.

Мышление - одна из высших форм деятельности человека. Некоторые дети к 5 годам способны логически формулировать свои мысли. Однако далеко не все дети обладают такими способностями. Логическое мышление нужно развивать, а лучше всего делать это в игровой форме.

Средства развития мышления различны, но наиболее эффективными являются логико - математические игры и упражнения. Они вырабатывают умения понимать учебную или практическую задачу, выбирать пути и средства решения, точно следовать правилам, сосредотачивать внимание на деятельности, контролировать себя, произвольно управлять своим поведением.

Исследованием проблемы изучения и создания логико-математических игр занимались такие деятели как, Золтан Дьенеш, Джордж Кюизенер, Б. П. Никитин, В. В. Воскобович, А. А. Столяр, О. В. Зозуля, М. О. Сидорова, З. А. Михайлова, Е. А. Носова и др.

З.А. Михайлова представила классификацию логико-математических игр по цели и способу достижения результата:

- 1) игры на плоскостное моделирование (*головоломки*) :
 - классические: «Танграм», «Колумбово яйцо», «Пентамино» и др. ;
 - современные: «Чудо-крестики», «Чудо-соты», «Чудесный круг», «Три кольца», мозаики «Лето», «Озеро», «Лётчик», «Джунгли» и др. ;
 - игры со спичками (*на преобразование, трансфигурацию*);
- 2) игры на воссоздание и изменение по форме и цвету:
 - рамки-вкладыши М. Монтессори, «Секретки», мозаика из палочек, «Радужная паутинка» (квадрат, звезда, круг, треугольник, «Геометрический паровозик», «Сложи узор», «Кубики-хамелеон», «Крестики» (с цветными счётными палочками, «Уникуб», «Цветное панно», «Маленький дизайнер», «Соты Кайе», «Логоформочки», «Фонарики», «Тетрис» (плоский, «Радужное лукошко», «Сложи квадрат», «Логический конструктор» (шар, «Логическая мозаика»;
- 3) игры на подбор карточек по правилу с целью достижения результата (*настольно-печатные*) :
 - «Логические цепочки», «Логический домик», «Логический поезд», «Сложи сам»;
- 4) игры на объемное моделирование (логические кубики, «Кубики для всех») :
 - «Уголки» (№ 1, «Собирайка» (№ 2, «Эврика» (№ 3, «Фантазия» (№ 4, «Загадки» (№ 5, «Тетрис» (объемный);
- 5) игры на соотнесение карточек по смыслу (*пазлы*) :
 - «Ассоциации», «Цвета и формы», «Играя, учись», «Часть и целое»;
- 6) игры на трансфигурацию и трансформацию (*трансформеры*) :
 - «Игровой квадрат», «Змейка», «Разрезной квадрат», «Цветок лотоса», «Змейка» (объемная, «Клубок», «Куб»;
- 7) игры на освоение отношений (*целое - часть*)
 - «Прозрачный квадрат», «Чудо-цветик», «Геоконт», «Шнурзатейник», «Дом дробей».

Логико-математические игры разнообразны и требуют широкого изучения. Каждая отдельная игра решает определенные задачи. Они могут быть на выявление свойств предмета, на освоения детьми сравнения, классификации и обобщения, на плоскостное моделирование (головоломки, на воссоздание и изменение по форме и цвету, на объемное моделирование и на освоение отношений (*целое - часть*).

Таким образом, логико-математическое развитие детей дошкольного возраста происходит главным образом через игровую деятельность, в режимных моментах. Задача педагога, помочь развитию логико-математических способностей ребёнка, используя логические и математические игры и средства логико-математического развития дошкольников с учётом возрастных особенностей.