

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

Развитие математических способностей дошкольников

ЖАРИЯЛАНДЫ
12.11.2025СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/183814/>**Хасанова Светлана Николаевна**

воспитатель

КГКП «Ясли-сад «Арман» отдела образования города Жезказгана

Управления образования области Ұлытау

Развитие основ математики — это исключительно важная часть интеллектуального и личностного развития дошкольника. В соответствии с ГОСО ДО РК дошкольное образовательное учреждение является первой образовательной ступенью и детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. И от того, насколько качественно и своевременно будет подготовлен ребенок к школе, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения. Математика обладает уникальным развивающим эффектом. «Математика- царица всех наук! Она приводит в порядок ум!». Её изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности.

Игровая деятельность является ведущей для детей дошкольного возраста, и максимального эффекта при формировании элементарных математических представлений можно добиться, используя дидактические игры, занимательные упражнения, задачи.

Развитие математических способностей детей в условиях воспитательно - образовательного процесса в ясли-саду, мы прежде всего связываем с работой по развитию логического мышления дошкольников. Существует большое количество исследований, подтверждающих, что развитием логического мышления можно и нужно заниматься (даже в тех случаях, когда природные задатки ребенка в этой области весьма скромны). Прежде всего разберёмся в том, из чего складывается логическое мышление. Логические приемы умственных действий — сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация, аналогия, систематизация, абстрагирование — в литературе также называют логическими приёмами мышления. При организации специальной

развивающей работы над формированием и развитием логических приёмов мышления наблюдается значительное повышение результативности этого процесса независимо от исходного уровня развития ребенка. Развивать логическое мышление дошкольника целесообразнее всего в русле математического развития. Ещё более повышает процесс усвоения ребёнком знаний в этой области использование заданий, активно развивающих мелкую моторику, то есть заданий логико-конструктивного характера.

Основными средствами развития основ математики являются: дидактические и универсальные пособия (Логические блоки, палочки Кюизенера, пособия М. Монтессори); дидактические игры (лото, игры В. Воскорбовича «Цифра-домино»); развивающие игры (Никитина, Воскорбовича

«Прозрачный квадрат», конструкторы, игры с палочками); модели (пирамидки, основа с матрешками, ёлка для малышей, схемы сложение построек, времени модели (круговая, объёмная; натуральный ряд чисел прямая); материалы (для взвешивания, измерения, группировки, сортировки и т.п.): абстрактные фигуры,

«жизненные» (шишки листья и т.п.); познавательные книги и рабочие тетради; компьютерные игры и др. В соответствии с ГОСОДО формирования и развитие математических представлений происходит в процессе интеграции различных видов детской деятельности — игровой, трудовой, познавательно — исследовательской, коммуникативной, изобразительной, и т.д.

Под математическим развитием дошкольников, по мнению А.А. Столяра, следует понимать «сдвиги и изменения познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования математических представлений и связанных с ними логических операций (2).

Математическое развитие ребенка в дошкольном возрасте направлено на:

- интерес к познанию отношений объектов (через установление связей, зависимостей по свойствам), освоению преобразующих действий;
- стремление включаться в продуктивную групповую деятельность;
- проявление интереса в поисковую деятельность, не всегда результативную;
- в конкретных ситуациях ориентируются в пространственных и временных отношениях;
- устанавливают отношения порядка между 4-5 объектами;
- преобразуют формы, воссоздают силуэты, тематические композиции (1).

Развитие у детей логико-математических представлений предполагает развитие представлений о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных

величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях (3).

Мы видим в практической деятельности влияние дидактического потенциала игры на обучение в нескольких аспектах: игра создаёт эмоциональный фон, который обеспечивает эффективность усвоения детьми материала; влияет на интеллектуальную активность ребенка; делает ребенка свободным, раскрепощённым в поисках оригинальных, творческих решений и т.д. Опыт работы с детьми дошкольного возраста показывает, что, игра в ясли-саду способствует: повышению мотивации, возникновению положительных эмоций, активизации мыслительной деятельности, более прочному запоминанию учебного материала и формированию знаний. Игра выступает своеобразным индикатором готовности ребенка к «настоящей» учебной деятельности. Дети с охотой принимают игру, так как каждый ребенок имеет возможность проиграть разные социальные роли.

В развивающих играх происходит целенаправленное интеллектуальное развитие ребенка неразрывно связанное с развитием логико-математических представлений. Ведь чтобы решить игровую задачу, дошкольнику необходимо сравнивать признаки предметов, устанавливать сходство и различие, обобщать, делать выводы. Это развивает в свою очередь способность к суждениям, умозаключению, умению применять свои знания в разных условиях. Увлекательные развивающие, математические игры создают у дошкольников интерес к решению умственных задач: успешный результат умственного усилия,

преодоление трудностей приносит им удовлетворение и желание постичь новое. Все это делает развивающую игру важным средством формирования элементов логического мышления у детей среднего дошкольного возраста. Например, во время постройки «дома» (игра «Логический домик») ребенок, делая очередной ход, ориентируется на связи между предметами, нарисованными на «кирпичиках» (главном строительном материале). Соблюдение этажности строительства и требований к размеру дома предусматривает установление количественных отношений. Таким образом, игровая деятельность имеет немаловажное значение в формировании логико-математических представлений детей среднего дошкольного возраста.

Игры по формированию логико-математических представлений условно делятся на следующие группы: 1. Игры с цифрами и числами. 2. Логико-математические игры. 3. Игры на ориентирование в пространстве. 4. Игры путешествие во времени. 5. Игры с геометрическими фигурами.

К первой группе игр относится обучение детей счёту в прямом и обратном порядке. Используя сказочный сюжет, нужно ознакомить детей с образованием всех чисел в пределах 10, путём сравнения равных и неравных групп предметов. Сравняются две группы предметов, расположенные то на верхней, то на нижней, полоске счётной

линейки. Это делается для того, чтобы у детей не возникало ошибочное представление о том, что большее число всегда находится на верхней полосе, а меньшее на – нижней. Играя в такие дидактические игры как «Сколько?», «Какой цифры не стало?», «Исправь ошибку», «Путаница?», «Убираем цифры», «Назови соседей», дети учатся свободно оперировать числами в пределах 10 и сопровождать говорить словами свои действия. Дидактические игры, такие как «Число как тебя зовут?» «Составь табличку», «Задумай число», «Составь цифру», которой игрушки не стало?» и многие другие используются на занятиях в свободное время, с целью развития у детей памяти, внимания, мышления. Для того чтобы дети лучше запоминали название дней недели, они обозначаются кружочками разного цвета. Наблюдение необходимо проводить несколько раз в неделю, обозначая кружочками каждый день. Это делается специально для того, чтобы дети смогли самостоятельно сделать вывод, что последовательность дней недели одна и та же. Детям рассказывают о том, что в названии дней недели угадывается, какой день недели по счёту: понедельник – первый день после окончания недели, вторник – второй день, среда – середина недели, четверг – четвёртый день, пятница – пятый. После такой беседы предлагаются игры с целью закрепления названий дней недели и их последовательности. Дети с большим удовольствием играют в игру «Живая неделя». Для игры вызывают к доске 5 детей, они пересчитываются по порядку и получают кружочки разного цвета, обозначающие дни недели. Пространственные представления детей постоянно расширяются и закрепляются в процессе всех видов деятельности. Задача педагога – научить ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять своё место по заданному условию. При помощи дидактических игр и упражнений дети овладевают умением определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому. Например, справа от куклы стоит заяц, слева от куклы – пирамида и т.д. Выбирается ребенок и игрушка прячется по отношению к нему (за спину, справа, слева и т.д.). Это вызывает интерес у детей и организывает их на деятельность. Для того, чтобы заинтересовать детей, чтобы результат был лучше, используются предметные игры с появлением какого-либо сказочного героя. Существует множество игр, упражнений, способствующих развитию пространственного ориентирования у детей: «Найди похожую», «Расскажи про свой узор», «Мастерская ковров», «Художник», «Путешествие по комнате» и многие другие игры. Играя в рассмотренные игры, дети учатся употреблять слова для обозначения положения предметов.

Существует множество дидактических игр и упражнений, которые влияют на развитие творческих способностей у детей, так как они оказывают действие на воображение и способствуют развитию нестандартного мышления у детей. Это такие игры как «Найди нестандартную фигуру, чем отличаются?», «Мельница», и другие. Они направлены на тренировку мышления при выполнении действий.

Задания в отдельных играх необходимо индивидуализировать. Если ребенок,

испытывает трудности при усвоении некоторых количественных представлений, то, чтобы он всё-таки принял участие в игре, необходимо подобрать посильное для него задание. Выполнение небольшого задания вселит уверенность, активизирует дошкольника на выполнение более сложных заданий. Детям, успешно овладевающим математическими знаниями и умениями, следует давать более усложнённое задание, чтобы и у них поддерживался интерес к игре.

Современные логические и математические игры разнообразны. В них ребенок осваивает эталоны, модели, речь, овладевает способами познания, развивается мышление, сообразительность, смекалка. Отметим некоторые из них: — настольно-печатные: «Цвет и форма», «Геометрия» «Сосчитай», «Мосты и берега», «Прозрачный квадрат», «Логический поезд» и др. — игры на объёмное моделирование: «Кубики для всех», «Тетрис», «Шар», «Змейка», «Геометрический конструктор» и др.

Развитие у детей математических способностей, логико-математических представлений предполагает развитие представлений о математических свойствах и отношениях предметов, конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях.

Таким образом, работу с дошкольниками по развитию математических способностей следует проводить в системе, связывать мероприятия с работой в повседневной жизни, учитывать индивидуальные и физиологические особенности детей, творчески и с интересом подходить к организации процесса обучения.

Литература:

1. *Государственный общеобязательный стандарт дошкольного воспитания и обучения. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348.*
2. *Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду. — М: Издательский центр «Академия»,*
3. *— 272 с.*
4. *Михайлова З.А., Носова Е.А. Логико-математическое развитие дошкольников. — Санкт-Петербург «Детство-пресс», 2013. — 128 с.*