

**Развитие логического мышления дошкольников
с помощью элементов инновационных технологий
обучения**

Консультация для педагогов
Воспитатель
Вихарева Т.В.

Самара, 2023

Существенным показателем интеллектуального развития ребенка и его соответствия возрасту, является логическое мышление. Оно развивается поэтапно, начиная от простого к сложному.

В дошкольном возрасте ярко проявляются две категории знаний:

- знания и умения, которыми ребёнок овладевает без специального обучения в повседневном общении со взрослыми, в играх, наблюдениях, во время просмотра телевизионных передач;
- знания и умения которые могут быть усвоены только в процессе специального обучения на занятиях.

Основным видом деятельности в дошкольном возрасте у ребенка выступает игра. Однако, несмотря на это, логика играет для дошкольников далеко не последнюю роль. Воображение в этот период развито еще недостаточно хорошо и для того, чтобы обучение шло легче и эффективнее, в процессе занятий необходимо использовать максимум наглядного материала: игрушек, картинок, пазлов, счетных палочек и т.д. Яркий дидактический материал превратит любое занятие в увлекательную игру, в которой ребенок с удовольствием будет принимать участие.

По мере взросления ребенка, он все меньше будет нуждаться в демонстрационном материале. А решение все большего количества задач будет происходить в уме, при помощи подключения уже словесно-логического мышления.

В старшем дошкольном возрасте – последнем из периодов дошкольного детства – психика ребенка подвержена изменениям, проявляющимся в произвольности психических процессов – внимании, восприятии, памяти. В этот период активно развивается логическое мышление.

В целом, мышление дошкольников проходит три базовых этапа в своем развитии:

- **наглядно - действенное мышление** позволяет решать возникающие перед ребенком задачи путем манипулирования предметами, находящимися вокруг него;
- **наглядно - образное мышление** начинает развиваться в дошкольном периоде. Оно уже позволяет ребенку решать некоторые задачи в уме при помощи имеющихся в его памяти образов;
- **словесно - логическое мышление** дает возможность ребенку размышлять при помощи не самих предметов, а их словесных обозначений.

Система заданий по **развитию логического мышления** старших дошкольников Внимание «Хлопни в ладоши» «Портрет» «Слушай музыку» «Сделай как у меня» «Бубен, колокольчик, дудочка» «Выложи кружочки» «Текстура» «Узор» «Погода» «Мышка-птичка» «Кто летает?» «Жмурки»

«Отражение» «Приятное воспоминание» «Найди отличия» «Скульптура»
Память «Запомни картинки» «У оленя дом большой» «Каскад слов»
«Улыбка» «Встречаемся и прощаемся с улыбкой» «Что изменилось?»
«Спрячь игрушку» «Найди игрушки» «Свет, зажгись» «Рассмотри
внимательно» «Кто не на месте?» «Разучивание песен(стихов)» «Каскад
слов» Восприятие «Пирамидка» «Актёр» «Дорисуй фигуры» «Шапка –
невидимка» «Форма» «Качели» «Что забыл нарисовать художник?»
«Снежинки» «Погладим котёнка» «Что нарисовано?» «Кляксы» «Определи
звуки» «Точки» «Пуговицы» «Загадки» «Послушай, что за окном» Логика и
мышление «Чего не хватает?» «Сыщики» «Сравнение предметов»
«Четвертый лишний» «Найди лишнее слово» «Сложи узор» «Дыхание»
«Тонет – не тонет» «Угадай предмет» «Мячик» «Мостик» «Аналогии» «Я
знаю...» « Противополож - ности » « Рыбы,птицы,звери »

Игры и упражнения, способствующие **развитию внимания**. «Да и нет не
говорите, черный с белым не носите». Взрослый задает ребенку вопросы.
Ребенок отвечает на них, но при этом не должен называть запрещенные цвета
и не говорить «Да» и «Нет». Игры – головоломки. Загадки. «Найди отличия».
«Найди два одинаковых предмета». «Буди внимателен». Выполнение
гимнастических упражнений по словесной команде. «Волшебное слово».
Взрослый показывает упражнения, а ребенок их повторяет только в том
случае если взрослый говорит: «Пожалуйста». «Где что было?» Ребенок
запоминает предметы, лежащие на столе; затем он отворачивается. Взрослый
передвигает предметы; а ребенок указывает, что изменилось. «Назови, что ты
видишь». Ребенок за 1 минуту должен назвать как можно больше предметов,
находящихся вокруг него. «Карлики и великаны». Ребенок должен
выслушать словесную инструкцию взрослого, не обращая внимания на его
действия.

Игры и упражнения для **развития памяти**. «Запомни предметы». Учить
запоминать и воспроизводить информацию. «Детектив». Развивать
произвольное запоминание; ребенок в течении 15 минут рассматривает 15
картинок, после чего картинки убирают; ребенок должен назвать картинки
которые он запомнил. «Пирамида». Развивать кратковременную
механическую память. Взрослый называет ребенку сначала одно слово,
ребенок должен сразу же его повторить; затем два слова, ребенок повторяет
их; три слова, ребенок повторяет и т.д. «Что ты видел в отпуске»? Взрослый
задает ребенку вопрос о происходящих в отпуске событиях. «Следопыт».
Взрослый показывает ребенку игрушку и говорит, что сейчас спрячет ее в
комнате; ребенок отворачивается; взрослый прячет игрушку; а ребенок
должен ее найти. «Что ты ел на обед»? Ребенок должен перечислить все, что
он ел на обед. «Одежда». Ребенок должен вспомнить, в каком порядке он
надевал предметы одежды утром. «Нарисуй такой же». Ребенок рисует на
листе бумаги какой-либо предмет; затем лист переворачивается и ребенок
должен повторить свой рисунок. «Я положил в мешок». Взрослый на глазах
ребенка кладет в мешок разные предметы; ребенок должен вспомнить, что

лежит в мешке. «Короткий рассказ». Взрослый читает короткий рассказ; ребенок должен его повторить. «Башня». Ребенку показывают схематическое изображение башни, состоящее из множества геометрических фигур; ребенок должен запомнить эти фигуры и назвать их. «Фигурка из палочек». Взрослый выкладывает фигурку из палочек; ребенок запоминает ее и по памяти выкладывает такую же.

Упражнения и игры для **развития восприятия**. «Перевертыши». Превратить круг, треугольник, квадрат, прямоугольник в любой рисунок. «Как пройти к зайке», «Путешествие по комнате», «Куда пойдешь, что найдешь». Ориентация в пространстве по плану-схеме. «Звезды на небе». Соотнести схематическое изображение созвездий с художественным. «Узнай форму». Узнавать в окружающих предметах форму геометрической фигуры. «Найди отличия». Учить находить отличия у похожих предметов. «Построй по росту». Построить предметы в ряд соответственно их высоте. «Сложи картинку». Составить из частей целую картинку (от 4 частей). «О чем я говорю». Взрослый описывает какой либо предмет, а ребенок должен угадать, о каком предмете идет речь. Затем ребенок описывает предмет, а взрослый узнает. «Какое время года». Взрослый называет любое время года, а ребенок называет его признаки. Затем меняются местами. «Угадай предмет». Взрослый рисует пунктирными линиями или точками очертание предмета, ребенок должен узнать предмет.

Игры и упражнения для **развития мышления**. «Разложи картинки». Учить выделять последовательность событий. «Закончи слово». Учить заканчивать слово по начальному слогу. «Найди лишний предмет», «Найди в ряду лишнюю фигуру». Учить классифицировать предметы по признакам и назначению. «Творческий подход». Ребенку показывают предмет, не имеющий определенного назначения; ребенок должен придумать, как можно использовать данный предмет. «Антонимы». Ребенку называют слово, а он должен назвать противоположное по смыслу. Например: тяжелый – легкий сильный – слабый твердый – мягкий, «Лото», «Домино», мозаика, конструкторы. Загадки.

Современная образовательная система предусматривает внедрение новых образовательных стандартов, что требует от педагогов ДООУ повышения качества дошкольного образования.

В настоящее время существуют множество инновационных технологий, применяемых в дошкольных учреждениях:

- «Игровые технологии»,
- «Развивающее обучение»,
- «Математическое моделирование»,
- «Наглядное моделирование».

Все они преследуют одну цель- улучшение способности педагогической системы образовательного учреждения, достигать качественно более высоких результатов образования. Одна из составляющих -это создание условий для максимального развития логического мышления дошкольников в подготовке к успешному обучению.

Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательными, научиться мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы.

Основная технология в дошкольном возрасте это **игровая технология**. Обучение детей должно быть развивающим, увлекательным, проблемно-игровым, обеспечивать субъективную позицию ребёнка и постоянный рост его самостоятельности и творчества. Всё это проходит в игровой форме. Используются словесные игры (скажи наоборот, назови одним словом, часть –целое, логические концовки)

В технологии **развивающие обучение** задания для дошкольников, направлены на расширение их субъективного опыта и систематизированы вокруг категорий разного характера (таких, как «живое», «неживое», «движение», «качество», «количество», «причина», «следствие», *потребности*», «ресурсы» и т.д.

Математическое моделирование можно классифицировать по логике действий, выделяя: математические развлечения; логические игры, задачи, упражнения; дидактические игры и упражнения. («Танграм», «Сфинкс», «Листик», «Коломбово яйцо»).

Наглядное моделирование. Эта задача решается путём формирования у детей действий по построению и использованию наглядных моделей разных типов (*мнемотаблици*).

Во всех видах деятельности применяются логические операции :анализ, синтез, классификация, сравнение, умозаключение. Участие родителей является неотъемлемым условием успешной работы. Взаимодействие осуществляется в разных формах: -рекомендации в ширмах и папках-передвижках; проведение бесед; организация совместных мероприятий

Особое внимание хочется уделить играм с логическими **блоками**

С помощью игр с логическими **блоками** мы можем в комплексе формировать все важные для умственного развития мыслительные умения и подготавливать мышление детей к усвоению математики.

Потому, что они способствуют развитию таких мыслительных операций как классификация, группировка предметов по свойствам, исключение лишнего, анализ и синтез, дети учатся догадываться, доказывать свои ответы, быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе.

Создателем логических **блоков** является **Золтан Дьенеш**, всемирно-известный венгерский профессор, математик, специалист по психологии, создатель прогрессивной авторской методики обучения детей — *«новая математика»*.

Дидактический набор *«Логические блоки»* состоит из 48 объемных фигур. Каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами - цветом, формой, размером и толщиной.

а) четырех форм (*круг, треугольник, квадрат, прямоугольник*); почему нет зеленого цвета?

б) трех цветов (*красный, синий, желтый*);

в) двух размеров (*большой, маленький*);

г) двух видов толщины (*толстый, тонкий*).

В наборе нет ни одной одинаковой фигуры.

Так же в играх с логическими **блоками** используются карточки с символами свойств. На карточках условно обозначены свойства **блоков** (*цвет, форма, размер, толщина*) и карточки с отрицанием свойств, перечеркнутые карточки, например: не красный. Использование таких карточек позволяет развивать у детей способность к моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них.

Игры и упражнения с логическими **блоками** вы можете предлагать детям на занятиях и в свободные часы, как в детском саду, так и дома. Если вы дополните их другими развивающими играми и игровыми заданиями, *«насытите»* новыми игровыми задачами, действиями, сюжетами, ролями и пр., то этим только поможете детям преодолевать интеллектуальные трудности.

Существует несколько групп игр с **блоками Дьенеша**.

1 группа игр. Это игры на выявление и абстрагирование свойств.

Они развивают умение выделять в предметах от одного до четырех свойств, абстрагировать одни от других, называть их. С их помощью дети получают первые представления о замещении свойств знаками- символами, осваивают умения строго следовать правилам при выполнении действий, приблизятся к пониманию того, что нарушение правил не позволяет получить верный результат. (*«Найди клад»*, *«Автотрасса»*, *«Необычные фигуры»* и др.)

2 группа игр. Классификация, обобщение, сравнение.

Помогают развивать у детей умения классифицировать, обобщать и сравнивать предметы по одному, двум, трем или четырем свойствам. Сначала малыши осваивают умения классифицировать и обобщать по заданным

свойствам, а затем – по самостоятельно выделенным («Где чей гараж», «Засели домики»). («Дорожка», «Найди пару», «Поймай тройку», «Домино»).

3 группа игр. Логические действия и операции.

Эти игры и упражнения предназначены в основном для детей старшего дошкольного возраста. Они помогут развить у детей умения разбивать множества на классы по совместимым свойствам, развить умение производить логические операции «не», «и», «или», умения с помощью этих операций строить правильные высказывания, кодировать и декодировать информацию о свойствах предметов. В результате ребенок сможет свободно рассуждать, обосновывать правомерность или ошибочность своих действий («Помоги фигурам выбраться из леса», «Построй дом», «Раздели блоки»).

Младший дошкольный возраст

Поскольку логические **блоки** представляют собой эталоны форм — геометрических фигур (круг, квадрат, равносторонний треугольник, прямоугольник, они могут широко использоваться начиная с раннего возраста. Дети знакомятся с **блоками** в различных видах деятельности. В процессе манипуляции с **блоками** дети **устанавливают**, что они имеют различную форму, цвет и размер.

В целях более эффективного ознакомления детей со свойствами логических **блоков** можно предложить им следующие задания:

найди такие же фигуры, как эта, по цвету (*по форме, по размеру*);
найди не такие фигуры, как эта, по форме (*по размеру, по цвету*);
найди синие фигуры (*треугольные, красные, квадратные, большие*)
назови, какая эта фигура по цвету (*по форме, по размеру*). (*играем*)

После такого самостоятельного знакомства с **блоками** можно перейти к играм и упражнениям.

В первой младшей группе дети оперируют одним свойством, в начале года - это цвет или величина, а в конце года добавляем форму. Используем игры на группировку предметов, выявление и абстрагирование свойств.

Во второй младшей группе дети начинают оперировать двумя свойствами одновременно и разбивают множества на классы по одному свойству, используют логическую операцию «не» (*все круглые, все не круглые*).

Средний и старший дошкольный возраст.

В средней группе дети оперируют двумя, а концу года тремя свойствами одновременно. Разбивают множество по двум совместимым свойствам.

В старшем дошкольном возрасте игры становятся более эмоциональными и насыщенными, дети проявляют элементы творчества и оперируют уже тремя-четырьмя свойствами, используя логические операции «не», «и», «или».

Математика наука точная, поэтому следуя методике проведения логико-математических игр я основываюсь на этапах деятельности

Этапы: 1-сюжет - завязка,

второй этап — развитие сюжета, в процессе которого дети становятся активными участниками:

- осваивают, преобразуют, изменяют информацию о свойствах, отношениях, зависимостях предметов, форм, величин, чисел;
- овладевают системой познавательных действий (*способов познания*): обследуют предметы, абстрагируют, сравнивают, группируют и классифицируют;
- обобщают, делают выводы, прогнозируют развитие ситуации, схематизируют, пользуются знаками и символическими замещениями.

3- подведение итогов

- анализ жизненной ситуации, аналогичной той, которая имела место в ходе логико-математической игры;
- акцентирование внимания детей на наиболее ярком событии логико-математической игры (*сюжете, действиях*);
- созданием воображаемой ситуации по мотивам логико-математической игры.

Применение инновационных технологий в образовательном процессе, не только обучает умению рассуждать и доказывать; развивать познавательный интерес и творческое воображение, но и обучает логическим операциям: анализу, синтезу, сравнению, умению классифицировать и упорядочивать, что так необходимо детям в подготовке к успешному обучению в школе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаева Е. Формирование элементов логического мышления // Дошкольное воспитание. - № 1. - 2019. С. 15 - 18.
2. Андрущенко Т.Ю. Коррекция и развитие игрой // Начальная школа. - 2020. - №5. - с. 56-58.
3. Белошистая А.В. Развиваем логику // Дошкольное воспитание. - 2022. - №6. - С.33-35.
4. Бурмистрова Е.В. Развитие логического мышления детей старшего школьного возраста через дидактические игры/ Логические исследования. - 2019. - № 5- с.12-16
5. Болотова А. К., Макарова И. В., Угарова Г. М. Прикладная психология. - М.: Аспект-Пресс, 2019. - 383 с.
6. Григорьева И. А., Грузинцева Т. А. Развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством дидактических игр // Молодой ученый. - 2019. - №12.6. - с. 28-31
7. Гоголева В.Г. Игры и упражнения для развития конструктивного и логического мышления у детей 4-7 лет. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС. - 2019. - 56 с.
8. Демина Е.С. Диагностика развития математических способностей детей дошкольного возраста. Методическое пособие для педагогов дошкольного образования и студентов, обучающихся по специальности «дошкольная педагогика и психология». – Барнаул: Изд-во БГПУ, 2019. – 119 с.
9. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т.И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева и др. - СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2019. - 280 с.
10. Зак А.З. Как определить различия в мышлении детей 6-10 лет. - М.: НПО «Модэк», 2019. - 144 с.
11. Зак А.З. Как развивать логическое мышление: 800 занимательных задач для детей 6-15 лет [Текст] / А.З. Зак - Издательство: АРКТИ, 2019. – 143 с.
12. Иванова О. В. Развитие логического мышления у детей дошкольного возраста посредством дидактических игр [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Уфа, ноябрь 2013 г.). - Уфа: Лето, 2019. - С. 48-52.
13. Истоки: Примерная образовательная программа дошкольного образования. - 5-е изд. -М.: ТЦ Сфера, 2018. - 161 с.
14. Кралина М.В. Логика. Для обучения детей в семье, детском саду и далее: [Электронный ресурс: <http://bib.convdocs.org/v12231>], (дата обращения 12.01.2023г.).
15. Леонтьев А.Н., Запорожец А.В. Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста. - М.: Международный Образовательный и Психологический Колледж, 2019. - 144с.
16. Лобанова Е.А. Дошкольная педагогика: учебно-методическое пособие / Е. А. Лобанова. - Балашов: Николаев, 2018. - 76 с.
17. Михайленко, Н. Дошкольное образование: ориентиры и требования к обновлению содержания / Н. Михайленко, Н Короткова // Дошкольное воспитание. - 2019. - № 5-с.25
18. Михайлова З.А. Освоение исследовательских действий детьми старшего дошкольного возраста в логико-математических играх // Методические советы к программе «Детство». - СПб.: Детство-Пресс, 2018. С. 128-146.

19. Немов Р. С. Психология. В 3 кн. КН. 1. Общие основы психологии: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Р. Немов. - М.: ВЛАДОС, 2019. - 687 с.
20. Нижегородцева Н.В., Шадриков В.Д. - Психолого-педагогическая готовность ребенка к школе. - М.: Владос, 2018. - 219 с.
21. Огерчук Л.Ю. Изучение «Технологии» как средство развития логического мышления младших школьников: дис.канд.пед.наук: М.: КДУ (МГУ им. М. В. Ломоносова), 2018. – 190 с.
22. ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования. Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. -М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2021. - 368 с.
23. Овчинникова Т. Н. Личность и мышление ребенка: диагностика и коррекция. - М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2020. - 208 с.
24. Пасяева К.З. Развитие внимания и логического мышления // Начальная школа. - 2018. - №7. - с. 38-40
25. Петровский А.В. Психология: Учебник для студ. высш. пед. учеб.заведений. - 2-е изд., стереотип. / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский - М.: Академия, 2018. - 512 с.
26. Психологический словарь.под ред. А.В. Петровского. - М.: Политиздат, 2020.
27. Подьяков Н.Н. К вопросу о развитии мышления дошкольников // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. Работы советских психологов периода 1946-1980 гг. / Под ред. И.И.Ильсова, В.Я.Ляудис. М.: Изд-во Моск. ун-та.- 2018. - с. 211.
28. Подьяков Н. Н. Мышление дошкольника.- М.; Педагогика, 2007.-360с.
29. Радуга. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования. Автор: Гризик Т.И., Доронова Т.Н., Якобсон С.Г. – Издательство: Просвещение, 2021 г.-с.232
30. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии - СПб: Издательство «Питер», 2018 - 712 с.
31. Терентьева Е. С., Кабанова С. Н., Фомичёва И. Б. Содержание проблемы развития логического мышления при обучении математике в школе // Молодой ученый. - 2018. - №4. - с. 622-625.
32. Тихомирова Л.Ф. Развитие логического мышления детей/ Л.Ф.Тихомирова, А.В.Басов. - Ярославль: ТОО «Гринго», 2005.-369с.
33. Урунтаева, Г.А. Дошкольная психология: Учеб. Пособие для студ. Сред. Пед. учеб. Заведений. - 5-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 336 с.
34. Ушинский, К.Д. Избранные педагогические сочинения / К.Д. Ушинский. – М.: Просвещение, 2008. – 557с.
35. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
36. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 115517, ст. 12, ст. 2 п. 6.