

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»
ІМЕНІ Т. Г. ШЕВЧЕНКА

Факультет дошкільної, початкової освіти і мистецтв
Кафедра дошкільної та початкової освіти

Кваліфікаційна робота

освітнього ступеня: «магістр»

на тему:

**ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ
ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Виконала:

студентка II курсу магістратури, 22 М групи
спеціальності 012 «Дошкільна освіта»

Притиковська Ірина Герардіївна

Науковий керівник:

к. пед. н., доцент Богдан Тетяна Миколаївна

Чернігів - 2023

Роботу подано до розгляду «___» _____ 2023 року.

Студентка

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Науковий керівник

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота розглянута на засідання кафедри *дошкільної та початкової освіти*
протокол № _____ від «___» _____ 2023 р.

Студентка допускається до захисту даної роботи в екзаменаційній комісії.

Зав. кафедри

(підпис)

Ірина ТУРЧИНА

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ У ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ	9
1.1 Сутність поняття логічного мислення дітей старшого дошкільного віку	9
1.2 Особливості розвитку логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку	17
1.3 Особливості організації дослідної діяльності у старшому дошкільному віці.....	21
Висновки до першого розділу.....	30
РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ФОРМУВАННІ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ	32
2.1. Організація і проведення експериментального дослідження.....	32
2.2. Методичні рекомендації по формуванню логічного мислення старших дошкільників засобами дослідницької діяльності у навчально-виховному процесі ЗДО	39
2.3. Діагностика рівня логічного мислення дошкільнят після проведення занять	51
Висновки до другого розділу.....	55
ВИСНОВКИ	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	58
ДОДАТКИ	62

ВСТУП

Актуалізація дослідження. Примноження інтелектуального потенціалу нашої держави є всебічний розвиток нашого суспільства. І це в більшій мірі залежить від освітніх закладів та від навчального процесу, що в них відбувається. Але деякі освітні програми просто передають необхідну кількість знань, яку дитина повинна відпрацювати і вже вміти робити. І вміння використовувати подану інформацію визначається розвитком логічного мислення. Звідси для педагогів та психологів впливає питання цілеспрямованного розвитку логічних процесів мислення у процесі засвоєння деяких освітніх предметів.

У наукових працях Г. Костюкова, Н. Кондакова, З. Калмикової, К. Ушинського, Ж. Піаже подається характеристика логічних понять; праці А. Усової, Є.Кабанової-Меллер, Н. Тализіної, Н. Менчинської, В. Решетникова, С. Іванова, І. Стеценка присвячені проблемі формування прийомів логічної діяльності. Пошуком шляхів розвитку логічного мислення старших дошкільників, вивченням впливу особливостей організації навчально-пізнавальної діяльності на формування логічних умінь присвячені наукові праці О.Г. Брежневої, Н.Г. Мартинюк, О.І. Федоренко, В.Ф. Курбейло, В.Н. Осинської, Л.І. Воробйової, Т.С. Михайлович.

І одним важливих напрямів роботи з дітьми дошкільного віку є дослідницька діяльність. Дослідницька діяльність – це надієвий засіб розвитку та навчання дітей старшого дошкільного віку. Діти виходять на прогулянку в різні пори року для того, щоб поспілкуватися з природою, досліди її: і взимку, коли лежить сніг і тріщить мороз, і навесні, коли все зеленіє і квітне, і восени, коли все навкруги вдягнуте в золотий одяг. Дитина, милуючись красою природних об'єктів відмічає для себе різні властивості цих об'єктів: і величину, і колір, і форму, і властивості предмета, місце знаходження цього природного об'єкта, і слухає різні знайомі і незнайомі

звуки тощо. Під час спостереження та дослідження у дитини формуються початкові знання про природу, що в подальшому житті допомагають зрозуміти взаємозв'язок людини і природи, засвоїти нові знання та поняття. Завдяки цьому у дітей починає розвиватися логічне мислення.

Спілкування дітей з природою, милування нею, дослідження природних об'єктів, милування природними явищами має велике значення для майбутнього дитини. Природні об'єкти дуже різноманітні, що дає змогу вихователю організувати цікаву роботу дітей в природі. Бережне відношення до природних об'єктів дуже сильно залежить від здатності дитини естетично сприймати її, а сприймання її забезпечується тільки живим спілкуванням дітей з природою. Спостереження природних явищ – це величезне джерело естетичних вражень.

Дослідницька діяльність є дуже активним засобом екологічної культури дошкільників. Діти є від народження дослідниками, які є в активному пошуку інформації про природу. Дошкільники намагаються зрозуміти природний світ завдяки спостереженню та дослідженням.

Природна допитливість дітей спонукає їх до навчання. Дослідження психологів та педагогів показують, що дошкільнята можуть розуміти дослідницьку діяльність.

Діти старшого дошкільного віку розуміють причини окремих природних явищ і можуть елементарно логічно мислити у тому випадку, як що завдання ґрунтується на спостереженні або практичній діяльності.

Під час дослідницької діяльності у дітей дошкільного віку формуються елементарні навички пошукової роботи, збільшується інтерес до явищ природи, активізується самостійна розумова діяльність.

Дослідницька діяльність дуже близько підводить дитину до проблеми, а взамін дитина отримує нові та самостійні відкриття у природному світі. Під час досліду дитина самостійно розв'язує пізнавальне завдання за допомогою знань, умінь і навичок, які вже були в неї раніше сформовані.

Під час дослідження діти спостерігають, мислять, діють за вказівкою вихователя чи самостійно, роблять висновки та припущення, а все це завдяки розвиненому логічному мисленню. Такий тісний зв'язок сприяє активізації розумової діяльності дітей, так як відповідає мисленню дошкільників.

Існують різні види досліджень щодо логічного мислення і всі вони підтверджують те, що основи логічного мислення закладаються ще в дошкільному віці, а завдяки дослідницькій діяльності ще краще розвивається та удосконалюється.

Питання про проблему, сутність, структуру та значення дослідницької діяльності розглядалося у працях Г. Беленької, О. Іванової, Н. Лисенко, С. Ніколаєвої, Н. Яришевої. Науковці дотримуються думки, що саме така діяльність гармонійно інтегрує всю різносторонність не тільки теоретичних знань, але й умінь та навичок щодо їх набуття та перенесення в різні сфери життєдіяльності дошкільника. Деякі аспекти організації дослідницької діяльності висвітлені у роботах Н. Лисенко, Л. Калужької. Теоретичні основи експериментування як методу, визначено в роботах Г. Беленької, М. Подд'якова; психологічні передумови дослідницької діяльності широко представлені у працях Б. Ананьєва, Л. Виготського, Д. Ельконіна, З. Істоміної, О. Леонтєва, Г. Люблінської.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити форми і методи формування логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку в дослідницькій діяльності.

Відповідно до поставленої мети визначено **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати наукову, методичну та психолого-педагогічну літературу з проблеми дослідження;
2. Визначити форми і методи формування логічного мислення старших дошкільників з використанням дослідницької діяльності.

3. Здійснити експериментальну перевірку рівня сформованості логічного мислення старших дошкільників з використанням дослідницької діяльності.
4. Розробити методичні рекомендації по формуванню логічного мислення дітей дошкільного віку в процесі їх дослідницької діяльності

Об'єкт дослідження – освітній процес у закладі дошкільної освіти.

Предмет дослідження – форми і методи розвитку логічного мислення дітей старшого дошкільного віку в дослідницькій діяльності.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань були використанні наступні методи:

теоретичні: аналіз та синтез науково-методичної, педагогічної літератури вітчизняних і зарубіжних учених з метою виявлення стану досліджуваної проблеми;

емпіричні: педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний), що проводився з метою оцінювання ефективності розроблених методів;

метод математичної статистики для перевірки педагогічної ефективності розроблених методичних рекомендацій.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- проаналізовано динаміку зміни формування логічного мислення старших дошкільників з використанням дослідницької діяльності.
- зібрані дані про вплив дослідницької діяльності на формування логічного мислення старших дошкільників.

Практичне значення результатів дослідження. Матеріали дослідження можуть використовуватися при плануванні навчального процесу з дітьми старшого дошкільного віку, в практичній діяльності фахівців галузі дошкільної освіти.

База дослідження: Дослідження проводилося на базі ЗДО № 65 Чернігівської міської ради Чернігівської області.

Апробація результатів дослідження відбувалася у вигляді участі у конференціях з подальшою сертифікацією:

1. Притиковська І. Особливості організації дослідної діяльності дітей старшого дошкільного віку. Дніпро, 2023. С. 54 – 58.

2. Міжнародна науково-практична конференція «Сучасний стан та тенденції розвитку науки і освіти» (30 грудня 2023 р., м. Дніпро).

3. Всеукраїнська конференція з міжнародною участю «Стратегії та практика організації освітнього процесу в умовах невизначеності: нові виклики та перспективи реалізації» (30 травня 2023 р., м. Чернігів).

Структура і обсяг роботи. Структурно робота складається вступу, трьох розділів, висновків та списку використаної літератури. Робота викладена українською мовою на 65 сторінках, з яких основного тексту 60 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ У ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

1.1 Сутність поняття логічного мислення дітей старшого дошкільного віку

Питання розвитку логічного мислення завжди було в центрі уваги психологів та педагогів. Це питання досліджували такі психологи, як А.Н. Леонтьєв, А.А. Смірнов, Д.Б. Ельконін, П.П. Булонський, А.В. Брушлінський, Л.С. Виготський, П.Я. Гальперін, В.В. Давидов, О.К. Дусавицький, Б.М. Кедров, Я.А. Пономарьов, С.Л. Рубінштейн та педагоги Л.В. Занкова, І.Я. Лернер, В.Ф. Паламарчук, М.Н. Скаткін, В.О. Сухомлинський. Проблема формування прийомів розумової, у тому числі й логічної діяльності, розкрита у працях А.В. Усової, Є.М. Кабанової-Меллер, Н.Ф. Тализіної, Н.О. Менчинської, В.І. Решетникова, С.М. Іванова. Пошуком шляхів розвитку логічного мислення старших дошкільників, вивченням впливу особливостей організації навчально-пізнавальної діяльності на формування логічних умінь присвячені наукові праці О.Г. Брежнєвої, Н.Г. Мартинюк, О.І. Федоренко, В.Ф. Курбейло, В.Н. Осинської, Л.І. Воробйової, Т.С. Михайлович.

Логіка – це наука про форми та закони правильного мислення. [9] Вона виникла приблизно IV столітті до н. е. у Стародавній Греції. Її творцем вважається відомий давньогрецький філософ та вчений Аристотель. Логіка допомагає нам правильно будувати свої думки і правильно їх висловлювати, переконувати інших людей і краще розуміти співрозмовника, пояснювати та відстоювати свою точку зору, уникати помилок у міркуваннях.

Логіка – наука про форми, методи та закони інтелектуальної пізнавальної діяльності, які формалізуються за допомогою логічної мови. Оскільки це знання

одержано розумом, логіка також визначається як наука про правильне мислення. Оскільки мислення оформляється у мові як міркування, окремим випадком якого є доказ і спростування, логіка іноді визначається як наука про способи міркування або наука про способи доказів і спростування. [7]

Логіка як наука вивчає способи досягнення істини в процесі пізнання опосередкованим шляхом, не з чуттєвого досвіду, а з знань, отриманих раніше, тому її також можна визначити як науку про способи отримання знання.

Основу розвитку мислення складають формування та вдосконалення розумових дій. Від того, якими розумовими діями володіє дитина, залежить, які знання може засвоїти і як вона їх зможе використовувати. Опанування розумовими діями у дошкільному віці відбувається за загальним законом засвоєння та інтеріоризації зовнішніх орієнтовних процесів. Залежно від цього, які ці зовнішні дії і як відбувається інтеріоризація, мисленні дії дитини, що формуються, приймають будь-яку форму дії з образами, або форму дії зі знаками – словами, числами.

Мислення є предметом дослідження філософів, психологів, фізіологів та фахівців інших галузей знання.

Розвиток дитячого мислення неможливий без загального розумового розвитку. У ряді психологічних досліджень встановлено, що темп розумового розвитку дітей дошкільного віку досить високий порівняно з більш пізніми віковими періодами. Будь-які помилки, допущені в розумовому розвитку в період дошкільного дитинства, фактично важко усуваються, поповнюються в старшому віці і мають негативний вплив на подальший розвиток дитини [11].

У вітчизняній та зарубіжній психологічній науці велика кількість досліджень присвячена вивченню різних видів мислення дітей, у яких значне місце відводиться саме особливостям формування та розвитку наочно-дієвого мислення [1]. Основними ознаками наочно-дієвого мислення, як зазначає М.М. Піддяків, є тісний, нерозривний зв'язок розумових процесів з практичними

діями, важлива неможливість вирішити поставлене завдання без участі практичних дій [9].

Як зазначав Л.С. Виготський, роль слів у мисленні дитини зростає у зв'язку з розвитком у неї активної мови. Слова активної мови поступово включаються до її наочно-дієвого мислення: спочатку вони завершують цей процес, а далі, узагальнюючи досвід дій дитини, включаються до постановки їх цілей і стають засобами мислення [8, с. 9].

Слід зазначити, що у психологічній практиці дослідження наочно- дієвого мислення проводилися переважно з дітьми раннього та молодшого дошкільного віку. У старших дошкільнят психологи досліджували переважно наочно-образне і поняттєве мислення. Разом з цим у дошкільному віці мислення дитини височіє вже на якісно новий ступінь розвитку. Починає розвиватися наочно-образне мислення [21].

Перехід до наочно-образного мислення пов'язані з подальшим розвитком пізнання дитиною світу, формуванням в неї розумових дій і оволодінням мовою. Усе це збагачує можливості пізнавальної діяльності дітей [6].

Важливо підкреслити, що наочно-образне мислення є передумовою понятійного мислення, воно виконує специфічні функції, які можуть бути здійснені іншими видами мислення [11]. Також Н.М. Поддяков зазначав, що у житті дитини часто виникають ситуації, у яких досить чітко визначено необхідність у образному мисленні, у формуванні плану уявлень, довільного плану, оперуванні образами. Саме довільно актуалізовані уявлення про зовнішні властивості предметів, які на думку вченого, визначають успішність формування та розвиток наочно-образного мислення дітей [39].

Результати дослідження [38] з вивчення процесів формування у дошкільнят умінь довільно актуалізувати свої уявлення довели, що процес відтворення предмета в будь-якій продуктивній діяльності неможливо розглядати просто як відтворення певних уявлень про цей предмет.

Оскільки саме в ході відтворення предмета відбувається подальше формування його образу, виникає довільність актуалізації окремих частин даного образу і поєднання їх в єдине ціле [11].

З переходом на новий етап розвитку мислення дитини відбувається певна перебудова, яка проявляється у оволодінні дитиною дошкільного віку елементарними прийомами міркування [6].

За даними досліджень О.В. Запорожця спочатку процеси мислення носять характер допоміжних операцій, які включені в практичну діяльність, вони ще не виділилися в самостійні інтелектуальні внутрішні дії, спрямовані на вирішення особливих пізнавальних завдань [7]. Трохи згодом дитина починає оперувати не тільки одиничними чуттєвими образами предметів, але і більш узагальненими уявленнями, в яких поєднуються його поодинокі враження і судження про ці предмети. Як зазначають вчені, подальший розвиток суджень у дітей – логічних структур – пов'язаний з поступовим накопиченням знань про навколишні предмети та явища, з накопиченням слів, поступово з'являються судження-визначення, які діти висловлюють стосовно предметів, і у віці п'яти років діти вчаться виділяти в речах істотні ознаки, які свідчать про перебудову дитячих узагальнень [5].

Мислення – це процес узагальненого та опосередкованого відображення дійсності в її суттєвих зв'язках та відносинах.

При розгляді структури мислення традиційно виділяють такі основні структурні компоненти: розумові операції (аналіз, синтез, порівняння, класифікація, узагальнення, абстрагування), види мислення (наочно-дійове, наочно-образне, словесно-логічне), форми мислення (поняття, судження, умовиводи).

Загальну схему розвитку мислення можна подати у вигляді горизонталі та вертикалі.

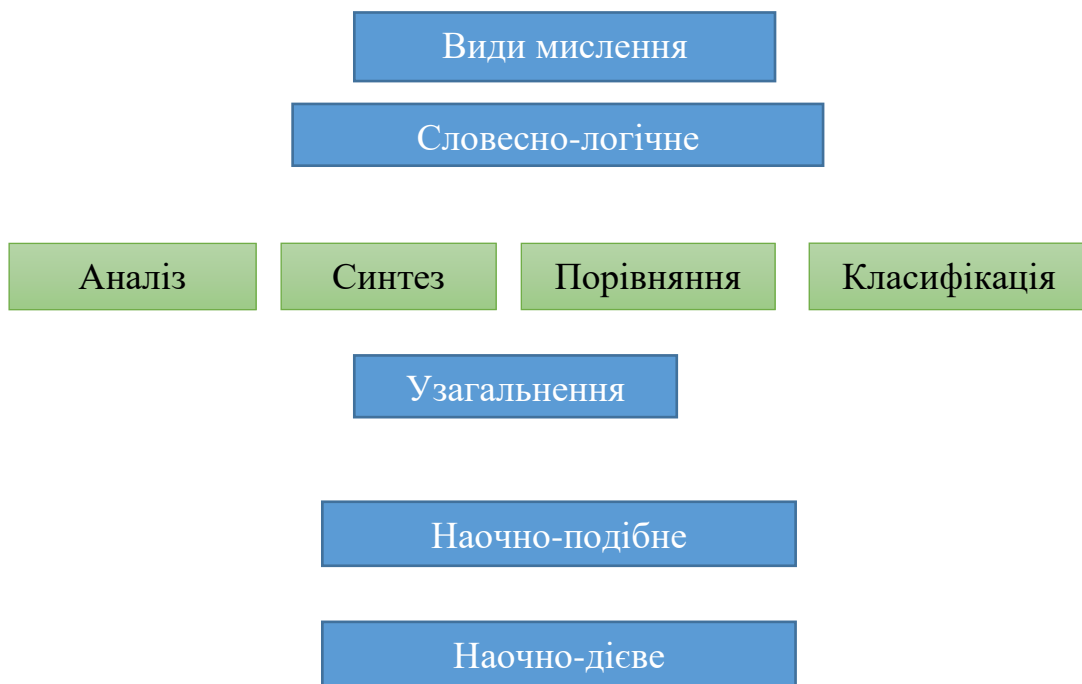


Рис. 1.1. Загальна схема розвитку мислення

По горизонталі розташовуватимуться розумові операції, а по вертикалі види мислення.

Процеси мислення (розуміння та прийняття рішення) вивчалися в лабораторії за допомогою декількох основних варіантів психологічних тестів. Так, наприклад, досліджуваному пропонувалося кольорове зображення (перша детермінація) і ставилося питання, відповідь на яке було можливе за умови аналізу змісту зображення (друга детермінація). Дослідження такого плану включали накопичення у кожного досліджуваного для кожної нейронної популяції запасу (банку) ЕЕГ-патернів, які співвідносилися з різними словами. Далі ці ЕЕГ-патерни використовувалися як еталони для машинного аналізу імпульсної активності нейронних популяцій, задіяних у процесі мислення [5].

У результаті такого аналізу було зроблено висновок, що під час вирішення людиною завдань на розумовий вивід та прийняття рішення різко зростає кількість синхронних розрядів у різних зонах мозку, які є ланками системи забезпечення психічної діяльності. Крім цього, було виявлено одночасне

утворення нових регулярних нейродинамічних поєднань міжланкового рівня (стріопалідарна система – таламус, стріо-палідум – премоторна кора) [24].

Значення мислення в житті людини полягає в тому, що воно дає можливість пізнати світ з наукової точки зору, передбачення та прогнозування розвитку подій, практичне оволодіння закономірностями дійсності, постановки їх на службу своїм потребам та інтересам.

Функції мислення – розкриття внутрішньої, безпосередньо даної у відчуттях і сприйнятті, сутності об'єктів і явищ дійсності [15].

Перехід від фактів існування предметів, які нам даються в результаті відчуттів і сприйняття, до розкриття їх сутності, узагальнюючих висновків, відбувається за допомогою ряду розумових дій.

Розумові дії – це дії з предметами, представленими в образах, уявленнях і поняттях про них [25].

У розумових діях ми можемо виділити їх головні складові елементи або процеси – розумові операції, які є механізмами мислення. Такими є порівняння, аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, класифікація, систематизація.

Порівняння – з його допомогою пізнаються схожі та відмітні ознаки та властивості об'єктів.

Аналіз – це процес уявного або справжнього розчленування складного об'єкта на частини для кращого розуміння. Аналіз необхідний для розуміння сутності предмета, але його не забезпечує. Розуміння вимагає як аналіз, так й синтез.

Синтез – це об'єднання окремих частин, сторін, аспектів, елементів, ознак і властивостей об'єктів у єдине, якісно нове ціле.

Аналіз та синтез – це головні розумові операції, які в єдності забезпечують повне і глибоке пізнання дійсності.

Уявний аналіз перетворюється на абстрагування – тобто уявне відділення одних ознак і властивостей предметів з інших їх властивостей і від самих предметів, яким властиві. Абстрагування готує ґрунт для глибокого

узагальнення. Операція узагальнення відбивається в уявному об'єднанні предметів, явищ у групи із суттєвими ознаками, виділеними у процесі абстрагування. Узагальнення – це продовження та поглиблення синтезованої діяльності мозку за допомогою слова [9].

Узагальнення окремих якостей предметів та явищ дає можливість групувати об'єкти за видовими, родовими та іншими ознаками. Така операція називається класифікацією. Класифікація здійснюється з метою розмежування та подальшого об'єднання предметів на основі їх загальних суттєвих ознак. Вона сприяє упорядкуванню знань та глибшому розумінню їх смислової структури [1].

Результати процесу мислення (думки) існують у формі суджень, міркувань, висновків та понять (форми мислення).

Судження – це акт мислення, який відбиває зв'язки, відносини речей у формі речення [1].

Міркування – це ряд пов'язаних думок, спрямованих на те, щоб з'ясувати істинність будь-якої думки, довести її або спростувати. Прикладом є доказ теореми. У міркуванні ми з одних міркувань виводимо нові шляхом висновків [25].

Висновок – це форма мислення, в якій ми з одного або кількох суджень виводимо нове.

Дані, отримані у процесі мислення, фіксуються у поняттях.

Поняття – це форма мислення, за допомогою якої пізнається сутність предметів і явищ дійсності в їх суттєвих зв'язках і відносинах, узагальнюються їх суттєві ознаки [39].

Предметом мислення людини є пізнавальні завдання, які мають різну змістову основу і зумовлюють різне співвідношення предметно-діючих, перцептивно-образних і понятійних компонентів у їх вирішенні. Залежно від цього розрізняють три основні види мислення: наочно-дієве, наочно-образне та абстрактне.

Наочно-дієве – характеризується тим, що у ньому вирішення завдання безпосередньо входить у саму діяльність.

Наочно-образне – характеризується тим, що завдання за своїм змістом є образним матеріалом, використовуючи який людина аналізує, порівнює або узагальнює суттєві аспекти в предметах та явищах.

Абстрактне або словесно-логічне мислення – відбувається в словесній формі за допомогою понять, які не мають безпосередньої чуттєвої основи, властивої сприйняттю та уявленню [25].

При аналізі мислення та її зв'язку з особистістю використовують поняття інтелект. Інтелект (від латів. *intellectus* - розуміння, розум) – це сукупність загальних розумових здібностей, які забезпечують успіх у вирішенні різноманітних завдань [29].

Існують різні тлумачення поняття інтелекту, зокрема його ототожнюють з розумовими операціями, зі стилем і стратегіями вирішення проблемних ситуацій, зі здатністю до навчання, пізнання, переробки інформації, зі здатністю адаптуватися до обставин [43]. Факторами розвитку інтелекту є спадковість та вплив навколишнього середовища.

Оцінювання розвитку інтелекту людини є непростю проблемою для психології. Адже важко оцінити за однією шкалою здатність до абсолютно різних розумових операцій (виконанню математичних дій і міркувань, просторової орієнтації та вмінню легко висловлювати свої тощо) [31, 32]. Велике поширення набуло визначення інтелекту на основі «коефіцієнта інтелектуальності» (IQ).

Таким чином, мислення – це активний процес відображення об'єктивного світу в поняттях, судженнях, теоріях тощо, пов'язаний з вирішенням тих чи інших завдань, з узагальненням та способами опосередкованого пізнання дійсності; вищий продукт особливо організованої матерії – мозку [1].

Загалом мислення є складною багатофакторною структурою. Залежно від рівня узагальнення інформації, засобів, що використовуються для цього, новизни

отриманих результатів, ступеня інтелектуальної активності вчені виділяють кілька видів та способів мислення. Головними видами мислення є наочно-дієве, наочно-образне та абстрактне. Розумові операції лежать в основі розумових дій. Існують такі розумові операції: порівняння, аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, класифікація, систематизація. Формами мислення є судження, міркування, умовисновки та поняття.

1.2 Особливості розвитку логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку

Багато психолого-педагогічних досліджень довели, що мислення складається і розвивається протягом усього дитинства під впливом умов проживання та виховання. Коли дитина народжується, вона ще не має мислення. Пізнання починається з відчуття і сприйняття предметів навколишнього світу, образи яких потім зберігаються в пам'яті. Це пізнання відбувається в процесі активної взаємодії дитини з реальністю, в процесі практичних дій, які дозволяють їй краще познайомитися з особливостями навколишніх предметів і уточнити власні уявлення про ці предмети. Вже у перші місяці життя дитини має відбуватися формування елементарної культури мислення, що з оволодінням мови, розширенням світогляду, освоєнням ходьби, удосконаленням рухів. М'язове почуття, якому піддається дитина від дій, що виконує, є основою для освоєння способів вирішення практичних завдань, які завершуються досягнутим успіхом. У дошкільному віці дитина засвоює основи знань про навколишнє середовище, взаємовідносини людей, про зовнішні і внутрішні якості, істотні зв'язки предметів.

Мислення є результатом розвитку пізнавальної діяльності. Воно виникає з того моменту, коли дитина може встановити деякі найпростіші зв'язки між явищами дійсності і правильно діяти відповідно до них. Це первинне мислення,

безпосередньо пов'язане з маніпулювання предметами, діями з ними, І.М. Сеченов назвав стадією предметного мислення [42].

Коли дитина починає освоювати мову, у її розумовій діяльності відбуваються суттєві зміни. Завдяки спілкуванню дитина переходить на більш високий рівень відображення дійсності.

Спілкування, а разом з ним і мислення переходять на новий рівень розвитку. Слово виводить предмет із сфери чуттєвих образів і включає їх у систему понять – форму абстрактного відображення дійсності.

У процесі розвитку та навчання у дітей формуються різні види мислення [2]. Першим виникає наочно дієве мислення (до 3 років життя). Воно є у всіх людей, які виконують предметну діяльність.

Основним видом мислення в дошкільному віці є предметно-образне, яке спирається на сприйняття або уявлення предметів. Це означає, що дитина може вирішувати деякі завдання не тільки в процесі практичних дій з предметами, але і «в умі», спираючись на різні уявлення. Дошкільник набуває здатність подумки перетворювати образи, будувати моделі, представляти кінцевий результат діяльності, планувати заздалегідь свої дії.

На п'ятому році життя дитина починає цікавитися не лише предметами, а й тим, як вони взаємодіють один з одним. Дитину цікавить, як предмет виглядає, але більше уваги приділяється тому, з яких частин складаються предмети.

У середньому дошкільному віці (4-5 років) з'являються зачатки логічного мислення в елементарній дослідницькій діяльності, яка проводиться дітьми з власної ініціативи з метою пізнання навколишнього світу (досліди та експерименти з природними об'єктами). Формується здатність повно та логічно передавати зміст своїх думок, прочитаного, почутого та ін.

У старшому дошкільному віці (5-6 років) відбувається розвиток пізнавальної активності та стійкого пізнавального інтересу як фундаменту майбутньої навчальної мотивації.

У дітей активно розвиваються всі розумові операції. Протягом шкільного дитинства розширюється коло уявлень і понять, а також поняття та уявлення стають повніше і точніше, розширюється їх зміст і обсяг.

Таким чином, дослідження низки психологів і педагогів переконливо свідчать про те, що вже у молодших дошкільнят у певних умовах виникають прості форми логічно правильних суджень та узагальнення. Для їх виникнення потрібна організація дітей такого формату, яка б дала їм реальне знайомство з тими зв'язками і відносинами, які мають стати предметом дитячих міркувань. За таких умов дошкільнята поступово вчаться самостійно мислити, узгоджувати свої судження між собою і з дійсністю [4].

Вже в чотири роки дитина досягає стадії формальних логічних операцій, після чого її мислення стає схожим на мислення дорослої людини. Дитина старшого дошкільного віку вдається до наочно-дієвого мислення тоді, коли перед нею виникає завдання, для виконання якого дитині не вистачає досвіду та знань. В інших випадках починають домінувати події з образами.

Діючи з образами подумки, дошкільник спочатку уявляє собі реальну дію з предметами та її результат і тільки тоді виконує завдання. Забезпечує такий процес образне мислення.

Дошкільнята 6 років починають працювати вже із символами. Такі дії вимагають відволікання від реальних предметів, заміни предметів словами, числами, схемами тощо. Вміння оперувати символами називають логічним мисленням. Воно формується на основі наочно-образного і є найвищою стадією мислення. Отже, основи розвитку логічного мислення закладається вже у дошкільному віці. У 5 років дитина може опанувати на простому рівні операції логічного мислення: порівняння, узагальнення, класифікація, систематизація, смислове співвідношення та ін.

Протягом дошкільного віку закладається фундамент інтелекту. Починається розвиватись і понятійне мислення. Переважна більшість певних форм мислення залежить від сформованості розумових операцій. Для розвитку

образних форм мислення істотне значення має формування та вдосконалення одиничних образів та системи уявлень, вміння оперувати образами, представляти об'єкт у різних положеннях. У практичній діяльності дошкільника виділяються і набувають відносну самостійність особливі внутрішні розумові процеси, які передбачають і визначають виконання зовнішніх предметних дій, спрямованих на досягнення необхідного практичного результату. У своєму мисленні дошкільнята вже спираються не тільки на враження від предметів, які вони сприймають в даний момент і в відношенні яких вони зараз діють, але ґрунтуються також на уявленнях про те, що вони бачили і чули раніше.

Також у дошкільному віці вперше у дитини починають виявлятися пізнавальні завдання, пов'язані з питаннями: чому? Задаючи таке питання, дитина намагається вирішити певну пізнавальну задачу, а рішення будь-якої пізнавальної задачі передбачає спеціальну організацію діяльності дитини, спрямовану не тільки на процес вирішення завдання, але і на інтелектуальний і психологічний розвиток в цілому. Вчені зазначають, що при створенні спеціальних умов (ігрових), у яких дітям ставлять доступні питання (завдання) для вирішення яких необхідні факти і узагальнення, то діти міркують логічно, помічають протиріччя у своїх висновках і самостійно усувають їх [7].

У шестирічній дитини найбільш виражена динаміка спостерігається у розвитку центральної нервової системи, що забезпечує до початку шкільного навчання сформованість та довільну регуляцію уваги та сприйняття [10].

Значно розширюються функціональні можливості мозку, які дозволяють засвоювати значну за обсягом кількість інформації. До особливостей вищої нервової діяльності шестирічної дитини вчені відносять певну збалансованість процесів збудження та гальмування. У той же час особливостями вищої нервової системи шестирічної дитини є високий ступінь виснаження нервових клітин, що виникає внаслідок труднощів гальмування нервової системи. Це проявляється у відволіканні дітей під час виконання завдань, які вимагають зосередження та

концентрації уваги, проте це не заважає дитині вільно керувати власними вчинками та поведінкою [9].

Розвиток вищих психічних функцій – мислення, пам'яті, емоцій, уяви – відбувається завдяки інтенсивному розвитку мозку дитини. Дитина в шестирічному віці здатна повністю керувати своєю пам'яттю, хоча на цьому етапі все ще переважає механічне запам'ятовування [8].

Розумова діяльність дітей здійснюється за допомогою таких операцій, як: порівняння, аналіз, синтез, абстракція та узагальнення, конкретизація та диференціація [19]. В даний час існує безліч різноманітних засобів і методів розвитку логічних операцій мислення дошкільнят. Розвиток логічних операцій мислення у старших дошкільників здійснюється краще, якщо використовувати в роботі з дітьми різні види дидактичних ігор, дотримуватися послідовності в навчанні дошкільнят, в процесі використання дидактичної гри надавати дітям самостійності, спонукати їх до творчої активності, а також знайомити батьків з методами та прийомами навчання дітей дидактичної гри в умовах сім'ї [19].

Таким чином, мислення виникає і розвивається спільно з практичною діяльністю людини на основі чуттєвого пізнання. Мислення полягає у відображенні за допомогою абстракцій сутності предметів та процесів, що відбуваються в об'єктивному світі. Воно є одним із вагомих компонентів свідомості людини, її абстрактно-раціональної, інтелектуальної здатності, яка тісно пов'язана з емпіричними спостереженнями.

1.3. Особливості організації дослідної діяльності дітей старшого дошкільного віку

Останнім часом ми є свідками того, як в системі дошкільної освіти формується один з ефективних методів пізнання навколишнього світу – метод експериментування. Сучасні дослідники такі, як Г. Беленька, Н. Горопаха, О.

Дибіна, Л. Зайцева, О. Іванова, А. Куликовська, З. Плохій, О. Савенков рекомендують використовувати метод експериментування у роботі з дітьми дошкільного віку, адже головна його перевага полягає у наданні дітям реальних уявлень та знання про різні сторони досліджуваного об'єкта.

Теоретичною базою є дослідження М. Подд'якова, який ввів поняття «дитяче експериментування» та сформулював гіпотезу, що у дошкільному віці провідним видом діяльності зовсім є не гра, як це прийнято вважати, а експериментування (дослідження).

Проблема пошуково-дослідницької діяльності дошкільників у психолого-педагогічній літературі розглядалася та вивчалася значною кількістю педагогів, психологів: в історико-педагогічній спадщині, як зазначає О. Іванова, таких педагогів як Я. Коменського, М. Монтессорі, Й. Песталоцці, Ж. Руссо, К. Ушинського, Ф. Фребеля так і в сучасних дослідженнях Г. Беленької, Н. Горопахи, О. Іванової, Н. Лисенко, С. Ніколаєвої, З. Плохій, Н. Рижової, Н. Яришевої

Сучасні діти живуть і розвиваються в постіндустріальну епоху, в якій однією з головних цінностей стає здатність швидко орієнтуватися в потоці інформації. Сьогодні від людини вимагається не стільки вміння володіти певним обсягом знань, скільки розвинена здатність самостійно їх добувати, вільно ними оперувати, творчо та самостійно застосовувати, тому пріоритетною для системи освіти стає завдання підготовки діяльного дослідника, створення оптимального педагогічно доцільного освітнього середовища, орієнтованого на організацію дослідницької діяльності дітей.

Зазначимо, що пізнавальні дії з раннього віку мотивовані природною цікавістю дитини. Так, немовля звертає увагу на яскраве брязкальце, бажає доторкнутися до нього. Навчившись спочатку повзати, а потім і ходити, вона вже може сама рухатися у напрямку предмета, що цікавить, вивчати його доступними способами. Поступово дошкільник у ході предметної діяльності вчиться порівнювати та класифікувати об'єкти, запам'ятовує їх відмінні властивості:

колір, розмір, форму, поступово освоюючи сенсорні еталони та перцептивні дії. Маленька дитина ще мало знає про навколишній світ, у зв'язку з цим, дослідники відзначають, що діти відкриті новому знанню і готові набувати його самостійно у процесі пізнавально-дослідницької діяльності; більше того, дитина за своєю природою – невтомний дослідник, пізнавальна мотивація його невичерпна.

«Дитяча дослідницька діяльність із освоєння навколишнього світу – це вид активності дитини, спрямований на пошук об'єктивної інформації про влаштування навколишнього світу шляхом особистого практичного експериментування з об'єктом дослідження» [6, с. 55]. Інакше кажучи, під дослідженням розуміється не тільки суто наукова діяльність, а й вивчення навколишнього простору у широкому значенні: як у предметному сенсі, і у плані інформаційного середовища. Дослідження – це, насамперед, пошук істини у прагненні зрозуміти світ навколо себе, тому, безсумнівно, воно є у житті дошкільника. На думку фахівців, пошуково-дослідницька діяльність може розглядатися як запланована та організована педагогом діяльність, яка реалізується через спостереження, вирішення проблемних ситуацій, моделювання, практично-перетворювальні дії та спрямована на одночасне оволодіння новими знаннями, вміннями та здібностями.

Для дитини дошкільного віку дослідницька діяльність є природним станом, звичним щоденним заняттям, у якому знаходить дієву та продуктивну реалізацію її природну цікавість: що, чому і як? Багато дитячих досліджень починаються з думки: «Що буде, якщо я зроблю так?», і, відповідно, спроби самостійного дослідження з обраним об'єктом.

Відкриття, пошук дошкільнятами нового для себе знання є творчим актом та творчим процесом; як і всяке дослідження, воно включає постановку проблеми, пропозицію гіпотез, спостереження, власне експерименти і висновок – готовий висновок, який дитина отримала і присвоїла собі, навіть якщо вона відкрила для себе очевидний дорослій людині факт або «новий» закон природи.

Вчені відзначають, що якщо в ранньому та молодшому дошкільному віці інтерес дитини полягає переважно у чуттєвому сприйнятті предмета, то старші дошкільнята починають активно цікавитися природними явищами, їх сутністю, причинно-наслідковими зв'язками та закономірностями протікання. Так, їх можуть зацікавити експерименти з переведенням води в інший агрегатний стан (лід або пару), магнітом та природною (статичною) електрикою, повітрям та піском. Дитина щоразу проводитиме власні експерименти, щоб самостійно дійти висновку і зрозуміти природне явище на доступному їй рівні.

Основа пізнавальної активності дитини в дослідницькій діяльності полягає в усвідомленні протиріч між вже наявними в її досвіді знаннями та вміннями і результатом, отриманим у ході власних проб та помилок, скоєних у нових ситуаціях та умовах. Усунення даної суперечності, бажання інтегрувати новий досвід у наявний багаж уявлень про світ буде джерелом пізнавальної активності.

Звичайно, пізнання навколишнього світу дітьми відбувається в ході всього різноманіття видів діяльності, але згідно з позицією М.М. Поддякова, пізнавально-дослідницька діяльність, яка проникає у всі сфери дитячого життя, має особливий потенціал у розвитку пізнавального ставлення до світу [7]. Більше того, експериментування може бути частиною дитячої гри, тому виділяють особливий вид – ігри-експериментування.

Доведено, що дослідницька діяльність є особливою формою дитячої активності; в ній дитина виступає в ролі суб'єкта, самостійно та обдуманно реалізує власну активність через сукупність дослідницьких дій, спрямованих на пізнання навколишніх предметів та явищ, соціальних процесів та об'єктів. Формування дитини як суб'єкта діяльності через дослідницьку діяльність, властиву кожній людині від природи, сприяє розвитку її як особистості, тому дослідницька діяльність (як її процес, так і результат) стає невід'ємною умовою особистісного розвитку дошкільника.

На думку А.В. Запорожця, дослідницька діяльність дозволяє створити оптимальні умови для виникнення психічних новоутворень, які мають з'явитись

на певному етапі життя дитини. Кожне з психічних новоутворень є фундаментом та важливою умовою формування гармонійної особистості. Так, дитина дошкільного віку має лише передумови для дозрівання словесно-логічного мислення, для успішного формування даного новоутворення необхідна опора на наочно-дієві та образні способи пізнання, властиві цьому віку. Завдяки особливостям дитячого мислення найбільш міцно дошкільник зрозуміє те, що побачив у ході наочного експерименту, а ще міцніше – те, що він зробив сам. Зазначаючи, що у молодшому дошкільному віці в дітей переважає образне мислення, то В.А. Сухомлинський вважав, що «школа спостережливості у молодшому віці – необхідна умова розумового розвитку» [10, с. 200]. Саме спостереження є ключем до пізнання дитиною навколишнього світу. Після пасивного спостереження логічно слідує дитячий експеримент як практична пізнавальна взаємодія з предметом (об'єктом дослідження).

Важливою особливістю дослідницької діяльності є те, що вона дає дошкільникам уявлення про різні сторони і властивості об'єкта, який розглядається, його місце серед інших об'єктів і зв'язки з ними. Через проведення власного дослідження дитина освоює важливі розумові операції, такі як аналіз та синтез, порівняння та узагальнення, класифікація та серіація, тощо, тим самим відбувається перехід від чуттєвого сприйняття до логічного. Накопичення нових фактів та фонду розумових дій та операцій активізують пам'ять дитини. Розвивається мова – завдяки потребі постійно використовувати слова, формулювати виявлені закономірності. Вчені відзначають, що проведення експериментів позитивно позначається на розвитку емоційно-вольової сфери дитини дошкільного віку та її творчих здібностей, допомагає привчати вихованців до трудової діяльності та зміцнює їхнє здоров'я, оскільки підвищує загальний рівень рухової активності.

Вчені вважають, що дослідницька діяльність дуже впливає на формування особистості дитини, а обмеження дослідницької діяльності дошкільника з боку дорослих, як зазначає О.І. Савенков, призводить до катастрофічних порушень

надалі в інтелектуальному розвитку людини [9]. С.Л. Рубінштейн був переконаний, що «для дитини немає нічого природнішого, як розвиватися, формуватися, ставати тим, що вона є, у процесі дослідницької діяльності» [8, с. 185]. Н.М. Піддяков називає експериментування «провідним функціональним механізмом творчості дитини» [7]; воно прищеплює навички самостійного мислення на противагу звичці сприймати знання у готовому вигляді ззовні, що, на думку вчених, є важливим фактором формування готовності до шкільного навчання та гарантом своєчасного дозрівання психічних новоутворень, які формують особистість загалом та інтелектуальну сферу дитини, зокрема.

Зазначимо, що дошкільнята можуть здійснювати дослідницьку діяльність як стихійно, повністю самостійно, і під керівництвом дорослого: батьків чи педагога. Ґрунтуючись на цьому, у дошкільному віці виділяють два її види. По-перше, це діяльність, яка стимулюється суб'єктивною пізнавальною активністю вихованця; дитина у цьому разі – активний суб'єкт діяльності, знаходить собі об'єкт дослідження, визначає мету, підбирає методи дослідження, формулює висновки. І тут діє методом спроб і помилок; може підібрати невдалий метод дослідження, зробити невірний, неточний, поспішний висновок, але це не применшує цінності цього виду дослідження, оскільки дошкільник набув необхідний і цінний досвід пізнання, виявив самостійність і творчу ініціативу. По-друге, дослідницька діяльність, змодельована дорослим, в якій дорослий спрямовує активність вихованця, звертає його увагу на важливі аспекти, дає готовий алгоритм дій та допомагає сформулювати висновок, який він запланував [4]. Даний спосіб цінний тим, що дозволяє дитині набути знання, уміння або навик у дії, досить оперативно та безпомилково.

У дослідницькій діяльності дошкільнят прийнято виділяти об'єкт та суб'єкт дослідження, мотиви, засоби, етапи, методи та результати. Усі ці компоненти становлять зміст дитячого дослідження. Так, об'єктами дослідження можуть бути:

- рукотворні об'єкти: іграшки, матеріали для виробів, будь-які предмети побуту, які можуть бути доступні дитині;
- об'єкти живої природи: тварини та рослини;
- об'єкти та явища неживої природи: ґрунт, вода, каміння тощо;
- людина, групи людей та людські спільноти;
- різні фантастичні об'єкти.

Суб'єкти дослідницької діяльності: дитина та педагог, дитина та батьки, дитина та однолітки у групі дитячого садка. Мотив дослідження може виникнути спонтанно: спостереження за об'єктом, який випадково привернув увагу дитини, або взаємодія з ним (нова іграшка, наприклад). Мотив пізнання в даному випадку є абсолютно природним і виникає сам собою як відгук на зовнішній подразник. Якщо ж дослідження організовано педагогом, може виникнути потреба у тому, щоб направити дитячу допитливість на об'єкт дослідження, пробудити пізнавальні мотиви.

Ресурси дослідницької діяльності дошкільнят діляться на:

- внутрішні: пізнавальні здібності дитини (сприйняття, мислення, уяву) та набуті вміння дослідницької діяльності;
- Зовнішні: доступні дитині джерела інформації та обладнання (іграшки та предмети побуту).

Дослідницька діяльність може здійснюватися тільки на сприйнятті за допомогою органів почуттів та заснованому на ньому пізнанні, може бути вербальним – за допомогою питань, адресованих дорослому чи однолітку, та аналізу отриманих відповідей, а може бути змішаним, коли діти використовують усі доступні їм методи та засоби дослідження .

Серед методів дослідницької діяльності дошкільнят можна виділити: спостереження, досліди та експерименти, евристичні бесіди – постановка та вирішення проблемних питань, ігри, моделювання, проектна діяльність та ін. способи діяльності, а також, що не менш важливо, закріплення та підтримка

пізнавального мотиву [1]. Кожен із цих методів може бути використаний педагогом та органічно вбудований у педагогічний процес.

Використовуючи метод спостереження, дорослий звертає увагу дошкільника на ті явища та об'єкти, які вважає важливими, спрямовуючи інтерес дитини. Особливо ефективний цей метод на прогулянках; вихователь може запропонувати дитині поспостерігати за станом погоди, вітром, хмарами, сонцем, сніжинками, сезонними змінами (за розцвічуванням листя на деревах, птахами, які зимують або прилетіли на літо), за транспортом, будівельними роботами тощо. Почасти цей метод організації дитячого дослідження перегукується з методами екологічного виховання дошкільнят, оскільки звернений переважно на спостереження за природою [2]. З іншого боку, метод спостереження не обмежений лише спогляданням природи, може бути спрямований на рукотворні об'єкти і навіть дії людини, наприклад, при ознайомленні з працею і професіями дорослих.

На основі спостереження може бути організована евристична бесіда, в ході якої вихователь за допомогою питань, що наводять, допомагає дошкільнику дійти висновку і самостійно сформулювати його [3]. Питання можуть ґрунтуватися на тому, що дитина бачить безпосередньо на прогулянці («Якого кольору листя на деревах? А чому воно стало жовтим?»), або на актуалізації вже наявних знань за допомогою опорних засобів: зображень, відеофрагментів, іграшок-моделей, словесних описів тощо.

Грі як методу організації дослідницької діяльності дитини, вчені приділяють чимало уваги, оскільки саме гру більшість фахівців вважає основним видом діяльності дошкільника. Серед усіх можливих ігор в аспекті організації дослідницької діяльності особливе значення, мають дидактичні гри. Так, на думку О.М. Леонтьєва, «дидактичні ігри відносяться до «рубіжних» ігор, являючи собою перехідну форму до тієї неігрової діяльності, яку вони готують. Ці ігри сприяють розвитку пізнавальної діяльності, інтелектуальних операцій, які є основою навчання» [5, с. 2]. Чим молодша дитина, тим більша роль у грі

приділяється дорослому-організатору; справедливе і протилежне: що старша стає дитина, то більше ініціативи у грі може взяти вона.

Чимало сказано і про значення експерименту в дослідницької діяльності дошкільника; експеримент або проводиться стихійно дитиною, або цілеспрямовано організується вихователем. До занять із експериментування вихователь готується заздалегідь, вихователю потрібно визначити завдання експерименту, вибрати об'єкт, продумати прийоми та методи активізації дітей. Планові експерименти, на відміну від стихійних, які виходять від самої дитини, мають свої недоліки: експериментування обмежене часовими рамками заняття, не завжди враховується реальний інтерес дітей, їх бажання, тому рекомендується планувати експериментальну діяльність дітей у другій половині дня, більш вільної від регламентованих режимних моментів, її тривалість у разі можна продовжити чи, навпаки, скоротити, залежно від стану і інтересу дітей. Таких недоліків позбавлений випадковий експеримент, він проводиться без підготовки, експромтом, може бути проведений у відповідь на дитяче питання. З іншого боку, оскільки випадковий експеримент є імпровізацією, то досвіду може і не вистачити, не буде продуманості, може бути неправильно підібрані умови, способи реалізації.

Отже, дослідницька діяльність дошкільнят породжується природними пізнавальними мотивами, закладеними лише на рівні безумовного орієнтовного рефлексу, забезпечує психіку дитини безперервним потоком нової інформації, сприяючи її розвитку. Дослідницька діяльність дитини дошкільного віку має складний, багатокомпонентний зміст, схожа структурно з дослідницькою діяльністю дорослої людини. Це йде врозріз з поверхневим уявленням про неї та помилковою думкою, що дитина дошкільного віку не здатна займатися дослідницькою діяльністю і, що вона не важлива для розвитку дитини. Навпаки, аналіз наукової літератури дає уявлення про дослідницьку діяльність дошкільнят як про невід'ємну умову психічного розвитку. Сензитивним періодом у розвитку пізнавально-дослідницької діяльності як передумови навчальної діяльності є

старший дошкільний вік, оскільки у ньому в дитини за сильної потягу до пізнання словесно-логічний уяву, а наочно-образне мислення починає поступово змінюватися словесно-логічним.

У процесі написання роботи нами були визначені методи і прийоми розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку за допомогою дослідницької діяльності. До них відносяться:

- довготривалі спостереження за об'єктами (явищами природи);
- бесіди з дітьми;
- розповідання, читання, художніх творів, енциклопедичної літератури;
- розгляд ілюстрованого матеріалу;
- дидактичні ігри та вправи;
- ігри-загадки, ігри-описи; - ігрові проблемні ситуації;
- обстеження;
- запитання пошукового характеру;
- замальовування спостережуваних явищ та об'єктів;
- трудова діяльність;
- складання розповідей наукового стилю;
- дослідницькі (практичні) дії;
- традиційні, комплексні та інтегровані заняття.

Структурними компонентами пошуково-дослідницької діяльності є: спостереження, поетапне фіксування результатів, зіставлення результатів дослідного і контрольного матеріалу за допомогою різноманітних методів і прийомів, висновки.

Висновки до першого розділу

Мислення – це активний процес відображення об'єктивного світу в поняттях, судженнях, теоріях тощо, пов'язаний з вирішенням тих чи інших

завдань, з узагальненням та способами опосередкованого пізнання дійсності; Вищий продукт особливо організованої матерії – мозку.

Загалом мислення є складною багатофакторною структурою. Залежно від рівня узагальнення інформації, засобів, які використовуються для цього, новизни отриманих результатів, ступеня інтелектуальної активності вчені виділяють кілька видів та способів мислення.

Дослідницька діяльність дошкільнят породжується природними пізнавальними мотивами, закладеними лише на рівні безумовного орієнтовного рефлексу, забезпечує психіку дитини безперервним потоком нової інформації, сприяючи її розвитку. Дослідницька діяльність дитини дошкільного віку має складний, багатокомпонентний зміст, схожа структурно з дослідницькою діяльністю дорослої людини. Це йде врозріз з поверхневим уявленням про неї та помилковою думкою, що дитина дошкільного віку не здатна займатися дослідницькою діяльністю і, що вона не важлива для розвитку дитини.

РОЗДІЛ 2

ВИКОРИСТАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ФОРМУВАННІ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ

2.1 Організація і проведення експериментального дослідження

Дослідження проводилося на базі дошкільного навчального закладу № 65.

За проектною потужністю дошкільний заклад розраховано на 220 місць для дітей від 1,5 років до 6 років.

У 2020 - 2021 навчальному році укомплектовано 10 вікових груп:

Групи раннього віку - 2 групи;

Групи молодшого віку – 3 групи;

Групи середнього віку - 3 групи;

Групи старшого віку – 2 групи.(одна з яких інклюзивна).

У цьому році заклад відвідувало 181 дітей, з них: 37 дітей раннього віку, 144 дітей дошкільного віку; ідуть до школи – 59 дітей. За звітний період прийнято 47 дітей.

У дослідженні брали участь 31 дитина старшої групи.

Дослідно-пошукова робота здійснювалася з дітьми старшого дошкільного віку (далі – дошкільник). Вибір даної вікової категорії обумовлений тим, що саме у старшому дошкільному віці розвиваються перші навички логічного мислення, з'являється активний емоційний відгук, народжується чуйність щодо навколишнього світу (Д.Б. Богоявленська, Л.С. Виготський, В.С. Мухіна , Ж. Піаже, Н. Н. Поддяков та ін).

Для проведення дослідження нами були визначені критерії сформованості логічного мислення дітей дошкільного віку у дослідницькій діяльності.

Таблиця 2.1

Діагностична карта вивчення рівня сформованості логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку

Критерії	Показники	Діагностична методика
1. Когнітивний	Вміння виконувати операції логічного мислення: аналіз, синтез узагальнення, порівняння, класифікація, серіація. Вміння робити висновки.	Дидактичні завдання
2. Емоційний	Спостереження за емоціями дітей при проведенні дослідницької діяльності	Вивчення емоційної поведінки дитини
3. Діяльнісний	Вміння виконувати прості дослідження. Вміння виконувати сенсорні вправи. Виконання пальчикових вправ.	Повторити за вихователем простий дослідів

Для достовірності проведення дослідження було взято дві старші групи. Одна з них була експериментальна (з дітьми цієї групи проводилися спеціально розроблені заняття, ігри та вправи на розвиток прийомів логічного мислення у дослідницькій діяльності), інша – контрольна (не проводилася спеціально розроблена система занять). К експериментальну групу входило 15 дітей, експериментальна складала – 16 дітей.

Дослідження проводилося в три етапи: констатувальний, формувальний та контрольний етапи.

На першому етапі нами були визначені критерії і рівні сформованості елементів логічного мислення дітей дошкільного віку: когнітивний, емоційний та діяльнісний.

На другому етапі проведені спеціально розроблені заняття, ігри та вправи для розвитку логічного мислення дітей старшого дошкільного віку.

На третьому етапі ми перевіряли результативність роботи з розвитку логічного мислення у дослідницькій діяльності. Для цього було проведено повторну діагностику в обох групах.

Метою констатувального етапу експерименту стала діагностика рівня сформованості розумових процесів та прийомів логічного мислення.

Для досягнення поставленої мети були використані методики, які дозволяють охарактеризувати рівень сформованості елементів логічного мислення у кожної дитини кожному дитині. Діагностика проводилася з кожною дитиною індивідуально. Залежно від темпів індивідуальної роботи дошкільника методики були проведені в кілька прийомів етапів.

Методика 1. «Послідовні картинки» (А.Н. Бернштейн)

Мета: визначити здатність до логічного мислення, узагальнення, вміння розуміти зв'язок подій та будувати послідовні умовиводи, визначити рівень розвитку пов'язаної мови зв'язного мовлення.

Матеріал і обладнання: сюжетні картинки (Додаток А), на яких зображені етапи певної події.

Процедура дослідження: дитині показують картинки і дають інструкцію, дитина розкладають їх по порядку і розповідає чому вона їх так розклала.

Інструкція: Подивися, перед тобою лежать картинки, на яких зображено якусь подію. Картинки переплутані, і тобі треба здогадатися, як їх поміняти місцями, щоб зрозуміли, що намалював художник. Подумай, переклади картинки, як вважаєш за потрібне, а потім склади за ними розповідь про ту подію, яка тут зображена.

Аналіз результатів:

0 балів – нічого не розповідає;

1 бал – тільки перераховує предмети, зображені на картинці;

2 бали – складає 2-3 описових речення, які складаються з іменників і дієслів, часто речення не пов'язані між собою;

3 бали – складає розповідь із 4-5 речень. При цьому речення можуть відображати події, які безпосередньо не зображені на картинці;

4 бали – складає розгорнуту розповідь з використанням прикметників, прислівників, а також діалогів між персонажами, зображеними на картинці. Речення можуть передавати бажання, почуття героя;

5 балів – по всіх картинках складено розповідь, відповідає на уточнюючі питання, чітко прослідковує логічні зв'язки.

Рівні логічного мислення:

- високий – 5 балів;
- середній – 3-4 бали;
- низький – 0-2 бали.

Методика 2. «Недоліки» (Р.С. Немов)

Мета: визначити рівень сформованості такої операції логічного мислення як аналіз. Визначити вміння дитини міркувати логічно і граматично правильно висловлювати свою думку.

Проведення методики: спочатку дитині показують картинку (Додаток Б). У ній є кілька безглузвих ситуацій із тваринами. Під час розгляду картинки дитина отримує інструкцію: «Уважно подивися на цю картинку і скажи, чи все тут знаходиться на своєму місці і правильно намальовано. Якщо щось здається не так, не на місці або неправильно намальовано, вкажи на це і поясни, чому це не так. Далі ти маєш сказати, як насправді має бути».

Аналіз результатів:

8 - 10 балів (високий рівень розвитку) – дитина помітила і відзначила всі наявні нісенітниця, але від 1 до 3 не зміг до кінця пояснити або сказати, як має бути.

4 - 7 балів (середній рівень розвитку) – помітив усі нісенітниці, не встиг пояснити 5-7 нісенітниць.

0 - 3 бали (низький рівень розвитку) – не встиг помітити 1-4 наявні на картинці безглуздя, до пояснення справа не дійшла.

Методика 3. Що тут зайве? (Р.С. Немов)

Мета: визначити рівень сформованості такої операції логічного мислення як узагальнення.

Проведення методики: дитині пропонується серія картинок (Додаток В), на яких зображені різні предмети. Дитині пропонують знайти зайвий предмет та пояснити чому. На виконання завдання відводиться 3 хвилини.

Аналіз результатів:

0-1 бал - дитина за 3 хвилини не впоралася із завданням;

2-3 бали - дитина виконала завдання за час від 2,5-3 хвилин;

4-5 балів - дитина вирішила завдання за 2,0-2,5 хвилини;

6-7 балів - дитина впоралася із завданням за час від 1,5-2,0 хвилин;

8-9 балів - дитина правильно вирішила завдання за час від 1-1,5 хвилин;

10 балів - дитина виконала завдання за час, менше ніж 1 хвилина, назвала зайві предмети на всіх картинках і правильно пояснила, чому вони є зайвими.

Рівні логічного мислення:

- Високий - 8-10 балів;

- середній – 4-7 бали;

- низький – 0-3 бали.

Методика 4. «Пори року»

Мета: визначити рівень сформованості такої операції логічного мислення як синтез.

Проведення методики: дитині показують картинку (Додаток Г), пропонують визначити, яка пора року зображено на кожній частині. Вона повинна назвати відповідну пору року, пояснити чому вона так думає, назвати ознаки, за якими дитина визначила пору року. Потім дитині пропонується

розглянути ще картинки і покласти їх на ту пору року, до якого ця картинка підходить. На виконання завдання дитині приділяється 2 хвилини.

Методика 5. «Розділи на групи»

Мета: визначити рівень сформованості такої операції логічного мислення як класифікації.

Проведення методики: дитині показуються геометричні фігури і пропонують виконати завдання: розділи геометричні фігури на групи. У кожную групу повинні входити фігури, що виділяються за однією загальною для них ознакою. Назви фігури, які входять у кожную групу та ознаку, за якою ти їх об'єднав. На виконання завдання дитині відводиться 3 хвилини.

Групи фігур: трикутники, круги, квадрати, ромби, червоні фігури, сині фігури, жовті фігури, великі фігури, малі фігури. Одна й та сама фігура при класифікації може увійти до різних груп.

Аналіз результатів:

10 балів - дитина виділила всі групи фігур за менше ніж 2 хвилини;

8-9 балів - дитина виділила всі групи фігур за 2 - 2,5 хвилини;

6-7 балів - дитина виділила всі групи фігур за 2,5 - 3 хвилини;

4-5 балів - за 3 хвилини дитина назвала лише 5-7 груп фігур;

2-3 бали - за 3 хвилини дитина назвала лише 2-3 групи фігур;

0-1 бал - за 3 хвилини дитина назвала не більше 1 групи фігур.

Рівні логічного мислення:

- високий - 8-10 балів;

- середній – 7-4 бали;

- низький – 0-3 бали.

Після виконання дитиною кожної методики було проведено обробку результатів і виявлено рівень сформованості відповідного компоненту мислення. На підставі обробки даних за всіма методиками отримали інтегральну оцінку рівня сформованості мислення дитини.

Результати, отримані в ході констатувального етапу, показали, що у дітей контрольної та експериментальної груп спостерігається практично однаковий рівень сформованості розумових процесів і прийомів логічного мислення (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1.

Результати констатувального етапу експерименту

критерії	Експериментальна група (15 дитина)			Контрольна групи (16 дітей)		
	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)
когнітивний	6,7	33,3	60,0	12,5	25,0	62,5
Емоційний	13,3	40,0	46,7	6,3	31,2	56,3
діяльнісний	6,7	20,0	73,3	12,5	25,0	68,8
Середні показники	8,9	31,1	60,0	10,4	27,1	62,5

За результатами діагностики бачимо, що у дітей контрольної групи вміння послідовно вибудовувати зв'язки, робити логічні висновки, будувати судження недостатньо сформовані. Найбільш важким для дітей стало завдання «Знайди зайве».

З таблиці 2.1. бачимо, що у дітей експериментальної групи вміння послідовно вибудовувати зв'язку, робити логічні висновки, будувати судження також недостатньо сформовані. Діти експериментальної групи, як і діти контрольної групи виявили труднощі у вирішенні першого завдання.

Для того щоб наочно представити отримані результати, була побудована діаграма (рис. 2.1).

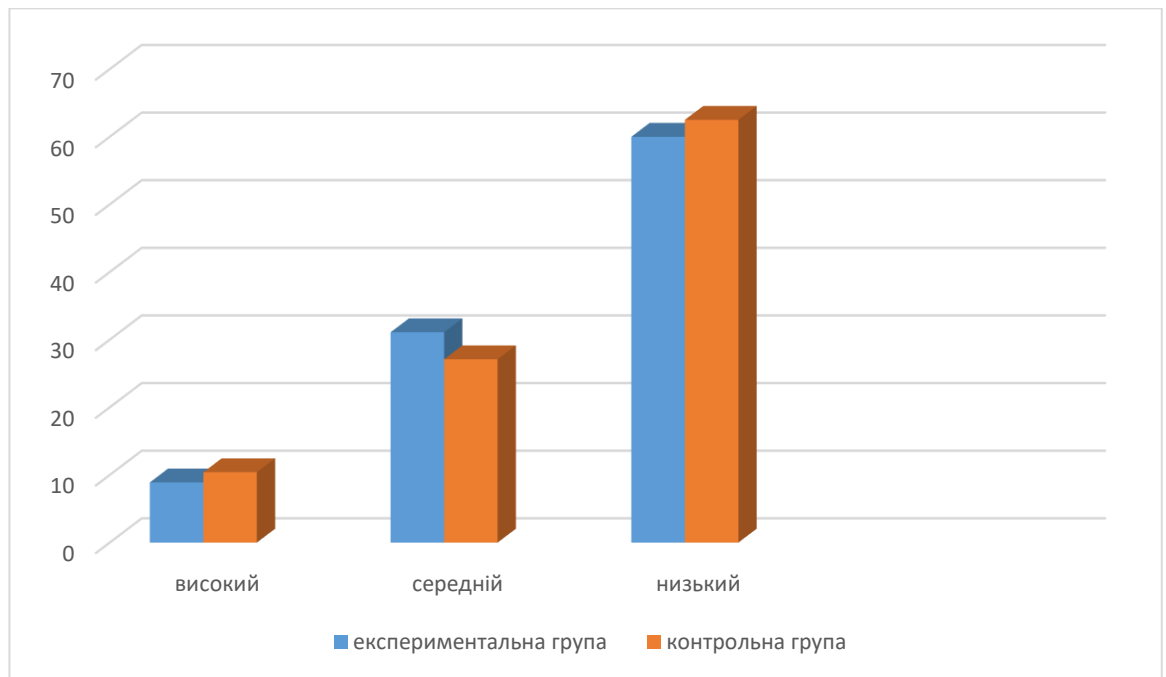


Рис. 2.1. Результати констатувального етапу експерименту

Аналіз початкової діагностики, яку ми провели з дітьми старшого дошкільного віку щодо формування логічних прийомів мислення, показав нам, що в основному діти знаходяться на середньому рівні. Дані діагностики показали необхідність проведення роботи з формування логічного мислення у дошкільнят.

2.2. Методичні рекомендації по формуванню логічного мислення старших дошкільників засобами дослідницької діяльності у навчально-виховному процесі ЗДО

Відомо, що формування пізнавально-дослідницьких вмінь та навичок у дошкільників – процес складний і довготривалий. Він не виникає і не розвивається сам по собі. А тому завдання вихователя – поступово формувати

навички дослідження природи, здійснюючи постійний контроль, а також з'ясовувати можливості подальшого застосування результатів роботи.

Враховуючи результати проведення констатувального етапу експерименту ми запропонували удосконалену методику з формування пошуково-дослідницьких навичок дошкільників.

Оскільки пошуково-дослідницька діяльність буде здійснюється в навчальному процесі під час занять та екскурсій безпосередньо у природі, вважаємо за потрібне описати кожна з них.

Упродовж певного періоду дошкільників навчали конкретній послідовності вирішення пізнавальних завдань, виконання певних розумових дій відповідно до поданих зразків. Тобто відбувалось накопичення дітьми досвіду виконання послідовних розумових дій та формування дослідницьких умінь та навичок.

Вихователю необхідно звертати увагу на розвиток їх мислення шляхом аналізу, порівняння, узагальнення й класифікації природних об'єктів, на вироблення умінь та навичок розкривати причинно-наслідкові зв'язки у природі.

У практиці роботи закладу дошкільної освіти, для набуття дітьми дослідницьких навичок, широке поширення отримав досвід проведення екскурсій. які дають можливість сформуванню певний рівень дослідницьких навичок [50, с.17-20].

Наприклад, після екскурсії до річки, проводяться заняття з теми «Вода в природі». Опишемо фрагменти екскурсії.

Попередня робота. Запропонувати старшим дошкільникам обрати проблему, що не має однозначного вирішення Наприклад, «Де в природі міститься вода?». Проблема: Вода корисна чи шкідлива?

Вирішення проблеми: Без води не можливе життя на Землі. Більшу частину Землі займає вода (71 %).

Після цього можна провести заняття на тему: «Вода в природі».

Мета: вчити розуміти потребу в воді всього живого; розвивати навички економного використання води в побуті.

Для того щоб викликати пізнавальний інтерес до дослідницької діяльності можна загадати загадки. Наприклад: «Відома з віку рідина, усяк її вживає, буває хмаркою вона, пушинкою буває. Бува, як скло крихка, тверда – вгадали, що воно?»... (Вода).

Запитати, про що йтиме мова на сьогоднішньому занятті? (Про воду). Дошкільники відгадують загадки і називають тему заняття.

В якому стані буває вода? (Відповіді дітей). Закріпити ці знання.

Задати запитання дітям: «А як ви гадаєте, чи потрібна вода людині? Для чого? Чи є в організмі людини вода? Доповнити відповіді дітей.»

Розповісти цікаву інформацію, що організм людини до 80%, в основному, складається з води: багато її в крові. Без їжі людина може прожити 1-2 тижні, а без води 1-2 дні.

У дітей вже є деякі уявлення про використання води людиною в побуті, ці уявлення часткові, безсистемні. Пам'ятаючи про те, що діти старшого дошкільного віку люблять все нестандартне, цікаве: використовуємо вірші, розповідаємо цікаву інформацію, проводимо дослід.

Так, наприклад, старші дошкільники знають деякі властивості води (замерзає – утворює лід і сніг: сніг тане і перетворюється на воду). Проте вони не можуть ще встановити між ними відповідних залежностей і визначити основні властивості льоду та снігу. Для цього вихователь (у куточку живої природи) проводить ряд дослідів, мета яких продемонструвати перетворення води-рідини на пару і навпаки. У більшості дослідів результат можна отримати відразу. Це стимулює пізнавальний інтерес дошкільнят.

Висновки. Від нагрівання вода переходить спочатку у газоподібний стан, а потім при охолодженні знову стає у вигляді дрібних краплинок.

Пошукова діяльність поєднується з віршами, загадками, грою з розвитком мовлення, лічбою.

Мета дослідів. Визначити властивості води.

Дослід 1. Проводиться в куточку живої природи. З'ясовуючи властивість води як розчинника, дошкільники на прикладі солі та крейди спостерігають розчинність речовин у воді. Для цього у дві склянки з водою насипають невелику кількість солі та крейди і, визначивши, скаламутилась вода чи залишилась прозорою, роблять висновки щодо розчинності речовин.

Проведення дослідів допомагає усвідомити причинно-наслідкові зв'язки в природі, сприяє розвитку мислення дошкільників. А вихователь перевіряє, наскільки свідомо дошкільник ставиться до роботи, та з'ясовує як набуваються дослідницькі навички.

На закріплення знань про воду та стимулювання пізнавальної діяльності дошкільнят можна в кінці заняття переглянути декілька кадрів діафільму «Вода служить людям».

Підведення підсумків. Перевірка знань, умінь та навичок за допомогою запитань (усно):

Перехід води із рідкого стану в газоподібний називається...

Коли пара охолоджується, то знову перетворюється на...

Плавлення льоду відбувається при температурі...

Кипіння води відбувається при температурі...

Чому взимку доріжки посіпають сіллю? Як впливає сіль на лід?

Чи правильно вчиняють люди, коли:

- миють власні машини в річці або озері;
- висаджують на берегах водойм верби та інші водолюбні рослини;
- скидають сміття та різні непотрібні речі на берегах водойм або у воду;
- будують на берегах водойм промислові підприємства, а відходи виробництва спускають у воду;
- проводять ретельну очистку стічних і промислових викидів, перш, ніж вони потрапляють у воду;

- дбають, щоб добрива та інші хімікати, які вносять у ґрунт на полях і городах, із дощовими потоками не потрапляли у водойми?

Підведення підсумків заняття. Де б ми з вами не були, чим би не займались, над нами завжди світить Сонце, ми дихаємо повітрям, п'ємо воду, споживаємо рослинну або тваринну їжу, нас оточують люди, рослини, тварини. Усе це належить до природи, яку потрібно охороняти

1. З'ясувати, чому на глобусі багато блакитного кольору?
2. Дослід із кімнатними рослинами, які поливались і які не поливались.

Під час вивчення теми "Вода", зокрема при з'ясуванні питання про постачання нашої країни доброякісною питною водою, слід надати цікаву інформацію.

Особливого значення фактор забезпечення доброякісною питною водою набуває у містах, де на сьогодні сконцентрована основна частина жителів нашої країни.

Підсумок заняття . Що нового дізналися про воду? Чому потрібно її берегти? (Відповіді дітей).

Куточок живої природи

Збагаченню знань про природу та формуванню навичок дослідницької діяльності сприяють досліді, які проводяться у куточку живої природи.

Це місце для вирощування рослин і утримання деяких тварин, а також для виконання спостережень та дослідів. На його базі проводять роботу (в основному з кімнатними рослинами). Найбільш поширеними кімнатними рослинами в куточку живої природи є: аспідистра, аспарагус, алоє, араукарія, бегонія, бальзамін, каменеломка, колеус, різні види кактусів, фуксія, узамбарська фіалка, сансев'єра, традесканція та ін.

Діти закріплюють знання по догляду за рослинами (втирають листя від бруду, розпушують ґрунт, поливають, пересаджують їх); створюють город на підвіконні (висаджують цибулю на перо, сіють кріп, петрушку), проводять досліді.

Для активізації мислення та пізнавальної діяльності дітей можна використати такі прийоми, як: «Я – учений-дослідник», «Відоме й невідоме».

Взимку можна зрізати гілочки верби, бузку поставити у воду і спостерігати. На дворі ще не розпускалися бруньки а в груповій кімнаті – да! Коли розпустилися бруньки, зробили висновок, що дерева і кущі живуть і взимку (але сплять, бо для росту і розвитку потрібне тепло).

Вирощування цибулі у темряві та під дією світла. Робили висновки: що для нормального розвитку рослини треба волога, тепло і світло.

Успіх залежить від взаємозв'язку і поєднання знань і понять. При їх невідповідності діти не помічають сутності і не розуміють змісту виконуваної роботи.

При з'ясуванні функції вологи (води) на розвиток насіння гороху, бобів діти замочують насіння, пророщують його і порівнюють із сухим насінням. При цьому відбулися зміни: збільшення розміру насінини, зміна зовнішнього вигляду (поява коріння, звільнення сім'ядолей від шкірки). Після таких предметних дій діти спільно з вихователем роблять висновки про ріст рослин, швидкість росту, зовнішні прояви.

Використання завдань порівняльного характеру сприяє формуванню у дітей навичок наукового аналізу явищ і закріпленню конкретно визначених понять. Для цього їм слід запропонувати завдання такого типу: «Визначити за кольором листків, яким рослинам бракувало світла?»

У відповідях дітей на такі запитання повинні бути докази, аргументи, які відрізняються чіткістю і логічністю, в яких правильно виділяються причини і наслідки.

Наприклад. Так, щоб з'ясувати, яке значення води в житті рослин, проводиться дослід: одну рослину поливають, а іншу – тимчасово ні. Спостереження ведеться за кольором листя, стебла (якісні ознаки), порівнюються відповідні характеристики обох рослин. Відмінність пояснюється відсутністю води, тобто визначається умова росту рослин.

Досліди необхідні і в тих випадках, коли процес у природі триває довго, і діти не можуть спостерігати за ним від початку до кінця.

За допомогою дослідів визначаються і наслідки, до яких призводить зміна умов існування об'єкта. Наприклад, зміна умов життя рослини: кількості світла, тепла, води та ін.

Дітям пропонують досліди на виявлення потреби рослин у воді, теплі, світлі; спостерігають за ростом і розвитком рослин:

- з'ясувати значення води і тепла для росту рослин.
- розмноження рослин.

Мета дослідів. Формувати у дошкільників уміння розмножувати рослини: висівати насіння та різними вегетативними органами, до яких належать корінь, стебло, листя (тому таке розмноження називається вегетативним). Розвивати зацікавленість до збереження природи та набуття практичних природоохоронних навичок.

Дослід. Спочатку загадати загадку: «Я в плоді ховаюся, а щоб прорости, від нього звільняюся». (Насіння).

Пророщене насіння помідорів (зерен пшениці) висіваємо у підготовлений ґрунт. Ставимо в тепле місце. Поливаємо, розпушуємо ґрунт. Проводимо спостереження. Спостерігаємо, коли з'являються перші сходи. Висновок: рослини розмножуються насінням.

Дослід. Загадуємо загадку: «Навесні виростаю, влітку зелений, а восени жовтію й опадаю». (Листок).

Листок кімнатної фіалки саджаємо в темну посудину (корінь у ґрунт, а там темно). Спостерігаємо за ростом, створивши всі необхідні умови. Листочок прийнявся і почав пускати корені. Тепер його можна висаджувати у вазон.

Дослід. Відростки кімнатних рослин (традесканція, хлорофітум). поставимо у воду, і коли на пагінцях з'являться корінці, висадимо у підготовлений ґрунт.

Загальні висновки: рослини розмножуються не тільки насінням, а й іншими вегетативними органами: листками, стеблами, корінням.

Дослідницькі навички дослідження природи набуваються коли дошкільників навчають об'єднувати рослини і тварин за спільними ознаками в елементарні групи (тварини: дикі й свійські, комахи, птахи; рослини: кімнатні, садові, городні тощо).

Впевненість дошкільників у користі такої дослідницької діяльності – важливий фактор активізації їх пізнавальної діяльності.

При створенні проблемних ситуацій необхідно приділяти увагу проблемному дослідженню та спиратися на знання, які були отримані дітьми раніше та сформуванню дослідницьку мотивацію – це ключ до пізнання природи. Тут використовують поетичні рядки, цікаву інформацію, ігри, метод асоціацій і порівнянь, проблемні завдання, дослідження.

Для спостережень слід добирати насамперед об'єкти, які передбачені програмою та найхарактерніші для певної місцевості і відповідають інтересам дошкільників. З огляду на це вони можуть мати такий зміст:

- спостереження за неживою природою;
- перевірка народніх прикмет. Наприклад, чи збережеться стійка сонячна погода, якщо:
 - протягом доби температура різко змінюватиметься: вдень – спека, вночі – прохолодно;
 - після заходу сонця в низинах, над річкою, озером, болотом стелиться туман;
 - випадає рясна роса, яка залишається до ранку;
 - дим від вогнища піднімається вгору;
 - удень на березі річки (озера, моря) вітер дме з води на сушу, а ввечері
- навпаки.

Погода погіршиться, якщо:

- навколо Сонця і Місяця з'являється саяво у вигляді великого кільця;
- дим від вогнища стелиться понад землею;
- туман у вигляді суцільної завіси не зникає після сходу Сонця.

Під час таких спостережень дошкільників вчать розкривати причини явищ, знаходити взаємозв'язки і залежності між об'єктами й явищами природи.

Удосконалюючи дослідницькі навички, дошкільники беруть участь у різних пізнавальних проектах.

Наприклад, під час ознайомлення з темою «Повітря».

Пропонуємо цікаву інформацію. Народна мудрість мовить: «Необхідний, як повітря». І справді, без їжі людина може жити 5 тижнів, без води 5 днів, а без повітря – 5 хвилин.

Вчені вважають, що переважну частину кисню на нашій планеті поставляє флора (рослини), решту - фітопланктон (рослини з дрібними тваринами в морях).

Дітям пропонуються цікаві проблемні запитання, зокрема: «Чи можна намалювати повітря?», «Чи може повітря звучати?», «Чому говорять: «Потрібний як повітря!»?», «Як впливає на здоров'я людини забруднене повітря?» та ін.

Міні-проект «Виявлення пилу в повітрі та встановлення джерел його забруднення» починається з запитання. Що (хто) може очистити повітря, або збільшити в ньому кількість кисню?

Працюючи над проектом «Облаштовуємо нашу планету», діти роблять висновок, чому потрібно висаджувати багато різноманітних рослин, і пропонують способи очищення повітря на нашій планеті, складають план корисних дій.

Дослідницька діяльність стимулює пізнавальний інтерес, формує пізнавально-дослідницькі уміння та навички. прищеплює бажання пізнавати навколишній світ, дбати про чистоту повітря, дбайливо використовувати воду.

Таким чином, під час дослідницької роботи, у дошкільників формуються елементи природоохоронних дій та формуються дослідницькі уміння та навички досліджувати природу.

Пам'ятаючи про те, що пізнавально-дослідницькі навички набуваються під час багаторазового їх повторення пропонуємо в кінці року провести дослідницьку роботу в дещо змінених умовах і надати дошкільникам більшої самостійності під час спостережень.

На прогулянці провести спостереження. Питання: Чим ми дихаємо? (Повітрям).

Звернути увагу дітей на повітря навколо, підкреслити, що воно прозоре. Запропонувати відчутти його запах.

Звернути увагу на повітря після того, як проїхала машина.

Висновок: чисте повітря прозоре, має приємний запах або не має жодного запаху. Забруднене повітря не прозоре, воно може мати неприємний запах. Дихати бажано чистим повітрям.

Ми видихаємо з повітрям воду (пари води).

Запропонувати дітям подихати на дзеркальце або на холодне скло.

Дзеркальце помутніло, запотіло. Провести пальцем по запотілому склу. Чому палець став мокрим? Звідки взялася вода? (Це ми її виділяємо під час дихання у вигляді пари)

Скільки задоволення може дати пошукова діяльність у формі гри!!! Прикладом гри-дослідження може бути гра з мильними бульбашками. Дайте змогу дітям деякий час просто попускати бульбашки

Дослід . Дайте змогу дітям надути великі мильні бульбашки. Розглянути їх форму:

За дослідженнями Д.Б. Ельконіна, «щоб зацікавити дітей дослідною діяльністю на занятті, урізноманітнити їхнє навчання надають перевагу грі».

На прогулянці, з'ясувавши, що для всього живого джерелом тепла є Сонце, запропонувати наступне завдання: намалювати Сонце за допомогою палички на землі (чи крейдою на асфальті – залежно від умов). Дошкільнята малюють коло з променями та діляться своїми емоціями від побаченого в природі.

Підведення підсумків. Узагальнюючи вивчене, дошкільники відповідають на запитання: «Що тобі запам'яталося, сподобалося, здивувало найбільше?», «Про що захотілося розповісти своїм друзям?», «Які знання та навички ти можеш використати у щоденному житті, а які з них, на твою думку, будуть потрібні тобі в майбутньому?», це спонукає дітей формулювати оцінні судження та сприяє емоційному завершенню роботи.

У кожному закладі дошкільної освіти є своя ділянка землі (майданчик), де діти проводять більшу частину часу, особливо в теплу пору року. Наявність на ділянці дерев, кущів, городу, квітника, плодово-ягідних насаджень має велике виховне значення. Діти разом з вихователем вирощують рослини, доглядають за ними, одержують конкретне уявлення про їх ріст і розвиток і набувають пошуково-дослідницьких навичок.

Навесні, перш ніж обкопувати дерева, варто звернути увагу на тверду поверхню землі під деревом і пояснити, що через це до коріння не доходить повітря. Рослини живі істоти, вони дихають.

Діти прибирають ділянку від листя восени, взимку згрібають сніг під дерева.

Проводячи спостереження за ростом і розвитком рослин, можна загадувати загадки, використовувати прикмети, читати вірші. Наприклад.

Вірші П. Воронька «Поливала я порічки».

Після обговорення змісту, діти доходять висновку: ягід було багато, тому, що дівчина добре доглядала за рослинами. Значно збагатився життєвий досвід дітей.

На ділянці, городі: висіваємо насіння, висаджуємо квіти, під час роботи діти роблять перші висновки.

Проведена робота сприяє розвитку аналітико-синтетичної розумової діяльності, вихованню позитивного ставлення до праці та природи та набуття пошуково-дослідницьких навичок.

Систематичне ознайомлення з природою підводить дітей до узагальнень, на основі яких складаються поняття, формуються основи майбутнього світогляду.

Також діти закладають досліди і таким чином, дошкільники набувають умінь та навичок вирощувати квіткові й овочеві рослини та спостерігають за їх ростом і розвитком.

Наприклад, дослід. Цибулини цибулі діти висаджують у ґрунт.

Обов'язково слід оцінити діяльність кожного дошкільника. Оцінка за виконану роботу повинна носити позитивний характер, але вона диференціюється залежно від якості: «Посадив правильно, але землю навколо цибулини притиснув погано». До оцінки залучаються і самі діти: Вихователь пропонує одній дитині оцінити, як інша дитина виконала завдання.

Так, щоб визначити, чи має потребу рослина в поливанні, необхідно врахувати її стан – пружність, щільність листа і стебла або його м'якість, м'якість; стан ґрунту — його вологість, щільність тощо.

У процесі дослідної роботи діти усвідомлюють залежність стану рослин від умов їх зростання, дізнаються про те, що зміна середовища закономірно спричиняє за собою зміну в стані рослин.

Крім того, колективна діяльність дає можливість формувати дослідницькі навички і уміння одночасно у всіх дітей групи.

Під час такої роботи продовжується формування дослідницьких умінь та навичок і вміння застосовувати знання у нових ситуаціях де завдання на порівняння, класифікацію, встановлення причинно-наслідкових зв'язків та доведення судження ускладнюються.

Таким чином, проведення дослідів сприяють формуванню у дітей пізнавального інтересу до природи. Діти виконують ряд логічних операцій: порівняння, виявлення подібних й відмінних ознак об'єктів природи, роблять висновки. Тому вихователеві необхідно повсякденно дбати про удосконалення методів і форм навчання, та пам'ятати, що творчість педагога є запорукою успіхів дітей, залучити дітей до активного пізнання природи.

2.3. Діагностика рівня логічного мислення дошкільнят після проведення формувального етапу експерименту

Після проведення всіх практичних занять, спеціальної роботи з формування логічного мислення було проведено повторну діагностику, результати якої представлені нижче в таблицях 2.2. та на діаграмі (рис. 2.3.).

Таблиця 2.2.

Результати контрольного етапу експерименту

критерії	Експериментальна група (15 дитина)			Контрольна групи (16 дітей)		
	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)
когнітивний	13,3	46,7	40,0	12,5	31,3	56,2
Емоційний	20	66,7	13,3	12,5	37,5	50,0
діяльнісний	13,3	33,3	53,4	12,5	25,0	62,5
Середні показники	15,5	48,9	35,6	12,5	31,3	56,2

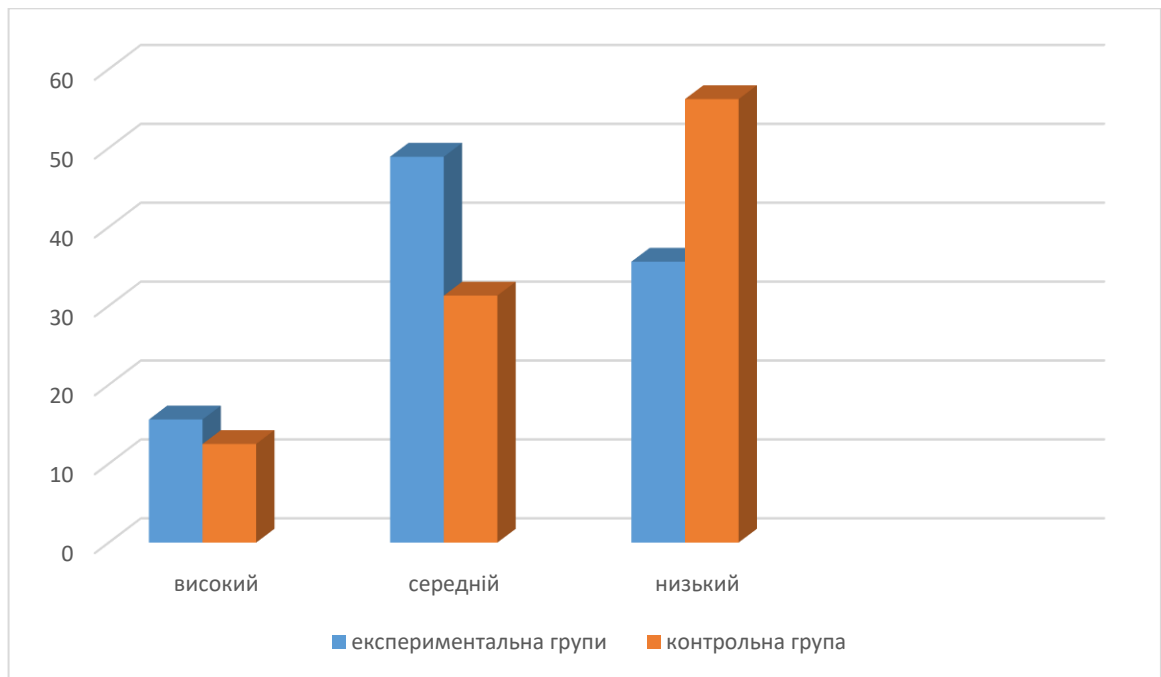


Рис. 3.1. Результати контрольного етапу експерименту

Проведемо порівняльний аналіз і визначимо зміну рівня сформованості логічного мислення у дітей експериментальної групи на констатувальному та формувальному етапах експерименту (табл. 2.3).

Таблиця 2.3.

Порівняльна таблиця рівнів сформованості логічного мислення у дітей експериментальної групи на констатувальному та контрольному етапах експерименту

критерії	Констатувальний етап			Контрольний етап		
	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)	Високий рівень (%)	Середній рівень (%)	Низький рівень (%)
когнітивний	6,7	33,3	60,0	13,3	46,7	40,0
Емоційний	13,3	40,0	46,7	20,0	66,7	13,3
діяльнісний	6,7	20,0	73,3	13,3	33,3	53,4

У групі, яку відвідують діти контрольної групи, більшість дітей мають середній рівень розвитку розумових процесів та прийомів логічного мислення. На початку нашого дослідження сформованість двох груп знаходилася практично на одному рівні, то після проведення дослідницької діяльності, ми можемо відзначити, що показники експериментальної групи покращилися і стали вищими, ніж ті ж показники в контрольній групі, в якій спеціальні заняття були проведені.

Отримані результати свідчать про те, що у дітей експериментальної групи рівень сформованості прийомів логічного мислення був значно підвищений.

Для наочнішого відображення отриманих даних склали діаграму (рис. 2.3), в якій відображена різниця між балами за показниками розвитку прийомів логічного мислення у дітей контрольної та експериментальної груп за кожним критерієм.

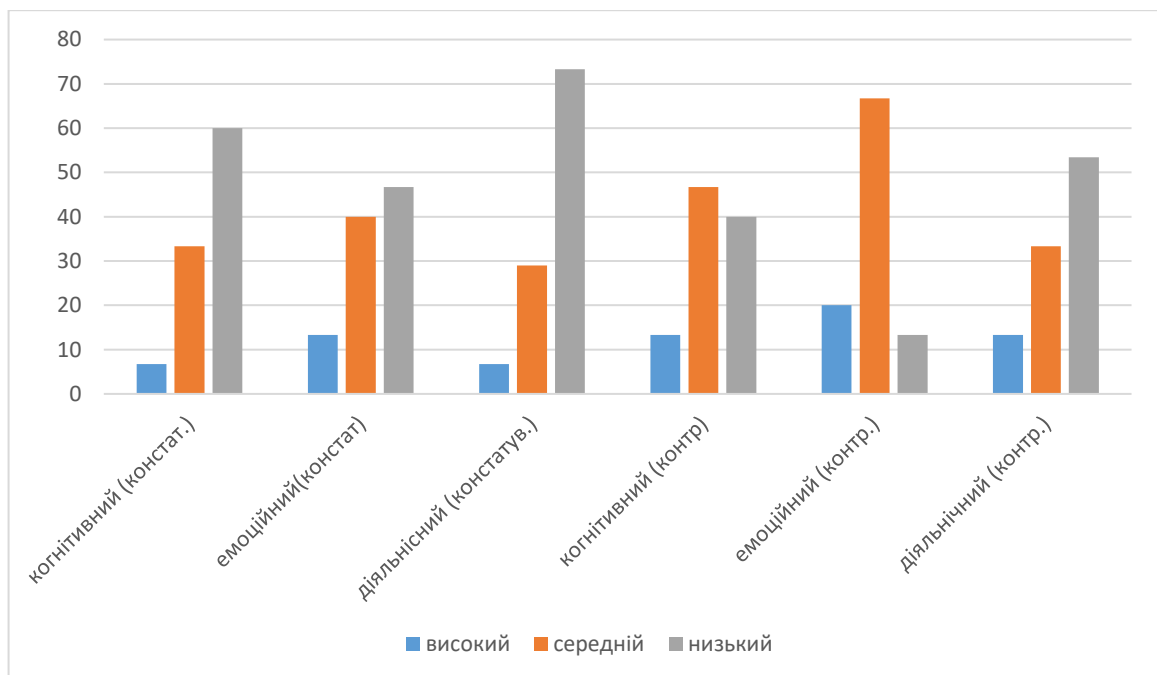


Рис. 2.3.. Діаграма порівняння рівнів сформованості елементів логічного мислення у дітей експериментальної групи на констатувальному та контрольному етапах експерименту

Провівши порівняльний аналіз розвитку прийомів логічного мислення у дітей, можна зробити такі висновки.

Для дітей контрольної групи характерні судження категоричні, ствердні форми. Діти судять про якийсь предмет односторонньо та не доводять своїх суджень. Для таких дітей характерне елементарне узагальнення конкретних випадків, взятих з особистого досвіду дошкільнят. У деяких дітей, що знаходяться на вищому рівні, виділяються окремі ознаки поняття.

Аналіз результатів діагностики таких операцій як синтез та аналіз показав, що діти контрольної групи недостатньо вміють співвідносити ціле та окремі частини, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

Діти експериментальної групи легше визначають схожість та відмінність предметів, ніж діти контрольної групи.

Діагностика операції узагальнення показала, що діти експериментальної групи під час виконання завдання не відчували труднощі у встановленні відносин між елементами.

Діагностика такої операції як класифікація показала, що діти експериментальної групи швидко знаходили підстави для класифікації, завдання виконували краще, ніж діти контрольної групи. Діти експериментальної групи виконували роботу усвідомлено, цілеспрямовано.

Таким чином, в результаті навчання діти показали достатній рівень сформованості розумових процесів і прийомів логічного мислення, математичних уявлень, пізнавальних здібностей та інтелектуальних можливостей. При цьому велика увага приділялася забезпеченню загального емоційного благополуччя дошкільнят і формуванню у них навчальної мотивації за допомогою зацікавленості та успішності в освітній діяльності.

Висновки до другого розділу

Дослідження проводились у три етапи. На першому етапі проводилось вивчення науково-методичної та спеціальної літератури. На цьому етапі була визначена мета, завдання та методи дослідження. Паралельно був проведений констатувальний етап експерименту для оцінки розвитку логічного мислення, на підставі якого у подальшому були підібрані методики розвитку логічного мислення засобами дослідницької діяльності.

Другий етап був присвячений проведенню формувального етапу експерименту, під час якого були визначені форми і методи роботи з дітьми старшого дошкільного віку по розвитку логічного мислення за допомогою дослідницької діяльності.

Процес мислення дуже важливий у розвитку людської особистості. Він дозволяє оволодіти знаннями про предмети навколишнього світу, дії та явища, пов'язані з цими предметами. При цьому формуються такі розумові операції як аналіз, синтез, порівняння, абстракція, узагальнення та класифікація, які є «інструментом пізнання. Дослідницької діяльності».

Для ефективного формування розумової діяльності необхідно цілеспрямоване організоване навчання, чому сприяє предметно-розвиваюче середовище, особливо дослідницької діяльності.

Після проведення низки занять з дослідницької діяльності та активне використання у процесі ігрової діяльності розвиваючого середовища було проведено повторне дослідження.

Порівняльний аналіз отриманих результатів показав, що у дітей експериментальної групи рівень сформованості розумових операцій значно підвищився.

ВИСНОВКИ

В результаті опрацювання науково-методичної літератури та проведення експериментального дослідження нами були сформульовані наступні висновки:

Питання розвитку мислення завжди було в центрі уваги психологів та педагогів. Це питання досліджували такі психологи, як А.Н. Леонтьєв, А.А. Смірнов, Д.Б. Ельконін, П.П. Булонський, А.В. Брушлінський, Л.С. Виготський, П.Я. Гальперін, В.В. Давидов, О.К. Дусавицький, Б.М. Кедров, Я.А. Пономарьов, С.Л. Рубінштейн та педагоги Л.В. Занкова, І.Я. Лернер, В.Ф. Паламарчук, М.Н. Скаткін, В.О. Сухомлинський. Проблема формування прийомів розумової, у тому числі й логічної діяльності, розкрита у працях А.В. Усової, Є.М. Кабанової-Меллер, Н.Ф. Тализіної, Н.О. Менчинської, В.І. Решетникова, С.М. Іванова. Пошуком шляхів розвитку логічного мислення старших дошкільників, вивченням впливу особливостей організації навчально-пізнавальної діяльності на формування логічних умінь присвячені наукові праці О. Брежневої, Н. Мартинюк, О. Федоренко, В.Ф. Курбейло, В.Н. Осинської, Л.І. Воробйової, Т.С. Михайлович. Проблема пошуково-дослідницької діяльності дошкільників у психолого-педагогічній літературі розглядалася та вивчалася значною кількістю педагогів, психологів: в історико-педагогічній спадщині, як зазначає О. Іванова, таких педагогів як Я. Коменського, М. Монтессорі, Й. Песталоцці, Ж. Руссо, К. Ушинського, Ф. Фребеля так і в сучасних дослідженнях Г. Беленької, Н. Горопахи, О. Іванової, Н. Лисенко, С. Ніколаєвої, З. Плохій, Н. Рижової, Н. Яришевої. Сучасні дослідники такі, як Г. Беленька, Н. Горопаха, О. Дибіна, Л. Зайцева, О. Іванова, А. Куликовська, З. Плохій, О. Савенков рекомендують використовувати метод експериментування у роботі з дітьми дошкільного віку, адже головна його перевага полягає у наданні дітям реальних уявлень та знання про різні сторони

досліджуваного об'єкта. Теоретичною базою є дослідження М. Подд'якова, який ввів поняття «дитяче експериментування» та сформулював гіпотезу, що у дошкільному віці провідним видом діяльності зовсім є не гра, як це прийнято вважати, а експериментування (дослідження).

У процесі проведення формувального етапу експерименту нами були визначені методи і прийоми розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку за допомогою дослідницької діяльності. До них відносяться: довготривалі спостереження за об'єктами (явищами природи), бесіди з дітьми, розповідання, читання, художніх творів, енциклопедичної літератури, розгляд ілюстрованого матеріалу, дидактичні ігри та вправи, ігри-загадки, ігри-описи, ігрові проблемні ситуації, обстеження, запитання пошукового характеру, замальовування спостережуваних явищ та об'єктів, трудова діяльність, складання розповідей наукового стилю, дослідницькі (практичні) дії, традиційні, комплексні та інтегровані заняття. Структурними компонентами пошуково-дослідницької діяльності є: спостереження, поетапне фіксування результатів, зіставлення результатів дослідного і контрольного матеріалу за допомогою різноманітних методів і прийомів, висновки.

Експериментальне дослідження проводилося у три етапи: констатувальний, формувальний і контрольний. На констатувальному етапі експерименту було вибрано експериментальну і контрольну групи та визначено рівень логічного мислення дітей обох груп. Після проведення формувального етапу експерименту контрольний зріз показав явне покращення рівня сформованості логічного мислення у дітей, а саме: високий рівень виріс на 6,6%, середній – на 17,8%, а низький зменшився на 24,4 %. Що свідчить про позитивні вплив на розвиток логічного мислення дітей дошкільного віку запропонованої нами методики.

В процесі роботи нами були розроблені методичні рекомендації по формуванню логічного мислення дітей старшого дошкільного віку в процесі їх дослідницької діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабюк Т.Й. Організація дослідницько-експериментальної діяльності дітей у природі / Т.Й. Бабюк. Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2012. – 64 с
2. Баглаєва Н. І. Індивідуально-диференційований підхід до формування математичних уявлень у дітей шостого року життя: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Київ, 1997. 17 с.
3. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція): наказ МОН України № 33 від 12.01.2021 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-bazovogokomponenta-doshkilnoyi-osviti-derzhavnogo-standartu-doshkilnoyi-osviti-nova-redakciya>
4. Богдан Т. М., Литвиненко О. М. Компетентнісний підхід у формуванні елементів логічного мислення дошкільників. *Молодий вчений*. 2018. № 2.1 (54.1) лютий. С. 4–6.
5. Бороденко В. Таємниці знайомих предметів. *Дошкільне виховання*. Київ: Світич, 2022. № 5. С.24-28.
6. Волинець Ю. Відкриваємо таємниці світу. *Дошкільне виховання*. 2014. № 7. С. 31–34.
7. Волинець Ю. О. Формування готовності майбутніх дошкільних педагогів до екологічного виховання дітей дошкільного віку. *Молодий вчений: науковий журнал*. 2018. № 2 (54), лютий. С. 237–240.
8. Голюк О.А. Характеристика типів розвитку творчої уяви дітей старшого дошкільного віку. Наука и инновации в современном мире: образование, воспитание, физическое воспитание и спорт. В 2 книгах. К. 1: монография / [авт. кол.: Безрукова Н.П., Львович И.Я., Преображенский А.П. и др.]. Одесса: Куприенко С.В., 2017. С. 67–91.
9. Данилюк М. А., Найда Р. Г. Наступність у навчанні старших дошкільників і першокласників Нової української школи. *Нова українська*

школа в дії: актуальні проблеми методик навчання та стратегії розвитку. Рівненський ДГУ. 2021. С. 146–148.

10. Демченко О. П. Особливості створення вербальних виховних ситуацій за змістом казок у роботі з дошкільнятами. *Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць. Спецвипуск / [за заг. ред. проф. В. І. Скрипченка]. Ч. 1. Словянськ: СДПУ, 2010. – С. 81–88.*

11. Дронік Л. В. Інтерактивні методи в роботі з дітьми у формуванні логікоматематичної компетентності. *Українська національна школа: історія, традиції, новаторство: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної онлайн – конференції, 26 - 27.11.2020. Умань: ВПЦ «Візаві», 2020. С. 140–142.*

12. Каньоса Н. Наступність дошкільного та початкового навчання в умовах Нової раїнської школи. *Педагогічна освіта: теорія і практика. 2019. Вип. 26. С. 260–266.*

13. Каракуц Г. М., Титаренко Л. І. Використання дидактичних ігор у процесі формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. *Теорія і методика навчання: проблеми та пошуки. Збірник наукових праць. 2019. Вип. 16. Харків. С. 159–167.*

14. Крутій К. Л., Стахова І. А. Природничо-наукова підготовка майбутніх учителів початкової школи засобами STEAM-освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб. наук. пр. Випуск 51. редкол. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2018. С. 391–395.*

15. Лисенко Н. Використання спостережень в роботі з екологічного виховання дошкільників. *Дитячий садок. 2014. № 25-26. С. 10- 20*

16. Матвієнко С. І. Передшкільна освіта: теорія та практика: навч. посіб. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2023. 160 с.

17. Матвієнко С. І. Передшкільна освіта: теорія та практика: навч. посібн. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2023. 183 с.

18.Микичур Т.С. Проблема гуманно-ціннісного виховання дітей у педагогічній спадщині В.О. Сухомлинського. *Реалізація ідей В.О. Сухомлинського в практиці роботи сучасної початкової школи: Збірник матеріалів регіональних педагогічних читань*. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2012. Вип. 8. С. 128–129.

19.Нікітіна О. О. Формування готовності дитини до навчання математики в школі засобами ігрових технологій. *Актуальні питання освіти і науки*. 2017. С. 112–118.

20.Пихтіна Н. П. Методологія психолого-педагогічних досліджень: навчальний посібник. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2023. 315 с.

21.Пісоцька Л. М. Виховання у різновікових групах закладу дошкільної освіти: навчальний посібник. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2023. 241 с.

22.Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника. М.: Издательство «Педагогика», 1977. 272 с.

23.Полєвікова О., Швець Т. Особливості логіко-математичного розвитку дошкільників за допомогою флеш-ігор. *Educological discourse*. 2021. № 3. Вип. 34. С. 144–159.

24.Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля» / О. І. Білан, Л. М. Возна, О. Л. Максименко та ін. – Київ : Мандрівець, 2013. 264 с.

25.Савенков А. И. Навчальне дослідження у дитячому садку: питання теорії і методики. *Дошкільне виховання*. 2000. № 2. С. 8–17.

26.Савенков О. Пробудити дослідника в дитині. *Дошкільне виховання*. 2013. № 2. С. 2-7

27.Сіваш Т.Д. Особливості середовищного підходу у формуванні художньо-творчих здібностей дитини. *Наукові досягнення, відкриття та шляхи розвитку педагогічної науки: Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції*, м. Запоріжжя, 26-27 травня 2017 р. Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2017. – С. 113–117.

28.Стаднік Н. В. Партнерська взаємодія з батьками вихованців як складова формування професійної компетентності фахівців дошкільної освіти. *Ціннісні засади реалізації ідей Нової української школи: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Біла Церква, 12 березня 2019 р.). Київ: Біла Церква: КНЗ КОР «КОПОПК», 2019. С. 142–145.

29.Сухомлинський В.О. Сто порад учителю. Київ: Рад. школа, 1988. 304 с.

30.Беленька Г. В. Експериментально-дослідницька діяльність у природі: уточнюємо поняття, актуалізуємо завдання. *Дошкільне виховання*. 2018. № 4. С. 2–7.

31.Яструб О. О. Синхронізація компетентностей дошкільної та початкової освіти як вимога сьогодення. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2021. Вип. 1 (48). С. 473-477.

32.Guilford J. The nature of human intelligence. New York: Mc. Grew Hill, 1967. 207 p.

33.Environmental Education Activities for primary Schools: Suggestions for making and using low cost equipment (1992), "Produced by the International Centre for Conservation Education for UNESCO-UNEP International Environmental Education Programme (IEEP)", Collation: 99 p., illus. Language: English.

ДОДАТОК А

Методика «Послідовні картинки» (А. Н. Бернштейн)

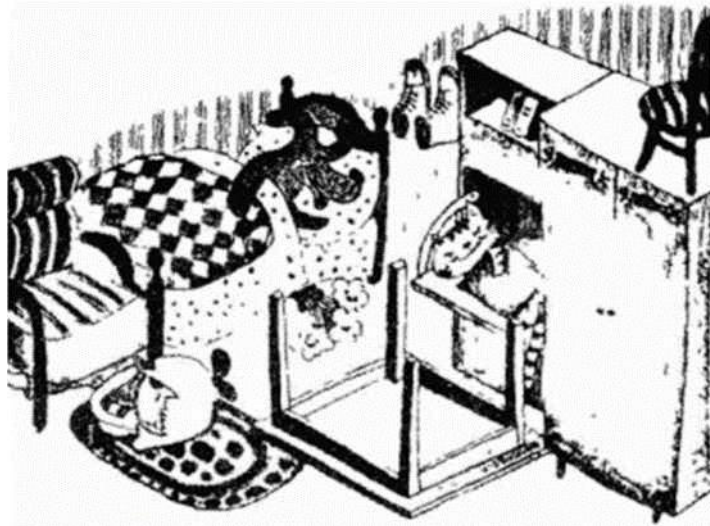
Приклад матеріалу для методики «Послідовні картинки»



ДОДАТОК Б

Методика «Недоліки» (Р.С. Немов)

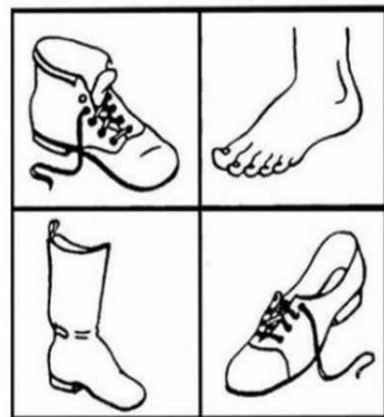
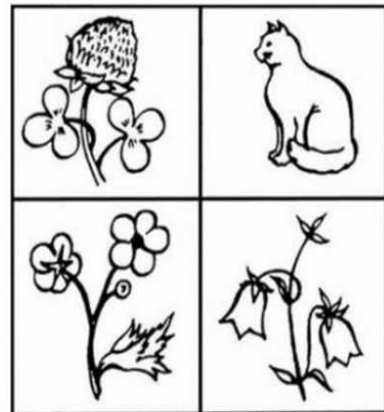
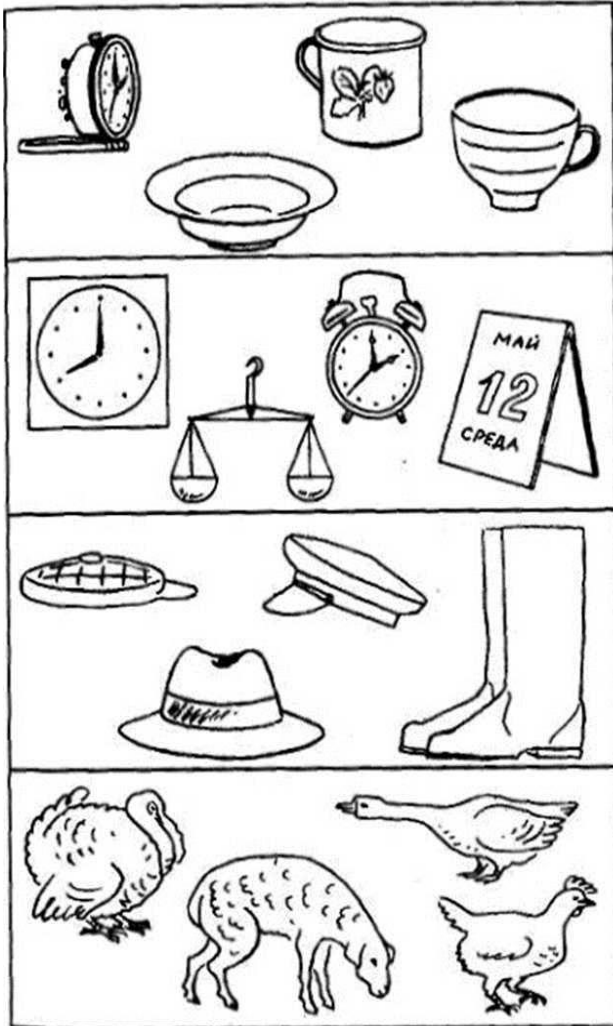
Матеріал для занять за методикою «Недоліки»



ДОДАТОК В

Методика Що тут зайве? (Р.С. Немов)

Матеріал для занять за методикою «Що тут зайве?»



ДОДАТОК Г

