

Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Факультет педагогіки та психології
Кафедра методик дошкільної та
початкової освіти

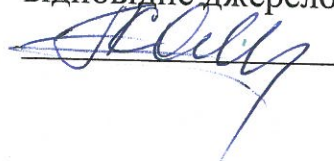
Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

Воробйова Карина Юріївна

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
другий (магістерський) рівень вищої освіти
на тему «СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ЗАНЯТТЯХ З ЛОГІКО-
МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ»

Виконала: студентка II курсу,
групи ДП 19 м
спеціальності 012 Дошкільна освіта
освітня програма Дошкільна освіта
та Початкова освіта
форма навчання денна
Воробйова К. Ю.
Керівник – кандидат педагогічних
наук, доцент
Нікітіна О. О.
Рецензент – доктор педагогічних
наук, професор
Савченко Н. С.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

 Воробйова К. Ю.

Кропивницький – 2020

Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кафедра методик дошкільної та початкової освіти

Допущено до захисту
Зав. кафедри [підпис] / _____ /
« 29 » травня 2020 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
другий (магістерський) рівень вищої освіти

«Сучасні освітні технології на заняттях з логіко-математичного розвитку
дітей старшого дошкільного віку»

Кваліфікаційна робота
Воробйової Карини Юріївни
студентки групи ДП 19 м
факультету педагогіки та психології
спеціальність 012 Дошкільна освіта
освітня програма Дошкільна освіта
та Початкова освіта
форма навчання денна
науковий керівник:
Нікітіна Олена Олександрівна
кандидат педагогічних наук,
доцент

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою « 92 » балів,
за шкалою ЄКТС A,
за національною шкалою
Вірменско.

Секретар ЕК
[підпис] / [підпис]
« 22 » травня 2020 р.

Кропивницький – 2020

АНОТАЦІЯ

Воробйова К. Ю. Сучасні освітні технології на заняттях з логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 012 Дошкільна освіта. – Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Кропивницький, 2020.

Зміст анотації. У кваліфікаційній роботі описано особливості використання сучасних освітніх технологій на заняттях з логіко-математичного розвитку старших дошкільників. Визначено сутність понять «інтелектуальний розвиток», «мисленнєві дії», «мисленнєві операції». Описано процес формування та розвитку логічної сфери дошкільників. Узагальнено педагогічний досвід з означеної проблеми. Проведено дослідження рівня розвитку критичного мислення та запропоновано ефективні освітні технології розвитку логічного мислення дошкільників.

Ключові слова: логіко-математичний розвиток, логічне мислення, критичне мислення, освітні технології, старший дошкільник, мисленнєві операції.

SUMMARY

Vorobiova K. Yu. Modern educational technologies in classes on logical and mathematical development of older preschool children. – Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualifying work for a master's degree in specialty 012 Preschool education. - Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian Pedagogical University, Kropyvnytskyi, 2019.

Abstract. The qualification work describes the features of the use of modern educational technologies in classes on logical and mathematical development of senior preschoolers. The essence of the concepts «intellectual development», «mental actions», «mental operations» is defined. The process of formation and development of the logical sphere of preschoolers is described. The pedagogical experience on the specified problem is generalized. A study of the level of development of critical thinking and effective educational technologies for the development of logical thinking in preschoolers.

Key words: logical-mathematical development, logical thinking, critical thinking, educational technologies, senior preschooler, mental operations.

ЗМІСТ

ВСТУП

Розділ 1: НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МИСЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

- 1.1. Загальна характеристика та етапи розвитку мислення дошкільника
- 1.2. Розвиток логічного мислення дітей старшого дошкільного віку
- 1.3. Критичне мислення в структурі логічної сфери старших дошкільників

Висновки до 1 розділу

Розділ 2: ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

- 2.1. Методика дослідження сформованості математичних уявлень та рівня розвитку критичного мислення старших дошкільників
- 2.2. Аналіз матеріалів дослідження

Висновки до 2 розділу

РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

- 3.1. Формування логічного мислення дітей дошкільного віку засобами розвивально-дидактичного матеріалу (узагальнення педагогічного досвіду)
- 3.2. Технології розвитку критичного мислення у практиці роботи закладу дошкільної освіти
- 3.3. Аналіз результатів формувального навчання

Висновки до 3 розділу

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Вичерпні знання про об'єкти дійсності, їх внутрішній, безпосередньо не даний у відчуттях і сприйманнях зміст, людина одержує за допомогою мислення – вищої абстрактної форми пізнання об'єктивної реальності. Саме тому одним із важливих завдань виховання і навчання дитини в період дошкільного дитинства є розвиток її мисленнєвої діяльності. В освітньому процесі закладу дошкільної освіти провідна роль належить освітнім технологіям, які впливають на розвиток спостережливості, пам'яті, уяви, уваги, мислення, мовлення, сенсорного виховання. Саме в активній пізнавальній діяльності задіюється розумово-інтелектуальний потенціал дитини.

Реалізація наступності між дошкільною та початковою ланками освіти проявляється у тому, що сучасну загальноосвітню школу не задовольняє формальний рівень знань і вмінь випускників-дошкільників. Успіх подальшого навчання у школі зазвичай залежить від якості засвоєних знань, їх усвідомленості, гнучкості та міцності. Тому дошкільна дидактика та методика формування елементарних математичних уявлень як наука, спрямовані на відпрацювання шляхів оптимізації навчання з метою підвищення рівня доматематичної підготовки.

Інтелектуальна готовність дитини до навчання у школі як психолого-педагогічна проблема описана в працях Л. С. Виготського, О. П. Усової, Л. А. Венгера, Н. М. Мельникової, Ф. О. Сохіна, Т. В. Тарунтаєвої та ін.. Новітні підходи до змісту компетентнісно-орієнтованої освіти розробляють О. Я. Савченко, О. В. Овчарук, О. І. Локшина, С. Ф. Клепко, Н. М. Бібік, О. І. Пометун, А. В. Хуторський, І. О. Зимня та ін. Проблему уяви та творчості досліджено в працях Л. С. Виготського, Є. І. Ігнат'єва, І. А. Барташнікової. Гра як провідний вид діяльності дитини дошкільного віку розглядається у працях О. М. Леонт'єва, Д. Б. Ельконіна, В. В. Давидова, В. О. Сухомлинського та ін.. Застосування освітніх технологій у навчанні дітей дошкільного віку розглядається в дослідженнях В. П. Беспалька,

Т. В. Лусс, Л. В. Іщенко та ін.. Дослідження психологів Г. С. Костюка, О. В. Запорожця, Л. А. Венгера, Г. О. Люблінської, переконливо доводять, що вже в молодших дошкільників за певних умов виникають прості форми логічно правильних суджень та узагальнень. Зокрема, О. В. Запорожець зазначає, що для виникнення логічних суджень потрібна така організація діяльності дітей, яка б забезпечила їм реальне ознайомлення з тими зв'язками й відношеннями, які мають стати предметом дитячих міркувань. Таким чином дошкільники поступово навчаються самостійно мислити [34, с. 15].

Зазначене вище зумовило вибір теми нашого дослідження **«Сучасні освітні технології на заняттях з логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку»**.

Мета і завдання роботи. Дослідити рівень розвитку логіко-математичного мислення старших дошкільників, підібрати апробувати сучасні освітні технології розвитку логічного мислення дітей старшого дошкільного віку.

Для досягнення мети було поставлено такі завдання:

1. Вивчити особливості мисленнєвої діяльності дитини дошкільного віку та етапи її розвитку.
2. Проаналізувати процес формування логічної сфери дошкільника.
3. Показати можливості застосування технологій розвитку критичного мислення під час занять з логіко-математичного розвитку.
4. Описати досвід упровадження ігрових технологій в освітній процес дошкільного навчального закладу.
5. Запропонувати систему ігрових вправ для розвитку критичного мислення дітей старшого дошкільного віку.

Об'єктом дослідження є процес формування мисленнєвої діяльності дитини на заняттях з математики в закладі дошкільної освіти.

Предметом дослідження визначено розвиток логіко-математичного мислення дошкільників засобами сучасних освітніх технологій.

Методи дослідження: *теоретичні:* педагогічний аналіз філософських, психолого-педагогічних літературних джерел, науково-методичної літератури з означеної проблеми, аналіз державних і нормативних документів у галузі дошкільної освіти – для визначення теоретичних засад дослідження проблеми розумового виховання та розвитку логічного мислення; систематизація та класифікація науково-педагогічної літератури з метою визначення актуальності досліджуваної проблеми; *емпіричні:* пошук і виявлення труднощів у логіко-математичному розвитку дошкільників, вивчення й узагальнення педагогічного досвіду, різних поглядів на проблему дослідження з метою визначення ефективності застосування освітніх технологій у процесі розвитку основних мисленневих процесів та критичного мислення; *практичні:* проведення експериментального дослідження з визначення рівня розвитку критичного мислення у дітей старшого дошкільного віку засобами ігрових технологій на заняттях з розвитку логіко-математичного мислення; *методи математичної статистики:* кількісний та якісний аналіз одержаних під час експерименту емпіричних даних; метод узагальнення та систематизації опрацьованих матеріалів для сприяння осмислення результатів і формулювання висновків.

Теоретичне значення. Пропонована робота допомагає глибше зрозуміти теоретичні основи мисленнєвої діяльності дітей дошкільного віку та обґрунтування необхідності застосування сучасних освітніх технологій в навчальному процесі закладу дошкільної освіти.

Елементи наукової новизни одержаних результатів полягають в узагальненні та систематизації нормативних, наукових і навчально-методичних основ математичного розвитку та пропонованої системи розвивальних ігор, спрямованих на формування критичного мислення дітей старшого дошкільного віку в освітньому процесі закладу дошкільної освіти.

Теоретичне значення. Пропонована робота сприяє глибшому розумінню основних теоретичних положень проблеми формування логіко-математичного мислення дошкільників.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці методики дослідження рівня розвитку логіко-математичного мислення та добірці ефективних освітніх технологій спрямованих на розвиток критичного мислення дітей старшого дошкільного віку.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження висвітлені на звітній науковій студентській конференції 2020 р. та апробовані під час проходження виробничої педагогічної практики на базі дитячого навчального закладу (ясла-садок) № 70 «Оленка» комбінованого типу м. Кропивницького.

Публікації. За результатами дослідження опубліковані три статті: «Розвиток логічного мислення у дітей дошкільного віку як передумова успішного навчання математики в школі», «Значення застосування ігрових технологій на заняттях з логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку», «В. О. Сухомлинський про розвиток математичних здібностей».

Структура роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (87 позиції) та додатків. Загальний обсяг роботи – 120 сторінок, з них основного тексту – 77.

Розділ 1: НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МИСЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

1.1. Загальна характеристика та етапи розвитку мислення дошкільника

У дошкільному віці дитина засвоює основи знань про навколишній світ. Старші дошкільники уже здатні робити певні висновки та узагальнення, їхнє мислення характеризує допитливість, активність тощо. Видатний психолог Максименко С. Д. визначав мислення як психічний процес самостійного пошуку й відкриття суттєво нового, тобто процес опосередкування та узагальнення відображення дійсності під час її аналізу й синтезу, що виникає на основі практичної діяльності й досвіду. Інакше кажучи, це узагальнене та опосередковане пізнання світу в процесі практичної та теоретичної діяльності індивіда, засіб творчості особистості. [38с. 134].

У науковій літературі зустрічаються поняття «мисленнєві дії» та «мисленнєві операції». Розглянемо їх детальніше.

Мисленнєві дії – це дії з об'єктами, відображеними в образах уявлень, уяві та в поняттях. Мисленнєві дії спрямовані на перетворення умов пізнання об'єкта, його образу, умов задачі тощо [46, с.95].

Мисленнєві операції – це порівняння, синтез, аналіз, абстрагування, узагальнення, конкретизація, класифікація, систематизація тощо. [46, с.89]. Вони спрямовані на пізнавання об'єктів, а також контроль за виконанням перетворюючої функції. Мисленнєві операції взаємодіють між собою. Кожній з них відповідає операція, яка має протилежну за своїм характером функцію. Мисленнєві операції, розвиваючись і ускладнюючись у пізнавальному процесі, можуть виступати як мисленнєві дії.

Наприкінці 1-го року життя малюк може виконувати елементарні мисленнєві дії – використовувати взаємозв'язок між предметами для досягнення мети (наприклад, підсунути подушку, на якій лежить іграшка,

щоб її дістати). Такі здогадки виникають лише у найпростіших випадках, якщо предмети пов'язані між собою (іграшка лежить на подушці), залишається тільки скористатися готовим зв'язком. Упродовж раннього дитинства малюк все ширше використовує подібні готові зв'язки: притягує за шнурочок іграшкову машинку або візочок, дістає за допомогою стрічки іграшку, до якої не може дотягнутися [46, с. 432].

На 2-3-му роках життя малюк оволодіває різноманітними діями, які не поєднані помітними зв'язками предметами, тобто здійснює співвідносні та маніпулятивні дії. Це відбувається під керівництвом дорослого, а тому самостійно ніяких інтелектуальних завдань дитина ще не розв'язує. Однак важливо, що малюк починає орієнтуватися на зв'язок між предметами, зокрема, на зв'язок знаряддя з предметом, пізніше переходить до встановлення таких зв'язків у нових умовах, під час розв'язування нових завдань [46, с. 432].

Спочатку мислення відстає від практичної діяльності за загальним розвитком і складом спеціальних операцій, оскільки розвивається на її основі, переймає від неї прийоми та можливості. У процесі діяльності активно розвиваються мисленнєві операції (аналіз, порівняння, узагальнення). Наприклад, від 1 до 2,5 років розвиток узагальнень долає три етапи [60, с.12]:

1. Ранні наочні узагальнення. Дитина групує предмети за найяскравішими ознаками, найчастіше кольором. Предметними діями вона ще не володіє.

2. Об'єднання зорових і дотикових образів у цілісне уявлення, початок виокремлення предметів. Усі ознаки предметів на цьому етапі однаково значущі, дитина ще не відокремлює основні, стійкі ознаки від другорядних, змінюваних.

3. Початок формування загальних понять. З усіх ознак предметів, які порівнюються, дитина вирізняє найсуттєвіші та постійні. Ця елементарна мисленнєва операція спочатку виявляється у розрізненні, а потім у

порівнянні за кольорами, формами, величиною та віддаленістю предметів. [46, с. 95].

У процесі предметної діяльності активно розвивається мовлення дитини. На адаптацію до нових умов та розвиток її інтелектуальних, особистісних якостей позитивно впливає спілкування з дорослими. Ставлення дорослого до дитини та характер предметної діяльності створюють позитивну самооцінку. На цій основі формуються домагання визнання дорослими, максималізм у судженнях щодо правил поведінки, прагнення використовувати предмети відповідно до їх призначення. Дослідники відзначають, що перехід від використання готових або продемонстрованих дорослими зв'язків до їх встановлення є особливо важливим етапом у розвитку дитячого мислення [38, с. 153].

Спершу встановлення нових зв'язків відбувається шляхом практичних спроб, під час яких на допомогу малюкові часто приходять випадковості. Наприклад, 2-річний малюк сидить за столиком, на якому розміщена приваблива іграшка на такій відстані, що рукою дістати її неможливо. Він з усіх сил тягнеться до неї рукою, але швидко переконується у даремності зусиль. Тому відвертається від іграшки і помічає палицю, бере її і починає крутити в руках. Випадково кінець палиці зачіпає іграшку, і дитина помічає це. Увага малюка знову спрямовується на іграшку, він починає спеціально рухати її палицею, стежачи за переміщенням. Після кількох спроб дитина встановлює, які рухи можуть допомогти дістати іграшку, і домагається свого. Часто справа цим не закінчується. Малюку стає цікаво не просто дістати іграшку, а простежити зв'язок знаряддя (палиці) з її переміщенням. Досліджуючи цей зв'язок, дитина спеціально відсуває і наближає іграшку палицею. У цьому формується наочно-дійове мислення дитини.

Наочно-дійове мислення – мислення, яке здійснюється за допомогою зовнішніх орієнтувальних дій [46, с. 432]. Дитина використовує наочно-дійове мислення для дослідження найрізноманітніших зв'язків у

навколишньому світі. Особливість його полягає у наочному представленні завдання, використанні дитиною практичних дій під час його розв'язання.

Зовнішні орієнтувальні дії є основою утворення внутрішніх (психічних). У ранньому дитинстві виникають мислительні дії, що виконуються подумки, без зовнішніх спроб. Якщо малюк знайомий зі способом розв'язання завдання (дістати далекий предмет за допомогою палиці), то він може здогадатися як застосувати його в новій ситуації. Наприклад дістати м'ячик, який закотився під диван. Цей здогад має у своїй основі спробу, яку дитина виконує подумки. Тобто, малюк діє не з реальними предметами, а з образами, уявленнями про них і способами їх використання. Мислення дитини стає наочно-образним.

Наочно-образне мислення – це мислення, яке відбувається на основі образів та уявлень, перетворення ситуації в план образів. У простій формі це мислення виникає в дошкільному віці. Дошкільники мислять образами. Спонукаючи до створення образів на основі прочитаного, сприйнятих об'єктів, до схематичного та символічного зображення об'єктів пізнання, вихователь розвиває образне мислення у дітей [46, с. 459].

У ранньому дитинстві можливості образного мислення дуже обмежені, йому під силу тільки найпростіші завдання. У ході розв'язання ускладнених завдань малюк змушений вдаватися до зовнішніх дій.

У розвитку мислення дітей раннього віку важливу роль відіграє формування узагальнень – мисленого об'єднання предметів або дій, наділених спільними істотними ознаками. Основою для них є засвоєння мовлення, оскільки значення слів, їх розуміння і використання завжди містить у собі узагальнення. Наприклад, слово «годинник» стосується маленького ручного годинника, будильника, великого настінного годинника. Однак загальноприйнятим значенням того чи іншого слова дитина оволодіває поступово. Вона часто називає одним і тим самим словом зовсім різні предмети на основі подібності за несуттєвими ознаками, які можуть постійно змінюватися. Малюк називає кішку словом «кх», потім починає

застосовувати його до хутряного коміра, хутряної шапки (пухнасті), до дрібних блискучих предметів (подібність з очима кішки) тощо. Подібне перенесення впливає на засвоєння зв'язків слова з предметом. При цьому назва предмета перетворюється ніби на його ім'я: малюк називає словом «мя» тільки темно-синій м'яч, м'ячі іншого кольору цієї назви не отримують. Навчити дитину узагальнювати можна на основі розширення її досвіду дії з іграшками, предметами побуту, найпростішими знаряддями. Перші справжні узагальнення предметів (за їх значенням, функціями) зароджуються у дії, а потім закріплюються у слові [46, с. 432].

До завершення раннього дитинства виникає знаково-символічна функція свідомості. Дитина починає засвоювати операцію заміщення, коли один предмет може бути використаний як замітник іншого. Передумовою виникнення знакової функції є оволодіння предметними діями та відокремлення дії від предмета. Якщо дитина їсть за допомогою палички, це не є процесом вживання їжі, а отже, її позначенням. Тобто дія, яка виконується з предметом, що їй не відповідає, або без обов'язкового предмета, втрачає своє практичне значення і перетворюється на позначення реальної дійсності. Наприклад, у грі дитина спочатку діє паличкою, як ложкою, пізніше – починає надавати цій паличці значення ложки.

Знакова функція не відкривається, а засвоюється дитиною, її передають дитині дорослі, демонструючи ігрові дії, через малювання, конструювання, акцентуючи увагу на тому, що дії дитини та їх результати щось означають. Знакова функція сприймається через розвиток самостійної діяльності дитини. Навіть елементарна форма знакової функції змінює дитяче мислення. Замість уявлень про реальні дії з реальними речами вона починає використовувати в наочно-образному мисленні образи, які позначають ці дії і речі, виокремлює в них тільки важливі для розв'язання завдання сторони. Це слугує передумовою розвитку абстрактності, узагальненості мислення, яке відбувається у дошкільному віці [38, с. 432].

Отже, у дітей раннього віку з'являються такі види мислення, як наочно-образне та наочно-дійове. Дошкільникам зазначеного віку властиві мислительні операції – порівняння, синтез та аналіз. Оскільки, мисленнєві операції розвиваються і ускладнюються у пізнавальному процесі, то вони виступають як мисленнєві дії, які мають на меті дії з об'єктами в певних образних уявленнях.

Етапи інтелектуального розвитку дитини

Наочно-дійове і наочно-образне мислення тісно пов'язані з мовленням, за допомогою якого дорослі керують діями дитини, ознайомлюють її з практичними та пізнавальними завданнями, пояснюють способи їх розв'язання. Мовні висловлювання дитини, коли вони ще тільки супроводжують практичну дію, не випереджають її, сприяють усвідомленню нею процесу та результату цієї дії, допомагають у пошуку шляхів розв'язання завдань. Зростає роль мовлення з набуттям функції планування, коли дитина, здається, думає вголос. Однак і на цьому етапі вона послуговується у своїх мислительних діях не словами, а образами. Мовлення відіграє допоміжну роль [69, с. 267].

У психічному розвитку логічне мислення є наступним етапом після образного, на основі якого забезпечується розв'язання більшої кількості завдань, засвоєння наукових понять. Це не означає необхідності передчасного формування логічного мислення, оскільки без розвинутих образних форм засвоєння його буде неповноцінним. Розвиток образного мислення допомагає дитині логічно зрозуміти узагальнені схематичні зображення, на яких вибудовується формування понять.

Після оволодіння логічним мисленням образне не втрачає свого значення, оскільки в діяльності, пов'язаній з необхідністю послідовного, логічного мислення, важливу роль відіграє використання образів. Образне мислення є джерелом творчості, функціонування інтуїції, без якої не обходяться наукові відкриття. Воно максимально відповідає умовам життя і діяльності дошкільника, завданням, які доводиться йому розв'язувати в грі,

малюванні, конструюванні, спілкуванні. Тому дошкільний вік найбільш сензитивний до навчання, яке ґрунтується на образах. Логічне мислення дитини доцільно активізувати лише за необхідності ознайомлення її з основами наукових понять (з математики, природознавства, мови тощо). Мислення дитини не потрібно підпорядковувати лише логіці [38, с. 153].

За допомогою спеціального навчання дитина може засвоїти невласиві її віку методи розв'язання завдань, але це не пов'язано зі сформованістю вікових новоутворень, нового рівня розвитку мислення, усвідомленням суті цього методу. Дошкільники найчастіше виявляють логічне мислення під час з'ясування зв'язків між предметами та явищами. Спершу діти встановлюють функціональні зв'язки (призначення, використання предметів), найскладніше – це встановити зв'язки простору та часу в логічному (змістовому) значенні, що спричинено їх прихованістю [52, с. 169].

Словесно-логічне мислення за своєю природою є понятійним. Передумови для розвитку логічного мислення, засвоєння дій із словами, числами, як зі знаками, що замінюють реальні предмети і ситуації, виникають наприкінці раннього дитинства, з формуванням знакової функції свідомості. На цьому етапі дитина починає розуміти, що предмет можна позначити, замінити іншим предметом, малюнком, словом. Однак вона ще довго може не застосовувати слово для розв'язання самостійних мислительних завдань.

Словесне мислення – це мислення, що втілюється у поняттях, логічних конструкціях із застосуванням мовних засобів. Дослідники визначають словесно-логічне мислення як мислення, що втілюється у поняттях, логічних конструкціях із застосуванням мовних засобів [60, с. 265]. Для ранніх форм словесного мислення дітям притаманна заміна малознайомих у завданні та його розв'язанні умов (образів, понять, вимог) більш відомими («почуття знайомості»), з'ясування простих зв'язків (за необхідністю, аналогією, функціональністю тощо) не лише між істотними сторонами й ознаками різних предметів, а й між випадковими зовнішніми, другорядними.

З огляду на це німецький психолог В. Л. Штерн стверджував, що дитина прагне пов'язувати все підряд, що свідчить про неінформованість логічних міркувань. Насправді це стосується лише малознайомого та складного змісту, яким доводиться оперувати маленьким дітям [46, с. 119].

Своєрідність розумового процесу, у результаті якого маленька дитина робить несподівані висновки, зумовлена відсутністю у неї знань, потрібних для встановлення істотних зв'язків між умовами (сторонами) явища; невмінням послідовно мислити, використовувати логічно виправдану систему розумових дій. Для логічних міркувань, порівнянь, узагальнень, формування висновків дитині потрібно володіти не лише кожною окремою операцією, а й загальним способом розумової діяльності [60, с. 265].

Обов'язковими складниками розумового процесу є: первинний синтез (сприймання завдання як цілого), аналіз (поділ завдання на частини, виокремлення його умов, даних); вторинний синтез (розв'язування, нове розуміння завдання). Розумовий процес маленької дитини відбувається від первинного синтезу до вторинного.

Дитина молодшого дошкільного віку, досліджуючи яскравий предмет, легко встановлює зв'язки, які шукає. Однак часто вони не відповідають дійсності, що зумовлює алогічність дитячих суджень. Тому спеціально організоване навчання дітей способом – шукати та встановлювати найістотніші ознаки предметів і явищ, знаходити істотні залежності між ними – швидко розвиває у них логічні форми мислення. Для розвитку словесного мислення дітей велике значення має аналіз запитань [60, с. 265].

Дітям дошкільного віку характерна допитливість, яка формує розумовий розвиток людини. У своєму розвитку дитина долає певні стадії відповідно до вікових особливостей людської психіки. Допитливість – це якість особистості, яка має високі пізнавальні потреби на всіх етапах життя і в різних видах діяльності, спрямовується на пошук невідомого, непізнаного, незрозумілого [87, с. 131]. Вона є джерелом активності людини, прагненням до глибокого та різнобічного пізнання дійсності. Допитливість є

передумовою до формування пізнавального інтересу. Завдяки цій якості інтерес мотивує дитину до активного пізнання.

Дослідниця Проколієнко Л. М. зазначає, що доросла людина завжди має вибіркочу допитливість, а дошкільник скеровує свою зацікавленість на велику кількість предметів, які характеризуються протилежним змістом та функціями [60, с. 275]. Допитливість розглядається дослідниками не лише як якість особистості, але й як розумова дія, спосіб пізнання, стимул і спосіб міркування. Тому розвиток мисленнєвої діяльності дитини виступає однією з головних умов для формування допитливості.

Природна пізнавальна потреба дитини виявляється у запитаннях, обсяг і зміст яких розширюється до 3-х років. Саме бажання дити ставити запитання свідчить про її зацікавленість у пізнанні нового. Запитання дитини набувають ознак пізнавальних у процесі набування знань, прагненні встановити взаємозв'язки між причиною та наслідком, бажанні пізнати нове [60, с. 277].

У дитини середнього дошкільного віку немає потреби в узагальненні набутих знань, адже пізнаючи світ, дитина запитує лише про те, що їй цікаве. У старшому дошкільному віці запитання характеризуються цілеспрямованістю та послідовністю. Діти задають запитання і очікують відповідь, висловлюють сумніви, заперечують, зіставляють відповіді дорослих з тим, що їм відомо, порівнюють, сумніваються та сперечаються.

Старші дошкільники здатні робити перші висновки та узагальнення. Для дітей цього віку характерним є активне мислення, допитливість тощо. У процесі систематичного навчання, з використанням ігор, розвивальних вправ та в повсякденній діяльності відбувається розумовий розвиток дитини. Спілкування з дорослим та власна пізнавальна активність відіграють у цьому ключову роль. Формування у дітей основ культури розумової діяльності потребує особливої уваги батьків та педагогів. Важливими векторами розумового розвитку є формування емоційно-ціннісного ставлення до оточуючого середовища, до самого себе, а також розвиток пізнавального

інтересу, виховання бажання до навчання. Підґрунтя до особистісного та інтелектуального розвитку дитини закладається у дошкільному віці [87, с. 129].

Оволодіння дитиною мисленнєвими операціями є поштовхом до формування якісно нового мислення. Отже, можна виділити такі основні етапи інтелектуального розвитку дитини (Рис. 1.1.1):

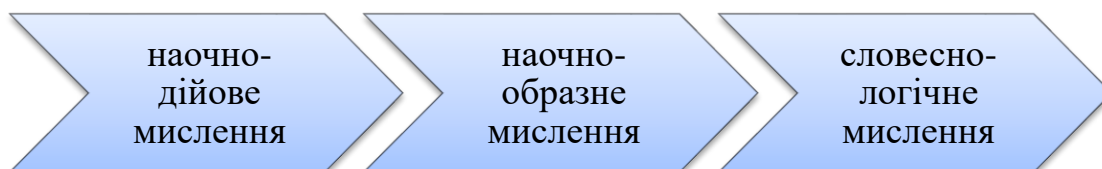


Рис. 1.1.1 Етапи інтелектуального розвитку дитини

Перші прояви наочно-дійового мислення виникають у дитини в кінці першого року життя. З удосконаленням сприймання та оволодіння активним мовленням у дітей формуються уявлення. Починає формуватися наочно-образне мислення, яке активно проявляється у старшому дошкільному віці. Розвиток активного мовлення впливає на розвиток сприймання, формування уявлень, розвиток символічної пам'яті та мислення. У молодшому шкільному віці діти вчаться мислити поняттями, символікою, що свідчить про розвиток словесно-логічного мислення. Виділені етапи не мають чітко окреслених меж і з'являються послідовно, але кожний новий вид мислення формується на основі вже набутих, які розвиваються упродовж усього життя.

1.2. Розвиток логічного мислення дітей старшого дошкільного віку

Оновлення змісту дошкільної освіти, що ґрунтується на принципі гуманізації, пріоритетності особистісного розвитку дитини, вимагає від сучасного педагога-вихователя творчого підходу до використання освітніх технологій у практичній діяльності. Базовим компонентом дошкільної освіти визначено сформованість необхідного рівня освітніх компетенцій дитини дошкільного віку. Здатність діяти на творчому рівні, забезпечує гармонійне

поєднання психологічних новоутворень у дитини, що складають основу її всебічного розвитку.

Будь-яка діяльність вимагає логічного мислення. Саме цей вид мислення забезпечує успішність оволодіння новими знаннями, вміннями та навичками. Тому, формування основ логічного мислення виступає пріоритетним завданням сучасної дошкільної математичної освіти [61, с. 3].

Компетентнісний підхід в змісті дошкільної освіти вимагає системного підходу до розвитку, навчання та виховання дітей. Цей вид роботи орієнтований на оволодіння елементарними логічними прийомами для подальшого математичного розвитку, а також орієнтований на формування вміння розмірковувати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати своє твердження, робити прості висновки за допомогою елементарних логічних прийомів. З огляду на це, вважаємо за необхідне проаналізувати логіко-математичний аспект Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі». У сферах життєдіяльності дитини визначено зміст логіко-математичної компетентності дошкільника [7, с. 6].

Сфера життєдіяльності «Природа». У змістовій лінії «Природа планети Земля» йдеться про таку складову компетентності дошкільника, як знання характерних ознак пір року та їх послідовності. Тут чітко простежується зв'язок цих знань з логіко-математичними уявленнями, адже дошкільник має знати, що кожна пора року складається з місяців, місяць – з тижнів, тиждень – з днів, день – з доби, доба – з годин, години – з хвилин, хвилини – із секунд [7, с. 10].

Сфера життєдіяльності «Культура». У змістовій лінії «Предметний світ» передбачено, що дошкільник повинен уміти:

- визначати форму предметів через еталон геометричні фігури;
- видозмінювати геометричні фігури, виділяти їхні істотні ознаки, порівнювати між собою;
- класифікувати об'єкти за однією з ознак, змінювати критерій, вдруге перегруповувати;

- класифікувати об'єкти одночасно за кількома ознаками;
- оперувати множинами – об'єднувати їхні елементи, сортувати, доповнювати, вилучати зайві, визначати відношення між ними у процесі класифікації;
- здійснювати серіацію за величиною, масою, об'ємом;
- визначати місце окремого об'єкта в ряді;
- лічити предмети;
- визначати розташування об'єктів у просторі [7, с. 15].

Сфера життєдіяльності «Я Сам». Пізнавальна активність логіко-математичного характеру в змістовій лінії «Психічне Я» передбачає уміння дошкільника:

- володіти початковими формами дослідництва, експериментування, винахідництва;
- усвідомлювати принцип збереження кількості незалежно від форми, величини предметів, відстані між ними, просторового розміщення;
- порівнювати множини, числа, визначати відношення між ними, називати склад числа з двох менших;
- лічити в прямому та зворотному порядку в межах 10, називати числівники за порядком від будь-якого числа;
- знати цифри, знаки; за допомогою карток з цифрами і знаками здійснювати дії додавання та віднімання;
- усно виконувати найпростіші обчислення;
- розуміти суть і структуру простих арифметичних задач і вміти їх розв'язувати;
- використовувати різні стандарти одиниці міри;
- виявляти сприйнятливість, допитливість, уважність, спостережливість;
- відрізняти головне від другорядного;
- володіти елементарними формами критичного мислення, творчої уяви, довільної пам'яті [7, с. 21].

Сфера життєдіяльності «Люди». Логіко-математична компетентність дошкільника безпосередньо виявляється в умінні:

- диференціювати людей за ознаками віку, родинних стосунків тощо;
- оперувати поняттями «людина», «країна», «народи», «людство»;
- знаходити у людських спільнотах спільне і відмінне, близьке і далеке;
- оперувати кількісними показниками та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки;
- захищати і відстоювати власну думку [7, с. 32].

Розумові операції зароджуються і розвиваються не спонтанно. Усього цього можна досягнути тільки в тому випадку, якщо буде проводитись спеціально організоване навчання. Саме тому під час розвитку мислення у старших дошкільників, педагоги керуються гармонійним поєднанням його мотиваційних та операційних компонентів. Формування мотиваційних компонентів пов'язане з моральним задоволенням та розвитком пізнавальних потреб малюка. Загальними умовами формування пізнавальної мотивації є демократичний стиль виховання, зазначає М. І. Лісіна [34, с. 28].

У практиці ДНЗ використовують педагогічні прийоми де організовується пошук відповідей спільно дорослими чи однолітками в процесі експериментування, міркування, спостереження. Дорослим важливо проявити терплячість і розуміння незвичайних пояснень, які дає дошкільник, підтримуючи його прагнення проникнути в зміст предметів і явищ, з'ясувати причинно-наслідкові зв'язки, дізнатися про приховані властивості.

Іншим аспектом формування мислення виступає озброєння дітей знаково-символічними засобами вирішення розумових завдань. Під час організації спостережень, або спеціальних занять проводиться робота з розвитку спеціальних мисленневих операцій. Цьому сприяє порівняння, узагальнення, аналіз робіт художньої літератури. З цією метою використовують конструювання за зразком, за умовами, за задумом; дидактичні настільні ігри. Провідний вид діяльності дітей дошкільного віку – гра, у процесі якої розвиваються духовні й фізичні сили дитини, її емоційна

та пізнавальна сфери. Крім того, гра – це своєрідний, властивий дошкільному віку засіб засвоєння колективного досвіду. У грі формуються усі якості особистості дитини, відбуваються зміни в її психіці. Все це сприяє переходу до нової, вищої стадії розвитку [49, с. 51].

Мислення має важливе значення, оскільки, без нього неможливе повноцінне існування як дитини, так і дорослого. Зважаючи на те, що на сьогоднішній день у закладах дошкільної освіти переповнені групи – вихователь не має повноцінної можливості приділити уваги, щоб проводити індивідуальні заняття та розвивати мислення кожної дитини. Тому набуває популярності організація освітнього процесу з використанням ігор, які забезпечують мотивацію та активну діяльність дитини. Широко використовуються логічні ігри (ребуси, кросворди, чайнворди, лабіринти, анаграми і т. д.) та логічні вправи.

Для нашого дослідження науковий інтерес представляє програма освітньо-виховної роботи «Розвиток логічного мислення у дошкільників» (розвиток логічного мислення через сфери життєдіяльності). Програма укладена з урахуванням завдань «Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 роки» та базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі». Метою даної програми є дослідження і створення умов та ігрових ситуацій для впливу на розвиток логіки дитини в дошкільному віці через сфери життєдіяльності. Освітніми завданнями визначено: навчити обстежувати предмети, формувати потребу в пізнавальній активності, вносити особистий вклад у пізнання нового, розширювати кругозір, пам'ять, збагачувати мовний та математичний словник, уміти обґрунтовувати свою точку зору, аналізувати та приймати правильне рішення, формувати моральні якості, виховувати культуру пізнавальної та практичної діяльності [26, с. 15].

Досягнення визначеної мети розвивальної програми відбувається через виконання таких завдань:

- 1) створення розвивального середовища для реалізації формування логічного мислення дітей через сфери їхньої життєдіяльності;

2) розширення уявлень дітей про навколишнє середовище, та збагачення активного словника;

3) спонукання старших дошкільників до фантазування, самостійної логічної, мислительної діяльності;

4) виховання цілеспрямованості, бережного ставлення до оточуючого середовища [26, с. 16].

Особливої уваги педагоги приділяють організації дидактичних ігор з дітьми. Їх проводять щодня, незалежно від видів запланованих навчальних занять. Ігри розбиті за серіями, залежно від їхнього змісту, педагогічних завдань мети, навчання і розвитку дитини. У тематичне планування ігор з розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку включені ігри різної класифікації. Більшість з них – це дидактичні ігри, які сприяють розвитку логічного мислення, розумових здібностей дитини, оскільки містять розумове завдання, у вирішенні якого полягав зміст гри. Також такі ігри сприяють розвитку органів чуття дитини, уваги, пам'яті, фантазії, спостережливості, допитливості, мовлення [26, с. 52].

Слід зазначити, що керування розвитком логічного мислення передбачає:

1) навчання дітей вміло оперувати розумовими операції аналізу, синтезу, зіставлення, абстрагування, узагальнення тощо;

2) допомога в оволодінні найпростішими поняттями, висловлюваннями, судженнями;

3) навчання самостійно робити висновки;

4) формування уміння бути послідовними та доказовими.

Завдання, які не мають однозначного розв'язання активізують пошукові здібності дитини:

а) жовта, соковита, запашна (диня, груша);

б) продовгуватий, круглий, малює (олівець, фломастер);

в) коричневий, круглий, блискучий (гудзик, каштан).

Дітям пропонують додати ознаки, щоб відповідь була однозначною?

Дослідник М. М. Поддяков, відзначав, що механічне запам'ятовування інформації не сприяє розвитку мислення дошкільника. Творче ставлення дитини до оточуючого світу сприяє розвитку мисленнєвої діяльності [39].

Слід відзначити, що логічне мислення емоційне, воно дарує радість відкриття, пізнання, міцно пов'язане з гостротою сприймання навколишнього світу, увагою, пам'яттю, мисленням і волею. У науково-педагогічній літературі дослідники виділяють чотири етапи розвитку логічного мислення (Див. Рис. 1.2.1)

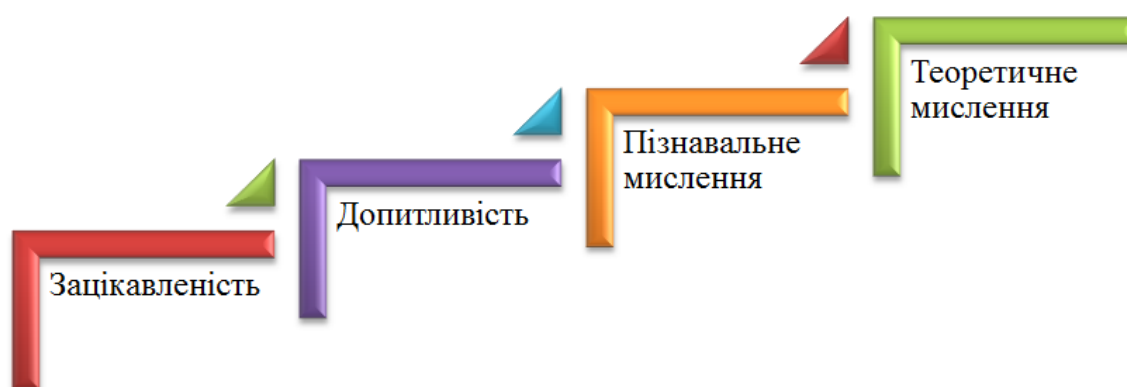


Рис. 1.2.1. Етапи розвитку логічного мислення

1. *Зацікавленість* вважається найелементарнішим мисленням, яке за певних ситуацій виникає у дітей, але відзначається нестійкістю.

2. *Допитливість* характеризується прагненням розширити свої знання, отримати відповіді на запитання, які виникають під час навчання. На цьому етапі дітям характерні емоції здивування, почуття радості відкриття нового.

3. *Пізнавальне мислення* – це вищий рівень розумового розвитку старших дошкільників. Діти прагнуть до самостійного розв'язання проблемних завдань. Увага дитини акцентується на навчальній проблемі.

4. *Теоретичне мислення* характеризується спрямованістю дошкільників на застосування набутих знань на практиці. Теоретичне мислення виникає у дітей у процесі формування наукових поглядів та стійкого світогляду.

Головна умова для розвитку логічного мислення – це розуміння дитиною змісту та значення навчального матеріалу. Отже, у дошкільному віці можуть бути сформовані лише передумови логіко-математичного мислення. Сприяє цьому оволодіння різними практичними способами

порівняння, групування предметів за кількістю, величиною, формою, просторовим розміщенням. У процесі формування математичних уявлень у дошкільників розвивається вміння застосовувати набуті способи діяльності для оцінки різних властивостей предметів. У процесі дидактичних ігор дитина моделює доступні для свого віку логічні та математичні конструкції, розв'язує задачі, які сприяють формуванню та розвитку логічних структур мислення і елементарних математичних уявлень.

1.3. Критичне мислення в структурі логічної сфери старших дошкільників

Сьогодні актуальною є проблема використання, розробка нових прийомів, способів та технологій педагогічної діяльності, орієнтованих на розвиток здібностей і можливостей дитини. Однією з універсальних технологій, яка викликає інтерес педагогів, батьків, дітей є технологія розвитку критичного мислення.

Критичне мислення означає раціональність мислення з практичної позиції, а не з позиції емоцій. Розвиток навичок критичного мислення сприяє розвитку розумових здібностей дитини. Критичне мислення включає в себе, з одного боку, логічне мислення, а з іншого – вміння ставити запитання та шукати докази будь-яким твердженням. Людина, яка володіє критичним мисленням, шукає найкращий доказ своїм твердженням і найкраще пояснення будь-яким ситуаціям. Докази характеризуються максимальною чіткістю і виключають можливість неправильного розуміння. Дослідники стверджують, що важливо почати розвивати критичне мислення в найбільш сприятливому для цього віці.

Критичне мислення передбачає здатність дивитися на певний факт з різних точок зору. Це здатність оцінювати причинно-наслідкові зв'язки. Критичне мислення також має на меті чесність в тому сенсі, що дитина не повинна бути емоційно упередженою щодо певної ситуації. Слід тренувати мислення і уникати поспішних висновків в будь-яких ситуаціях. Критичне

мислення слід розвивати з раннього дитинства. У дорослому віці помінати образ мислення людини надзвичайно складно.

Дослідниця Д. Халперн зазначає, що в науковій літературі кінця ХХ ст. визначення поняття «критичне мислення» постійно змінювалося і розглядалося як:

- спосіб аналізувати факти, генерувати та організовувати ідеї, захищати думку, здійснювати порівняння, робити висновки, оцінювати аргументи та розв'язувати проблеми;

- спосіб міркувань, що вимагає відповідного підтвердження своїх переконань і відмови від них, якщо відсутнє підтвердження;

- розумне, рефлексивне мислення, яке зосереджене на ухваленні рішення про те, в що вірити, або що робити;

- аналітичне мислення з метою оцінити (інтерпретувати) те, що прочитано;

- інтелектуально дисциплінований процес, що полягає в активній та вмілій концептуалізації, застосуванні, аналізі, синтезі та/або оцінці інформації, зібраної або узагальненої спостереженнями, досвідом, рефлексією, міркуваннями або спілкуванням, яке керує переконаннями та діями;

- розумне рефлексивне мислення, сфокусоване на рішенні, у що вірити та що робити, пошук здорового глузду – як розсудити об'єктивно й вчинити логічно з урахуванням, як своїх переконань, так й інших думок, вміння відмовитися від власних упереджень;

- майстерне, відповідальне мислення, яке сприяє правильним судженням, оскільки: 1) спирається на критерії; 2) є самокорегуючим 3) враховує контекст (Lipman, 1995,) [81, с. 34].

Сучасні дослідники вивчають можливості розвитку критичного мислення різних змістових освітніх лініях (читання, література, суспільствознавство, математика та природознавство). Дослідниця О. І. Пометун зазначає, що особливо критичне мислення

найкраще формується в учнів у ході роботи з певним змістовим матеріалом, а не розглядається педагогом як набір окремих умінь та навичок [82, с. 101 с.].

У ході нашого дослідження ми відвідали майстер-клас з розвитку критичного мислення під назвою «Дошкільнятам – освіту для сталого розвитку: як створити ситуацію вибору та розвивати критичне мислення». (Див. Додаток А). Під час проходження даного майстер-класу ми були націлені на оволодіння організацією гуманістичної педагогіки «empowerment» (розширення можливостей) в роботі з дітьми та його подальше впровадження у практичній діяльності закладу дошкільної освіти. Програма «Дошкільнятам – освіту для сталого розвитку» – це парціальна програма, яка може застосовуватися у поєднанні з будь-якою іншою навчальною, наприклад «Дитина» або «Українське дошкільня». Авторами програми рекомендованої для запровадження МОН України виступили експертки громадської організації «Вчителі за демократію та партнерство» О. Пошетун та Н. Гавриш.

Критичне мислення є складною розумовою діяльністю, яка вимагає постійної актуалізації набутих знань і вмінь. Сьогодні педагоги вважають, що починати навчати дітей критично мислити варто ще з садочка. Дослідники Макаренко В. М. та Туманцова О. О. зазначають, що розвиток критичного мислення може бути забезпечений лише тоді, коли в процес навчання включено розв'язування реальних проблем і прийняття дітьми самостійних рішень у різноманітних навчальних ситуаціях. Тобто сьогодні особливо цінними виступають не формальні знання, а конкретні способи дії в життєвих ситуаціях [36, с. 56].

Критичне мислення виступає необхідною навичкою та життєво важливим ресурсом сучасної людини. Воно ґрунтується на законах логіки та на розумінні психологічних процесів, які відбуваються у людській свідомості. Критичним мислителям властиве скептичне ставлення до всього.

Розвиток критичного мислення є особливо важливим для дітей, адже в повсякденній навчальній діяльності в школі вони повинні вміти розпізнавати

інформацію, аналізувати джерела та мотиви, приймати зважені рішення. В період розвитку інформаційних технологій цінується вміння професійного пошуку необхідної інформації, здатність її аналізувати, оцінювати та застосувати [37, с. 25].

Отже, під критичним мисленням ми розумітимемо систему суджень, яка дозволяє аналізувати інформацію так, щоб на підставі отриманих висновків можна було б ухвалити раціональне рішення проблеми. Для дитини дошкільного віку критичне мислення є складним розумовим процесом, який починається з отримання інформації і закінчується прийняттям обдуманого рішення, формуванням власного ставлення. Це здатність ставити нові запитання, виробляти аргументи на захист своїх думок, робити посильні висновки. Це здатність не тільки інтерпретувати та аналізувати інформацію, а й аргументовано доводити свою позицію. Повний цикл такого мислення включає чотири стадії: аналіз, розуміння, оцінка та коригування ідей. Процес критичного мислення ґрунтується на логічних операціях. Враховуючи думку співрозмовника, мислячи логічно, дитина, яка мислить критично зможе пояснити, чому вона приймає, або не приймає позицію співрозмовника.

Аналіз низки наукових праць дозволив виділити основні педагогічні умови та методичні прийоми розвитку критичного мислення в дітей дошкільного віку.

Педагогічні умови:

1. Задавати питання і не вірити всьому, що говорять.
2. Шукати докази, які підтверджують або спростовують отриману інформацію.
3. Накопичувати знання і розширювати світогляд.
4. Орієнтуватися не на запам'ятовування фактичного матеріалу, а на постановку навчальної проблеми та пошук шляхів її вирішення.

Методичні прийоми:

1. Спеціальні насичені логічним змістом ігри для розумового розвитку дитини. Багато ігор ставлять перед дітьми завдання раціонального

використання набутих знань та мисленнєвих операцій: знаходити характерні ознаки предметів; порівнювати, групувати, класифікувати предмети за певними ознаками, робити правильні висновки.

2. Чарівні кубики (Блоки 3. Дьєнеша).

3. Логічні ланцюжки.

4. Ігрові прийоми ТРВЗ та ін.

Процес формування критичного мислення проходить певні етапи:

I. Етап виклику. Методичні прийоми: «Прогнозування»; «Кошик ідей»; «Істинні – хибні твердження»; «Знаю-Хочу дізнатися-Дізнався».

II. Етап осмислення. Методичні прийоми: «Логічні ланцюжки», «Кубик» із запитаннями на гранях (що? який? як? чому? де? для чого?); «Товсті та тонкі запитання»; «Асоціативний куш»; «Сенкан»; «Мнемотаблиці»; «Моделювання».

III. Етап рефлексії. Методичні прийоми: «Кластер»; «Діаграма Венна»; «Шість капелюхів»; «Інтелектуальна карта» тощо.

Значну роль в здатності критично мислити відіграють емоції, тому значна увага приділяється розвитку емоційного інтелекту. На заняттях обов'язково потрібно знаходити час для креативу, адже вміння генерувати нові ідеї і критично їх осмислювати – показник успішності. Дитина у віці чотирьох років може уявити предмет про який йде мова. Здатність вирішувати навчальну проблему подумки виникає завдяки тому, що образи, якими користується дитина, набувають узагальненого характеру. Тобто, в них відображаються не всі особливості предметів, а лише ті, що мають значення для вирішення певних навчальних завдань. У свідомості дитини виникають схеми, моделі, вона здатна узагальнювати та аналізувати інформацію, яку отримує із зовнішнього середовища.

Висновки до 1 розділу

У першому розділі кваліфікаційної роботи проаналізовано науково-теоретичні основи розвитку мислення дітей періоду дошкільного дитинства.

Розглянуто зміст понять «мислення», «мисленнєві дії», «Наочно-дійове мислення», «наочно-образне мислення».

Визначено, що розвиток узагальнень долає три етапи становлення: ранні наочні узагальнення – об'єднання зорових і дотикових образів у цілісне уявлення – початок формування загальних понять. Визначено та охарактеризовано ранні форми словесного мислення дітей, його характерні особливості в ролі яких слугують заміни малознайомих у завданні та його розв'язанні умов – образів, понять, умов – більш відомими.

Розкрито процес формування і розвиток логічного мислення дошкільника. Охарактеризовано розумову діяльність дитини. Зазначено, що розвиток мислительних операцій забезпечує формування дедуктивного мислення, тобто вміння узгоджувати свої судження, уникати в них суперечностей.

Виділено та описано етапи розвитку логічного мислення дитини, а саме: 1) зацікавленість; 2) допитливість; 3) пізнавальне мислення; 4) теоретичне мислення. Проаналізовано логіко-математичний аспект Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» та визначено завдання кожної змістової лінії щодо логіко-математичної компетентності дошкільника. Вивчено зміст програми освітньо-виховної роботи «Розвиток логічного мислення у дошкільників» (розвиток логічного мислення через сфери життєдіяльності). Виділено та охарактеризовано етапи керування розвитком логічного мислення дошкільника. Акцентовано увагу на тому, що розвиток критичного мислення прямо залежить від рівня розвитку основних мисленнєвих операцій. Доведено що розвиток логічного та критичного мислення виступають актуальними педагогічними проблемами сучасного дошкільця. Визначено та описано основні педагогічні умови та методичні прийоми розвитку критичного мислення в дітей дошкільного віку.

Розділ 2: ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

2.1. Методика дослідження сформованості математичних уявлень та рівня розвитку критичного мислення старших дошкільників

Логіко-математичний розвиток дошкільника – один з найважливіших аспектів готовності дитини до навчання у школі, оскільки сприяє формуванню уміння розв'язувати інтелектуальні та практичні завдання у різних видах діяльності, оперувати моделями розв'язку. Вивчення математики відіграє важливу роль у розумовому розвитку дітей дошкільного віку. Результатом процесу формування елементарних математичних уявлень є формування логіко-математичної компетентності дошкільника. Саме тому, у практиці роботи закладу дошкільної освіти діагностика рівнів сформованості математичних уявлень набуває великого значення. Це дозволяє вчасно виявляти прогалини в знаннях, вміннях дітей та застосовувати методики та технології щодо їх усунення.

Під час проходження виробничої педагогічної практики на базі дитячого навчального закладу (ясла-садок) № 70 «Оленка» комбінованого типу ми провели експеримент, з метою виявлення рівня розвитку математичних уявлень у дітей дошкільного віку. У дослідженні рівня сформованості елементарних математичних уявлень взяло участь дві групи дітей (всього 24 дитини), які є вихованцями ЗДО «Оленка». Експериментальне дослідження проводилося протягом 2019-2020 н.р.

Завданням нашого дослідження було визначити рівень сформованості в дітей дошкільного віку математичних уявлень та рівень розвитку критичного мислення дошкільників. У методичній літературі є значна кількість авторських методик, які дозволяють розвинути та діагностувати рівень розвитку зазначених показників. Розглянемо детальніше ті, які ми використали в ході нашого дослідження.

Контрольна група працювала за звичайною програмою, а експериментальна група – за авторською методикою Романевич О. О. У якості основного методу дослідження використовувалася діагностика математичного розвитку дошкільників. Дітям були запропоновані тести у формі дидактичних ігор за такими напрямками:

- 1) кількісні уявлення;
- 2) уявлення про величину;
- 3) уявлення про геометричні фігури;
- 4) сформованість просторових уявлень.

Розкриємо зміст ігрових завдань за кожним напрямком.

I. Методи дослідження кількісних уявлень:

Гра «Порахуй себе»

1. Назвати частини свого тіла, яких по одній (голова, ніс, рот і т.д.).
2. Назвати парні органи тіла (вуха, брови, очі, щоки, ноги тощо).
3. Показати частини тіла, які можна рахувати до п'яти (пальці рук і ніг).

Гра «Запали зірки»

Ігровий матеріал: аркуш паперу темно-синього кольору – «модель» нічного неба; кисть, жовта фарба, числові картки (до п'яти).

1. «Запалити» (кінцем кисті) стільки «зірок на небі», скільки зображено фігур на числовій картці.
2. Завдання теж саме. Виконувати, орієнтуючись по слуху на кількість ударів у бубон, зроблених дорослим.

Гра «Допоможи Буратіно»

Ігровий матеріал: іграшка Буратіно, монети (у кількості 3-5 штук).

Зміст гри: Допоможи Буратіно відібрати таку кількість монет, яку йому подарував Карабас Барабас.

Результати виконання завдань представлені у додатку Б.

II. Методи дослідження уявлень про «Величину»

Гра «Стрічки»

Ігровий матеріал: смужки паперу різної довжини – моделі стрічок.
Набір олівців.

Завдання:

1. Найдовшу «стрічку» закрити синім олівцем, коротшу «стрічку» закрити червоним олівцем і т.д.
2. Зрівняти всі «стрічки» по довжині.

Гра «Розклади олівці»

1. На дотик розкласти олівці різної довжини в порядку зростання або спадання.
2. За аналогією можна використовувати палички Дж. Кюїзенера.

Гра «Розклади килимки»

Зміст гри: Розкласти «килимки» у порядку збільшення або зменшення ширини стрічки.

У вигляді килимків використовувалися нарізані прямокутні шматочки кольорового паперу).

Результати виконання завдань представлені у додатку В.

III. Методи дослідження уявлень про геометричні фігури.

Гра «Якої форми?»

Ігровий матеріал: набір карток із зображенням геометричних форм.

1. Дорослий називає який-небудь предмет навколишнього середовища, а дитина піднімає картку з геометричною фігурою, яка відповідає формі названого предмета.

2. Дорослий називає предмет, а дитина словесно визначає його форму.

Наприклад, скибка кавуна – трикутник, тарілка – круг і т.д.

Гра «Мозаїка»

Ігровий матеріал: набір геометричних форм.

Зміст гри: За допомогою геометричних форм викласти малюнки.

Гра «Полагодь килимок»

Ігровий матеріал: ілюстрація килимків з геометричним орнаментом. Елементи орнаменту пропущені. Завдання дитини знайти підходящу (за формою і кольором) латочку і полагодити килимок.

Результати виконання завдань представлені у додатку Г.

IV. Методи дослідження просторових уявлень.

Гра «Виправ помилки»

Ігровий матеріал: 4 великі квадрата білого, жовтого, сірого і чорного кольорів – моделі частин доби. Сюжетні картинки, що зображують діяльність дітей протягом доби. Вони покладені зверху квадратів без урахування відповідності сюжету моделі. Виправити помилки, допущені Незнайком, пояснити свої дії.

Гра «Знайди відмінності»

Ігровий матеріал: набір ілюстрацій з протилежним зображенням предметів. Завдання дитини знайти відмінності.

Критерії оцінки рівня математичного розвитку визначалися за шкалою: (Див. Таблиця 2.1.1)

Таблиця 2.1.1

8 – 10 балів	Дитина оперує властивостями об'єктів, виявляє залежності та зміни в групах об'єктів у процесі угруповання, порівняння; рахує предмети в межах 10. Встановлює зв'язки збільшення (зменшення) кількості, чисел, розмірів предметів по довжині, товщині, висоті і т.д. Виявляє творчу самостійність в практичній, ігрової діяльності, застосовує відомі їй способи діяльності в змінених умовах.
4 – 7 балів	Дитина розрізняє, називає, узагальнює предмети по виділених властивостях. Виконує дії по угрупованню, відтворенню фігур. Узагальнює групи предметів за кількістю (число), розміром. Самостійно здійснює дії, що ведуть до зміни кількості, числа, величини. Дитина відчуває труднощі в формулюванні власних висловлювань та поясненні своїх дій.
1 – 3 бали	Дитина розрізняє предмети за визначеними властивостями, називає їх, групує у спільній діяльності з дорослим. Користується числами в межах 3, допускає помилки. Виконує ігрові практичні дії в певній послідовності. Не встановлює

Результати виконання завдань представлені у додатку Д.

Методика «Виключення зайвого» (Н. Л. Белопольська)

Мета: встановлення рівня узагальнення, виявлення особливостей процесів аналізу, синтезу та порівняння.

Інструкція: дитині пропонують на кожній картці, що складається з чотирьох картинок, обрати зайву та пояснити чому (наприклад, множини геометричних фігур різного розміру, кольору).

Оцінка результату здійснювалася за шкалою:

Бали	Рівень узагальнення
0-1	дуже низький
2-3	низький
4-7	середній
8-9	високий
10	дуже високий

Зразок завдання подано у додатку Е.

Метод Кооса (С. Коос)

Мета: методика дозволяє виявити здібність до просторової орієнтації, виконання таких розумових операцій як аналіз (по схемі) і синтез (з кубиків) на матеріалі конструктивної діяльності (як аналог можна використати блоки З. Дьенеша або дидактичну гру «Склади візерунок» за методикою Нікітіних).

Інструкція: дитині дають кубики, будь-яку схему та проголошують вимогу скласти з відповідних кубиків зображену на схемі фігуру.

Оцінювання результатів: при оцінюванні результатів виконаних завдань враховується час, затрачений на виконання однієї схеми. Якщо досліджуваний складає схему за більш короткий час, то це говорить про досить гарне просторове орієнтування, високий рівень наочно-образного мислення.

Аналог методики представлено у додатку Ж.

Методика «Предметна класифікація»

(Н. Я. Семаго, М. М. Семаго)

Мета: дослідження процесів узагальнення та абстрагування, дає можливість проаналізувати послідовність умовисновків, критичності й обдуманості дій дітей, особливостей пам'яті, обсягу та стійкості їх уваги. Для дослідження потрібен набір карток із зображенням різних предметів, рослин, живих істот (можна застосовувати і математичний матеріал, наприклад, геометричні фігури, картки із зображенням предметів різної величини – «довгий», «короткий», «вузький», «широкий», «малий», «великий», «високий», «низький»). Зразки карток подано у додатку К.

Діагностування проходило в два етапи: на першому етапі дитина відносно самостійно створює множини (одяг, меблі, шкільне приладдя, тощо); на другому етапі необхідно створити більші множини рослин, тварин і предметів неживої природи. Вихователь записує міркування дитини в процесі виконання завдань, оскільки, в них нерідко міститься мотивування помилкового судження.

Для проведення дослідження рівня розвитку критичного мислення ми визначили критерії та їх показники щодо сформованості у старших дошкільників показників розвитку критичного мислення (на основі роботи з дидактичним матеріалом «Числа в кольорі» Дж. Кюїзенера:

Пізнавальний показник – передбачає наявність знань у дітей щодо можливостей роботи з паличками Дж. Кюїзенера, логіку їх використання, а саме у таких напрямках математичної роботи з дітьми, як: еталони кольору, еталони форми (геометричні фігури), кількісні відношення, величини, поділ на рівні частини.

Особистісно-мотиваційний показник – стимулює до пізнання предметів та явищ навколишнього світу. Також слід наголосити, що завдяки розробленій системі роботи з паличками Дж. Кюїзенера вихователь може вводити до роботи нові завдання, які мають варіативний характер, змінені правила тощо.

Операційний показник – передбачає наявність у дітей практичних умінь дій з матеріалом Дж. Кюїзенера. Відповідно до розроблених практичних матеріалів та завдань щодо використання різних дидактичних посібників у роботі з дошкільниками (Л. Артемова, В. Воскобович, Л. Комарова, К. Щербакова, Л. Зайцева та ін.) обов'язковим елементом є перевірка математичних знань та умінь дітей.

Відповідно до зазначених вище критеріїв ми визначили відповідні рівні сформованості показників:

Високий рівень. Він притаманний дітям, які мають необхідний відповідно до віку обсяг знань у галузі елементарної математики, розуміють логічну основу кожного з уявлень, одразу орієнтуються в сутності запропонованих завдань завдяки розвиненості логічної сфери, встановлення взаємозв'язків між категоріями математики. Дітей цього рівня цікавлять заняття з математики, вони виявляють на них достатній рівень активності. Малюки цього рівня виявляють інтерес до роботи з дидактичним матеріалом Дж. Кюїзенера, їх мотивують нові, більш складні та цікаві завдання, які ставить вихователь. Дії з дидактичним матеріалом визначають мінімальну кількість помилок у вирішенні спеціальних вправ. Діти високого рівня практично не потребують допомоги дорослого.

Достатній рівень визначається у дітей старшого дошкільного віку, які мають нерівномірно якісно забезпечені знання з основ елементарної математики. Це визначається кращим розумінням логіки роботи в одній із галузей, у той же час, у малюків можливе слабке розуміння відношень різних елементарних уявлень. У практичній роботі з дидактичним матеріалом дітей цього рівня виникає інтерес до роботи, яка не викликає труднощів. Рівень їхньої активності в роботі залежить від опанування ними якогось виду роботи. Стикаючись з труднощами малюки часто звертаються за допомогою до вихователя або інших дітей. Їхні практичні уміння використання паличок Дж. Кюїзенера не є сталими та залежать від розуміння поставленого вихователем завдання та його складності.

Низький рівень характеризує старших дошкільників, які показують обмеженість знань та практичних дій в елементарній математиці. Вони слабо орієнтуються як в основних математичних категоріях, так і в їхніх логічних взаємозв'язках. Малюки часто безініціативні, вони невпевнені в своїх можливостях та вміннях, через що на заняттях поводять себе не самостійно й не виявляють активності. У них практично відсутні вміння роботи з паличками Кюїзенера, вони виконують завдання довго та із значною допомогою вихователя.

Зупинимось більш детально на розкритті специфіки обраних нами методик відповідно до розроблених критеріїв сформованості елементів логічного та критичного мислення з використанням зазначеного дидактичного матеріалу.

Пізнавальний критерій перевірявся через вирішення серії діагностичних вправ: «Побудова квадрата»; «Побудова прямокутника»; «Колір та число»; «Як розмовляють числа». Завдання вирішувалося кожною дитиною індивідуально. Експериментатор забезпечив до кожного завдання необхідну кількість дидактичного матеріалу. Час для вирішення дитиною завдання не обмежувався. За умовами завдань, дитина мала право звертатися за допомогою до дорослого. Розглянемо сутність кожної з обраних нами вправ більш детально. Результати виконання завдання подано у додатку Л.

«Побудова квадрата».

Мета вправи: визначити здатність дітей розрізняти палички за розміром та кольором; вміння вирішувати поставлене завдання; здатність вирішувати завдання самостійно.

Матеріал: палички по 6 штук: рожевого (число 2), блакитного (число 3), червоного (число 4), жовтого (число 5) кольорів у 3-4 примірниках.

Хід вправи: експериментатор пропонує дітям скласти із запропонованих паличок кілька варіантів квадрату (використовувати кілька комплектів матеріалу Кюїзенера). Розповісти, чому квадрати вийшли різними

(відповідно до добору паличок). Запропонувати на швидкість скласти маленький та великий квадрат.

Висновок, який повинна озвучити дитина: чим більша (довша) паличка, тим більший квадрат. Чим більша сторона, тим більшим є квадрат та навпаки.

«Побудова прямокутника».

Мета вправи: визначити здатність дітей розрізняти палички за розміром та кольором; уміння вирішувати поставлене завдання; здатність вирішувати завдання самостійно.

Матеріал: палички по 6 штук: рожевого (число 2), блакитного (число 3), фіолетового (число 6), чорного (число 7) кольорів.

Хід вправи: експериментатор підводить дітей до думки про те, що прямокутник можна будувати кількома способами: закрити віконця у фігурі та зробити прямокутник з паличок одного кольору. *Висновок, який повинна озвучити дитина:* чим більша (довша) паличка, тим більший прямокутник.

Особистісно-мотиваційний критерій вивчався у процесі цілеспрямованого спостереження за діями дітей на занятті з математики з використанням дидактичного матеріалу Дж. Кюїзенера. Результати виконання завдань представлено у додатку М.

Операційний критерій перевірявся за допомогою діагностичних вправ, результати яких подано у додатку Н.:

«Колір та число»

Мета вправи: визначити здатність дітей відбирати палички потрібного кольору та числового визначення за словесною вказівкою дорослого; визначити уміння дітей порівнювати предмети за шириною; уміння добирати палички за розміром. *Матеріал:* набір кольорових паличок, силует паровозика.

Хід вправи: експериментатор пропонує дітям побудувати незвичайний потяг з кольорових стрічок. Перш ніж посадити туди «пасажирів», пропонують дитині сказати скільки місць в кожному вагоні. Дитина

знаходить відповідь практичним шляхом: бере білу стрічку (одне місце та накладає до контуру вагончика).

Висновок, який повинна озвучити дитина: у палички кожного кольору, окрім білої є своє число й воно більше, ніж одиниця.

«Як розмовляють числа»

Мета вправи: визначити здатність дітей на практиці розрізняти поняття «більше», «менше»; використовувати знаки < та > для запису прикладу.

Матеріал: червона та блакитна палички, набір карток зі знаками та цифрами. Хід вправи: експериментатор пропонує дитині взяти до лівої руки паличку червоного кольору, а в праву руку – блакитного. Пропонує відповісти на питання:

- 1) Які числа у тебе в руці?
- 2) Що потрібно зробити, щоб порівняти ці числа?
- 3) Який знак слід поставити між стрічками, щоб був правильний запис?
- 4) Як записати те ж саме за допомогою цифр (робота з картками).

Критерії оцінювання діагностичних вправ представлені в Таблиці 2.1.2.:

Таблиця 2.1.2.

Критерії оцінювання (0-5 балів) для усіх діагностичних вправ	
Високий рівень (3 бали)	Дитина швидко розуміє поставлене перед нею завдання, з інтересом його виконує, правильно відтворює запропоновані основні та додаткові пункти завдань
Достатній рівень (2 бали)	Дитина виявляє достатню мотивацію та інтерес при виконанні завдання, але не завжди правильно одразу визначає його шлях, потребує незначної допомоги дорослого (переважно - підказування)
Низький рівень (0-1 бали)	Дитина тільки зі значною допомогою дорослого (практичне втручання у процедуру виконання; роз'яснення) у змозі виконати завдання. Практичні дії мають невпевнений характер.

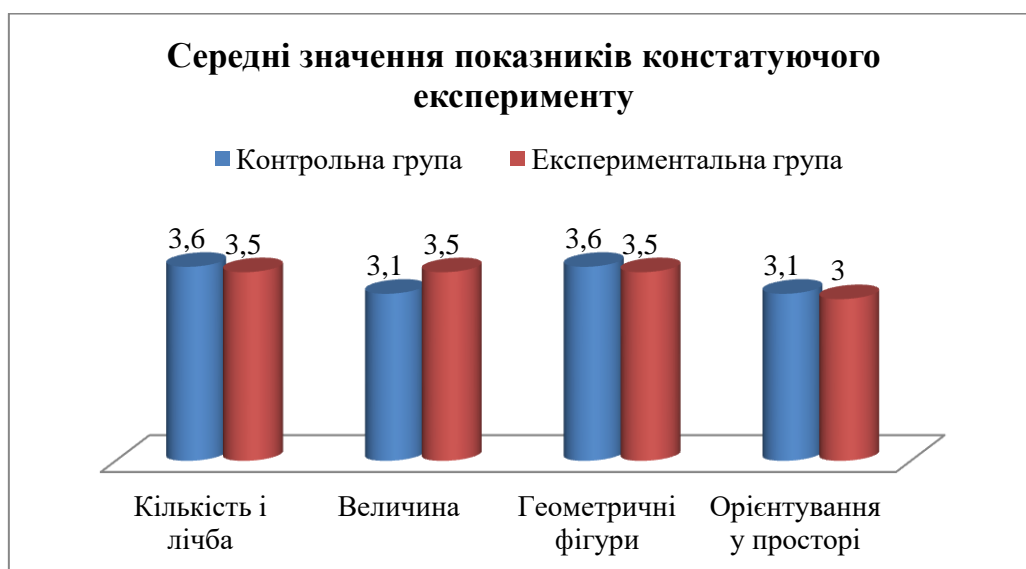
Також дослідження діяльнісного критерію відбувалося у процесі спостереження за практичними діями дітей з паличками Дж. Кюїзенера, де нами було фіксовано чіткість та точність таких елементів роботи, а також їхня самостійність. На основі отриманих результатів комплексної діагностики була організована методична робота з логіко-математичного розвитку та розвитку критичного мислення дошкільників.

2.2. Аналіз матеріалів дослідження

У результаті педагогічного експерименту було встановлено, що показники розумового розвитку дітей експериментальної та контрольної груп мали майже однаковий потенціал, а відповідно в дітей були сформовані рівні пізнавальні можливості.

Середні значення показників констатуючого експерименту представлено нами в Таблиці 2.2.1:

Таблиця 2.2.1



Спираючись на дібрані методики дослідження з метою діагностування рівня розвитку логічних мисленнєвих операцій у дошкільників на етапі констатувального експерименту було отримано кількісні та якісні результати, які потребують аналізу та інтерпретації.

З метою отримання загального уявлення про особливості розвитку логічних мисленнєвих операцій (аналіз, порівняння, узагальнення,

абстрагування, синтез), які були залучені до експериментального дослідження, ми використали методику «Виключення зайвого» (Н. Л. Белопольська) для дослідження операцій узагальнення, аналізу, синтезу та порівняння; метод Кооса (С. Коос) для дослідження операцій аналізу (по схемі) і синтезу (з кубиків); методику «Предметна класифікація» (Н. Я. Семаго, М. М. Семаго) для дослідження операцій узагальнення та абстрагування.

За результатами проведеного дослідження ми виявили що у дітей з експериментальної групи показники на низькому та середньому рівні, тобто – операція аналізу відповідає показнику низького рівня – 60%; операція синтез відповідає показнику низького рівня – 50%; операція порівняння відповідає показнику низького рівня – 50%; операція узагальнення відповідає показнику середнього рівня – 50%; операція абстрагування відповідає показнику низького рівня – 60% (Див. Рис. 2.2.2.)

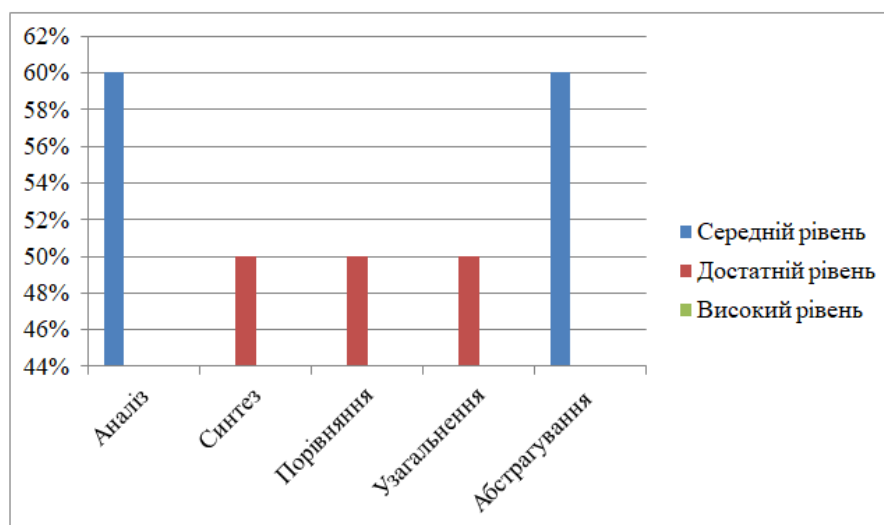


Рис. 2.2.2. Показники рівнів сформованості операцій мислення дітей (експериментальна група)

За результатами проведеного дослідження ми виявили що в дітей з контрольної групи показники на низькому та середньому рівні, тобто – операція аналізу відповідає показнику низького рівня – 60%; операція синтез відповідає показнику низького рівня – 50%; операція порівняння відповідає показнику низького рівня – 50%; операція узагальнення відповідає показнику

середнього рівня – 50%; операція абстрагування відповідає показнику низького рівня – 60% (Див. Рис. 2.2.3.):

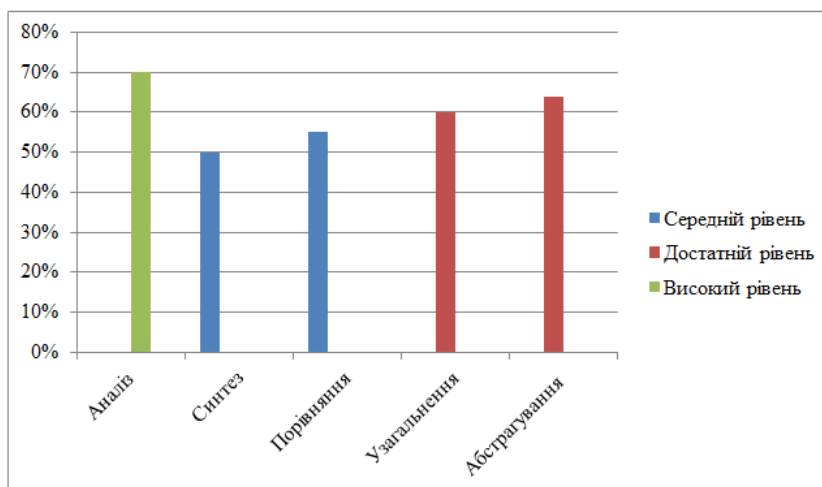


Рис. 2.2.3. Показники рівнів сформованості операцій мислення дітей (контрольна група)

Опишемо результати отриманих даних за проведеними методиками дослідження *операційного критерію*, який зумовлював виявлення умінь дошкільників щодо сформованості елементарних математичних уявлень. Цей критерій також перевірявся з виконанням дітьми двох діагностичних методик, які повинні були визначити якість сформованих практичних умінь дій із вищезазначеним матеріалом, а також сформованість у дітей умінь визначених у таких математичних категоріях, як величина, склад множини (кількість елементів у ній); уміння розрізняти поняття «більше», «менше»; використовувати знаки більше та менше для запису виразу.

Так, у ході виконання дітьми вправи «Колір та число», необхідно було визначити уміння дітей співвідносити величину запропонованої експериментатором за кольором палички та шляхом прикладання одиниці множини (білої палички), встановлювати кількісний склад числа.

Операційний критерій зумовлював визначення самостійності та впевненості дій дітей у роботі з запропонованим дидактичним матеріалом, саме тому ми звертали увагу на означені умови в перевірці цього критерію. Серед завдань, які вирішувалися у даній методиці, було встановлення умінь дітей визначати кількість елементів за допомогою заповнення більшого за

величиною елемента (число 4, червона паличка) необхідною кількістю менших (базова паличка – число 1, білий колір).

З'ясовано за результатами спостереження за операційними діями дітей, що, одразу самостійно, за чіткою та логічною послідовністю виконувати вправу змогли 25% дітей ЕГ та 30% в КГ. Під самостійністю виконання ми розглядаємо стан проведення роботи, коли діти не звертаються за порадою або практичною допомогою до дорослого.

Ми встановили, що 29% обстежуваних у ЕГ та 41% в КГ одразу після постановки завдання розпочали його виконувати самостійно, така ситуація тривала близько 2-3 хвилин, після того діти могли запитати у педагога думку стосовно того, чи правильно вони виконали завдання. Їхній характер звертання не мав процедурного спрямування. Малюки переважно радилися стосовно правильності виконаної ними роботи, яка була повністю або частково виконаною. Решта, 45% дошкільників ЕГ та 46 % в КГ почали одразу звертатися до дорослого, намагаючись фактично «залучити» його до спільної роботи зі спеціальним дидактичним матеріалом.

Отже, переважна кількість дітей не відчували впевненості у своїх силах під час вирішення завдань з паличками Дж. Кюїзенера. На нашу думку, їх дещо лякає специфіка самого матеріалу й особливо те, якщо завдання достатньо розгорнуте, потребує встановлення логічних взаємозв'язків (наприклад, встановіть величину / довжину доріжки й визначте, якою мірою (паличкою) відміряти довгу доріжку буде швидше?)

За результатами виконання дітьми завдання «Колір та число» правильно сформулювати висновок стосовно того, що у кожній смужки відповідного кольору (окрім білої, яка позначає число один) є відповідне число і воно більше, ніж одиниця, змогли 30% дітей ЕГ та 35% в КГ. Коротко охарактеризуємо отримані результати виконання діагностичної вправи «Як розмовляють числа».

Логіка запровадження цієї вправи до нашої експериментальної роботи була обумовлена тим, що діти мали встановити відповідність між дібраними

паличками (числові визначення спеціального дидактичного матеріалу) та використанням знаків < та > для запису прикладу.

З'ясовано, що в ході роботи з першою частиною завдання впоралося 70 % дітей ЕГ та 75% в КГ, проте подальше виконання завдання було дещо складнішим для дошкільників. Так, визначити в цифровій відповідності отримані результати змогли безпомилково 86% респондентів ЕГ та 92% в КГ, але правильно визначити рівняння змогли лише 24% дітей ЕГ та 30% в КГ. Це свідчить про недостатню розвиненість логічної сфери дітей, про невміння їх встановлювати взаємозв'язки між частинами поставленого завдання та отриманими щодо цього результатами. У Таблиці 2.2.2. ми подаємо результати, отримані після проведення методик за діяльнісним критерієм сформованості елементів логіко-математичного та критичного мислення в дітей старшого дошкільного віку.

Таблиця 2.2.2.

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%
Високий	2	5	4	15
Достатній	6	35	8	40
Низький	11	60	12	45

Дослідження *пізнавального критерію* сформованості елементів логіко-математичного та критичного мислення в дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичного матеріалу Дж. Кюїзенера шляхом виконання дітьми завдання «Побудова квадрата» показало, що з даною роботою впевнено справилися 70% дітей ЕГ та 60% в КГ.

Діти обох груп експерименту мали звернути увагу на логіку побудови квадрату за його сторонами, в якості яких обиралися палички Дж. Кюїзенера. Залежність розміру (величини) геометричної фігури від обраного параметру має самостійно визначатися дітьми ще в середній групі. Відповідаючи на

додаткові, уточнюючі питання стосовно того, скільки паличок потребувалося на складання квадрату 55% респондентів ЕГ та 60% в КГ одразу надали усну відповідь – чотири палички, орієнтуючись на визначене число сторін даної геометричної фігури.

На додаткове питання, яке передбачало встановлення дітьми логічної відповідності між подвоєнням кількості самих фігур та відповідного збільшення кількості сторін у них, лише 10% дітей ЕГ та 15% опитуваних у КГ змогли дати відповідь без перерахування. Решта дітей тривалий час думала, або напряду говорила про незнання. Тобто, переважна кількість дітей, працюючи з наочним математичним матеріалом, до старшого дошкільного віку не використовує шлях додавання величин. Діти використовують вже засвоєний ними спосіб перерахування елементів (прилічування).

Проаналізуємо виконане дітьми завдання «Побудова прямокутника». Логіка вирішення цього завдання була більшою мірою спрямована на побудову геометричної фігури, встановлення відповідностей величини (слід було закрити «віконечка» у прямокутнику меншими за розміром паличками або побудувати прямокутник лише із довших паличок), а не на роботу з множинами.

Зміст цього завдання визначався тим, що дитина бачить різні кольори відносно двох сторін цієї фігури (довгої та короткої сторін), що більш очевидно, в порівнянні з чорним зафарбовуванням сторін прямокутника.

При проведенні цієї методики ми встановили, що закрити одразу «віконця» фігури узялося 40% дітей в ЕГ та 55% у КГ, 45% дітей ЕГ пішли шляхом викладання фігури суцільними довгими паличками №7 чорного кольору. 35% дітей КГ також побудували суцільну фігуру. Решта дітей в кожній групі розгубилася й зазначила, що не зрозуміла завдання.

Зробити обидва варіанта на прохання експериментатора «А як ще можна побудувати прямокутник?» змогли 50% дітей в ЕГ та 55%

дошкільників у КГ. Решта учасників експерименту в обох групах визначили самостійно лише одним шлях до розв'язання завдання.

Слід зазначити, що висновок, до якого підводив експериментатор, змогли надати без прямої підказки лише 38% опитуваних в ЕГ та 45% дітей КГ. Це є свідченням обмеженості логіко-математичних умінь дітей, у тому числі – в практичній роботі із паличками Дж. Кюїзенера.

Результати проведених методик за пізнавальним критерієм сформованості елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичного матеріалу Дж. Кюїзенера та відповідний рівневий розподіл представлено в Таблиці 2.2.3.:

Таблиця 2.2.3.

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%
Високий	3	20	5	25
Достатній	7	35	8	30
Низький	11	45	6	45

Результати діагностики *особистісно-мотиваційного критерію* показали, що переважна більшість дітей зацікавлено, з інтересом включаються до роботи. найбільшою мірою їх зацікавлюють завдання щодо моделювання геометричних фігур, ігрових вправ на встановлення тотожності величин та форми (наприклад, такі завдання, як ігрова вправа «Добираємо до будиночку дах», гра-конструювання «Будинок та меблі для ляльки», ігри на «малювання» паличками тощо).

Ми встановили, що 64% дітей ЕГ та 72% досліджуваних у КГ зберігали інтерес до роботи до тих пір, поки не виникали перші складнощі у виконанні завдань. За використання вихователем фронтальної форми роботи діти обох груп експерименту значно впевненіше поводити себе на занятті,

будучи впевненими, що обов'язково отримають допомогу від дорослого. Таку поведінку ми зафіксували у 86% малюків ЕГ та 81% дітей у КГ. Решта дітей проявляли невпевненість, намагалися «підглянути» за діями інших.

Виконуючи завдання у групах, діти орієнтувалися в основному на виконання завдань свого сусіда. Було помітно, що цей спосіб викликає більше занепокоєння у дітей через «відірваність» від зв'язку з вихователем, наданням їм більшої самостійності. Такий емоційний аспект та мотивація на самостійність у роботі були зафіксовані у 55% респондентів ЕГ та 60% в КГ.

У той же час, постановка перед дітьми самостійних завдань спершу викликає у дітей розгубленість. Ми з'ясували, що чим більше видів паличок Дж. Кюїзенера роздається дітям, тим вони більше хвилюються за правильність виконання завдання, вважаючи його складним. Ми погоджуємося із визначенням у науковій літературі твердженням стосовно того, що важливим фактором засвоєння дітьми навчального матеріалу є індивідуалізація навчання. Як визначила наша експериментальна робота діти не звикли до отримання індивідуалізованої допомоги дорослого, особливо – стосовно таких занять у другій половині дня.

Ми встановили, що чіткість та точність дій у роботі із спеціальним дидактичним матеріалом показали 35% дітей в ЕГ та 40% респондентів в КГ. На нашу думку, це є свідченням безсистемності та періодичності в організації математичної роботи з паличками Дж. Кюїзенера. Розподіл дошкільників за особистісно-мотиваційним критерієм представлено в Таблиці 2.2.4.:

Таблиця 2.2.4.

Рівні	Експериментальна група		Контрольна група	
	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%
Високий	2	20	8	30
Достатній	6	25	8	25
Низький	10	55	12	45

Узагальнені результати отриманих даних за всіма компонентами сформованості елементів логіко-математичного та критичного мислення представлені нами в Таблиці 2.2.5:

Таблиця 2.2.5.

Рівні	Структурні компоненти сформованості елементів логіко-математичного та критичного мислення (дані подані у %)							
	Пізнавальний		Особистісно-мотиваційний		Операційний		Усього	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Високий	20	25	20	30	5	15	15	20
Достатній	35	30	25	25	35	40	45	50
Низький	45	45	55	45	60	45	55	45

Високий рівень (15% в ЕГ та 20% в КГ) показали діти з достатнім обсягом знань елементарної математики. Ці діти розуміють логічне підґрунтя елементарних математичних уявлень, можуть встановлювати взаємозв'язки між математичними категоріями. Вони спроможні одразу включатися до роботи, проявляють інтерес до пропорованих завдань. Діти цього рівня виявили достатню самостійність у виконанні завдань із дидактичним матеріалом Дж. Кюїзенера.

Достатній рівень (45% в ЕГ та 50% в КГ) сформованості елементів логіко-математичного та критичного мислення виявлено у дітей, які мають достатні основи у даній галузі, проте ці знання часто недостатньо систематизовані, діти не завжди можуть встановити логічні зв'язки між ними. При виконанні завдань із паличками Дж. Кюїзенера діти потребують допомоги дорослого. У роботі визначили нестабільну мотивацію до вирішення завдань.

Низький рівень (55% в ЕГ та 45% в КГ) наявний у старших дошкільників з практично відсутніми знаннями, недостатньою розвиненістю логічної сфери. Мотивація до різних видів роботи на заняттях з математики

дуже низька. Діти невпевнені в собі, часто звертаються по допомогу до вихователя у вирішенні навіть нескладних завдань.

Отже, проведені дослідження на констатувальному етапі дозволили визначити, що переважна більшість дітей має необхідні знання та уявлення у галузі елементарної математики, проте вони сформовані унаслідок репродуктивного характеру організації навчання. Діти не завжди можуть встановлювати логічні зв'язки між математичними поняттями та самостійно знаходити варіанти вирішення поставлених проблемних завдань. Очевидним став той факт, що спеціальна робота з розвитку критичного та логічного мислення дошкільників майже не проводиться.

Висновки до 2 розділу

У другому розділі кваліфікаційної роботи описано методики для визначення рівня розвитку логічних мисленнєвих операцій: аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення на заняттях з логіко-математичного розвитку в закладі дошкільної освіти. Описано особливості дидактичних ігор та їх вплив на розвиток дитини. Зазначено, що навчальні ігри активно використовуються у навчанні та вихованні дітей.

Розкрито педагогічні можливості гри та її роль у розвитку логічного мислення дошкільників. Вказано, що організація розвивального середовища передбачає наявність відповідного дидактичного матеріалу для розв'язання будь-яких завдань, а також інструментів та приладів для вимірювання довжини, ширини, часу, ваги тощо.

Описано можливості використання методик «Виключення зайвого» (Н. Л. Белопольська) для дослідження операцій узагальнення, аналізу, синтезу та порівняння; метод Кооса (С. Коос) для дослідження операцій аналізу (по схемі) і синтезу (з кубиків); методику «Предметна класифікація» (Н. Я. Семаго, М. М. Семаго) для дослідження операцій узагальнення та абстрагування. Указано на взаємозв'язок між логічними операціями та критичним мисленням. Досліджено та проаналізовано критерії

сформованості елементів логіко-математичного та критичного мислення в дітей старшого дошкільного віку засобами дидактичного матеріалу Дж. Кюїзенера. На основі отриманих результатів комплексної діагностики було визначено організувати методичну роботу з логіко-математичного розвитку та розвитку критичного мислення дошкільників.

РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1. Формування логічного мислення дітей дошкільного віку засобами розвивально-дидактичного матеріалу (узагальнення педагогічного досвіду)

Провідну роль у розумовому вихованні дитини дошкільного віку відіграє математичний розвиток [73, с. 65]. Математика має унікальний розвиваючий ефект, оскільки сприяє розвитку пам'яті, мовлення, уяви, емоцій дитини; формує терпіння, наполегливість, творчий потенціал особистості. Творчий потенціал педагога-вихователя повинен проявлятися не в передачі готових математичних знань, а в залученні дітей до активної пізнавальної діяльності, творчого мислення, що спонукає розвиток уяви, інтелектуальної та емоційної сфери дошкільника.

Організація пізнавальної діяльності дитини на занятті з логіко-математичного розвитку повинна забезпечувати відчуття успіху та бажання не просто сприйняти навчальний матеріал, а й зрозуміти, засвоїти не лише ключові поняття, але й загальні закономірності. Дитина повинна відчувати радість пізнання шляхом долаття труднощів, які є посилюючими для неї. Здатність дитини відкривати нове знання складає основу математичної компетентності. Логіко-математичний розвиток дошкільника характеризується якісними змінами в пізнавальній діяльності, шляхом розвитку математичних умінь та логічних операцій [80].

У період дитинства (від 0 до 1 року) відбувається пізнавальний розвиток: дитина вчиться орієнтуватися в найпростіших засобах оточуючої дійсності, починає розуміти слова, пізнавати близьких людей, сприймати предмети. До кінця періоду закладаються основи наочно-дієвого мислення. Схоплювання і утримання предмета, а також пересування в просторі є ознаками розвитку довільності. У ранньому віці (від 1 року до 3-х років)

дитина пізнає світ речей, освоює їхні фізичні властивості, вчиться оперувати ними, координує свої рухи, оволодіває мовою, розвивається предметне сприйняття і наочно-дієве мислення. Здійснюється розвиток пізнавального, вольового та емоційного потенціалу [72, с. 55].

Дошкільникам властиве образне, відтворююче та творче мислення, продуктивна уява, задатки символічної функції свідомості, розвиток сенсорних і інтелектуальних здібностей (В. Шиян, В. Смолярчук, М. Кралина, Н. Веракса).

Для дітей цього віку важливе значення має рівень сформованості уявлень про сенсорні еталони та оволодіння перцептивними діями, що дозволяє пізнавати оточуючий світ через обстеження зовнішніх властивостей предметів. Ці дії характеризуються диференціацією сприйняття та здатністю аналізувати складні предмети. Формування у старших дошкільників уміння встановлювати загальні зв'язків, принципи та закономірності складають основу наукового пізнання. Так у 6-7 років дитина може оволодіти знаннями про взаємодію організмів у середовищі, встановити залежність між формою предмета та її функцією, між потребою та поведінкою. Характерною особливістю пізнавальної діяльності старших дошкільників є вміння виділяти навчальну задачу та перетворювати її в мету власної діяльності. Значну роль у навчально-пізнавальній відіграють навчальні дії.

Засвоєння наукових понять передбачає, що дитина володіє певними операціями, які дозволяють їй виділяти та узагальнювати властивості й відношення між об'єктами, на основі яких формуються поняття. Успішність подальшого навчання у школі залежить від оволодіння дитиною розумовими операціями, які складають основу загальнопізнавальних умінь.

Оскільки від природи в дошкільнят переважають наочно-дійове та наочно-образне мислення, а словесно-логічне тільки починає формуватися, вихователь повинен спостерігати за поведінкою дітей під час занять, ігор, прогулянок, акцентуючи увагу на розвитку властивих цьому віку видах мислення різними дидактичними засобами.

Мета формувального навчання полягала в розвитку в дітей старшого дошкільного віку прийомів логічного мислення, пізнавальних процесів, інтелектуальної, розвиваючої, психологічної готовності до навчання в школі, загальних і спеціальних математичних здібностей, розвитку критичного мислення. Ми виділили психолого-педагогічні умови, які сприяють розвитку у дітей прийомів логічного мислення:

1. Особистісно-орієнтована взаємодія дорослих та дітей, тобто створення таких ситуацій, коли дитині дають можливість вибрати те чим вона хоче займатися, з ким хоче займатися, що використовувати, як робити, забезпечення опори на особистий досвід дитини при освоєнні нових знань.

2. Організація різних видів діяльності: ігрової, продуктивної, пізнавально-дослідницької.

3. Виховання у дітей внутрішньої (пізнавальної) позитивної мотивації за допомогою проблемних ситуацій, які можна вирішити, використовуючи навчальні дії, які формуються у ході занять.

4. Поступовість, цілеспрямованість, систематичність, формування логічних прийомів в певній послідовності.

У ході спеціально організованого навчання на заняттях з логіко-математичного розвитку ми використовували такі методи формування логічних мисленнєвих операцій: дослідницький; проблемний; проблемно-діалогічний; ігровий; практичний.

З метою забезпечення методичної роботи з розвитку логічного мислення дітей дошкільного віку в практиці роботи закладів дошкільної освіти на заняттях з формування елементарних математичних уявлень використовують дидактичний матеріал Дж. Кюїзенера «Числа в кольорі». Цей дидактичний матеріал дозволяє полегшити сприймання математичного матеріалу через гру. Методика Дж. Кюїзенера дозволяє доповнити класичну методику формування елементарних математичних знань, поглибити уявлення дітей про сенсорні еталони [64].

Палички Дж. Кюїзенера пропонуються дітям з молодшого дошкільного віку для виконання елементарних навчальних дій. Діяльність дитини з кольоровими паличками може бути організована у формі індивідуальної, парної чи групової роботи. невеликими підгрупами. На етапі актуалізації опорних знань з математики палички використовуються і для фронтальної роботи. Головна особливість дидактичного матеріалу в тому, що вправи подаються дошкільникам в ігровій формі. Формування елементарних математичних уявлень здійснюється у три етапи: з дітьми раннього віку, які засвоюють основні сенсорні еталони, робота з ними спрямована на визначення кольорів, складання елементарних геометричних фігур тощо. З дітьми середнього дошкільного віку – у контексті закладання основ дискретності множини, кількісної характеристики її елементів, встановлення взаємозалежностей у процесі вимірювальної діяльності (у довгій стрічці «вміщується» багато коротких паличок та навпаки). Палички Дж. Кюїзенера можуть використовуватися і для конструктивної діяльності дошкільників. Побудова різних геометричних фігур, викладання малюнків за вказівкою педагога сприяють розвитку просторово-координаційної діяльності та розвитку конструктивного мислення [38, с. 430].

Старші дошкільники за допомогою цього та інших дидактичних матеріалів опановують склад числа, навчаються вирішувати логічні задачі, обчислюють вирази, порівнюють числа. Таким чином у них починає формуватися елементарне абстрактне мислення, де вже немає опори на зорову предметну наочність.

Дидактичний матеріал Дж. Кюїзенера (див. Додаток II) це наочна демонстрація множини елементів, оперуючи з якими в дитини формується поняття про число та кількість, просторовий образ множини, формуються усні обчислювальні навички, вдосконалюється поняття про сенсорні еталони. Практично діючи з множинами предметів, в дитини розвивається просторово-координаційна діяльність, формуються мисленнєві операції.

Будівельно-конструкторські ігри можна розглядати як різновид творчої гри, оскільки, крім певних знань, моторних, сенсорних навичок, моральних і вольових якостей, вони вимагають активної роботи дитячої уяви, нестандартного мислення, уміння знаходити оригінальні рішення, ініціативно діяти в нестандартних ситуаціях. Під час ігор з різними конструкторами всі ці якості динамічно розвиваються і випробовуються дітьми в єдності і взаємодії [85, с. 35].

У ході конструктивної діяльності в дошкільників формуються навички самостійності, ініціативності, організованості, цілеспрямованості, наполегливості, розвивається пізнавальний інтерес. Конструювати дошкільнята вчаться на спеціальних заняттях, під час самостійної ігрової діяльності. Оволодіння цими навичками має забезпечити поступове, логічно вмотивоване ускладнення вимог до навчально-пізнавальної діяльності дитини [10, с. 46].

Задля досягнення мети формувального етапу дослідження ми провели серію занять з використанням паличок Дж. Кюїзенера. Курс навчання складався з восьми занять і щоденної індивідуальної роботи в математичному куточку.

Заняття 1. Колір – це число.

Мета: познайомити дітей з кольоровими лічильними паличками Дж. Кюїзенера [25, с. 234], показати, що кожне число позначається певним кольором. Відпрацьовується прийом логічного мислення – аналіз, абстрагування.

Заняття 2. Колір і число.

Мета: закріпити значення чисел і їх кольорних позначень. Відпрацьовується прийом логічного мислення – аналіз, абстрагування.

Заняття 3. Цифра і колір.

Мета: вчити позначати число в кольорі цифрами (біла смужка – цифра 1, чорна смужка – цифра 7 і т. д.). Відпрацьовується прийом логічного мислення – синтез, абстрагування.

Заняття 4. Довжина та число.

Мета: показати дітям, що чим довше смужка, тим більше число. Відпрацьовується прийом логічного мислення – порівняння, аналіз.

Заняття 5. Колір, довжина і число.

Мета: закріпити з дітьми знання чисел в кольорі. Відпрацьовується прийом логічного мислення – узагальнення.

Заняття 6. Склад чисел з декількох менших.

Мета: вчити дітей елементам комбінаторики. Відпрацьовується прийом логічного мислення – аналіз, синтез.

Заняття 7. Склад чисел з одиниць, з двох і декількох менших чисел.

Мета: вправляти дітей в елементарній комбінаториці. Відпрацьовується прийом логічного мислення – порівняння, синтез.

Заняття 8. Вивчення порядкових чисел.

Мета: вчити дітей диференціювати кількісні та порядкові числівники; закріпити знання про числа в кольорі та їх місце в колірній драбинці. Відпрацьовується прийом логічного мислення – аналіз, порівняння, синтез.

У своїй роботі ми також використовували ігровий підхід до математичного розвитку дітей «Нова математика» («New Mathematics») З. Дьенеша. Дидактичний матеріал дозволяє розвивати в дошкільників мисленнєві операції (аналіз, порівняння, класифікація, узагальнення), логічне мислення, творчі здібності та пізнавальні процеси (сприйняття, пам'ять, увагу та уяву). Маніпулюючи блоками Дьенеша, дитина виконує предметні дії та викладає серіаційні ряди. Для набору характерна наявність фігур, які різняться формою, величиною та кольором. Під час формувального навчання ми застосовували даний дидактичний матеріал для розвитку логічних мисленнєвих операцій. Робота з дидактичним посібником почалася з того, що дітям дали можливість самостійно погратися з фігурами. У процесі маніпуляцій з блоками діти встановили, що блоки мають різний колір, форму, розмір, що з ними можна грати: вибудовувати доріжки, башточки тощо. Оскільки блоки представляють собою сенсорні еталони форми,

кольору, то вони допомогли дітям у запам'ятовуванні програмового матеріалу, щодо співвідношення кольору, форми та встановленні подібності чи відмінності між предметами [49, с. 49].

Ми пропонували дітям проблемні завдання:

1. Знайдіть такі ж блоки як ця фігура (за кольором, за формою):

- жовтий колір;

- квадрат.

2. Знайди **Не** таку фігуру як ця (за кольором, за формою):

- червоний;

- трикутник.

3. Розмістити фігури так, щоб справа від трикутника був не квадрат.

4. Скажи, як продовжити ряд фігур так, щоб кожна наступна фігура відрізнялася від попередньої тільки однією ознакою.

5. Чим відмінні ці пари фігур.

6. Встанови який предмет у ряду відрізняється від інших? Який зайвий?

Уміння дітей оперувати отриманими знаннями допомагає у конструюванні, аплікації, малюванні за зразком: спочатку шляхом накладання, а потім самостійного викладання, малювання фігури на чистому аркуші. Технологія конструювання за зразком шляхом накладання блоків на зображення представлена в Додатку Р. Під час педагогічної практики ми розробили та провели заняття з логіко-математичного розвитку на тему «Чарівні дерева» з використанням блоків Дьенеша (див. Додаток. С).

Слід відзначити, що дітям пропонувалися завдання, які не тільки викликають інтерес своїм змістом і цікавою формою, а й активізують мислення і прагнення дитини знайти правильну відповідь, спонукають її до міркування. Велика увага приділялася формуванню спостережливості, винахідливості, кмітливості, зосередженості, самостійності, здатності знаходити спільні та відмінні ознаки предметів, які порівнюються, відрізнити істотні та неістотні ознаки і т.д. Для цього використовувалися різні логічні ігри, завдання та вправи: «Знайди відсутню фігуру», «Знайди пару», «Чого не

вистачає?», «Знайди зайве», «Чим відрізняється?», «Склади фігуру», «Знайди п'ять відмінностей», «Що спільного?» тощо. Для вирішення цих завдань дитина повинна провести аналіз умови, правила, змісту тобто повинна зробити висновки.

Мета і завдання логіко-математичного розвитку дитини полягає у розвитку пізнавальної активності та елементів навчальної діяльності: самостійності, самооцінки, самоконтролю тощо. Розвиток доказового та логічного мислення дитини відбувається через взаємодію з предметно-ігровим середовищем. Організована робота з формування основних мисленнєвих операції сприяє розвитку конструктивного мислення, розширення спектра пізнавальних дій та вихованню інтересу до логіко-математичної діяльності.

3.2. Технології розвитку критичного мислення у практиці роботи закладу дошкільної освіти

Головним завданням державних освітніх стандартів загальної та дошкільної освіти є розвиток особистості учня. Поставлена задача вимагає впровадження в сучасну дошкільну освіту системно-діяльнісного підходу до організації освітнього процесу, який, в свою чергу, пов'язаний з принциповими змінами діяльності педагога. У свою чергу змінюються і технології навчання.

В даний час для успішного проведення сучасного заняття з логіко-математичного розвитку необхідно осмислити по-новому власну позицію, зрозуміти, навіщо і для чого необхідні зміни, і, перш за все, змінитися самому.

Технологія розвитку критичного мислення (РКМ) була розроблена американськими дослідниками (Ч. Темпл, Дж. Стіл, К. Мередит) на основі узагальнення досвіду світової педагогіки та психології, виходячи з актуальних проблем системи освіти [17, с. 36].

Критичне мислення – здатність аналізувати інформацію з позиції логіки, вміння виносити обґрунтовані судження, рішення і застосовувати отримані результати як до стандартних, так і нестандартних ситуацій, питань

і проблем. Цьому процесу властива відкритість новим ідеям. Формування критичного мислення – одна з найактуальніших завдань сучасної освіти.

Реалізацію технології РКМ забезпечує комплекс конкретних методичних прийомів, які використовуються на різних рівнях освіти, в різних предметних галузях, видах та формах роботи. Технологія спрямована на творчий процес пізнання світу, через постановку навчальної проблеми та пошук способів її розв'язання. Основною вимогою реалізації даної технології є надання вихованцям можливості пізнати себе у процесі відкриття нових знань. Дана методична система створює умови для керування педагогом навчальними діями дітей. Пропоновані методичні прийоми активізують мислення, формують цілі навчання; залучають дітей до обговорення; мотивують до пошукової та дослідницької діяльності; навчають дітей висловлювати різні точки зору; допомагають у постановці власних запитань; забезпечують навички роботи з різними джерелами інформації; формують навички критичного мислення. Зазначена освітня технологія сприяє вирішенню низки освітніх завдань:

- розвиток навчальної мотивації (підвищення інтересу до процесу навчання та активного сприйняття навчального матеріалу);

- формування інформаційної грамотності (розвиток здатності до самостійної аналітичної та оцінювальної роботи з інформацією будь-якої складності);

- формування культури мовлення (вживання математичної термінології);

- формування соціальної компетентності (здатність до взаємодії) [17, с. 45].

Дослідники виділяють три етапи роботи з даною технологією, на кожному з яких вирішуються конкретні навчальні завдання, пропонується набір конкретних методичних прийомів, методів, спрямованих перш за все на активізацію дослідної, творчої діяльності, а потім на осмислення й узагальнення здобутих знань [27, с. 135].

У своїй роботі ми використовували такі прийоми розвитку критичного мислення дошкільників на заняттях з математики:

1. Кубування
2. Гронування
3. Сенкан
4. Лінійна дихотомія
5. «Асоціативний кущ»
6. «Моделювання»
7. «Діаграма Венна»
8. Прийоми фантазування
9. Нестандартні задачі

Розглянемо детально зміст роботи із застосуванням конкретного прийому розвитку критичного мислення на матеріалі математики.

Кубування

В основі методу лежать ігрові прийоми, які використовуються для більш легкого засвоєння навчальної теми. Наприклад, можна використати для закріплення знань з формування елементарних математичних уявлень з теми «Вивчення геометричних фігур». Виходячи з положень цього методу, ми пропонуємо відповісти дітям на 6 запитань типу:

- 1) Опиши цю фігуру (колір, форма, розмір);
- 2) Порівняй (на що схожа дана фігура, чим відрізняється);
- 3) З чим асоціюється (що перше спадає на думку);
- 4) Використання (як можна використати цей предмет);
- 5) Аналіз (як це було зроблено, чи сам ти можеш придумати як зробити цей предмет);
- 6) Аргументація (варіанти «за» / «проти», що поганого / хорошого в цьому і т. д.).

Гронування

Представлена методика дозволяє не боятися висловлювати свою думку, вільно, без будь-яких перешкод розмірковувати, стимулювати мислення,

встановлювати взаємозв'язки між окремими поняттями та темами. Для проведення такої роботи потрібно обрати певну тему, яка вивчається. Відбувається також добір слів, які пов'язані із темою заняття. Таку підготовчу роботу доцільно використовувати на етапі актуалізації знань, пояснення нового матеріалу або ж на етапі закріплення вивченого.

Розрізняють наступні етапи гранування:

- 1) Вихователь малює схематичне зображення конкретного предмета, наприклад, зображення геометричної фігури;
- 2) Записує усі асоціації, які спадають на думку вихованцям;
- 3) Після озвучування всіх можливих варіантів всі разом намагаються дібрати можливі зв'язки між предметами чи поняттями.

Важливим у цьому методі є – не зупинятися пропонувати ідеї, записувати абсолютно усі можливі варіанти, встановити якнайбільше взаємозв'язків.

Сенкан

Цей прийом нагадує довільний вірш з декількох рядків, в якому синтезовано інформацію, яку діти отримали під час заняття.

Розглянемо як скласти сенкан на прикладі вивчення теми з сенсорики «Геометричні фігури».

- 1-й рядок – тема (геометрична фігура).
- 2-й рядок – прикметники, які описують тему (схожа на ялинку).
- 3-й рядок – дії, пов'язані з темою (зображується, малюється, складається).
- 4-й рядок – фраза-ставлення до теми (світ цієї фігури найрізноманітніший).
- 5-й рядок – одне слово - висновок до теми (фігура).

Лінійна дихотомія

Метою зазначеного прийому є закріплення понять «попереду», «позаду», «між», «після». Дошкільникам можна запропонувати геометричні фігури, які розставлені перед ними на дошці (коло, квадрат, трикутник, овал,

ромб, прямокутник). Вихователь повинен загадати певну геометричну фігуру і запропонувати вихованцям відгадати за допомогою запитань і відповідей «так» або «ні».

Наприклад: Ця геометрична фігура овал? (Ні). Ця геометрична фігура стоїть після овалу? (Ні). Ця геометрична фігура стоїть перед овалом? (Так). Ця геометрична фігура квадрат? (Ні). Ця геометрична фігура стоїть між квадратом та овалом? (Так). Ця геометрична фігура трикутник? (Так).

«Асоціативний куш»

Такий метод спонукає дошкільників не боятися думати відкрито та вільно, не боятися власних думок. Дещо схожий на метод «Гронування». Організація роботи полягає у наступному:

1) Вихователь зображує схематично малюнок теми, яку будуть вивчати, або яку вивчали;

2) Педагог замальовує схематичні зображення думок вихованців. Приймаються абсолютно усі варіанти відповідей;

3) Обов'язково встановлюються зв'язки між словами-зарисовками. Обов'язковою умовою є пояснення своєї думки.

«Моделювання»

Наочно-практичним методом навчання є метод моделювання. В основі цього методу лежить принцип заміщення – коли реальний предмет дитина замінює іншим, або ж його зображенням чи умовним знаком. Важливо зазначити, що використання методу моделювання можливе, якщо у дитини сформовані логічні операції – аналіз, порівняння, узагальнення, абстрагування.

Використання такого методу на заняттях з формування елементарних математичних уявлень допомагає виявити приховані зв'язки між явищами і зробити їх доступними розумінню дитини; покращує розуміння дитиною структури та взаємозв'язку складових частин об'єкта чи явища; підвищує спостережливість дитини, дає можливість помітити особливості навколишнього світу.

«Діаграма Венна»

Діаграму Венна можна використати для перевірки засвоєння матеріалу з теми «Порядкова лічба предметів». Для цього потрібно побудувати два кола (одне великого розміру, а інше – трохи меншого) і накласти одне коло на інше, так щоб була можливість крутити їх у різні боки. Наприклад на більшому колі ми зображуємо 10 секторів із намальованими предметами для кількісної лічби, а на меншому колі – зображення цифр від 1 до 10. Таким чином ми можемо перевірити уміння дітей правильно співвідносити порашовані предмети із цифрою на меншому колі.

Прийоми фантазування: «збільшення-зменшення», «ділення-об'єднання»

В основі такого прийому лежить активізація мисленневої діяльності. Під час занять з логіко-математичного мислення можна використати наступні ігрові прийоми:

«Плутанина». Чарівник поспішав додому і скинув усі числа у мішок. Коли ж вдома він почав розбирати мішечок, то побачив, що усі числа там переплуталися. Допоможіть йому розставити усі числа по порядку / у порядку зростання / у порядку спадання / спочатку парні числа / спочатку непарні числа.

«Дивовижне об'єднання». Допоможіть чарівник у об'єднати два трикутники так, щоб утворився квадрат / роз'єднати квадрат так, щоб утворилося два трикутники.

Нестандартні задачі

Технологія нестандартних задач перш за все охоплює завдання, які спрямовані на математичний зміст, але не мають конкретного визначеного способу їх розв'язання, а передбачають виконання попереднього аналізу числових даних умови, моделювання за сюжетною лінією, встановлення логіки зв'язків між даними та шуканими величинами, які не подаються безпосередньо.

Розглянемо класифікацію таких задач, яка є умовною:

1. Задачі спрямовані на виявлення сенсорних ознак (форму, колір, величину);

2. Задачі, які містять найпростіше обчислення (нумерація, абстрактний зміст задачі, поєднання арифметичних дій);

3. Задачі, які містять встановлення відношення між величинами (порівняння довжин відрізків, віку; зміну площ, об'ємів, маси, віку; визначення дня тижня тощо).

4. Задачі, спрямовані на опанування знаннями геометричного змісту (просторова орієнтація чи метричні задачі).

Основними параметрами у технологічному підході до складання нестандартних задач визначають наступні:

а) об'єкти дії як операторна основа у складанні сюжетної лінії задачі та кількість об'єктів;

б) відношення (кількісні, просторові, часові, за величиною, подільності, логічного слідування, порядку, а саме: більше – менше; вище – нижче; старше – молодше; важче – легше; далі – ближче; довше – коротше; швидше – повільніше; справа – зліва; вгорі – внизу); порівняльна характеристика предметів (довший – коротший, більший – менший, старший – молодший тощо);

в) логічні операції, прийоми логічного мислення (аналіз, синтез, порівняння, аналогія, абстрагування, узагальнення, конкретизація).

Продемонструємо на конкретних прикладах технологію складання задач з однією логічною операцією:

Приклад 1. Задача на виявлення сенсорних ознак з теми «Доцифровий період».

Параметри: Об'єкти дії – сосна, береза, каштан.

Кількість об'єктів – 3.

Відношення – «вище».

Логічна операція – заперечення.

Задача. Вздовж алеї посадили сосну, березу та каштан. Сосна була не вища, ніж береза, але нижча за каштан. Яке із дерев вище?

Приклад 2. Складання задач на опанування геометричним матеріалом до теми «Квадрат».

Параметри: Об'єкти дії – овал, квадрат, ромб.

Кількість об'єктів – 3.

Відношення – «праворуч - ліворуч».

Задача. Якщо ромб перший справа, а квадрат перший зліва, то як будуть розташовані фігури справа наліво.?

Задача. Якщо овал перший справа, а ромб – не третій зліва, то як будуть розташовані фігури зліва направо?

Для нашого дослідження особливий інтерес мала технологія складання нестандартних задач. Діти дошкільного віку розв'язують елементарні задачі з логічним навантаженням. У ході нашої роботи ми дійшли висновку, що дошкільнят можна і потрібно вчити не просто розв'язувати нестандартні задачі, але й складати свої власні.

Дослідник Тягло О. В. під нестандартними задачами розуміє завдання математичного змісту, які не мають визначеного способу розв'язування і передбачають виконання попереднього аналізу числових даних умови, моделювання за сюжетною лінією, встановлення логіки зв'язків між даними та шуканими величинами, які не подаються безпосередньо [81, с. 231].

В науково-методичній літературі існує умовна класифікація нестандартних задач, в основі якої покладено зміст формування елементарних математичних уявлень:

1. Задачі з варіативними сенсорними ознаками (формою, кольором, величиною);
2. Задачі на елементарне обчислення (логіка нумерації, абстрактного змісту, на поєднання виконання арифметичних дій);
3. Задачі із відношеннями між величинами (довжина, вік, маса, місткість).

4. Задачі геометричного змісту (на просторову орієнтацію).

Технологія складання нестандартних задач передбачає виділення параметрів майбутньої задачі:

- а) об'єкти дії та їх кількість, сюжетна лінія задачі;
- б) відношення (кількісні, просторові, часові, за величиною тощо);
- в) логічні операції (аналіз, синтез, порівняння, аналогія, абстрагування, узагальнення, конкретизація).

3.3. Аналіз результатів формувального навчання

На контрольному етапі експериментального дослідження ми порівняли отримані результати формувального навчання в експериментальній групі, до складу якої було обрано дітей старшого дошкільного віку на базі дошкільного навчального закладу (ясла-садок) «Оленка» № 70 комбінованого типу м. Кропивницького. На цьому етапі ми не ставили за мету порівнювати показники пізнавального, особистісно-мотиваційного та операційного показників. Основна мета полягала в дослідженні ефективності підібраних методів та прийомів розвитку критичного мислення старших дошкільників у практиці роботи закладу дошкільної освіти.

Дослідження ефективності проведеної роботи здійснювалось у ході виконання завдань, які увійшли до дібраного діагностичного комплексу на етапі констатувального експерименту. Аналіз результатів дослідження дозволив визначити ефективність проведеної роботи, яка здійснювалася за спеціально розробленою методикою розвитку критичного мислення в дітей старшого дошкільного віку протягом 2019-2020 н. р.

Для більш детального дослідження пізнавального показника ми провели наступні завдання: «Побудова квадрата», «Побудова прямокутника».

Під час виконання вправи «Побудова квадрата» ми побачили, що діти розрізняють палички за розміром та кольором, володіють умінням вирішувати поставлене завдання та самостійно його виконують. Після

виконання завдання самостійно роблять висновки типу: «Чим більша сторона у квадрата, тим більша паличка» і т. д.

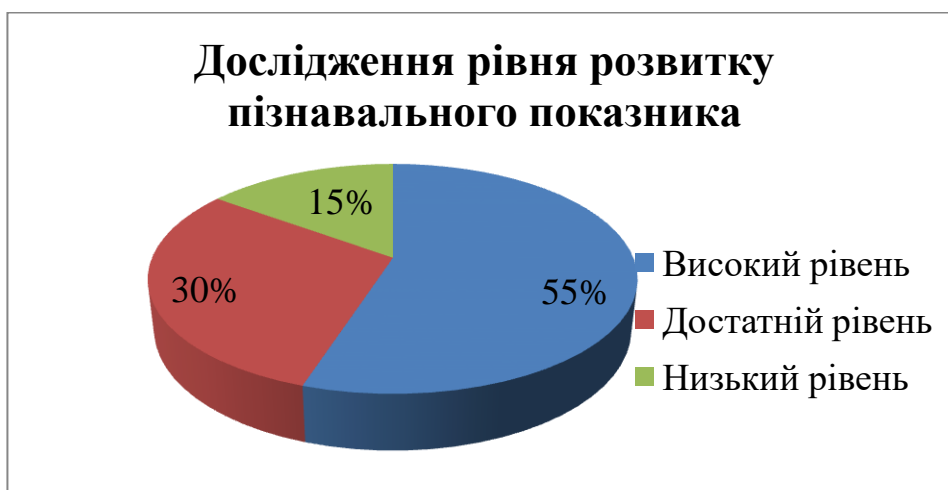
Діти слідували логіці як будувати квадрат за сторонами. Звернули увагу на те, що розмір фігури залежить від довжини паличок. Більшість дошкільників відразу сказали, що для побудови квадрата потрібно використати 4 палички.

Щодо виконання завдання «Побудова прямокутника» ми можемо сказати, що діти володіють здатністю розрізняти палички кольором та розміром, уміють вирішувати поставлене завдання самостійно, роблять висновки, що чим довша паличка, тим довший прямокутник, самостійно знаходять способи побудови геометричної фігури.

Аналіз отриманих результатів рівня сформованості пізнавального показника із використанням розвивального матеріалу – паличок Дж. Кюїзенера свідчить про те, що у дошкільників наявні знання про роботу з даним матеріалом, правильне використання для оволодіння сенсорними еталонами: колір, форма, кількість, величина та поділ на рівні частини.

Таким чином, у ході повторного дослідження стало відомо, що кількість дітей із показниками високого рівня становить – 55%; кількість дітей із показниками середнього рівня становить – 30%; кількість дітей із показниками низького рівня становить – 15%. Узагальнені дані представлені в Таблиці 3.3.1

Таблиця 3.3.1.



Для дослідження особистісно-мотиваційного показника ми провели дослідження із використанням наступних прийомів: «Колір та число», «Як розмовляють числа». Ці вправи були дібрані з метою перевірки рівня сформованості практичних умінь діяти з описаним матеріалом, а також з метою перевірки рівня знань стосовно засвоєння понять «величина», «склад множини», «більше», «менше» «однаково».

Розглянемо вправу «Колір та число». Дане завдання спрямоване на те, щоб дитина могла робити висновки про те, що кожна паличка має свій колір, а відповідно і своє число. Тільки на початковому етапі знайомства дитини з паличками Дж. Кюїзенера ми пояснюємо, що біла паличка – число 1. А кожна наступна паличка на 1 більше, відповідно, має свій колір. Крім того встановлювати кількісний склад числа за допомогою прикладання одиниці множини – палички білого кольору.

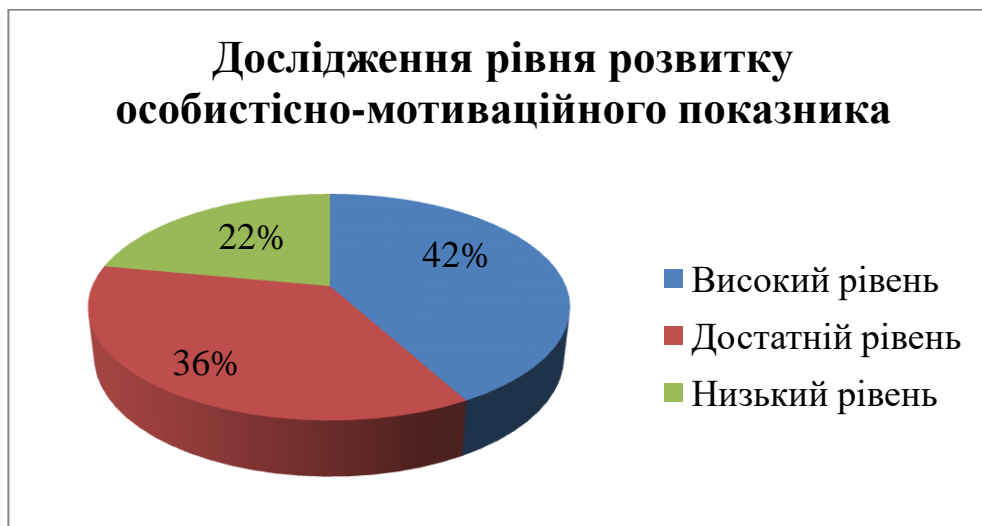
Спираючи на результати виконання завдання діти робили висновки, що кожне число має свій колір. Так, наприклад, було зазначено дітьми, що білий колір має паличка, що позначає число 1, червона паличка позначає число 2, блакитна – позначає число 3 і т.д.

Коротко опишемо отримані результати після виконання завдання «Як розмовляють числа». Для проведення такого дослідження було обрано ті ж самі палички Дж. Кюїзенера.

Охарактеризуємо отримані результати виконання діагностичної вправи «Як розмовляють числа». Діти повинні були встановити відповідність між довжиною палички та її кольором, тобто, мали дібрати числові визначення з використанням знаків «<» й «>» для пояснення своєї думки.

Після проведення такого типу дослідження ми побачили, що кількість дітей із показником високого рівня становить - 42%, кількість дітей із показниками достатнього рівня становить – 36%; кількість дітей із показниками низького рівня сформованості особистісно-мотиваційного показника становить – 22 %.

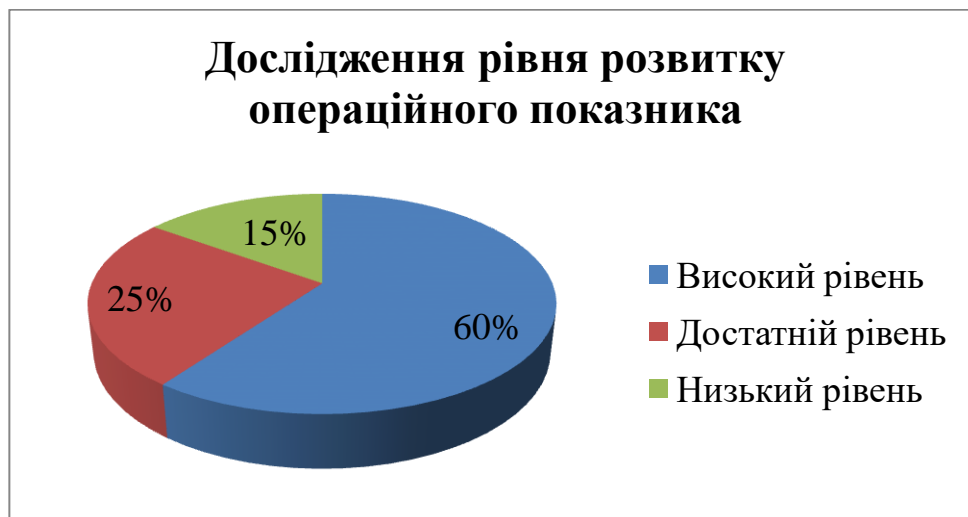
Числові дані представлені у таблиці 3.3.2.



Для дослідження рівня розвитку операційного показника було передбачено, що у дошкільників наявні практичні вміння діяти з розвивальним матеріалом Дж. Кюїзенера. Результати проведеного дослідження на даному етапі показали, що більша частина дітей з великим інтересом виконують поставлене завдання, цікавляться процесом моделювання геометричних фігур, виконують ігрові вправи в яким потрібно встановити відповідність між величиною та формою. Для таких завдання були підібрані ігрові варіанти вправ «Добираємо дах до будиночка», «Малювання паличками», «Будиночок та меблі для Ляльки» тощо.

За результатами дослідження було встановлено, що 70% дітей зберігали інтерес до роботи, поки не зазнали труднощів у виконанні завдань. Решта дітей проявляли невпевненість, намагалися «підглянути» за діями інших. Після виконання завдань на дослідження рівня сформованості операційного показника було встановлено, що високий рівень сформованості даного показника мають – 60% дітей; достатній рівень сформованості показника - мають 25 % дітей; низький рівень сформованості рівня показника мають – 15% дітей.

Узагальнені дані представлені в таблиці 3.3.3.:



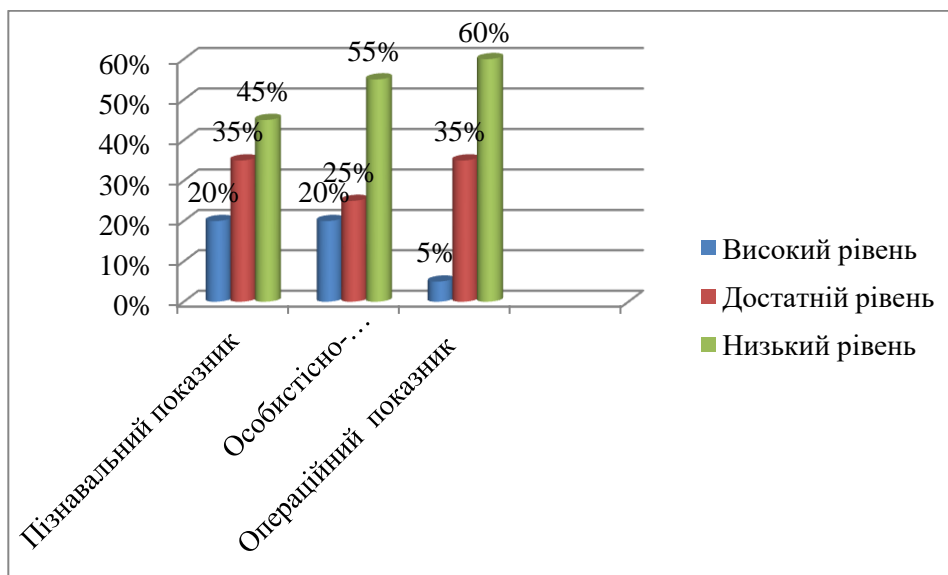
Аналізуючи отримані результати дослідження робимо висновки, що високий рівень сформованості усіх трьох показників притаманний дітям, у яких сформовані елементарні математичні уявлення відповідно до їхнього вікового розвитку, без проблем орієнтуються у змісті завдань та встановлюють взаємозв'язки між відомими їм категоріями математичних знань. Крім того, виявляють інтерес до занять, на яких використовуються подібний ігровий матеріал (палички Дж. Кюїзенера). Виконання завдань не викликає труднощів у дошкільників, допущення помилок мінімальне, допомоги вихователя здебільшого не потребують.

Достатній рівень властивий дітям, які не дуже рівномірно засвоїли знання з елементарних математичних уявлень. Під час виконання практичної роботи із використанням дидактичного матеріалу діти із легкістю виконують завдання, але лише ті, які не викликають труднощів. Якщо під час виконання завдання виникли певні труднощі, то дитина досить часто може звертатися за допомогою до педагога, або своїх друзів. Використання паличок Дж. Кюїзенера залежить лише від того, наскільки вони зрозуміли завдання, і наскільки воно є складним для дитини.

Низьким рівнем володіють діти, які показують обмежені знання в практичній діяльності в галузі математичних знань. Такі діти слабо орієнтуються в простих математичних категоріях, логічних зв'язках. Часто відсутня ініціатива, властиві сумніви щодо своїх умінь та можливостей. На

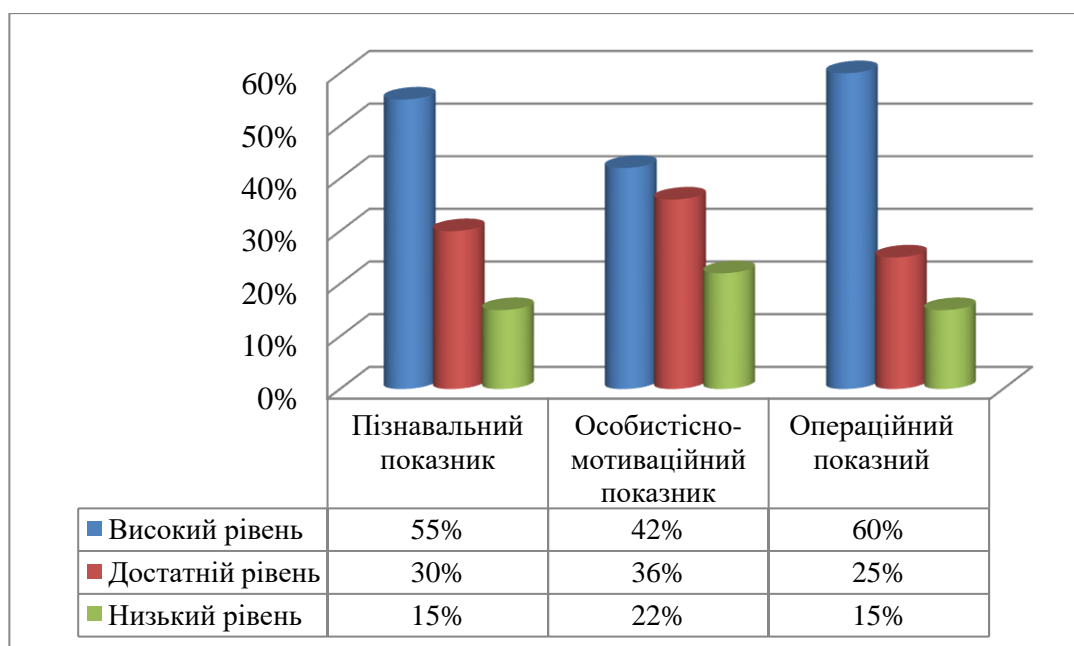
заняттях не проявляють активність, завдання виконують лише з допомогою вихователя. Якісний аналіз процедури діагностування та отриманих результатів засвідчив наступне. Показники рівня сформованості пізнавального, особистісно-мотиваційного та оцінного показників до проведення експерименту показано на рис. 3.3.4.

Рис. 3.3.4.



Рівень сформованості пізнавального, особистісно-мотиваційного та операційного показників після проведення повторного діагностування значно покращився – після проведення експерименту. (Див. Рис. 3.3.5.)

Рисунок 3.3.5.



Як показали результати контрольного етапу дослідження, в ЕГ спостерігається позитивна динаміка рівня розвитку критичного мислення у дітей 5-6 років: збільшилася кількість дітей на високому та середньому рівнях. У той же час значно зменшилася кількість дітей на низькому рівні розвитку критичного мислення.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження на контрольному етапі спостерігалася позитивна динаміка підвищення рівня розвитку критичного мислення в експериментальній групі. Дані дослідної роботи свідчать про те, що формуючий експеримент показав свою ефективність.

Висновки до 3 розділу

У даному розділі ми дослідили та описали як відбувається формування мислення дітей дошкільного віку засобами розвивально-дидактичного матеріалу на основі педагогічного досвіду.

Дослідили формувальне навчання, яке полягало в розвитку прийомів логічного мислення дітей старшого дошкільного віку та виділили психолого-педагогічні умови, які сприяють цьому процесу. Серед таких прийомів значну роль відіграє особистісно-орієнтована взаємодія дорослих та дітей, організація різноманітних видів діяльності, формування позитивної мотивації до навчання, а також поступовість, цілеспрямованість та систематичні формування логічних прийомів під час навчально-виховного процесу.

Розкрили сутність використання розвивального дидактичного матеріалу – палички Дж. Кюїзенера. Визначили, що таких матеріал можна використовувати з раннього дитинства й до старшого дошкільного віку поступово ускладнюючи зміст завдання.

Вивчили та описали технологію розвитку критичного мислення й дійшли висновків, що ТРКМ підвищує інтерес до навчального процесу, розвиває здатність аналізувати та виконувати роботу, сприяє розвитку математичної мови та покращує здатність до взаємодії між однолітками.

ВИСНОВКИ

У дослідженні проаналізовано та узагальнено теоретичні основи сучасних освітніх технологій, які використовуються під час занять з логіко-математичного розвитку дітей у старшому дошкільному віці. Предметом спеціального вивчення стала проблема розвитку мисленнєвої діяльності дітей дошкільного віку сучасними розвивальними технологіями.

1. Вивчено особливості мисленнєвої діяльності дитини дошкільного віку та етапи її розвитку. Зазначено, що старші дошкільники здатні робити певні висновки та узагальнення, їхнє мислення характеризує допитливість та активність. Дали визначення таким поняттям «мисленнєві дії», «мисленнєві операції», «наочно дійове мислення», «наочно образне мислення», «словесне мислення» тощо. Указали, що процес розвитку мислення дітей проходить певні етапи: наприкінці 1-го року життя малюк може виконувати елементарні мисленнєві дії – використовувати взаємозв'язок між предметами для досягнення мети; на 2-3-му роках життя малюк оволодіває різноманітними діями, які не поєднані помітними зв'язками предметами, тобто здійснює співвідносні та маніпулятивні дії.

2. Проаналізовано процес формування логічної сфери дошкільника. Встановлено, що основи логічного мислення краще всього сформувати ще до того, як діти розпочнуть своє навчання у школі, оскільки воно лежить в основі успішного засвоєння нових знань, умінь та навичок і будь-який вид діяльності не може обійтися без логічного мислення. Виділено чотири етапи розвитку логічного мислення: зацікавленість; допитливість; пізнавальне мислення; теоретичне мислення.

3. Показано можливості застосування технологій розвитку критичного мислення під час занять з логіко-математичного розвитку. Доведено, що сучасні дидактичні матеріали забезпечують формування в дитини ефективного навчального досвіду, який розвиває необхідні для цього навички, розвиває інтелектуальну сферу, критичне мислення, уміння знаходити вихід із проблемної ситуації.

4. Описано досвід упровадження ігрових технологій в освітній процес дошкільного навчального закладу. Встановлено, що застосування розвивальних технологій на заняттях з логіко-математичного розвитку сприяє формуванню високого рівня пізнавального, особистісно-мотиваційного та операційного показників мисленнєвої діяльності. Слід відзначити, що дітям пропонувалися завдання, які не тільки викликають інтерес своїм змістом і цікавою формою, а й активізують мислення і прагнення дитини знайти правильну відповідь, спонукають її до міркування. Велика увага приділялася формуванню спостережливості, винахідливості, кмітливості, зосередженості, самостійності, здатності знаходити спільні та відмінні ознаки предметів, які порівнюються, відрізняти істотні та неістотні ознаки і т.д. Для цього використовувалися різні логічні ігри, завдання та вправи: «Знайди відсутню фігуру», «Знайди пару», «Чого не вистачає?», «Знайди зайве», «Чим відрізняється?», «Склади фігуру», «Знайди п'ять відмінностей», «Що спільного?» тощо. Для вирішення цих завдань дитина повинна провести аналіз умови, правила, змісту тобто повинна зробити висновки. Мета і завдання логіко-математичного розвитку дитини полягають у розвитку пізнавальної активності та елементів навчальної діяльності: самостійності, самооцінки, самоконтролю тощо. Розвиток доказового та логічного мислення дитини відбувається через взаємодію з предметно-ігровим середовищем. Доведено, що організована робота з формування основних мисленнєвих операцій сприяє розвитку конструктивного мислення, розширення спектра пізнавальних дій та вихованню інтересу до логіко-математичної діяльності

5. Запропоновано систему ігрових вправ для розвитку критичного мислення дітей старшого дошкільного віку. В основі організації навчально-пізнавальної дітей були покладені такі прийоми: кубування, гронування, сенкан, лінійна дихотомія, «Асоціативний куш», «Моделювання», «Діаграма Венна», прийоми фантазування. У ході формувального навчання особлива увага приділена технології складання нестандартних задач дітьми старшого

дошкільного віку за параметрами. Встановлено, що пропонувані методичні прийоми є ефективними в роботі з дітьми дошкільного віку, сприяють розвитку мислення, фантазії, привчають дітей до співпраці.

Отже, в освітньому процесі закладу дошкільної освіти навчально-пізнавальну діяльність дітей доцільно організовувати у різних формах: індивідуальна робота, організовані дидактичні ігри, логічні ігри тощо. Таким чином у малюків ми розвиваємо логіко-математичне та критичне мислення, граючись, бо чим менша дитина, тим більше значення в її житті займає гра, спілкування та продуктивна діяльність. Особистість, яка мислить критично, вміє визначити проблему, перевірити використану інформацію для вирішення поставленого завдання, синтезує набуті знання, робить висновки та приймає оптимальне рішення для виконання того чи іншого завдання.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів означеної проблеми. Подальші наукові розвідки можуть бути спрямовані на вивчення зарубіжного досвіду з проблеми логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку.

СПИСОК ВИЕОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдуросулова Т. В. Нормативная диагностика психологических предпосылок готовности к обучению в школе у детей 4-5 лет // Вопросы психологи. №2. 1997. С. 23-34.
2. Аванесова Н. Навчання найменших в дитячому саду / Н. Аванесова. М.: Просвещение, 1968. 125 с.
3. Альтхауз Д. Колір, форма, кількість / Д. Альтхауз, Е. Дум. М.: Просвещение, 1984. 40 с.
4. Архіпова Є. О. Критичне мислення як необхідна складова розумової діяльності людини в межах сучасного інформаційного суспільства / Є. О. Архіпова, О. В. Ковалевська // Гуманітарний часопис. 2012. № 2. С. 34–38.
5. Асмолов А.Г. Психологія особистості / А. Г. Асмолов. М.: Просвещение, 1990. 264 с.
6. Базова програма виховання і навчання дітей від 2 до 7 років «Дитина» / наук. керівник О.В.Проскура, Л.П.Кочина, та ін. К., 2012. – 303 с.
7. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі» / наук. ред. та упоряд. О. Кононко. К.: Світич, 2008. 430 с.
8. Базовий компонент дошкільної освіти / Богущ А. М., Беленька Г. В., Богініч О. Л. та ін. К.: Видавництво, 2012. 26 с.
9. Безруких М. Чому і як вивчати до школи / М. Безруких // Дошкільне виховання. 2002. № 3. С. 62-65
10. Белошиста А. Дошкільний вік: формування первинних уявлень про натуральні числа / А. Белошиста // Дошкільне виховання. 2002. №8. С. 30-39.
11. Белошистая, А. В. Развиваем логику [Текст] / А. В. Белошистая // Журнал Дошкольное воспитание. 2002. №6. С.45 – 48.

12. Блехер. Ф. Н. Математика в дитячому саду і нульовій групі / Ф. Н. Блехер. М.: Просвещение, 1934. – 154 с.
13. Блехер Ф.Н. Як працювати з посібником з математики / Ф. Н. Блехер. М.: Просвещение, 1932. – 127 с.
14. Брежнева О. Г. Формування пізнавальної активності старших дошкільників у процесі навчання елементам математики. Автореферат дис... канд. пед. наук. К., 1997. 18с.
15. Болотов В., Спиро Д. Критическое мышление – ключ к преобразованиям Российской школы // Директор школы. 1995. № 1. С. 67– 73.
16. Вукіна Н. В. Критичне мислення: як цьому навчати : наук.-метод. посібник / Н. В. Вукіна, Н. П. Дементієвська, І. М. Сущенко ; за наук. ред. О. І. Пометун. Харків, 2007. 190 с
17. Дудкевич Т. В. Дошкільна психологія / Т. В. Дудкевич. К.: Центр учбової літератури, 2007. 392 с.
18. Евдокимов В. И. Практикум по развитию критического мышления / В. И. Евдокимов, М. В. Микитюк Харьков, 2001. 124 с
19. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій/ Автор-укладач Н. П. Наволокова. Х.: Вид. група «Основа», 2011. 176 с. (Серія «Золота педагогічна скарбниця»).
20. Зинченко В.П. Становление и развитие перцептивных действий / В. П. Зинченко, Ван-Чжи-Цин, В. В. Тараканов //Вопросы психологии. №3. 1962. С. 3-14.
21. Каданкова Н. Н. Психологические особенности детей при переходе от младшего к старшему дошкольному возрасту. Феномен пяти лет: дис. канд. психол. наук. М.,2000. 151 с.
22. Калмыкова, З. И. Продуктивное мышление как основа обучаемости [Текст] / З. И. Калмыкова. М. : Академия, 2011. 432 с.

23. Ковальчук В. І. Інноваційні підходи до організації навчального процесу / Василь Ковальчук. 2-ге видання, перероблене та доповнене. К. : Шк. світ, 2011. 128 с.
24. Комарова Л.Г. Строим из LEGO(моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) / Л. Г. Комарова. М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001. 88 с.
25. Комарова, Л. Д. Как работать с палочками Кюизенера? [Текст] / Л.Д. Комарова. - М. : Изд. ГНОМ, 2012. – 265 с.
26. Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 роки (Проект). К.: «Освіта», 2015. 22 с.: [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://tnpu.edu.ua/EKTS/proekt_koncepc.pdf
27. Кроуфорд А. Технології розвитку критичного мислення учнів/ Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. ; за наук. ред. О. І. Пометун. К.: Вид-во «Плеяди», 2006. 220 с.
28. Кроуфорд А. Методи викладання і навчання для розвитку критичного мислення учнів. Науковометодичний посібник для вчителів загальноосвітніх навчених закладів. / А. Кроуфорд, Е. Саул, С. Метьюз, Д. Макінстер К.: Плеяди. 2004.
29. Кушнір І. А. Задачі з однією підказкою/ Кушнір І. А. Х. : Вид. група «Основа», 2015. 126, [2] с. (Б-ка журн. «Математика в школах України»; Вип. 5 (149)).
30. Лернер И. Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории: [пособие для учителей] / Лернер И. Я. М. : Просвещение, 1982. – 191 с.
31. Лусс Т. В. Лего-технологии в современном коррекционно-развивающем обучении / Т. В. Лусс // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. № 6/1. 2008. С. 125-127.

32. Лусс Т. С. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: Пособие для педагогов-дефектологов / Т. С. Лусс. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 104 с.
33. Любченко І. І. Педагогічні засади розвитку логічного мислення у старших дошкільників, інноваційні підходи виконання концепції розвитку дошкільної освіти 2010–2016 р.: навчально-методичний посібник / І. І. Любченко. Умань: ВПЦ «Візаві», 2011. 134 с.
34. Макаренко В. М., Туманцова О. О. Як опанувати технологію формування критичного мислення. Х.: вид. група «Основа», 2008.
35. Макаренко В. М., Туманцова О. О. Як опанувати технологію формування критичного мислення. Х.: вид. група «Основа», 2008.
- 36.
37. Максименко С. Д. Загальна психологія / С.Д. Максименко. Київ: МАУП, 2000. 320 с.
38. Матеріали сайту <https://education.lego.com/en-gb/preschool/intro>
39. Менчинська Н.А. Психологія навчання арифметики / Н. А. Менчинська. М.: АПН РРФСР, 1955. С.164-182.
40. Метліна Л.С. Математика в дитячому садку / Л. С. Метліна. М.: Просвещение, 1984. С.11-22, 52-57, 97-110, 165-168.
41. Монахов В. М. Проектирование современной модели дистанционного образования / Монахов В. М. // Педагогика. 2004. № 6. С. 11-20.
42. Монтессорі М. Будинок дитини / М. Монтессорі. М.: Задруга, 1920. С. 182-183.
43. Морозова М., Тіхеева Є. Рахунок у життя маленьких дітей / М. Морозова, Є. Тіхеева. Л.: Держвидав, 1927. С.6-13, 66.

44. Немов Р. С. Психологія / Р. С. Немов. М.: Просвещение, 1995, - С. 95
45. Непомняца М.М. Психологічний аналіз навчання дітей 3-7 років (на матеріалі математики) / М. М. Непомняца. М.: Педагогіка, 1983. С. 7-15.
46. Никитин Б. П. Интеллектуальные игры / Б. П. Никитин. М.: Световид, 2009. 216 с.
47. Носова Е.А. Педагогічна підготовка дітей дошкільного віку. Використання ігрових методів при формуванні у дошкільників математичних уявлень / Е. А. Носова. К.: Акадевидав, 1990. С. 47-62.
48. Особливості розвитку в ранньому дитинстві. Електронна бібліотека Князева, [Електронний ресурс] / режим доступу: <http://www.ebk.net.ua/Book/synopsis/psychologiya/part3/019.html>.
49. Особливості розвитку дітей раннього віку. Дошкільний навчальний заклад №36 «Ластівка», [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://dnz36.edu.vn.ua/news/31.html>.
50. Павелків Р. В. Дитяча психологія: навч. посіб. / Р. В. Павелків, О. П. Цигипало. К.: Академвидав, 2010. 432 с.
51. Плетеницька Л. С., Крутій К. Л. Логіко-математичний розвиток дошкільників (за програмою «Дитина в дошкільні роки»). Освіта впродовж життя. Таврійський вісник освіти. 2013. №2. Запоріжжя: ТОВ «ЛППС» ЛТД, 2002. С. 8.
52. Пометун О. І. Путівник з розвитку критичного мислення в учнів початкової школи / О. І. Пометун, І. М. Сущенко. Київ, 2017. 96 с.
53. Пометун О. І. Навчаємо мислити критично: посібник для вчителів / О. І. Пометун, І. М. Сущенко. Дніпропетровськ: Ліра, 2016. 144 с.
54. Пометун О. І. Основи критичного мислення : навчальний посібник для учнів старших класів загальноосвітньої школи / О. І. Пометун, І. М.

Пилипчатіна, І. М. Сущенко, І. О. Баранова. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2010. 216с.

55. Пометун О. І. Навчаємо мислити критично: посібник для вчителів / О. І. Пометун, І. М. Сущенко. –Дніпропетровськ: Ліра, 2016. 144 с.

56. Пономарев Я. А. Психология творчества / Пономарев Я. А. М. : Изд-во «Наука», 1976. – 304 с

57. Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт» / О. О. Андрієтті, О. П. Голубович, О. П. Долинна, Т. В. Дяченко, Т. С. Ільченко, Г. Є. Іванова, Г. М. Лисенко, Т. В. Панасюк, Г. В. Петрова, Т. О. Піроженко, Н. М. Романко, Н. А. Случинська, Н. І. Трикоз. Тернопіль: Мандрівець, 2013. 104 с.

58. Ричів М. В. Про критерії розвитку понятійного мислення / М. В. Ричів // Психологія. № 86. 1984. С. 12-17.

59. Романина В.И. Занятия по конструированию с детьми 3-4 лет / В. И. Романина. М.: Классикс Стиль, 2003. 40 с.

60. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: підруч. для студ. пед. ф-тів / Савченко О. Я. К.: Абрис, 1994. С. 179-182.

61. Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Ведение документации» для руководителей центров развивающих игр / Г. А. Селезнёва. М.: Просвещение, 2006. 104 с.

62. Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) / Г. А. Селезнёва. М.: Прсвещение, 2007. 44 с.

63. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования. М.: Просвещение, 2007. 58 с.

64. Селезнёва Г.А. Сборник статей (из опыта работы) специальных образовательных учреждений по вопросу «Развивающая среда в

образовательных учреждениях округа» / Г. А. Селезнёва. М.: Просвещение, 2006. 174 с.

65. Скворцова С. Логіко-математична компетентність дитини: наступність дошкілля і школи / С. Скворцова // Дошкільне виховання. №5. 2011. С. 13-17.

66. Скворцова С. О. Формування логіко-математичної компетентності п'ятирічних / С. Скворцова // Дошкільне виховання. №10. 2011. С. 15-19.

66. Скворцова С. Логіко-математична компетентність дитини: наступність дошкілля і школи Дошкільне виховання. 2011. № 5. С. 13.

67. Скрипченко О. В. Вікова та педагогічна психологія / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. К.: Просвіта, 2001. 416 с.

68. Смоленцева А.А. Сюжетно-дидактичні ігри з математичним змістом / А. А. Смоленцева. М.: Просвещение, 1987. С. 9-19.

69. Сорокина А. И. Дидактические игры в детском саду / А. И. Сорокина. М.: Просвещение, 1982. 98 с.

70. Старченко В. А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників : навч.-метод. посібник. (рекомендовано МОН України (Лист №1/11-2571 від 18. 06. 2008 р.)) Київ : Світич, 2009. 80 с.

71. Степанов О. М. Основи психології і педагогіки: навч. посіб./ О. М. Степанов К.: Академвидав, 2005. С. 154-156.

72. Тарунтаева Т. В. Розвиток елементарних математичних уявлень дошкільнят / Т. В. Тарунтаева. М.: Просвіта, 1980. С. 37-40.

73. Терно С. О. Критичне мислення – сучасний вимір суспільствознавчої освіти / С. О. Терно. Запоріжжя : Просвіта, 2009. 268 с. Режим доступу до праці: <http://sites.znu.edu.ua/interactiv.edu.lab/125.ukr.html>

74. Терно С. О. Розвиток критичного мислення старшокласників у процесі навчання історії / С. О. Терно. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2011. 275 с. Режим доступу до праці: <http://sites.znu.edu.ua/interactiv.edu.lab/125.ukr.html>
75. Терно С. О. Теорія розвитку критичного мислення (на прикладі навчання історії) / С. О. Терно : [посібник для вчителя]. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2011. 105 с. Режим доступу до праці: <http://sites.znu.edu.ua/interactiv.edu.lab/125.ukr.html>
76. Тихомирова Л. Ф. Развитие логического мышления детей / Л. Ф. Тихомирова, А. В. Басов. Ярославль: Академия развития, 1996. 92 с.
77. Тягло А. В. Критическое мышление: Проблема мирового образования XXI века / А. В. Тягло, Т. С. Воропай. Х. : Изд-во Ун-та внутренних дел, 1999. 284 с. .
78. Тягло А. В. Критическое мышление: Проблема мирового образования XXI века / А. В. Тягло, Т. С. Воропай. Х.: Изд-во Ун-та внутренних дел, 1999. – 284 с.
79. Тягло О. Критичне мислення – освітня інновація доби демократично орієнтованих трансформацій суспільства / О. Тягло // Вісник програм шкільних обмінів. 2006. № 28. С. 7–10.
80. Ушинський К. Д. Вибранні педагогічні твори / К. Д. Ушинський. М.: Учпедіз, 1954. С. 651-652.
81. Федлер М. Математика вже у дитячому садку / М. Федлер. М.: Радянська школа 1981. С. 28-32, 97-99.
82. Фешина Е. В. Конструируем: играем, учимся: Учебное пособие / Е. В. Фешина. М.: ИНТ, 1996. 140 с.

83. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов / Е. В. Фешина. М.: изд. Сфера, 2011. 63 с.
84. Фребель Ф. Виховання людини / Ф. Фребель. М.: Просвещение, 1964. С.57-60.
85. Халперин Д. Психология критического мышления / Д. Халперин. СПб.: Питер, 2000.
86. Щекин Г. В. Основы психологических знаний / Г. В. Щекин. К.: МАУП, 1999. С. 231
87. Эльконин Д. Б. Введение в психологию развития / Д. Б. Эльконин. М.: Тривола, 1994. 168 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

План-конспект майстер-класу

Тема. Дошкільнятам – освіту для сталого розвитку: як створити ситуацію вибору та розвивати критичне мислення.

Педагог-майстер: Колоколова А. М. вихователь-методист дошкільного навчального закладу (ясла-садок) № 70 «Оленка» комбінованого типу.

Дата: 20.09.2019

Час проведення: 13.30

Місце проведення: ДНЗ № 70 м. Кропивницький

Тривалість майстер-класу: 45 хв.

Мета майстер-класу: оволодіння організацією гуманістичної педагогіки «емпауерменту» в роботі з дітьми та його подальше активне застосування у практичній діяльності педагогів в процесі реалізації інноваційної програми «Дошкільнятам – освіту для сталого розвитку».

Завдання:

- сприяти ефективному застосуванню гуманістичної педагогіки «емпауерменту» для формування у дошкільників моделей поведінки сталого способу життя;
- ознайомити вихователів з метою, основними поняттями, прийомами технології критичне мислення, націлити на застосування в практиці. Допомогти педагогам у визначенні стилю поведінки з дітьми;
- формувати вміння колегіально обговорювати проблеми, сприяти розвитку критичного мислення.

Очікувані результати: дізнаються про різні прийоми технології критичне навчання, цілеспрямовано стануть застосують технологію критичне мислення у освітньому процесі .

Цільова аудиторія : педагоги закладів дошкільної освіти.

Методи і прийоми: наочне навчання, демонстрація презентації, бесіда, дискусія

Обладнання: презентація «Дошкільнятам – освіту для сталого розвитку: як створити ситуацію вибору та розвивати критичне мислення», постери, фліпчарти, маркери, стікери (різних кольорів), листочки для виконання завдання.

Хід майстер-класу

❖ Вступ (2 хв.)

Є така планета під назвою «Дитинство», на якій живуть пустотливі хлопчики й дівчатка. Планета дитинства - це море очей, які дивляться на нас по - різному. У одних сяючі пустотливі очі, в яких одні питання і захват від всього, що відбувається. Турбує інше - байдужі, яким не цікаво, що відбувається поруч з ними; турбує насторожені, невпевнені, може тому, що їм незатишно з усіма. Так не повинно бути, всі діти повинні відчувати позитивні емоції, радість, інтерес до всього що відбувається навколо них. Їх життя повинно бути насичене яскравими подіями і враженнями, у яких вони самі беруть активну участь. Погодьтеся, не всім педагогам легко створити таку атмосферу. Сформовані стереотипи багатьом заважають змінити ставлення до дитини, на жаль, досі педагоги міркують так: «Я знаю як правильно і вас цього навчу».

Вчора потрібні були виконавці, а сьогодні активні, творчі особистості з високим рівнем готовності до самостійного вирішення широкого кола проблем.

Тож , які умови потрібно створити для формування у дошкільників досвіду вибирати не тільки предмети, а й діяльність, роль, партнерів по грі і занять? У які моменти денного циклу життєдіяльності дитина має можливість робити вибір і бачити його результат? Як формувати усвідомлену внутрішню позицію, цінності у дітей дошкільного віку? Як навчити дошкільнят критично мислити так, щоб бути успішними сьогодні і завжди? Відповіді на ці питання і присвячений наш майстер-клас.

Епіграфом до нашої сьогоднішньої заходу я вирішила взяти слова Шеріл Нуссбаум-Біч «Технології ніколи не замінять педагога. Але педагог, який ефективно застосовує технології для розвитку своїх вихованців замінить того, хто ними не володіє».

❖ Ритуал знайомства(3 хв.)

Мета: створення атмосфери психологічного і комунікативного комфорту, викликати інтерес до особистості колег по роботі.

Кожен учасник повинен придумати формулу, яка відображає його особистість - інтереси, риси характеру, таланти та інше, використовуючи знаки «плюс», «мінус», «помножити», «розділити», «дорівнює». (Наприклад: Ольга = (0,7 авантюризму + 0,5 впевненості) : 1,1 нестабільності; Ірина = інтуїція + іронічність + лінь.) Кожен пише свою формулу на аркуші паперу і прикріплює її собі на груди; учасники у вільному режимі розповідають про себе один одному.

❖ Основна частина (25 хв.)

Ситуація вибору - це ситуація, спеціально створена педагогом або виникає спонтанно, але свідомо використовується в освітньому процесі для дошкільнят.

Що дає особистості ситуація вибору?

- Вибір - необхідна умова повноцінного розвитку особистості.
- Вибір - приклад активної моделі поведінки, особистісної стратегії спілкування і толерантності.
- Вибір повинен стати найвищою культурною формою поведінки зрілої людини (Л.С.Виготський).
- Вибір - у культурно-історичній концепції розуміють як вищу форму поведінки, особистісну (суб'єктивну) активність, соціальну за походженням і мотивовану потребу людини бути вільною.

Одними з перших озвучили необхідною умовою для становлення активності дитини, його суб'єктності (переживання себе як джерела активності) є ситуація вибору автори інноваційної програми «Дошкільнятам – освіту для сталого розвитку». Актуальність обумовлена цільовими орієнтирами державного стандарту - створення соціальної ситуації, що є умовою для формування у дошкільників моделей поведінки сталого способу життя.

Дошкільнятам – освіту для сталого розвитку

Мета програми – сприяти формуванню у дошкільників моделей поведінки сталого способу життя.

Завдання – створення умов для:

- формування у дітей початкових уявлень про сталі дії та поведінку;
- усвідомлення дошкільниками необхідності збереження ресурсів планети і особистої причетності до цього;
- розвиток у дітей ефективних звичок соціальної поведінки, поводження з ресурсами та збереження природи і бажання діяти таким чином.

Чому освіта «для»?

Кожна з тем змісту пов'язана з тим, що дитина:

- отримує необхідну інформацію, як діяти
- на основі дослідження певного аспекту життя приймає рішення про те, які дії у напрямі сталого розвитку він чи вона будуть робити
- найближчим часом
- починає діяти, набуваючи вміння та навички
- формує звички для подальшого життя.

Особлива модель гуманістичної педагогіки «емпауерменту»

Іетан

Мотивація, формування особистісного ставлення

Самодослідження дитини

2етап

Засвоєння інформації та її осмислення

3етап

Виконання дій, формування звички (моделі поведінки)

4етап

Зворотний зв'язок, оцінка змін

Основні компоненти моделі у всіх курсах за програмою

Тематичний день:

- Ранкові заходи
- Інтегроване заняття
- Прогулянка
- Заходи другої половини дня

• Відпрацювання дій протягом двох тижнів або тижня

Людина як свідома істота завжди діє під впливом думок, власних виборів і рішень. Щоб розширити можливості мислення дітей дошкільного віку потрібно системно розвивати зокрема розвиток раціонального, критичного мислення.

Ми прагнемо розвивати у дітей критичне мислення. Але часто ми не вчимо їх саме методам (стратегіям) критичного мислення. Як їх реалізувати? Де використовувати? Часто можна почути, як вихователь каже: «Думай!» І дитина відповідає «А я і так думаю». Але визначити, чи так це насправді - неможливо, адже дитина не знає, що означає «думати», а вихователь не може йому цього пояснити. Ще менше вихователь, як правило, здатний пояснити, що означає мислити критично. А між іншим, «звичайне» і «критичне» мислення значно різняться між собою.

Головний сенс критичного мислення простий – вміння керувати своїм розумом. Іншими словами, критичне мислення – це, по суті, набір розумових стратегій і операцій, опанування якими передбачає вільне використання особистістю мисленнєвих операцій високого рівня, що застосовуються для формування обґрунтованих висновків та оцінок і прийняття усвідомленого вибору рішень.

Критичне мислення – складний розумовий процес дитини

Здатність дитини

- інтерпретувати і аналізувати інформацію;
- ставити запитання для пізнання нового
- пояснювати свою позицію і
- поведінку
- виробляти аргументи на захист своєї думки

- робити висновки

Критичне мислення дитини розвивається, якщо

- Ставимо їй відкриті запитання
- Стимулюємо дитину ставити відкриті запитання
- Заохочуємо до пояснень позиції і поведінки
- Запрошуємо до порівняння, протиставлення, аналогії, асоціації
- Використовуємо спеціальні стратегії (методи) розвитку критичного мислення (кубик і м'ячик запитань, читання з передбаченням, кошик ідей, інші)..... тощо.

Критичне мислення в освіті для сталого розвитку дошкільнят

▪ **молодша група**

Наприклад - історія про Оленку яка навчає, як попросити.

- Як діти можуть знайти свій рушничок?
- Чому не було рушничка в Оленки?
- Чому Оленка не стала плакати?
- Як Оленка покликала виховательку?
- Якими словами вона попросила?



1.

2.

3.

Звернення і запрошення до дії

- Хто зображений на картині?
- Для чого в груповій кімнаті існує шафка з театральними костюмами?
- Чим зайняті діти?
- Чи ці діти грають разом чи кожен сам по собі?
- Що може зробити Сашко, щоб грати разом з дівчатками?
- Як ти думаєш, що збирається робити Сашко, який тримає шапочку ведмедя?
- Що відбувається?
- Як ви думаєте, чи сподобається дівчаткам, якщо Сашко їх налякає?
- Чи погодяться вони тепер грати із Сашком разом?
- А як би треба було зробити Сашкові?

- Що відбувається зараз?
- Як і з чим, на вашу думку, хлопчик звертається до дівчат?
- Як би це були ви, що б ви запропонували?
- Що ви обиратимете: зробити приємність чи налякати? Поясніть, чому.

▪ **старша група**

Як поводитись та як дякувати за подарунок.

- Що ви бачите на першій картинці?
- Чим відрізняється поведінка дітей на другій картинці?
- Як правильно поводитись, коли тобі щось дарують?
- Які слова варто говорити?



У дітей вміння вибирати формується за рахунок стереотипу поведінки дорослого, тобто залежить від того, наскільки вихователі готові і здатні надавати вибір дитині. Таким чином, необхідно звернути увагу на ті ситуації, у яких ми могли б дати дітям можливість зробити вибір, але за якоїсь причини цього не робимо. Наприклад: правила, що можуть регламентувати процес харчування дітей у дошкільному закладі.

- Не вставати з-за столу, поки не з'їв все, що належить.
- З'їсти половину обов'язково.
- Другий шматок хліба не брати, поки не доїв перший.
- Можливість відмовитися від однієї страви.
- Можливість домовитися про те, скільки і що саме буде покладено помічником вихователя у тарілку.

Ви можете скласти список правил, що існують у вашій групі. Які з них припускають вибір дитини? Як вони можуть бути змінені і доповнені для того, щоб надати дитині самостійність у виборі?

Перш ніж запропонувати дитині вибір, ми повинні навчити дитину вибирати:

Етапи формування вміння вибирати

1. Створення умов для формування дитиною досвіду різних відносин, ролей, видів діяльності, вражень, переживань. Ключовим фактором для

вибору є наявність досвіду. Якщо дитина ніколи не пробував гороховий суп, вона не зможе вибрати гороховий суп; якщо вона ніколи не грала з Колею, вона не зможе вибрати - грати йому з Колею або з Марійкою.

2. Педагог визначає для дитини можливі варіанти для вибору (створює ситуацію, у якій просить дитину вибрати між тим і тим).
3. Промовляння дитиною свого вибору дорослому (коли певна ситуація вибору стає для дитини звичною, дорослий може не перераховувати можливі варіанти, а лише запитати дитину, що він вибирає. Наприклад, коли накопичилося кілька варіантів ігор на прогулянці, вихователь запитує: «Чим ти зараз будеш займатися?». Таке питання змушує дитину проговорити свій вибір, тобто усвідомити. Необхідно бути готовим прийняти новий варіант дій, придуманий дитиною, і підтримати його в цьому).
4. Дитина вирішує самостійно (вихователь демонструє довіру дитині, надає дитині можливість вирішувати самостійно).

Уміння робити вибір нерозривно пов'язане з умінням домовлятися, і виховувати ці два вміння неможливо окремо.

Етапи розвитку вміння домовлятися

- **Перший етап - згода.** Найпростіше з чого слід починати, - це переконатися, що діти можуть встановити згоду в парі. Або не домовитися, а тільки разом погодитися. Наприклад, діти парами виходять на вулицю, всі пари тримаються за руку. Вихователь стоїть біля дверей і кожній парі дає своє завдання. Спочатку запитує: «Хочете піти, як пінгвіни?». Якщо діти дружно сказали: «Так», тоді вихователь каже: «Тоді ваша пара йде, як пінгвіни. Якщо дружно «ні», може запитати щось інше, наприклад: «Хочете піти під ручку?», А може і не питати більше, а відразу сказати: «Тоді ви йдете пліч-о-один до одного». Але якщо вони відповіли вроздріб, то вихователь каже: «Значить, ваша пара йде по-простому, нудним чином». Ті, кому легко погоджуватися удвох, пробують в наступний раз погоджуватися втрох і т.д.
- **Другий етап - навчитися вибирати із запропонованих варіантів** (Соня, ти з ким підеш, з Олею або з Ванею?).
- **Третій етап - вибирати із запропонованих варіантів або придумувати свій** (коли діти засвоїли кілька способів дії, їм можна запропонувати у парі домовитися, яким саме способом вони будуть діяти на цей раз, і натякнути, що можна придумати новий спосіб).
- **Четвертий етап - разом придумувати щось нове** (для початку треба буде давати завдання - придумати удвох. Коли буде добре виходити - давати завдання на трьох і т.д.)

Уміння домовлятися сприяє створенню дружньої атмосфери в групі і формування дружніх відносин між дітьми.

❖ **заключна частина (10хв.)** Перевірка реалізації поставлених завдань і досягнення мети здійснюються з допомогою: бесіди, дискусії

- Шановні колеги! Наведіть приклади: Що може вибирати дитина? Яким чином вона може вибирати? (Узагальнення відповідей)

Ситуації вибору реалізуються в процесі спеціально організованої діяльності (заняття) , під час спільної діяльності дорослого з дитиною, і включають в себе:

- вибір форми презентації особистих умінь та продуктів діяльності (малюнок, саморобка і т. д.);
- вибір інструменту, матеріалу для виконання роботи (олівець, фломастер, кольоровий папір і т. Д.);
- вибір кольорової гама при оформленні роботи;
- вибір партнера по діяльності;
- вибір одного з варіантів самостійної роботи, які відрізняються за змістом, способам дії;
- вибір побажань особистого характеру;
- моральні ситуації вибору.

Назва	Зміст
Інтерв'ю журналіста	Діти, уявіть, що я кореспондент дитячого журналу «Веселка». (Вводиться мікрофон) Вихователь задає питання дітям: - Що ти хочеш сьогодні зробити? - Коли у тебе з'явилася ця ідея (задум)? - Що тобі потрібно для виконання своєї ідеї? - Де це можна знайти? - З чого ти почнеш? - Тобі потрібні помічники? - Кого б ти хотів бачити своїм партнером? - Як ви розподілите свою роботу? і т.п.
Осередок «Я вмію, я можу, я хочу навчитися»	Заповнюється зі слів дитини , для виявлення його інтересів та розкриття можливості.
«Зірка дня»	На самому видному місці вивіщується плакат з фотографією дошкільника, обраного «Зіркою дня».

	Кожна дитина групи по черзі повинен зайняти це місце. Цінність такого компонента у тому, що спрямовано на формування позитивної «Я-концепції», розвиток самосвідомості і самооцінки.
Коробочка «Ділові клопоти»	Коробочка з бейджиками з написом ролі, яку сьогодні дитина виконує: «еколог», «конструктор», «черговий», «миротворець», «будівельник», «директор гаража» і ін.
«Чарівна рукавичка», «Дошка вибору»	Вихователь розміщує на «Дошці вибору» «чарівну рукавичку» з карткою-завданням на день в декількох варіантах, дитина вибирає для себе необхідний йому план роботи на день.
Подорож з картою	Вихователь готує карту-путівник з ігровим кубиком і набором різноманітних карток за всіма видами дитячої діяльності. Наприклад, діти подорожують по острівцях «Острів роздумів», «Еко-знайка», «Пограймо», «Домісолька», «Острів роботів-конструкторів» та інше.
«Потяг бажань»	Приєм, який можна використовувати на етапі самостійного вибору дитиною. Малюк сам розміщує сигнальну закодовану картку того, чим він хотів би займатися у вагончик потяг.
Відеосалон	Перегляд дітьми мультфільмів, освітніх фільмів, мультимедійних презентацій за вибором.
Ігро-бібліотека	Можливість взяти цікаву дитини дитячу художню літературу, енциклопедії, розвиваючі ігри та іграшки, вибрати зразки і схеми макетів.

Доручення такого роду дозволяють дітям брати безпосередню участь у виборі та організації щоденної роботи у групі, надає можливість відчутти свою значимість і унікальність.

Гра «Прийняття рішень»

Пропозиції	Діти відповідають на перелік питань про те, хто повинен приймати рішення у кожній конкретній ситуації. Після кожного питання діти використовують для відповіді кольорову картку.
Завдання	Поміркувати про процес прийняття рішень у сім'ї. Обговорити участь дітей у сімейному житті.
Підготовка	Підготувати питання для зачитування вголос. Зробити

	комплект карток на кожную дитину.
Матеріал	По одній зеленій, жовтій та білій картці.

Інструкція для педагогів:

1. Дайте групі завдання подумати про свій одяг і попросіть обговорити з сусідом питання про те, хто вирішував, що вони в цей день одягнуть. Батьки? Вони самі? Або це було спільним рішенням, прийнятим рідними з дитиною? Поясніть, що ця гра про прийняття рішень.
2. Роздайте комплект карток кожній дитині (зелену, жовту, білу). Поясніть, що ви прочитаєте вголос перелік рішень, які треба прийняти, і після кожного питання дошкільнята повинні карточкою показати, хто повинен приймати рішення. Якщо дитина вважає, що батьки повинні приймати рішення, тоді показує зелену картку. Якщо вважає, що повинен сам приймати рішення, тоді показує жовту картку. Якщо вважає, що дитина і батьки повинні приймати рішення спільно, тоді він показує білу картку.
3. Зачитайте вголос по черзі питання, зробивши після кожного паузу, поки всі у групі не покажуть картки. Дайте можливість після кожного питання подивитися на відповіді решти групи. Деякі діти в групі почнуть висловлювати свої зауваження, але на цьому етапі не заохочуйте дискусію, відкладіть її етапу аналізу.

❖ Рефлексія. (5хв.)

- Ви познайомилися з методами, прийомами, педагогічними ситуаціями самостійного вибору дітей розвитку критичного мислення в різних видах діяльності, заповніть рефлексивну таблицю.

Застосую в практиці	Поки не знаю, як застосувати в своїй роботі	Неможливо застосувати

- Хто готовий поділитися своїми враженнями?

❖ Висновок

Діти мають значно більший потенціал, ніж припускають дорослі. При відповідній підтримці вони можуть усвідомлено і цілеспрямовано брати участь у визначенні денних справ, можуть чітко сказати, що їм подобається / не подобається, розповісти про свої ідеї та уявлення, дати оцінку своїм ідеям, справам і діям та діям інших. Отже осмислення вибору прийняття рішень та

самовизначення кожним вихованцем групи може бути сформовано тільки постійною щоденною практикою.

«Будемо вчитися тихо робити свою роботу. Будемо знати, що все одно: гарна робота - це світло, яке неможливо заховати. Щоранку сходить нове сонце і в кожній епісі народжуються такі люди, які піклуються про те, щоб не зникла віра в Людину». Зента Мауриня

Дослідження рівня сформованості кількісних уявлень

№	Ім'я дитини	Гра «Порахуй себе»	Гра «Запали зірки»	Гра «Допоможи Буратіно»
		Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»
1.	Поліна Б.	+	+	+
2.	Настя Б.	+	+	+
3.	Софія Б.	+	-	+
4.	Кіра Б.	+	+	+
5.	Валерія Б.	+	+	+
6.	Матвій В.	+	+	+
7.	Мирослава Г.	+	+	+
8.	Арман Є.	+	+	+
9.	Анна З.	-	-	-
10.	Саша І.	+	-	+
11.	Дарій К.	+	+	+
12.	Максим М.	+	+	+
13.	Назар М.	+	-	+
14.	Ілля П.	-	-	+
15.	Антоніна Р.	+	+	+
16.	Єва С.	-	-	+
17.	Анна С.	-	+	+
18.	Лев С.	-	-	+
19.	Олександр С.	+	+	+
20.	Валерія Т.	+	+	+
21.	Вова Т.	+	+	+
22.	Варвара Т.	+	+	+
23.	Анастасія Ф.	+	=	+
24.	Майя Х.	+	+	=

Дослідження рівня сформованості уявлень про величину

№	Ім'я дитини	Гра «Стрічки»	Гра «Розклади олівці»	Гра «Розклади «Килимки»
		Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»
1.	Поліна Б.	+	+	+
2.	Настя Б.	+	-	+
3.	Софія Б.	+	+	+
4.	Кіра Б.	+	+	-
5.	Валерія Б.	+	+	+
6.	Матвій В.	+	-	+
7.	Мирослава Г.	+	+	+
8.	Арман Є.	-	+	+
9.	Анна З.	+	+	-
10.	Саша І.	+	+	+
11.	Дарій К.	-	+	+
12.	Максим М.	+	+	+
13.	Назар М.	+	+	+
14.	Ілля П.	+	+	-
15.	Антоніна Р.	+	-	+
16.	Єва С.	+	+	+
17.	Анна С.	-	+	+
18.	Лев С.	+	+	-
19.	Олександр С.	+	+	+
20.	Валерія Т.	+	-	+
21.	Вова Т.	+	+	+
22.	Варвара Т.	+	+	-
23.	Анастасія Ф.	+	+	+
24.	Майя Х.	-	+	+

Дослідження рівня сформованості уявлень про геометричні фігури

№	Ім'я дитини	Гра «Якої форми?»»»	Гра «Мозіка»	Гра «Полагоди килимок»
		Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»
1.	Поліна Б.	+	+	+
2.	Настя Б.	+	+	+
3.	Софія Б.	-	+	+
4.	Кіра Б.	+	+	+
5.	Валерія Б.	-	+	+
6.	Матвій В.	+	-	+
7.	Мирослава Г.	+	+	+
8.	Арман Є.	-	+	-
9.	Анна З.	+	+	+
10.	Саша І.	+	-	+
11.	Дарій К.	+	+	+
12.	Максим М.	+	+	+
13.	Назар М.	+	+	+
14.	Ілля П.	-	+	-
15.	Антоніна Р.	+	-	+
16.	Єва С.	+	+	+
17.	Анна С.	+	+	+
18.	Лев С.	+	+	+
19.	Олександр С.	+	+	-
20.	Валерія Т.	+	-	+
21.	Вова Т.	-	+	+
22.	Варвара Т.	+	+	+
23.	Анастасія Ф.	+	+	-
24.	Майя Х.	-	-	+

Дослідження рівня сформованості просторових уявлень

№	Ім'я дитини	Гра «Виправ помилки»	Гра «Знайди відмінності»
		Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»
1.	Поліна Б.	+	+
2.	Настя Б.	+	+
3.	Софія Б.	-	+
4.	Кіра Б.	+	-
5.	Валерія Б.	+	+
6.	Матвій В.	+	+
7.	Мирослава Г.	-	+
8.	Арман Є.	+	-
9.	Анна З.	+	+
10.	Саша І.	-	+
11.	Дарій К.	+	+
12.	Максим М.	+	+
13.	Назар М.	+	+
14.	Ілля П.	-	+
15.	Антоніна Р.	+	+
16.	Єва С.	+	+
17.	Анна С.	+	+
18.	Лев С.	+	-
19.	Олександр С.	+	+
20.	Валерія Т.	=	+
21.	Вова Т.	-	+
22.	Варвара Т.	+	-
23.	Анастасія Ф.	+	+
24.	Майя Х.	+	-

Методика «Виключення зайвого» (Н. Л. Белопольська)

Яка фігура зайва в
кожному рядку?



ЗНАЙДИ «ЗАЙВУ» ФІГУРУ

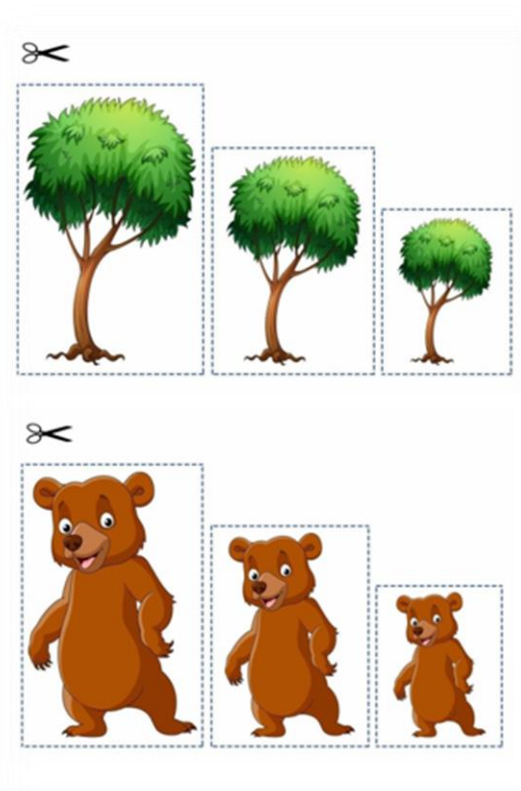


Метод Кооса
(За аналогії дидактичної гри Б. П. Нікітіна «Склади візерунок»)

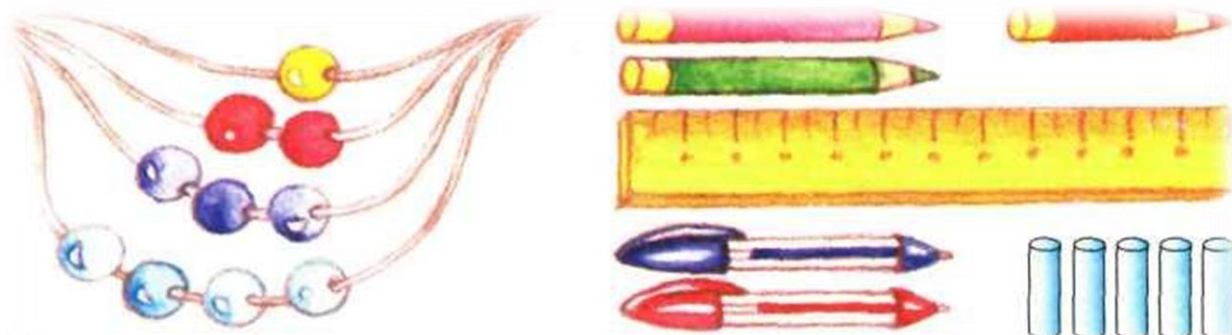


Методика «Предметна класифікація»

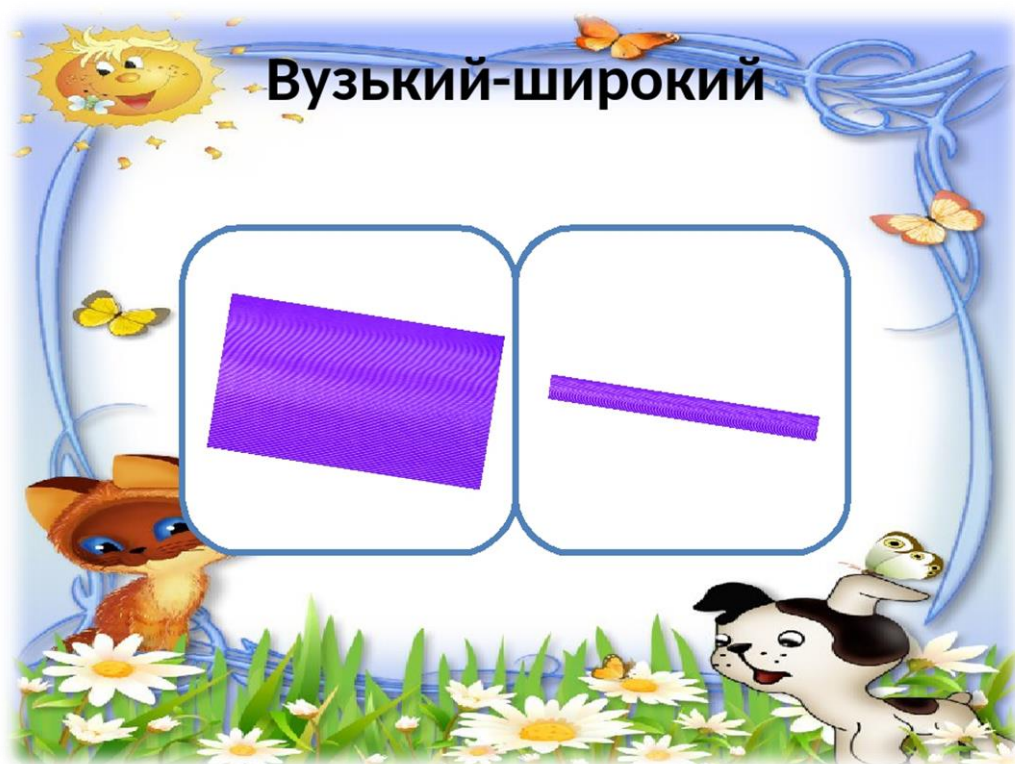
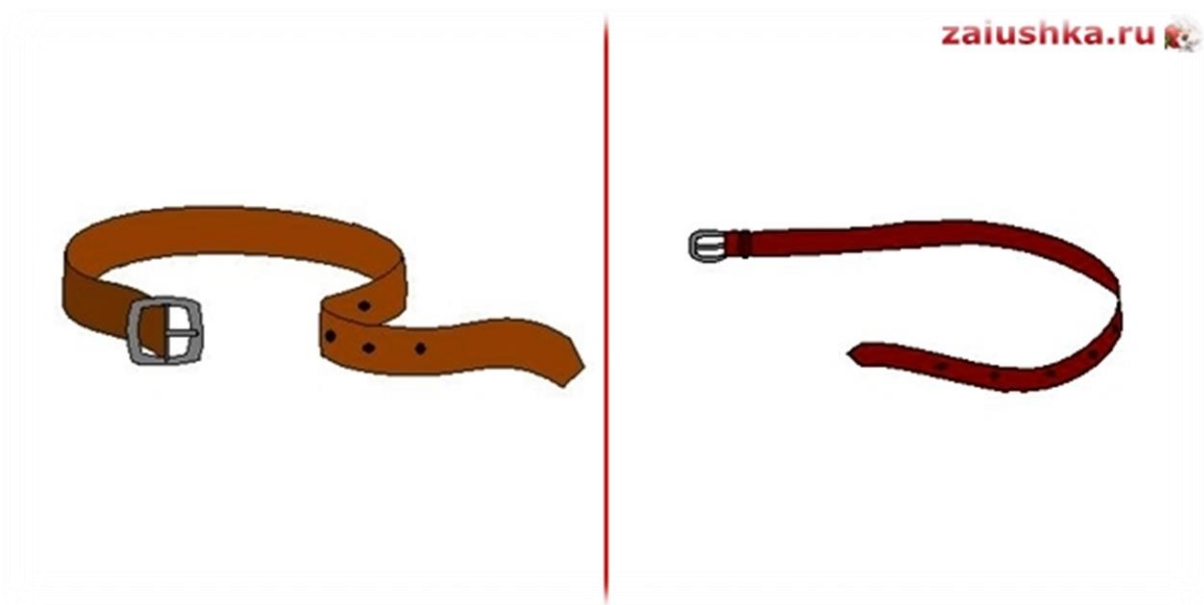
Приклади карток для узагальнення рівня сформованості понять:
«високий» - «низький»



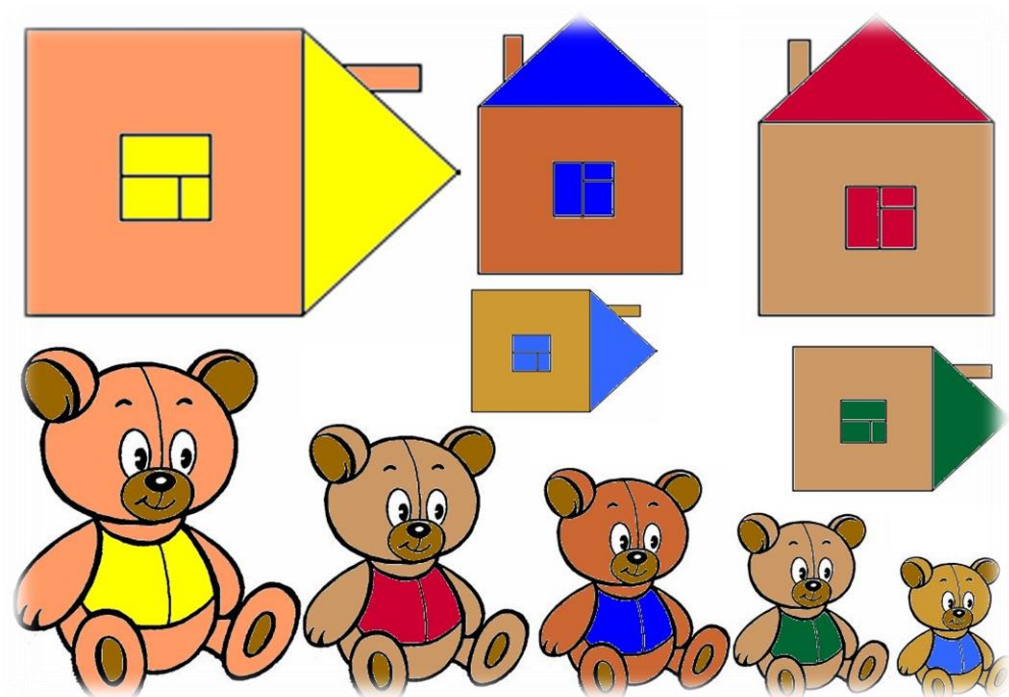
Приклади карток для узагальнення рівня сформованості понять:
«довгий» - «короткий»



Приклади карток для узагальнення рівня сформованості понять:
«вузький» - «широкий»



Приклади карток для узагальнення рівня сформованості понять:
«великий» - «малий»



Дослідження рівня сформованості пізнавального критерія

№	Ім'я дитини	Гра «Побудова квадрата»	Гра «Побудова прямокутник»
		Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»
1.	Поліна Б.	-	+
2.	Настя Б.	+	+
3.	Софія Б.	+	+
4.	Кіра Б.	-	-
5.	Валерія Б.	-	+
6.	Матвій В.	+	-
7.	Мирослава Г.	+	+
8.	Арман Є.	+	+
9.	Анна З.	-	-
10.	Саша І.	-	+
11.	Дарій К.	+	+
12.	Максим М.	+	+
13.	Назар М.	+	+
14.	Ілля П.	+	-
15.	Антоніна Р.	+	+
16.	Єва С.	-	+
17.	Анна С.	+	-
18.	Лев С.	-	+
19.	Олександр С.	+	+
20.	Валерія Т.	+	-
21.	Вова Т.	-	+
22.	Варвара Т.	+	+
23.	Анастасія Ф.	+	-
24.	Майя Х.	-	-

Дослідження рівня сформованості операційного критерія

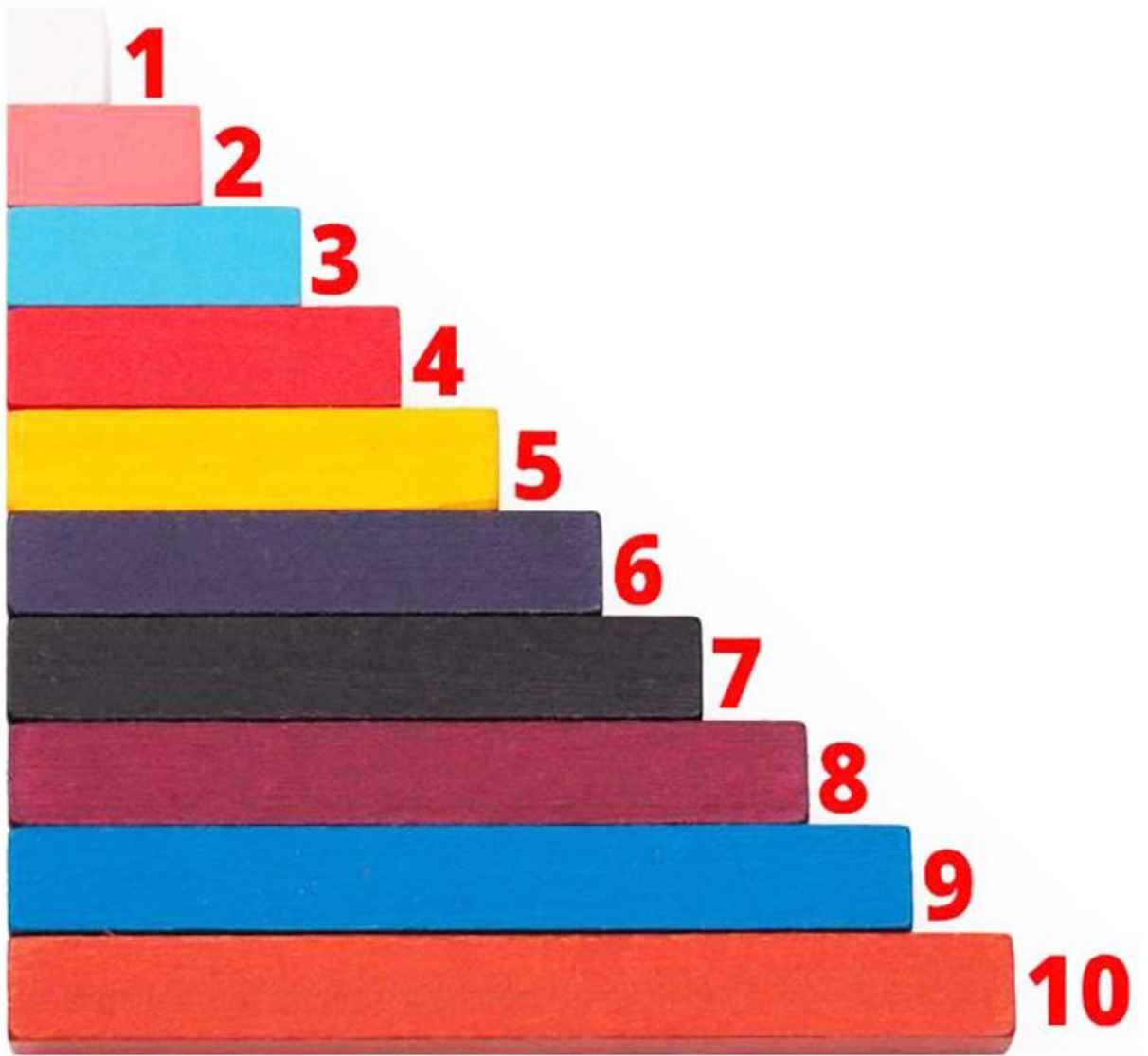
№	Ім'я дитини	Гра «Колір та число»	Гра «Як розмовляють числа»
		Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»
1.	Поліна Б.	-	-
2.	Настя Б.	+	+
3.	Софія Б.	+	-
4.	Кіра Б.	-	-
5.	Валерія Б.	-	+
6.	Матвій В.	+	+
7.	Мирослава Г.	+	+
8.	Арман Є.	+	+
9.	Анна З.	-	-
10.	Саша І.	+	+
11.	Дарій К.	+	+
12.	Максим М.	+	-
13.	Назар М.	+	+
14.	Ілля П.	+	-
15.	Антоніна Р.	+	+
16.	Єва С.	-	+
17.	Анна С.	-	+
18.	Лев С.	-	-
19.	Олександр С.	+	+
20.	Валерія Т.	+	+
21.	Вова Т.	-	+
22.	Варвара Т.	+	-
23.	Анастасія Ф.	+	+
24.	Майя Х.	-	-

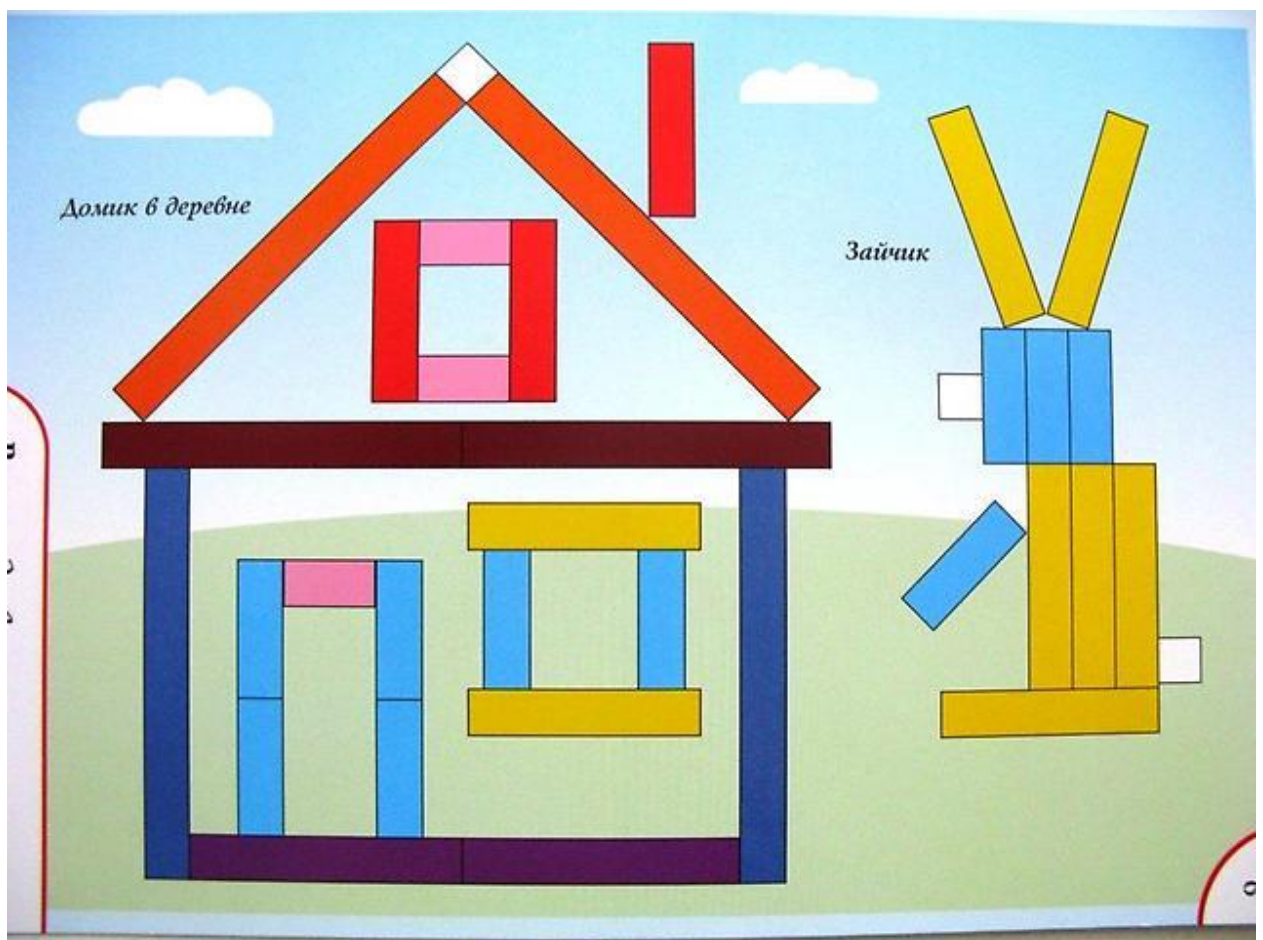
**Дослідження рівня сформованості особистісно-мотиваційного
критерія**

№	Ім'я дитини	Гра «добираємо до будиночка дах»	Гра «Будинок та меблі для Ляльки»
		Впоралися / не впоралися «+» / «-»	Впоралися / не впоралися «+» / «-»
1.	Поліна Б.	-	+
2.	Настя Б.	+	+
3.	Софія Б.	+	+
4.	Кіра Б.	-	-
5.	Валерія Б.	-	-
6.	Матвій В.	-	+
7.	Мирослава Г.	+	+
8.	Арман Є.	-	+
9.	Анна З.	+	+
10.	Саша І.	+	+
11.	Дарій К.	-	-
12.	Максим М.	+	+
13.	Назар М.	+	-
14.	Ілля П.	-	+
15.	Антоніна Р.	+	+
16.	Єва С.	+	-
17.	Анна С.	+	+
18.	Лев С.	-	+
19.	Олександр С.	+	-
20.	Валерія Т.	+	+
21.	Вова Т.	+	+
22.	Варвара Т.	+	-
23.	Анастасія Ф.	+	-
24.	Майя Х.	-	-

Палички Дж. Кюїзенера



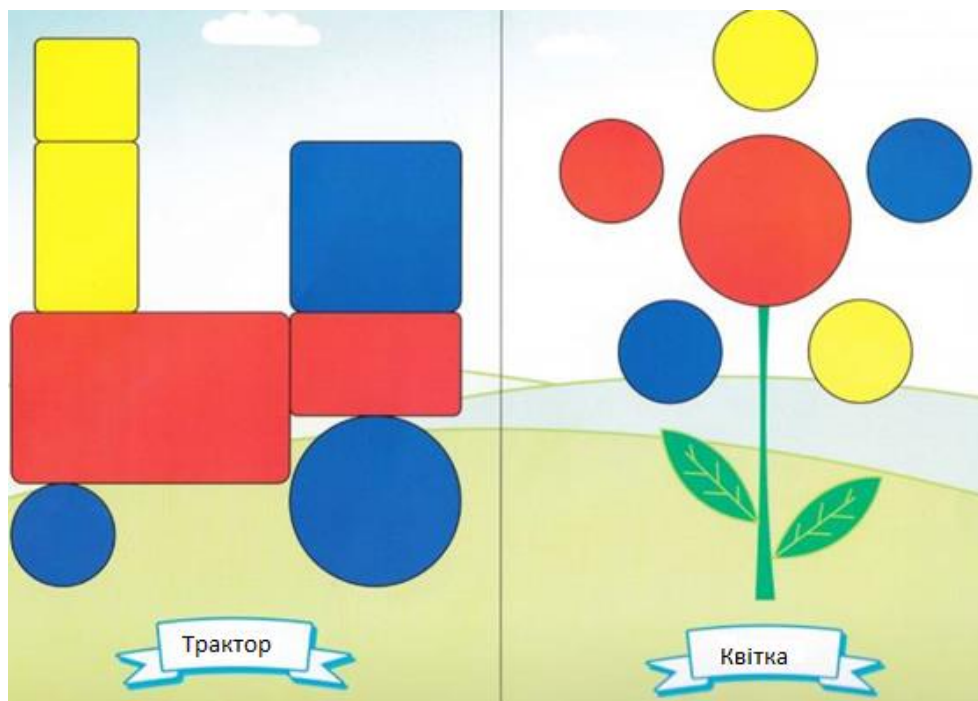


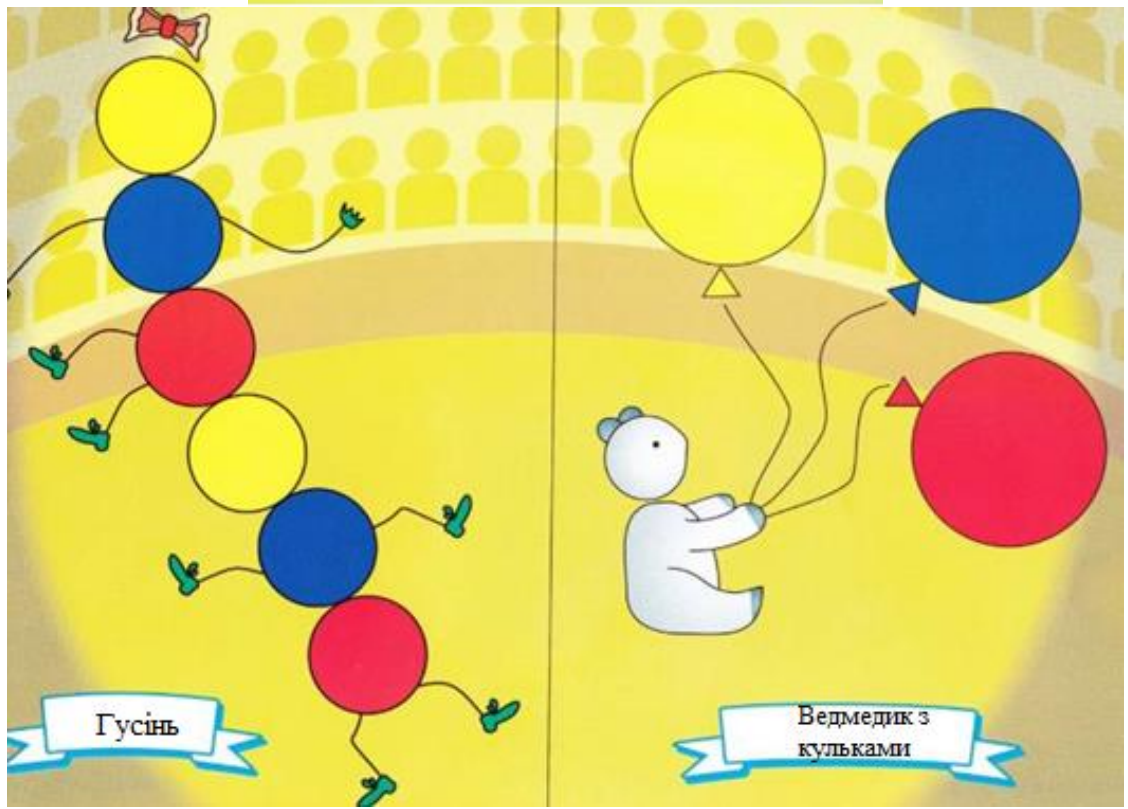
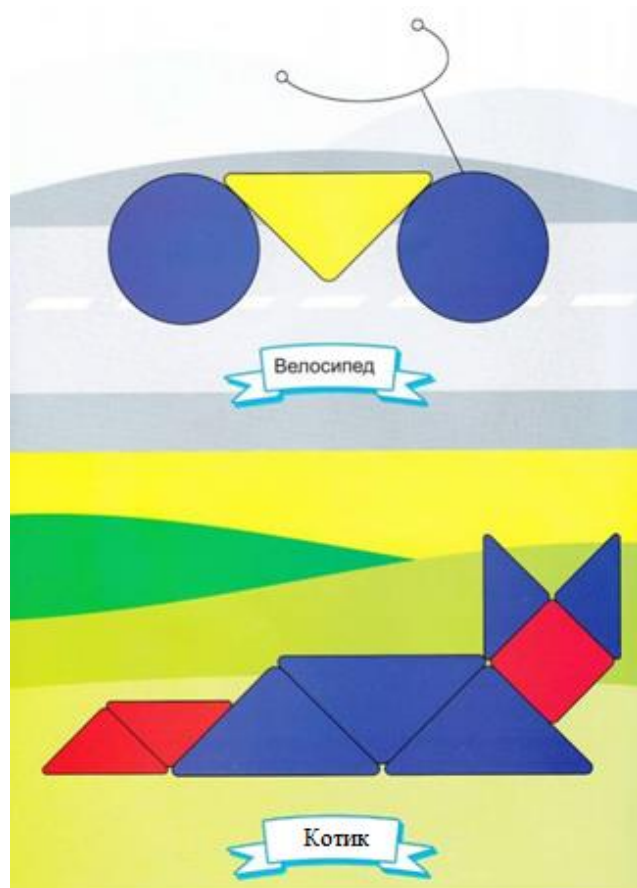


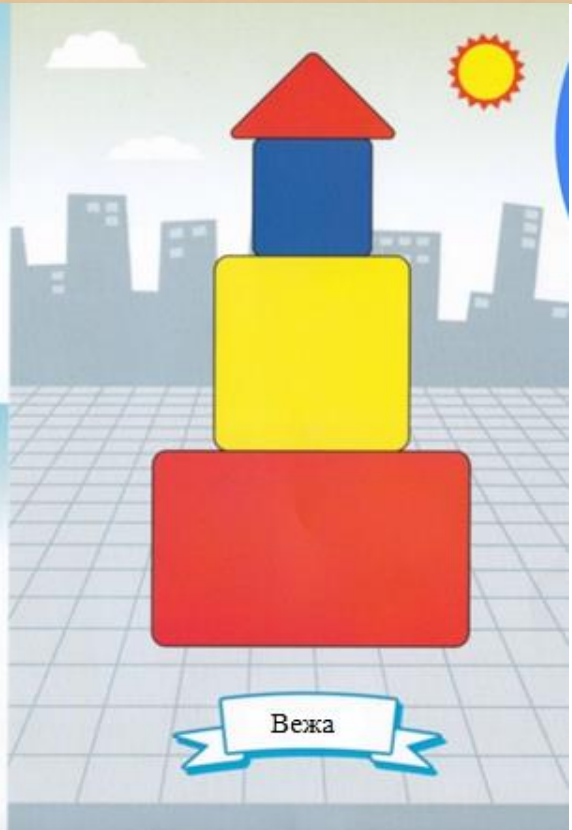
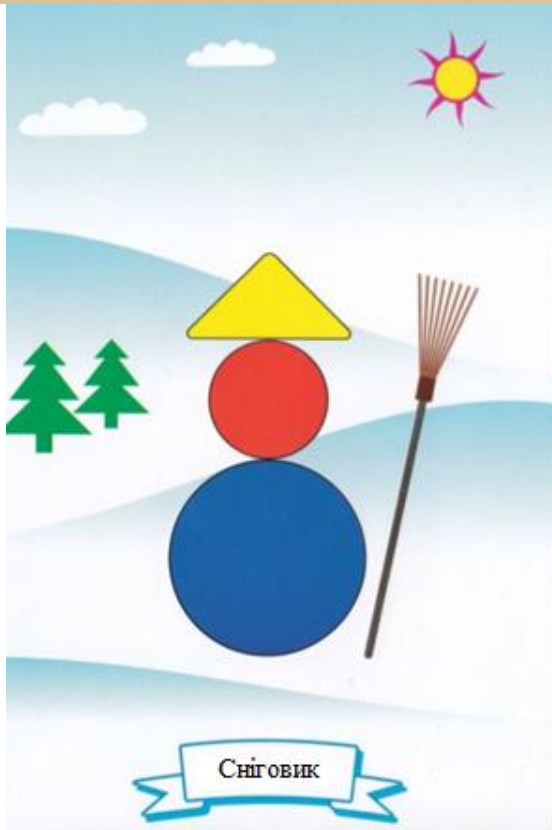
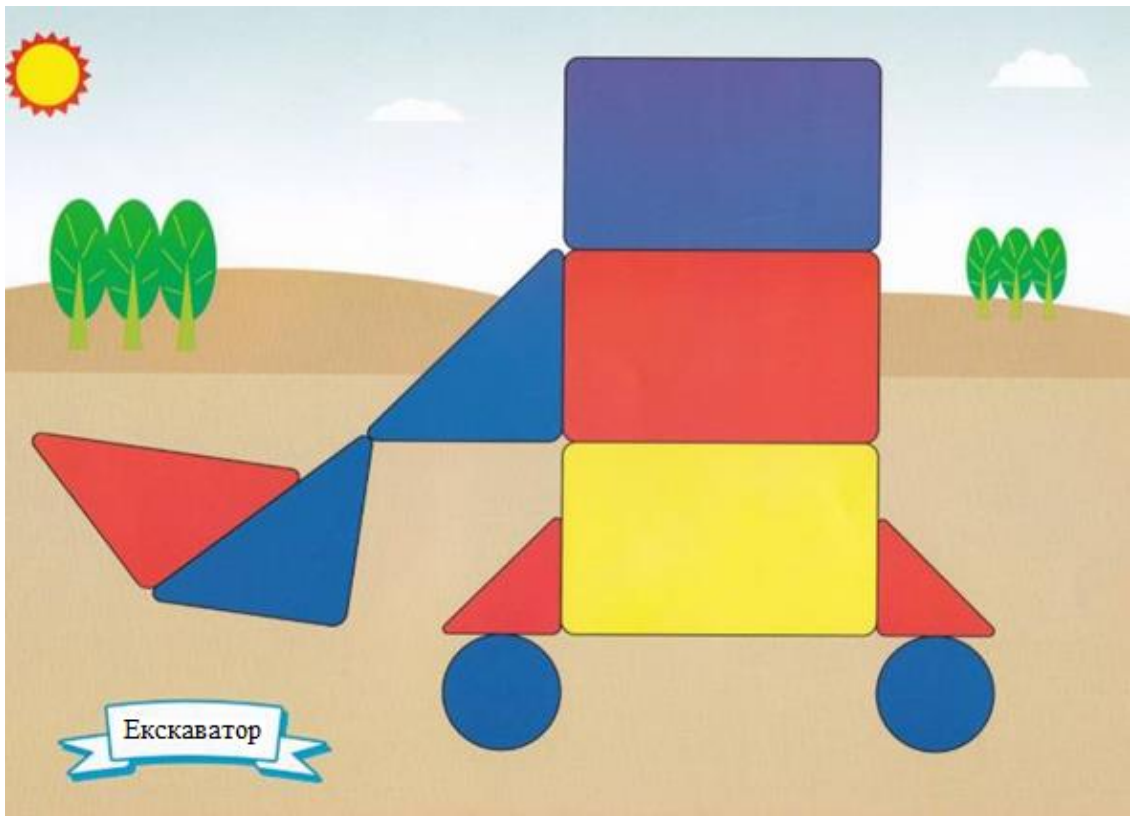


Блоки З. Дьенеша

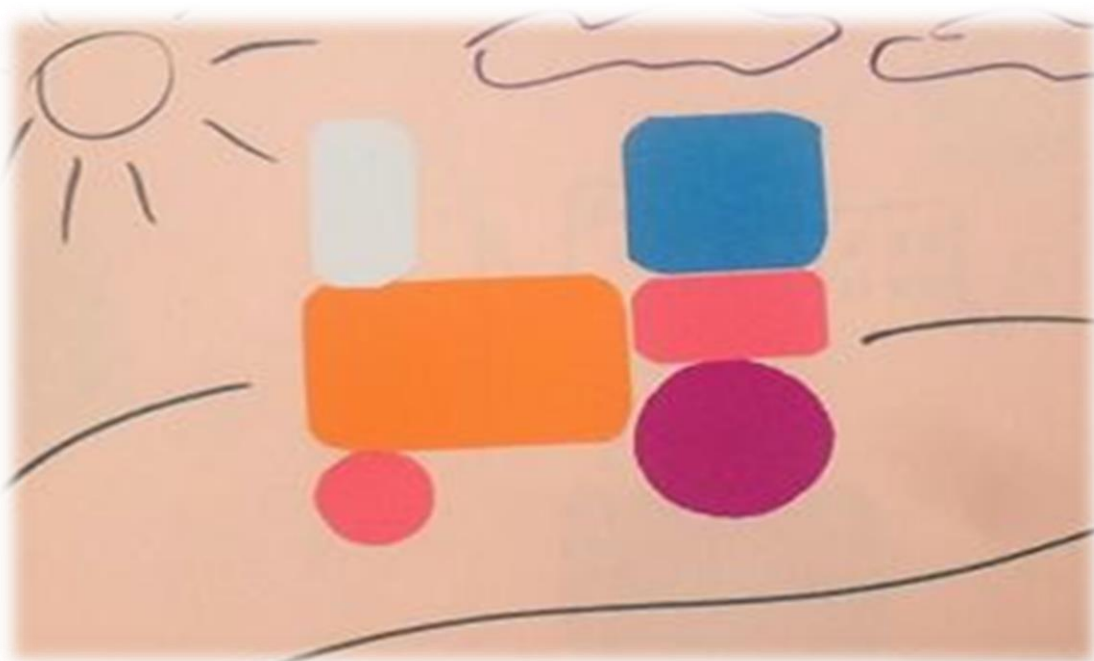
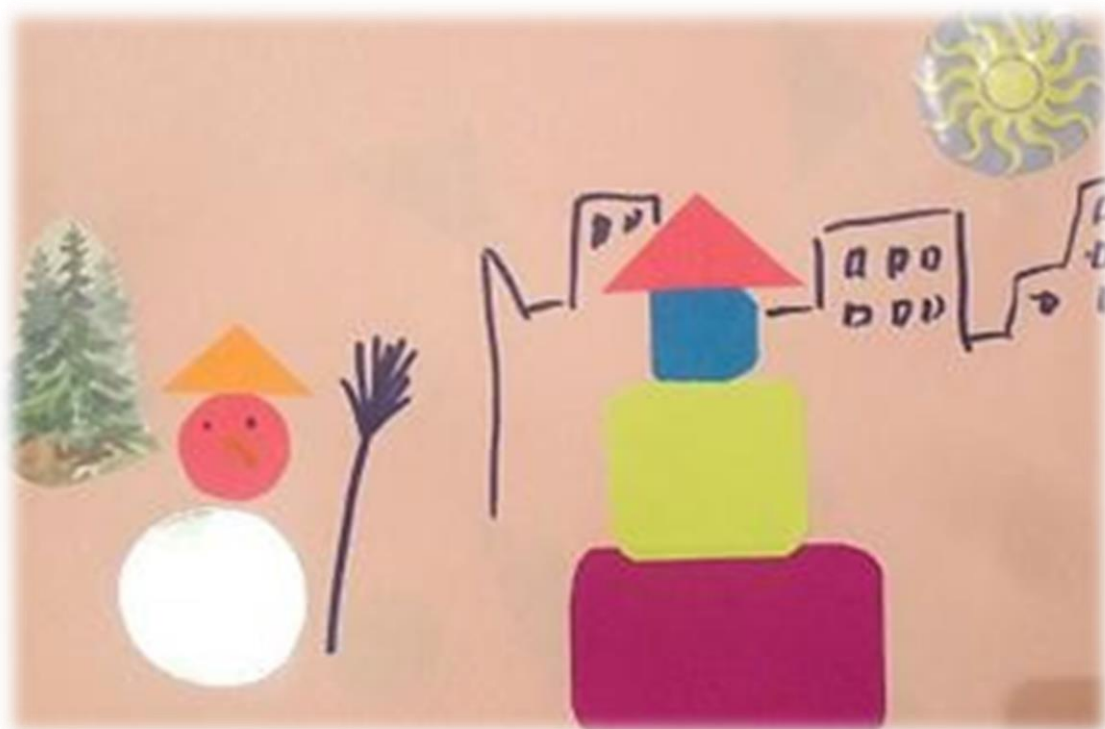
Дидактичний посібник з конструювання за зразком шляхом накладання блоків Дьенеша на зображення







Ескізи картин



Конспект заняття із використанням блоків З. Дьєнеша

Тема заняття: Чарівні дерева

Мета:

✓ **Освітня:** продовжувати вчити та розрізняти назви геометричних фігур; повторити що відноситься до фруктів та овочів, а також де вони ростуть; вправляти дітей в умінні рахувати в межах трьох;

✓ **Розвивальна:** розвивати в дітей спостережливість та увагу; уміння співвідносити геометричні фігури

✓ **Виховна:** виховувати дбайливе ставлення до рослин; любов та цікавість до математики; посидючість; уміння виконувати поставлене завдання до кінця.

Обладнання:

✓ **Демонстраційний матеріал:** фланелеграф; геометричні фігури одного кольору та величини (круг, квадрат, трикутник), три дерева, вирізаних з паперу; фруктові дерева, грядки, мішечок із фруктами та овочами;

✓ **Роздатковий матеріал:** роздруковані картки із завданнями (Блоки Дьєнеша)

Тип заняття: розвивальне

Хід заняття

I. Організаційний момент

1.1. Привітання.

Вихователь: Діти, давайте зараз всі разом привітаємося!

Доброго ранку, сонечко ясне!

Доброго ранку, земле прекрасна!

Доброго ранку, чудові всі люди!

Доброго ранку, нехай усім буде!

1.2. Оголошення теми заняття.

Вихователь: Сьогодні ми з вами будемо виконувати цікаві завдання, А також «посадимо» чарівні дерева. А які саме – ви дізнаєтесь трохи пізніше.

1.3. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності. (Сюрпризний момент).

Вихователь: Діти, погляньте, хто до нас завітав! (Вихователь показує іграшкову жабку). Ой, а що це жабка тримає в лапках? Давайте подивимось! (Вихователь розкриває конверт і дістає листа) Та це ж лист! Давайте його прочитаємо.

Вихователь читає листа:

«Привіт малята, мене звати жабеня Квакуша. Мені потрібно виконати декілька завдань. І без вашої допомоги я не впораюся. Я сподіваюсь, що ви мені допоможете, адже ваші вихователі розповідали, що ви дуже розумні діти.»

Вихователь: Допоможемо виконати Квакуші завдання? (Відповідь дітей: Так, допоможемо).

II. Основна частина

2.1 Актуалізація опорних знань.

Вихователь: А ось і перше завдання від нашої жабки. (Вихователь виставляє на столі фруктове дерево, грядки, овочі та фрукти у мішечку). Розкажіть жабці, що росте на дереві, а що росте на грядці.

- (Ім'я дитини), дістань із мішечка один овоч чи фрукт і скажи де він росте, на дереві, чи на грядці? *(Дитина дістає овоч / фрукт).*

- Як називається цей фрукт / овоч? *(Дитини говорить як називається фрукт / овоч).*

- Де зростає цей фрукт / овоч? *(Дитина відповідає, що цей фрукт / овоч зростає у саду / на городі. І відповідно «висаджує» на дерево чи на грядку даний предмет).*

- Якого кольору фрукт / овоч?

- Якої форми фрукт / овоч?

Вихователь: Де ростуть фрукти? *(Відповідь дітей: На дереві)*

- Які фрукти ми з вами «посадили» на дерево? *(Відповідь дітей: Яблука, груші, сливи, вишні).*

- Які овочі ми посадили на грядку? *(Відповідь дітей: капусту, моркву, буряк).*

Вихователь: Які ви молодці! Квакуші дуже сподобалось як ви «висаджували» фрукти на дерево у саду.

2.2. Вивчення нового матеріалу.

Вихователь: Сьогодні ми теж підемо в сад, але в не простий, а чарівний! Там ростуть чарівні дерева!

Вихователь показує три дерева, на яких ростуть трикутники, круги, квадрати.

- Що росте на цих деревах? *(Відповідь дітей: Фігури)*

- Які вони? Назвіть. *(Відповідь дітей: Трикутник, круг, квадрат).*

- Якого кольору ці геометричні фігури? *(Відповідь дітей: Жовтого кольору).*

- Давайте порахуємо скільки всього чарівних дерев росли в саду ? *(Діти рахують разом із вихователем; потім самостійно).*

- То скільки чарівних дерев у нас є? *(Відповідь дітей: три чарівних дерева).*

2.2.1. Пояснення (розповідь, бесіда, проблемне питання тощо)

Вихователь розповідає дітям віршики про геометричні фігури, демонструючи малюнки на яких зображені предмети побуту схожі на ту чи іншу геометричну фігуру.

Печиво купила мати,
Це за формою **квадрати**.
Пригощу я всіх малят –
Буде в кожного **квадрат!**

День народження у Віки,
Їй дарують торт великий.
- Для гостей смаколик свіжий
На **трикутнички** поріжу.

Подивися – жовтий **круг**
Осяває все навкруг.
Сонцю раді діточки,
І пташки, і квіточки!

2.2.2. Дидактична гра « Що де росте? »

Вихователь: Ой, подивіться! Хтось позривав усі геометричні фігури та переплутав їх. Давайте повернемо їх на дерева.

Хід гри:

Діти підходять до фланелеграфа та «вішають» геометричні фігури на дерева: круги – там де ростуть круги, трикутники – до трикутників, а квадрати – до квадратів. Вихователь стежить щоб усі фігури потрапили до свого дерева.

Фізхвилинка

Трава низенька-низенька, (Всі присіли)
Дерева високі-високі.(Піднімають руки вгору)
Вітер дерева колише-гойдає (Обертаються)
То вліво, то вправо нахиляє (Нахил вправо, вліво)
То вгору, то назад, (Потягуються вгору, назад)
То вниз нагинає. (Нагинаються вперед)
Птахи летять – відлітають, (Махають руками)
А діти тихенько на місця сідають.(Всі сідають).

2.3. Закріплення вивченого.

Вправа «Що не так»

Вихователь: Діти, ви такі молодці, так легко впоралися із завданням. Ну справжні розумнички!

А ось і останнє завдання від жабки:

Хід вправи:

Вихователь виставляє на фланелеграфі круг, квадрат, трикутник у рядок та пропонує дітям розглянути фігури, запам'ятати їх розміщення.

Де не взявся вітерець,
Непосидько-пустунець,
Заходився коло хати
Листя жовте підмітати.

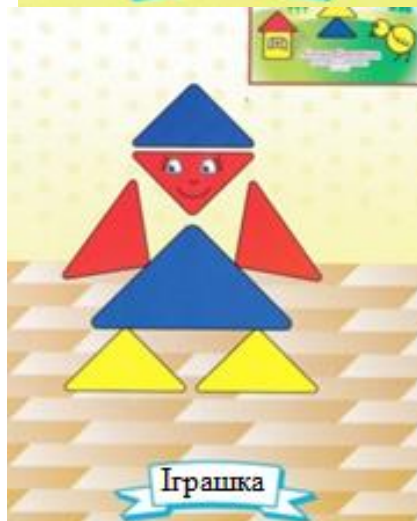
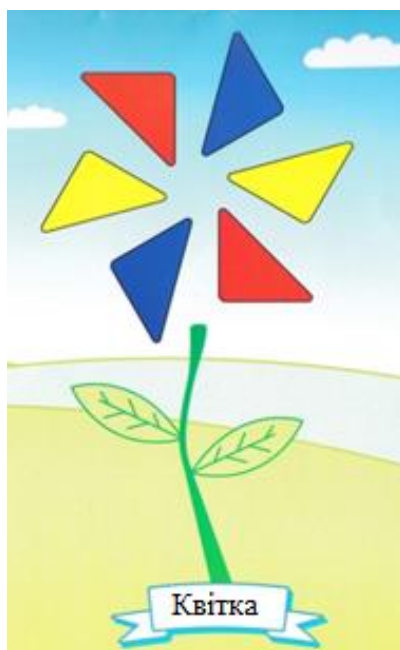
Діти заплющують очі, а вихователь у цей час прибирає одну з геометричних фігур. Розплющивши очі, діти повинні сказати, що змінилось. Вправу повторюють декілька разів.

2.3.1. Практичні вправи з роздатковим матеріалом у вигляді дидактичних ігор.

Вихователь: За те, що ви так старанно допомагали виконувати завдання Квакуші, вона подарувала вам таку цікаву гру!

Вихователь демонструє дітям малюнки з роздрукованими фігурами (блоки Дьенеша). Діти повинні викласти відповідні геометричні фігури на ці зображення. (Кожному роздається індивідуальна картка).

Наприклад:



III. Заключна частина

3.1. Бесіда

- Що ми з вами сьогодні робили? *(Відповідь дітей: допомоги Квакуші виконувати завдання).*
- Що сподобалось найбільше?
- Які геометричні фігури ми з вами повторювали? *(Відповідь дітей: круг, трикутник, квадрат).*
- Чи хотіли б ви наступного разу допомогти жабеняті?

3.2. Словесна оцінка діяльності дітей.

Вихователь: Ви сьогодні були дуже активними, чудово працювали. Квакуші дуже сподобалось як ви із легкістю впоралися із завданнями. Але Жабці вже час вирушати додому. Тому вона з вами прощається і дарує такі чудові наліпки кожному.