

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ ДОШКІЛЬНОЇ ТА
ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ**

**ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ
ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття ступеня вищої освіти “магістр”

Виконав: студентка 11-241М групи

Спеціальності 012 Дошкільна освіта
Освітньо-професійної (наукової)
програми «Дошкільна освіта»

Денисенко Олена Анатоліївна

Керівник к.пед.н. Цюпак І.М.

Рецензент к.пед.н. Раєвська І.М.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку	6
1.1. Феномен «пізнавальна активність» у наукових дослідженнях.....	6
1.2. Специфіка формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.....	12
1.3. Засоби формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.....	18
РОЗДІЛ 2. Експериментальне дослідження сформованості пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку засобом логіко-математичних ігор	26
2.1. Критерії, показники та рівні сформованості пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.....	26
2.2 Організація умов для проведення логіко-математичних ігор з формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.....	31
РОЗДІЛ 3. Аналіз результатів дослідження з формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку засобом логіко-математичних ігор	40
ВИСНОВКИ	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	48
ДОДАТКИ	54
Додаток А. Методика «Древо бажань» (В.С. Юркевич).....	54
Додаток Б. Методика «Зіткнення інтересів» (Н. І. Гуткіна).....	56
Додаток В. Формування пізнавальної активності у спільній освітній діяльності вихователя й дітей дошкільного віку.....	57
Додаток Д. Формування пізнавальної активності у самостійній ігровій діяльності дітей дошкільного віку.....	60
Додаток Ж. Опис та характеристика логіко-математичних ігрових технологій.....	63

Додаток 3. Кодекс академічної доброчесності здобувача вищої освіти Херсонського державного університету.....	69
---	----

ВСТУП

Актуальність дослідження. Трансформації в системі освіти України спричинили пошуки нових підходів до організації дошкільного освіти. Організація освітнього простору й різноманітність матеріалів повинні забезпечувати ігрову, пізнавальну й дослідницьку активність усіх вихованців.

Пізнавальна активність дитини дошкільного віку виступає інтегративною якістю особистості, характеризується емоційно-позитивним ставленням до пізнання, готовністю до вибору виду й змісту діяльності, прагненням самостійно здійснювати пошук рішення завдань пізнавального характеру, проявляється в допитливості до навколишнього світу, ініціативності, дозволяє дитині нагромадити індивідуальний досвід пізнавальної діяльності.

Дослідженням проблеми розвитку пізнавальної активності дітей займалися багато авторів: Бібік Н., Богоявленського Б., Жукової О., Киричук О., Махмутова М., Редьковець Н., Скрипченко О., Федорової М., Харламова І., Шамової Т., Щукіної Г. та ін. Так у роботах науковців Брежнєвої О., Ватаманюк Г., Вороніної Т., Демидової А., наголошено на важливості формування пізнавальної активності, як найважливішої риси, яка характеризує психічне й психологічне формування особистості дитини. У наукових добутках Бібік Н., Богоявленського Д., Киричук О., Скрипченко О. проаналізовано особливості формування пізнавальної активності та пізнавальних інтересів на різних етапах розвитку особистості.

Карабаєва І., Мухацька Б., Садова Т., Рудакова А., Товкач І. у своїх дослідженнях виділяють педагогічні умови, які забезпечують досить стійкі інтереси дітей дошкільного віку та сприяють формуванню пізнавальної активності через використання різних засобів. Однак, теоретичне обґрунтування й методичне забезпечення ігрової діяльності з використанням логіко-математичних гри для формування пізнавальної

активності представлена лише фрагментарно, відсутнє цілісне уявлення щодо використання в повному об'ємі даного типу ігор для формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Тема дослідження розроблялася в межах науково-дослідної теми кафедри педагогіки та психології дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету «Формування професійної компетентності кадрового педагогічного потенціалу у системі суспільних трансформаційних процесів».

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити ефективність формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку засобом логіко-математичних ігор.

Завдання дослідження:

1. З'ясувати теоретичні основи формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.
2. Визначити критерії, показники та рівні сформованості пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.
3. Схарактеризувати специфіку проведення логіко-математичних ігор з формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.
4. Здійснити аналіз результатів дослідження з формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку засобом логіко-математичних ігор.

Об'єкт дослідження: пізнавальна активність дітей дошкільного віку.

Предмет дослідження: логіко-математичні ігор як засіб формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.

Для вирішення окреслених мети й завдань, відповідно до об'єкта, предмета були використані наступні **методи дослідження:**

- теоретичні методи: аналіз вивченої літератури, порівняння, аналіз і узагальнення передового педагогічного досвіду;

- емпіричні методи: спостереження за пізнавальною активністю дітей у спільній з педагогом і самостійній діяльності дітей, тестування, анкетування, аналіз продуктів діяльності, дослідно-пошукова робота;

- методи обробки даних: кількісний і якісний аналіз на констатувальному та контрольному етапах дослідження.

Наукова новизна дослідження полягає в обґрунтуванні специфіки формування пізнавальної активності, зокрема – комплекс логіко-математичних ігор.

Практична значущість кваліфікаційної роботи в тому, що діагностичний інструментарій, сформований комплекс логіко-математичних ігор можуть бути використані в процесі подальшого вдосконалювання роботи, у процесі формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку в закладах дошкільного освіти.

Апробація результатів дослідження. Апробацію одержаних результатів здійснено шляхом їх оприлюднення на засіданнях кафедри педагогіки та психології дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету та на IX Міжнародній науково-практичній конференції «Modern science: problems and innovations» (15-17 листопада 2020 р., м.Стокгольм, Швеція) у доповіді «Форми та засоби логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку».

Структура дослідження: вступ, три розділи, висновки, списки використаних джерел й додатки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

1.1. Феномен «пізнавальна активність» у наукових дослідженнях

Головною тенденцією й пріоритетним завданням дошкільної освіти є така організація освітнього процесу, який максимально реалізує можливості й інтереси дитини, розкриває її потенціал. Відомо, що основу будь-якої діяльності дитини дошкільного віку становить його власна активність, включаючи пізнавальну.

Формування пізнавальної активності – це одна з актуальних проблем дошкільної педагогіки. Про це говориться у дослідженнях Брежнєвої О. [3], Ватаманюк Г. [4], Вороніної Т. [7], Демидової А. [19], вони підкреслювали у своїх працях, що пізнавальна активність – це одна з найважливіших рис, яка характеризує психічне й психологічне формування особистості дитини. Із усього вищевикладеного, ми виявили, що пізнавальна активність – це схильність до глибокого знання предметів і явищ навколишньої дійсності.

Дослідженням питання пізнавальної активності дітей займалися багато авторів: Бібік Н., Богоявленського Б., Жукової О., Киричук О., Махмутова М., Редьковець Н., Скрипченко О., Федорової М., Харламова І., Шамової Т., Щукіної Г. та ін.

Так у дослідженні Федорової М. зазначено, що в науковцями (Редьковець Н., Харламов І., Шамова Т.) розкрито зміст поняття «навчальна активність», «пізнавальна активність». Автор розкриває наукові добутки Бібік Н., Богоявленський Д., Киричук О., Скрипченко О., у яких проаналізовано особливості формування пізнавальної активності та пізнавальних інтересів на різних етапах розвитку особистості [53, с. 116-120].

Жукова О. характеризує погляди таких науковців: Махмутова М., Шамової Т., Щукіної Г. Так з поглядів автора, у дослідженні Махмутова М. визначено «пізнавальну активність» як вияв в освітньому процесі вольової, емоційної та інтелектуальної сторін особистості. А у роботі Шамової Т. подано визначення: «єдність діяльності, в якій проявляється особистість самої дитини з її відношенням до змісту, характеру діяльності і бажання мобілізувати свої морально-вольві зусилля на досягнення навчально-пізнавальної мети». У дослідженні Щукіної Г. доведено, що пізнавальна активність є найсильнішим стимулом формування цілісної особистості, рівень якого залежить від розвитку інтересу в системі інших мотивів [22].

Дитина повинна бути допитливою, активною, цікавитися новим, невідомим про навколишній світ, ставити запитання дорослим, шукати на них відповіді, експериментувати. Це все залежить від рівня сформованості пізнавальної активності. Таким чином, можна зробити висновок про те, що проблема пізнавального розвитку, формування пізнавальної активності є предметом дослідження науковців.

Розвиток пізнавальної активності дітей дошкільного віку засноване на їхній потребі в одержанні нових вражень, що притаманно від народження для кожної людини. На основі даної потреби, у процесі формування орієнтовно-дослідницької діяльності в старшому дошкільному віці виробляється прагнення відкрити для себе й довідатися якнайбільше нової інформації.

Проблемою розвитку пізнавальної активності в дошкільному віці займалися такі вчені як Годовиковой Д. [15], Литвиненко І. [27], Лосик Є. [28], Салабай О. [46] й інші.

Годовикова Д. подає таке тлумачення феномену «пізнавальна активність», поняття, що характеризує прагнення дитини одержувати нові знання й уміння про навколишню дійсність. Яке проявляється в потребі пізнання, виражається в умінні застосовувати отримані знання в

діяльності. Організація даної діяльності залежить від зовнішніх проявів, тобто як педагог організує роботу, які буде застосовувати методи, прийоми; яка ступінь зацікавленості самої дитини в одержанні нового знання [15].

Лосик Є. трактує пізнавальну активність як «прагнення до найбільш повного пізнання предметів і явищ навколишнього світу; складне особистісне утворення, яке складається під впливом найрізноманітніших факторів, як суб'єктивних, так і об'єктивних» [28, с. 47].

Аналіз наукової літератури показав, що автори не мають єдиної думки в плані визначення сутності дефініції «пізнавальна активність», яку ними розкрито, як якість або різновид розумової діяльності, як прагнення дитини до пізнання навколишньої дійсності, як готовність до пізнавальної діяльності, як якість або властивість особистості.

Поняття «пізнавальна активність» дітей використовують у напрямках психолого-педагогічного пошуку. Дослідження присвячені проблемі (Ветлугіна Н., Виготський Л., Ждан В., Комарова Т., Кононко О., Котирло В., Ладивір С., Сакуліної Н.) [18, с. 10-16.] підтверджують, що пізнавальна активність є складними особистісними утвореннями, що описують якості особистості, має певні якісні властивості й виділяють наступні компоненти пізнавальної активності: мотиваційний, емоційно-вольовий, змістовно-процесуальний, компонент соціальної орієнтації. Розглянемо кожний компонент окремо.

Мотиваційний компонент ґрунтується на тому, що пізнавальна діяльність визначається мотивами дітей, що направлені, до активності. Мотив при цьому розглядається у вигляді потреби, які існують у двох напрямках: матеріальні й ідеальні (уява або сприйняття). Розглянемо три групи мотивів: допитливість; пізнавальна й дослідницька мотивація; мотив успішності; потреби суспільства, прагнення досягти позитивної оцінки і принести користь.

Емоційно-вольовий компонент становить прояв особистості, який передає її стан у переживаннях, у позитивних або негативних її діях і відносинах. Пізнавальна активність у даному компоненті визначається, тим, що дитина розвивається в позитивно-емоційних умовах. Позитивно-емоційні умови, створені в закладі дошкільної освіти, сприяють формуванню пізнавальної, творчої особистості дитини.

Змістовно-організаційний компонент розглядається як пізнавальна активність, пов'язана зі змістом освітнього матеріалу, методами й формами навчання.

Компонент соціальної орієнтації визначений умовами, при яких дитина входить у суспільство. Даний компонент містить у собі два напрямки: вивчення встановленої системи цінностей, які дозволять суб'єктові (дитині) функціонувати як члену цього суспільства; створення умов, щоб суб'єкт (дитина) отримала власний суспільний досвід і стала повноцінним членом даного суспільства.

Взаємозв'язок усіх компонентів пізнавальної активності обумовлений, тим, що вони розташовані на різних рівнях, але взаємозалежні між собою. Наприклад, позитивно-емоційне ставлення дитини до діяльності визначає формування змістово-процесуального компоненту й навпаки, освітня діяльність буде успішна, якщо наявний значний об'єм знань, умінь і навичок зі створення позитивного настрою по відношенню до цієї діяльності.

На думку Садової Т. та Рудакової А. у дослідженнях з дошкільної освіти й дитячої психології (Буркова Л., Кондратенко Т., Ладивір С., Лісіна М., Лохвицька Л., Поддяков М., Проскура О., Суржанська В., Стадник Г., Ткачук Т.) доведено, що саме в дошкільному віці відбувається інтенсивне становлення пізнавальної активності, визначено її види, компоненти та критерії [45]. Зазначені компоненти пізнавальної активності, виділено у результаті вивчення робіт з діагностики Гавриної С. [10], Гуткіної Н. [17], Немова Р. [36; 37], Сидорук Г. [47] й

дозволили виділити критерії сформованості пізнавальної активності дітей дошкільного віку:

- предметна направленість: критерій можна охарактеризувати, як активне ставлення до досліджуваного нового матеріалу, до процесу пізнання, показником виступає рівень зацікавленості дитини запропонованими завданнями, питаннями (зацікавлена, віддалена зацікавленість, швидко втрачає інтерес, не проявляє зацікавленості);

- дієвість: критерій характеризується використанням отриманих знань на практиці, у житті, показником виступає рівень використання отриманих знань (використовує, використовує окремі елементи, використовує після підказки дорослого, не використовує);

- вибірковість, тобто іншими словами це перевага дитини займатися тієї або іншою діяльністю;

- емоційність – це вираження позитивного або негативного відношення до матеріалів, які пропонуються дитині;

- зосередженість: критерій можна визначити як зацікавленість досліджуваним матеріалом, уважність на занятті [47, с. 23].

Формування пізнавальної активності можна визначити якісними показниками, які визначаються в допитливому й ініціативному показниках. Критерій допитливості визначається зацікавленістю дитини у виконанні завдання, наполегливістю дійти до кінця, довідатися про щось нове. Критерій ініціативності визначається, як прийняття дитиною самостійного рішення, форма прояву її суспільної активності й в одержанні кінцевого результату діяльності в процесі одержання знань.

У цьому випадку ми розглянули критерії сформованості пізнавальної активності з якісної сторони, але можна виділити й рівневі показники, такі як: високий, середній і низький (за матеріалами Бабаєвої Т. [2], Годовикової Д. [15], Микитенко А. [32], Салабай О. [46], Улькіна Т. [51; 52].)

Високий рівень: допитлива й ініціативна дитина, сама міркує, самостійна, цікавиться й проявляє вміння виконувати ті або інші поставлені перед нею завдання, досягати мети. Під час труднощів, що виникають при виконанні завдання, дитина не відмовляється його виконувати, а навпаки проявляє завзятість, тягу дійти до кінця. Наполегливо намагається знайти рішення, відчуває радість, задоволення від виконуваної роботи. Нові враження пізнавальної активності, формуються з потреб, вони характерні кожній людині від народження. З даної потреби дитина відкриває й довідається для себе багато нового й цікавого.

Середній рівень: допитливість і ініціативність дитини, на цьому рівні визначається більшою мірою як готовність до самостійності, тобто дитина погоджується із завданнями, що постають перед нею і намагається знайти шляхи для їхнього рішення. Якщо в дитини виникає проблема з виконанням даного завдання, вона не втрачає інтересу, намагається звернутися по допомогу дорослого, ставить запитання, що її цікавлять. Дитина намагається виконати завдання до кінця, це говорить про те, що зацікавлена, захоплена роботою, готова її виконати повністю, але під керівництвом вихователя.

Низький рівень: відсутність допитливості й ініціативності. У цьому випадку можна, сказати, що дитина не виражає ініціативи й самостійності в даній діяльності, відчутна втрата інтересу до нових знань. Під час труднощів при виконанні завдань, проявляє роздратування в процесі виконання, не формулює запитань пізнавального характеру; дитина не може самостійно виконати завдання, їй необхідна допомога дорослого, докладний опис виконання умов завдання.

Якщо докладно розглядати безпосередню пізнавальну активність, тобто допитливість, то можна сказати, що це рання форма пізнавальної активності, проявляється вона в дошкільному й шкільному віці.

Отже, пізнавальна активність – це сукупність умінь, спрямованих на прийняття самостійних рішень, прояв ініціативи й творчого підходу в процесі виконання діяльності. Це виражається в збагненні, понятті, пошуку, прагненні пізнавати, отримувати задоволення від самостійно виконаного завдання. У структурі пізнавальної активності доцільно розглядати: емоційно-вольовий компонент, змістовно-організаційний компонент, компонент соціальної орієнтації.

Критеріями пізнавальної активності є допитливість і ініціативність. Однак, перш ніж розробляти й реалізувати на практиці засоби формування пізнавальної активності, необхідно уточнити особливості розвитку пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.

1.2. Специфіка формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку

Діти старшого дошкільного віку активно прагнуть до пізнання, оволодіння певними вміннями й навичками. Запитання дітей пізнавального характеру «що це таке?» і «чому?» були предметом численних досліджень учених: Карабаєва І. [26], Мухацька Б. [35], Товкач І. [50], у результаті яких завжди доводилося відзначати напруженість і силу їх пізнавальної активності. Учені наголошують на необхідності стимулювати й заохочувати вміння дітей дошкільного віку виконувати прості теоретичні й практичні завдання, опановувати загальними правилами побудови теоретичних і практичних завдань, відслідковувати хід думки педагога, досягати мета. Важливо розвивати в дітей творчу уяву й здібності. До старшого дошкільного віку в дітей починає формуватися логічне мислення. Наявність взаємодії між логічною й наочно-образною формами мислення дає дитині можливість

зіставляти попередні й наявні в цей момент стани предмета, робити висновки про його особливості й можливості подальшої зміни.

У старшому дошкільному віці відбувається встановлення більш тісного взаємозв'язку мовлення й мислення, що пов'язане, насамперед, зі змінами, які відбуваються в мисленні дитини даного вікового періоду. Такі взаємозв'язки сприяють: виникненню міркування, що є найбільш розгорнутим розумовим процесом; зміні взаємин між розумовою й практичною діяльністю, коли до мовлення дитини додається виконання функції планування: стрімкому зростанню розумових операцій.

У даний віковий період у дітей відбуваються зміни в характері узагальнень. Вони поступово здійснюють перехід від виконання операцій із зовнішніми ознаками предмета до відкриття об'єктивних і більш істотних ознак предмета. На високому рівні узагальнення відбувається освоєння дітьми операції класифікації, що співпадає з урахуванням видо-родових ознак співвіднесення об'єкта до певної групи об'єктів. Розвиток умінь, пов'язаних із класифікацією предметів визначається освоєнням дитиною узагальнюючих слів, її вміннями виділяти істотні ознаки в предмета й розширенням знань і уявлень про навколишній світ.

Дитина в старшому дошкільному віці здійснює перехід до вирішення завдань інтелектуального характеру на більш якісному рівні, тобто вона вибудовує власні теорії. У дитини спостерігається зростання тенденції до оригінальності мислення, незалежності й самостійності. Дитина здійснює об'єднання об'єктів за ознаками й властивостям, які не поєднані на перший погляд дорослого.

У старшому дошкільному віці до результативного й ефективного дидактичного засобу, спрямованого на розвиток пізнавальної активності, відносяться логіко-математичні ігри, що сприяють, як зазначають Дорошенко Т., Мацько В., розвитку мислення, уяви, пам'яті, уваги, мовлення; створенню позитивної емоційної атмосфери; спілкуванню

дітей і спонуканню їх до активності й колективному пошуку перетворень ігрових ситуацій [21].

Діти старшого дошкільного віку характеризуються більш високим рівнем довільності пізнавальних процесів (уваги, пам'яті), у них формуються основні розумові вміння й операції (аналіз і синтез, порівняння, класифікація, узагальнення й інші).

У дослідженні Зак А., вказано, що діти старшого дошкільного віку мають здібності до виконання розумових операцій аналізу й синтезу. Автор виділяє в дітей наступні основні пізнавальні процеси [24].

Так, щодо розвитку мислення, автор зазначає, що особливістю здорової дитячої психіки є пізнавальна активність. Допитлива й активна дитина постійно пізнає навколишній світ і будує свою картину цього світу. У грі намагається виявити причинно-наслідкові залежності й зв'язки, експериментує. Наприклад, самостійно може визначити, які предмети плавають, а які можуть тонути. У процесі експериментування, дослідів у дитини виникає велика кількість запитань із приводу явищ, що протікають у навколишньому житті. Більш активна у розумовому відношенні дитина, задає більше різноманітних питань.

Діти старшого дошкільного віку прагнуть до знань, засвоєння яких відбувається через численні питання «Чому?», «Як?», «Навіщо?», діти змушено представляти ситуації й намагатися знайти можливий вихід у відповіді на запитання, для цього вони оперують знаннями.

Діти старшого дошкільного віку при вирішенні деяких завдань, намагаються пробувати, приміряти, але поки не можуть вирішувати їх у розумі. Діти представляють реальну ситуацію завдання й начебто діють у ній у відповідності зі своєю уявою. Такий вид мислення, при якому завдання вирішується в результаті виконання внутрішніх дій з образами, називають наочно-образним [24].

Дитячі запитання як особлива форма прояву пізнавального інтересу до навколишнього світу, безпосередньо пізнавальної активності

розглядали Венгер Л. [6], Годовикова Д. [15]. Дослідники одноголосно характеризують активні пізнавальні потреби дітей, представлені в питальній формі, як прояв інтелектуальної й розумової активності.

У дослідженні Тат'янчикова А. схарактеризовано погляди психологів (Виготський Л., Гальперін П., Костюк Г., Леонтьєв О., Максименко С., Моляко В., Піаже Ж., Пономарьов Я., Рубінштейн С., Тихомиров О.) та визначено провідну роль мислення в процесі розвитку та становлення особистості [49].

У дослідженні Немова Р. й Тат'янчикова А. [36, 49] вказано, що мислення, відрізняється від інших психічних процесів, розвивається з урахуванням певної логіки. Автори пропонують виділяти в структурі мислення такі розумові операції як аналіз, синтез, порівняння, узагальнення й абстракція. Розглянемо ці операції.

Аналіз відноситься до розумових операцій виділення зі складного об'єкта складових його частин або характеристик. Він присутній на чуттєвій стадії пізнання, включаючись у процеси відчуття й сприйняття. Синтез – це операція з'єднання окремих властивостей (сторін), елементів досліджуваного об'єкта в єдину систему (єдине ціле). Порівняння – це розумова операція, яка полягає в зіставленні досліджуваних об'єктів за деякою ознакою з метою визначення відмінності й подібності між ними [41, с. 85; 43, с.4].

Щоб навчити дитину виконувати операцію порівняння, йому необхідно надати допомогу в оволодінні: - умінь виділяти властивості й ознаки одного об'єкта шляхом порівняння з іншим об'єктом; - умінь визначати відмітні й загальні ознаки й властивості об'єктів, що зіставляються; - умінь відрізнити несуттєві й істотні ознаки й властивості об'єкта, коли істотні ознаки задані або легко визначаються.

Порівняння визначає відмінність і тотожність речей. Результатом порівняння може бути класифікація. Досить часто класифікація виступає

у вигляді первинної форми теоретичного й практичного пізнання [41, с. 86].

Узагальнення – уявне об'єднання предметів і явищ по їхніх загальних і істотних ознаках. Воно забезпечує мисленню визначеність і послідовність [41, с. 86; 43, с. 5].

Класифікація по визначенню Підлісничої Н. є логічною операцією розподілу предметів якого-небудь роду на класи згідно з найбільше істотними ознаками, властивими предметами даного роду, що й відрізняють їх від предметів інших [41, с. 86].

При обстеженні навколишнього світу пізнавальна активність дитину старшого дошкільного віку концентрує його увага на об'єктах дослідження доти, поки в дитини є інтерес. Таким чином потрібно розглянути особливості розвитку уваги.

Педагог може допомогти дитині в організації її уваги, що реалізується за допомогою словесних вказівок. Дитині слід нагадувати про необхідність виконати задану дію, при цьому вказуючи на способи виконання [29]. Хоча діти старшого дошкільного віку років уміють довільним образом регулювати поведінку, що характеризує мимовільну увагу. Проте дітям складно зосередитися на малопривабливій і одноманітній діяльності, саме така особливість уваги виступає підставою для включення в хід заняття ігрових елементів і використання зміни форм діяльності дітей.

У старшому дошкільному віці відбувається інтенсивний розвиток пам'яті. Значимі для дитини події й відомості схоплюються й зберігаються в пам'яті, тому дошкільний вік залишає людині множину різних спогадів на все життя [29]. Старший дошкільний вік характеризується наявністю в дитини довільної пам'яті, тобто може свідомо використовувати прийоми запам'ятовування. Однак більш продуктивним залишається мимовільне запам'ятовування, що визначається інтересом до справи, якою зайнята дитина.

Розвиток уяви. Дитина старшого дошкільного віку може створювати у своїй уяві різні ситуації, у яких вона проявляє свої найкращі якості. Уява, формована в процесі ігрової діяльності, може переходити в інший вид діяльності. Постійна робота уяви дитини сприяє розвитку її пізнання й освоєнню навколишнього світу, є способом виходу за межі свого особистого, досить вузького досвіду [29].

Отже, перераховані складові пізнавальних здібностей дітей старшого дошкільного віку є характеристиками пізнавальної активності, яку слід формувати з використанням логіко-математичних ігор. Цінність логіко-математичних ігор визначається тим, що дитині дається можливість самостійно знайти рішення ігрового завдання, спростування або підтвердження своїх уявлень про нього.

Карабаєва І. [26], Мухацька Б. [35], Садова Т. й Рудакова А. [45] Товкач І. [50] у своїх дослідженнях виділяють педагогічні умови, які забезпечують досить стійкі інтереси дітей дошкільного віку та сприяють формуванню пізнавальної активності: створення й збагачення предметно-просторового середовища для розвитку пізнавального інтересу; організація з дітьми пізнавального пошуку; залучення дітей до виконання різноманітних творчих завдань; формування в дітей психологічних установок для майбутньої діяльності; інтеграція різноманітних видів діяльності; включення цікавості в зміст освітньої діяльності; створення ситуацій проблемно-пошукового характеру; стимулювання проявів позитивного емоційного й позитивного ставлення дитини до предметів, явищ і видів діяльності; застосування адекватних методів і засобів на кожному етапі розвитку пізнавального інтересу а ін.

Аналіз наукової літератури дає можливість виділити особливості формування в дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності: раннє виявлення і її інтенсивний розвиток, прояв пізнавальної активності в різних видах діяльності; вираження її в запитаннях,

міркуваннях, експериментуванні, аналізі, синтезі, порівнянні; прояв на рівні допитливості пізнавального інтересу.

Таким чином, особливість формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку полягає в тому, що вона характеризується оптимальними ставленням до певної дитячої діяльності; досвідом творчої діяльності, спрямованістю практичного використання його в повсякденному житті дитини; інтенсивністю освоєння різних позитивних способів досягнення результату.

1.3. Засоби формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку

Кожна дитина дошкільного віку є дослідником, який з подивом і радістю відкриває для себе навколишній світ. Тому завданням вихователів і батьків є надання їй допомоги в збереженні й розвитку прагнення до пізнання, задоволення дитячої потреби в активній діяльності, надання інформації для розвитку розумової діяльності дитини.

Формування пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку можливе під час використання засобів, що діють з метою розвитку логічних операцій, активного мовлення, елементарних математичних уявлень, спонукають до діалогічної взаємодія, спільного інтересу, міркування та пошуку вирішення посильних віку й індивідуальному розвитку завдань. Таким універсальним засобом, що відповідає загальнодидактичним принципам є логіко-математичні ігри.

У цей час у процесі навчання й виховання педагогами широко використовуються логіко-математичні ігри, як зазначають Ільченко Л., Чернега Н. [25] вони являють собою ігри, що моделюють математичні закономірності, відносини, припускають виконання логічних дій і операцій. У процесі логіко-математичних ігор діти освоюють наступні

логічні операції: аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення, класифікація

Є велика кількість логіко-математичних ігор, представлених різними авторами:

- ігри, спрямовані на розвиток у дітей інтелектуальних здібностей: Зак А. [23], Крилевець М. [31], Шер Б. [54];

- навчальні ігри, що включають елементи моделювання й інформатики: Андрощук О. [1], Столяр А. [48];

- ігри, спрямовані на розвиток пізнавальних процесів й такі, що включають елементи моделювання: Венгер Л. й Дьяченко О. [5], Гавриш Н. [9];

- ігри, що сприяють розвитку комбінаторних здібностей, конструктивного й творчого мислення: Михайлова З. [34], Нікітін Б. [14; 38];

- розвивальні ігри Воскобовича В. [8; 11; 20];

- ігри із блоками Д'єнеша [30; 40; 44];

- математична гра «Танграм», «Колумбове яйце» [13; 16];

- ігри з кольоровими паличками Кюїзенера [30; 33; 39; 44].

Логіко-математичні ігри розроблені для формування не тільки елементарних математичних уявлень, здібностей, але й для розвитку певних, заздалегідь спроектованих логічних структур мислення й розумових дій, які необхідні для подальшого засвоєння математичних знань і застосування їх для вирішення різного виду завдань.

Сучасні логічні й математичні ігри різноманітні, в них дитина засвоює еталони, моделі, мовлення, опановує способами пізнання, розвиває мислення.

Михайлова З. вказує, що існує велика кількість різноманітних видів математичних і логічних ігор за наступними напрямками [33]:

- настільно-друковані ігри («Ігровий квадрат», «Логічний будиночок», «Колір і форма», «Логоформочки» і ін.);

- ігри на об'ємне моделювання («Тетрис», «Кубики для всіх», «Геометричний конструктор» і ін.);
- ігри на складання із частин цілого («Чудо-Квіточка», «Дробки» і ін.);
- ігри-забави (перевертні, лабіринти тощо);
- ігри на площинне моделювання («Абрис», «Хрестики», «Стільник», «Танграм» і ін.).

Для логіко-математичних сюжетних ігор характерна ігрова спрямованість діяльності, широке використання творчих завдань, проблемних ситуацій, практичні дослідження тощо. Головною вимогою до логіко-математичних ігор є присутність розвивального початку, який забезпечує розвиток психічних процесів у єдності зі становленням особистості.

Мета використання цих ігор полягають в [25, с. 13]:

- освоєнні дітьми засобів пізнання еталонів форми й кольору, еталонів зразків і мір (маса й розмір), образів (уявлень), моделей, мовлення;
- нагромадженні логіко-математичного досвіду дитини;
- оволодінні способами пізнання: обстеженням, порівнянням, лічбою, зіставленням, серіацією, класифікацією й ін.;
- розвиток мислення, кмітливості й винахідливості.

Розглянемо принципи організації ігор [42, с. 21]:

- відсутність примусу в грі;
- підтримка ігрової атмосфери, істинних почуттів дітей;
- розвиток динаміки в грі (від невеликих успіхів до більших);
- перехід від найпростіших способів і форм реалізації ігрових дій до більш складних;
- взаємозв'язок неігрової й ігрової діяльності.

Граючи в логіко-математичні ігри самостійно або з дорослими, діти дізнаються про наступні співвідношення й властивості [42, с. 54]:

- предметів за розміром, формою, масою, розташуванням їх у просторі;

- цифри й числа;
- збереження маси, об'єму, кількості;
- порядок перетворення, проходження;
- залежність зменшення й збільшення на рівні предметів.

У грі діти засвоюють як логічні дії, залежності й зв'язки, так і математичні операції. Наприклад, під час будівлі будинку (гра «Логічний будиночок») дитина, під час чергового ходу, вправляється в умовах вибору зв'язків між предметами, намальованими на «цеглинками» (головному будівельному матеріалі). Це можуть бути однакові (подібна) кольори, форма, призначення, зміст, приналежність та інше. Дотримання поверховості будівництва й вимог до розміру будинку передбачає встановлення кількісних відношень (математичних зв'язків).

Бабаєва Т. розробила комплекс вправ і ігор, які належать до логіко-математичних ігор по типу [2]:

- ігри на виявлення й абстрагування властивостей у предметів (форма, розмір, колір, маса тощо);
- ігри на оволодіння логічними діями і розумовими операціями;
- ігри на оволодіння дітьми операціями класифікації, порівняння й узагальнення.

До основних компонентів сюжетних логіко-математичних ігор належать:

- зав'язки сюжету, учасників, сюжетної лінії протягом заняття з математики;
- схематизація, перетворення, пізнавальні задачі на виявлення відношень і властивостей, закономірностей і залежностей;
- абстрагування від несуттєвих ознак, прийоми й методи виявлення істотних ознак об'єктів;

- освоєння дій відтворення, порівняння, співвіднесення, групування й розподілу, операцій серіації й класифікації;
- ігрова спрямованість, результативність і мотивація дій;
- ситуації вибору матеріалу й дій, колективного обговорення й пошуку шляхів вирішення завдання пізнавального характеру;
- повтор логіко-математичної гри, ускладнення її змісту за рахунок включення в гру завдань інтелектуального характеру;
- загальна спрямованість гри на розвиток ініціативності дітей.

Усі типи логіко-математичних ігор, які входять у проблемно-ігрову технологію, сприяють розвитку не тільки мислення дітей, але й умінь використовувати логіку для пізнання навколишнього світу, підвищення пізнавальної активності.

Велике значення в розвитку основ логічного мислення дітей старшого дошкільного віку має використання навчальних ігор таких, як «Блоки Д'єнша» і «Палички Кюїзенера».

Як відзначають Гайдай Н. [12], Мамон В., Яблонська І., та Половець А. [30], Міщенко Л. [44], «Палички Кюїзенера» виступаючи дидактичним засобом, досить повно відповідають особливостям і специфіці елементарних математичних уявлень, сформованих у дітей дошкільного віку, а також їх віковим можливостям, рівню розвитку їх мислення – в основному наочно-образного й наочно-дієвого. У мисленні дітей відбивається те, що відбувається в результаті виконання практичних дій з конкретними предметами. Працюючи з паличками Кюїзенера, можна перевести зовнішні, практичні дії у внутрішній план, створити виразне й повне, узагальнене уявлення про досліджуване поняття.

Створення передумов загального розумового й математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку, включаючи розвиток основ логічного мислення здійснюється за рахунок виникнення уявлень у вигляді результату практичних дій дітей із предметами, виконання ними

різних практичних (матеріалізованих і матеріальних) операцій, що є основою для розумових дій, за рахунок вироблення навичок лічби, обчислень і вимірювання.

Також науковці Гайдай Н. [12], Мамон В., Яблонська І., та Половець А. [30], Міщенко Л. [44], зазначають, що універсальним засобом, спрямованим на розвиток основ логічного мислення є навчальні ігри типу «Блоки Дьенеша». Суть таких ігор полягає в тому, що виконуючи різноманітні дії з логічними блоками (розподіл, перебудовання, викладання за певними правилами й ін.) діти освоюють різні розумові вміння, які важливі як у плані підготовки до математики, так і з позиції інтелектуального розвитку. До таких умінь належать: уміння аналізу, порівняння, абстрагування, узагальнення, класифікації, кодування-декодування, логічні операції «не», «або», «і». У спеціально розроблених вправах і іграх із блоками в дітей розвивається елементарна алгоритмічна культура мислення, здатність до виконання дій в умі. З використанням логічних блоків у дітей тренується пам'ять, увага, сприйняття.

Таким чином, існують різного виду логіко-математичні ігри, що відповідають сучасним вимогам, що й дозволяють формувати в дітей старшого дошкільного віку пізнавальну активність.

При знайомстві дітей з логіко-математичними іграми Зак А., виділяє ряд загальних етапів, що характеризуються предметними діями дитини, спрямованими на розвиток пізнавальної активності [24].

1-й етап. Ігри сприяють розвитку в дітей умінь виконувати дії з однією властивістю (виявляти властивість і абстрагувати від інших, виконувати порівняння, узагальнення й класифікацію предметів на основі цієї властивості). У результаті діти одержують первісні уявлення про виконання заміщення властивостей знаками-символами, освоюють уміння строго дотримуватись правил при виконанні дій, діти самостійно доходять до розуміння порушення правил і їх наслідків, що полягають у

відсутності вірного результату. До таких ігор належать: «Незвичайні фігури», «Допоможи мурахам», «Знайди скарб» й інші.

2-й етап. На даному етапі за допомогою логіко-математичних ігор розвивається вміння виконувати дії із двома властивостями відразу (виявляти й абстрагувати ці дві властивості; класифікувати, порівнювати й узагальнювати предмети за двома властивостям одночасно). Дії даються в послідовності, яка забезпечує оволодіння дитиною вмінням спочатку порівнювати предмети, потім їх класифікувати й, нарешті, узагальнювати. При цьому дитина спочатку засвоює операцію порівняння предметів за двома заданими властивостям, потім – за властивостями, виділеними самостійно, поступово переходячи від порівняння двох предметів до трьом. Використовуються наступні ігри й вправи: «Доміно», «Доріжки» й інші.

3-й етап. Ігри спрямовані на формування вмінь оперувати трьома властивостями відразу.

Для дітей старшого дошкільного віку рекомендуються ігри з логічними операціями й діями. Вони сприяють розвитку в дітей умінь розкладати за сумісними властивостями множини на класи, розвивають уміння виконувати логічні операції «не», «або», «і», формують уміння робити дійсні висловлення за допомогою цих логічних операцій, кодувати й декодувати інформацію, що стосується властивостей предметів.

Вплив логіко-математичних ігор на розвиток пізнавальної активності багато в чому залежить від цілеспрямованої й систематичної роботи педагогів і батьків [42, с. 50]. Усі етапи гри вимагають підтримки дитини дорослими. Дана робота містить у собі напрямки, пов'язані зі спільною діяльністю педагогів і батьків у цій сфері діяльності:

1. Інформування батьків про зміст, мету і завдання логіко-математичних ігор, які використовуються в закладі дошкільної освіти:

- буклети;

- презентації;
- виготовлення книжок;
- оформлення папки з рекомендаціями для батьків;
- ведеться постійна сторінка на сайті закладу дошкільної освіти, наприклад «Логіка для малят»;
- висвітлення інформації у телефонних групах (Viber, WhatsApp, Telegram тощо), соціальних мережах.

2. Проведення як групових, так і індивідуальних форм роботи з батьками з формування пізнавальної активності через логіко-математичні ігри дошкільників:

- математичні ярмарки;
- свята;
- батьківські збори, круглі столи, семінари, конференції тощо;
- організована робота клубу за спільними інтересами.

Отже, роль логіко-математичних ігор у формуванні пізнавальної активності дітей дошкільного віку містить у собі більші потенційні можливості: активізує пізнавальні процеси (мислення, увага, пам'ять, уява), формує допитливість, дозволяє дитині проявляти ініціативу; закріплює знання, уміння, навички. Використання логіко-математичних ігор в освітньому процесі, сприятиме формуванню пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку.

РОЗДІЛ 2

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СФОРМОВАНOSTІ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНИХ ІГОР

2.1. Критерії, показники та рівні сформованості пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку

Вивчивши теоретичні питання з проблеми формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку проведемо дослідження з виявлення рівнів сформованості пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку. У роботі брали участь 2 групи дітей у кількості по 20 осіб: експериментальна група (ЕГ) і контрольна група (КГ) дітей старшого дошкільного віку. Експериментальна робота включала три етапи:

- констатувальний етап: добір методик й проведення первинної діагностика рівня сформованості пізнавальної активності в дітей старшого дошкільного віку в експериментальній і контрольній групах;

- формувальний етап – передбачає використання у освітній роботі з експериментальною групою логіко-математичних ігор, що спрямовані на формування пізнавальної активності в дітей старшого дошкільного віку; з дітьми контрольної групи додаткова робота не проводиться;

- контрольний етап - дослідження включає проведення повторної діагностики рівня сформованості пізнавальної активності в дітей контрольної й експериментальної груп, здійснення аналізу результатів дослідження.

Мета констатувального етапу: визначення початкового рівня сформованості пізнавальної активності в дітей старшого дошкільного віку контрольної й експериментальної груп.

Аналізуючи літературу з проблеми дослідження у п.п.1, нами були виявлені критерії й показники сформованості пізнавальної активності й адаптовано з урахуванням вікових особливостей до дітей старшого дошкільного віку:

1. Критерій «ініціативи»: показниками виступають прояви ініціативи (самостійно проявляє, потребує підтримки з боку дорослого, не проявляє ініціативу) - методика «Зіткнення інтересів» (Н. Гуткіна) [17].

2. Критерій «пізнавальної активності»: показниками виступають прояви активності під час виконання завдання, вправи, гри тощо (активна і не втрачає інтерес під час труднощів, шукає підтримку з боку дорослого під час труднощів, втрачає активність під час труднощів) – діагностична методика «Дерево бажань» (В. Юркевич) [55].

Ґрунтуючись на виділених показниках, для виконання аналітичної обробки результатів діагностики, виявлення кількісних і якісних показників було визначено три рівні сформованості пізнавальної активності у п.п. 1.1 та адаптовано з урахуванням вікових особливостей до дітей старшого дошкільного віку: високий, середній і низький.

Високий рівень: дитина допитлива, вміє самостійно міркувати; ініціативна, самостійна, цікавиться й проявляє вміння виконувати поставлені завдання. Під час труднощів у процесі виконання завдання, дитина не відмовляється його виконувати, а навпаки проявляє завзятість, бажання дійти до кінця. Наполегливо намагається знайти рішення при труднощах, проявляє позитивні емоції, відчуває радість та задоволення під час пошуку рішення, намагається все виконати.

Середній рівень: допитливість дитини в цьому випадку визначається більшою мірою як у прояві самостійності, тобто дитина приймає завдання, поставлені перед нею, і намагається знайти рішення. Якщо в дитини виникає проблема з виконанням даного завдання, вона не втрачає до нього інтересу. Самостійно звертається по допомогу

дорослого, задає запитання, що її цікавлять. Дитина намагається виконати завдання до кінця, це говорить про те, що вона зацікавлена, захоплена роботою, готова її виконати повністю, але під керівництвом вихователя.

Низький рівень: відсутність допитливості (інтересу). У цьому випадку можна, сказати, що дитина не виражає ініціативи й самостійності в поданій діяльності. Втрачає інтерес до нових знань, якщо виникають труднощі при виконанні завдання, як результат проявляє роздратування; у процесі виконання завдання не формулює запитань пізнавального характеру; дитина не може самостійно виконати завдання, їй необхідна допомога дорослого, докладний опис виконання умов завдання, або дитина взагалі не зацікавлена у його виконанні та завершені роботи.

Для проведення констатувального етапу дослідження нами були використані такі методики, як:

- діагностична методика «Дерево бажань» (В.С. Юркевич) [55]
- методика «Зіткнення інтересів» (Н. Гуткіна) [17].

Результати вивчення рівня пізнавальної активності дітей дошкільного віку за допомогою методики «Дерево бажань» В. Юркевич (Додаток А) на констатувальному етапі в експериментальній та контрольній групах показано у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Рівень пізнавальної активності на констатувальному етапі в експериментальній та контрольній групах, %

Рівні Групи	Високий		Середній		Низький	
	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%
ЕГ (20 дітей)	2	10	11	55	7	35
КГ (20 дітей)	3	15	10	50	7	35

Високий рівень за даною методикою характеризується прагненням дітей вникнути в причинно-наслідкові зв'язки предметів і явищ, у них чітко виявляється дослідницький інтерес до навколишнього світу: в експериментальній групі (ЕГ) 2 дитини, що становить 10%, а в контрольній групі (КГ) 3 дитини – 15%. Середній рівень визначається потребою дітей у знаннях, але їм цікава інформація тільки з конкретної теми й вона є досить поверхневою: 11 дітей експериментальної групи, що становить 55%, а в контрольній групі 10 дітей – 50%. Низький рівень характеризується задоволенням дітей односкладовою інформацією, наприклад, для дітей становить інтерес реальність легенди, казки, билини тощо, колись почутих: у експериментальній та контрольній групах по 7 дітей – по 35% від досліджуваних респондентів.

Вивчення домінування пізнавального або ігрового мотиву дитини дошкільного віку за методикою «Зіткнення інтересів» Н. Гуткіної (Додаток Б) в експериментальній групі показано у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Рівень домінування пізнавального або ігрового мотиву на констатувальному етапі в експериментальній та контрольній групах, %

Рівні Групи	Високий		Середній		Низький	
	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%
ЕГ (20 дітей)	4	20	11	55	5	25
КГ (20 дітей)	5	25	11	55	4	20

За підсумками проведеної роботи на констатувальному етапі дослідження видно, що 20% дітей експериментальної групи й 25% дітей контрольної групи мають високий рівень сформованості пізнавальної

активності, тобто у них переважає пізнавальний мотив. По 55% дітей експериментальної і контрольної груп мають середній рівень сформованості пізнавальної мотиву. 25% дітей з експериментальної групи й 20% дітей з контрольної групи перебувають на низькому рівні сформованості пізнавальної активності, що проявляється у відсутності допитливості (інтересу), а переважає ігровий мотив.

Порівнюючи результати діагностичної методики «Зіткнення інтересів» Н. Гуткіної, в обох групах можна відзначити, що їх показники перебувають практично на однаковому рівні.

Середні показники рівнів сформованості пізнавальної активності в експериментальній та контрольній групах на констатувальному етапі показано у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Середні показники рівнів сформованості пізнавальної активності на констатувальному етапі в експериментальній та контрольній групах, %

Діагностичні методики	Рівні Групи	Високий	Середній	Низький
		%	%	%
«Древо бажань»	ЕГ (20 дітей)	10	55	35
«Зіткнення інтересів»		20	55	25
<i>Середній показник</i>		15	55	30
«Древо бажань»	КГ (20 дітей)	15	50	35
«Зіткнення інтересів»		25	55	20
<i>Середній показник</i>		20	52,5	27,5

Результати первинної діагностики показують, що більшості дітей відповідає середній рівень: ЕГ – 55%, КГ – 52,5% і низький рівень: ЕГ – 30%, КГ – 27,5% сформованості пізнавальної активності, що визначає необхідність проведення заходів щодо її формування.

Таким чином, результати діагностики в контрольній і експериментальній групі на констатувальному етапі дослідження,

показують практично однакові рівневі значення сформованості в дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності.

2.2 Організація умов для проведення логіко-математичних ігор з формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку

На основі даних констатувального етапу експериментальної роботи визначено мету формувального етапу – підібрати й впровадити логіко-математичні ігри, що сприятимуть на формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку. Завдання:

1. Підібрати логіко-математичні ігри для формування пізнавальної активності у спільній освітній діяльності вихователя й дітей дошкільного віку (Додаток В).

2. Підібрати й впровадити в режимні моменти логіко-математичні ігри для формування пізнавальної активності у самостійній ігровій діяльності дітей дошкільного віку (Додаток Д).

3. Застосувати дослідницький підхід для пошуку оптимальних шляхів формування пізнавальної активності старших дошкільників й до педагогічної діяльності вихователя.

Робота з логіко-математичними іграми здійснювалася поетапно.

Перший етап. Ігри даного етапу спрямовані на розвиток дрібної моторики рук, сенсорних і інтелектуальних здібностей. До ігор першого етапу можна віднести наступні: ігри В. Воскобовича «Пелюстки», «Ліхтарики», «Квадрат Воскобовича» (із двох кольорів), Коврограф «Ларчик», «Склади візерунок», кубики Нікітіних; ігри логічного виду й ігрові вправи з рахунковими палочками, універсальні логічні блоки Є. Д'єнєша й кольорові палички Х. Кюїзенера. Представлені ігри складаються з великого числа простих ігрових вправа й завдань.

Другий етап включає освоєння дітьми ігрових прийомів, оволодіння навичками конструювання. На даному етапі використовуються ігри, які вимагають більш високого інтелектуального

навантаження, концентрації пам'яті й уваги, вольових зусиль. До ігор другого етапу належать наступні: «Чарівна вісімка 2», «Логоформочки - 3», блоки Є. Д'єнеша, палички Х. Кюїзенера, «Квадрат Воскобовича», «Склади візерунок», «Логіка й цифри», «Геоконт», «Геометричний конструктор», «Маленький дизайнер», «Чудо-соти», «Счетовозик», кораблик «Бризг-Бризг».

На третьому етапі увага приділяється формуванню самостійності й творчості дітей. На даному етапі застосовуються ігри попереднього етапу, але носять вони самостійний і творчий характер.

У дослідно-пошуковій роботі використовувалися ігри Гавриш Н., зі збірника «Калейдоскоп інформаційно-ігрової творчості дітей» [10], Гайдай Н. «Інновації у формуванні логіко-математичної компетентності дітей» [12], Венгера Л., Дьяченко О. зі збірника «Ігри й вправи з розвитку розумових здібностей у дітей дошкільного віку» [13], Зака А. «Як розвивати логічне мислення. 800 цікавих завдань для дітей 6-15 років» [24], Ільченко Л. та Чернеги Н. «Логіко-математичні ігри як засіб формування мислення старших дошкільників» [25], Шер Барбари «101 гра, яка розвиває інтелект» [54], а так само дидактичні ігри, підібрані автором роботи.

У додатку Ж подано опис та характеристика системних логіко-математичних ігор.

Зупинимося на етапах і специфіці проведення логіко-математичних ігор на кожному з них.

Отже, перший етап проведення логіко-математичних ігор містив у собі, насамперед, ознайомлення зі змістом гри й з використовуваним дидактичним матеріалом (показ картинок, предметів, здійснення короткої бесіди, у якій уточнено знання й уявлення дітей про предметну область гри).

На другому етапі відбувалося пояснення правил і саме ходу гри. На цьому етапі вихователем було акцентовано увагу на правилах

поведінки дітей у грі, на чітке виконання ігрових правил (що заборонене, що дозволене в грі, що в ній запропоноване). У процесі показу ігрових дій відбувалося навчання дітей правильно виконувати дії, доводячи їм, що якщо не так, то не буде отриманий необхідний результат гри (наприклад, хтось підглядає з дітей, коли необхідно закрити очі. До чого призведе не дотримання правил, або їх порушення тощо).

Третій етап передбачав підведення підсумків гри. Відповідальний етап у керівництві грою, тому що за отриманими результатами гри, можна говорити про її ефективність, чи буде гра згодом використовуватися з у самостійній ігровій діяльності дітей. Підводячи підсумки, вихователь залучає дітей і підкреслює, щоб досягти перемоги потрібно не лише подолати труднощі, а й бути уважним і дисциплінованим. Наприкінці гри дітям ставились запитання, чи сподобалася вона їм, які дії були легкими, де відчули труднощі, надано дітям настанову на наступну гру, яка ще буде цікавіше. Діти, як правило, з нетерпінням чекали наступного разу.

При проведенні ігор використано різні загальнопедагогічні методи й прийоми: словесні, наочні, практичні.

При проведенні логіко-математичних ігор вихователь підтримує в дітей захопленість поставленим ігровим завданням, а саме стає учасником гри, мотивує свої вимоги й зауваження відповідно до ігрових правил і завдань. Потрібна в грі дисципліна легко встановлюється, якщо діти самі зацікавлені у виконанні правил гри й стежать за цим. При виконанні ігрового завдання від дітей досягається повна самостійність, тому діти ще до початку гри повинні усвідомити її правила й завдання.

До логіко-математичних ігор нами було поставлено ряд вимог, перш за все вони мають бути короткочасні (10-20 хвилин), і важливим є те, щоб за цей період часу не знижувався інтерес до поставленого завдання й розумова активність не падала. Наявність зниження

зазначено бути свідченням не ефективності запропонованої дітям гри та не реалізує мету дослідження.

Особливо важливо стежити за цим моментом при проведенні колективних ігор. Перед початком гри, необхідно викликати в дітей бажання грати й інтерес до неї. Зазначене було досягнуто через використання в іграх лічилок, загадок, запитань, що інтригують, сюрпризних моментів, проблемних ситуацій, нагадування про гру, в яку грали діти напередодні.

Формування у дітей операцій аналізу й синтезу здійснювалося з використанням таких логіко-математичних ігор, як «Пірамідки», мета гри полягає в тому, щоб навчити дітей аналізувати будову предмета за допомогою його схематичного зображення; «Будівництво», мета гри — навчити дітей виконувати дії, які подано на схемі й конструювати за схемою; «Розумний гість» - мета гри полягає у формуванні вмінь обстежувати форму предметів, розуміти їхню складну будову.

Формуючи в дітей операції аналізу й синтезу, що становлять основу розумових процесів, у дітей формували операції порівняння, узагальнення, класифікації. Так, для проведення класифікації дітей учили аналізувати матеріал, порівнювати окремі елементи предметів один з одним, знаходити загальні ознаки в них, реалізовувати на цій основі операції узагальнення, розподілу предметів по групах з урахуванням виділених у них і словесно відбитих у назві групи — загальних ознак.

Для реалізації операції класифікації проводилися ігри наступного типу: «Хто більше назве предметів», метою якої є вправляння дітей у класифікації предметів, в умінні називати предмети, які необхідні людям окремої професії, розвиток словника та зв'язного мовлення; «Розділили на групи», мета: учити класифікувати предмети, виділяти групи предметів за певних ознаках, користуватися узагальнюючими словами, знаходити зайвий предмет і пояснювати, чому предмет не підходить).

Класифікація предметів проводилася за наступними ознаками:

- за розміром (в одну групу – маленькі кубики, в іншу – більші, в одну коробку - короткі олівці, в іншу – довгі тощо);
- за назвою (тарілки й чашки, камінчики й черепашки, м'ячики й кеглі тощо),
- за формою (у цю коробку – трикутники, у цю – квадрати; у цю коробку – кулі, у цю – кубики тощо);
- за кольором (у цю коробку – сині круги, у цю – червоні круги);
- за ознаками, які мають не математичний характер (що можна й що не можна їсти; хто бігає, хто літає, хто плаває; хто живе в лісі й хто в будинку; що буває взимку й що влітку; що росте в лісі й що в городі тощо).

Спочатку класифікацію діти виконували за заданою вихователем ознакою. Потім класифікацію діти виконували за самостійно знайденою ознакою, лише вихователь задавав кількість груп, на які необхідно розділити множину предметів, діти самостійно здійснювали пошук відповідних ознак для класифікації. Ускладненням роботи було самостійне виділення дітьми ознак і самостійний поділ на визначену ними кількість груп.

Робота з дітьми з формування операції узагальнення проводилася за такими напрямками:

1. Уміння відносити певний об'єкт до заданої вихователем групи й, навпаки, уміння виділяти одиничне поняття із загального. Для формування вмінь відносити до заданої вихователем групи об'єктів конкретний (наприклад, спідничку – до групи «одяг») або вмінь виділяти одиничне поняття із загального (наприклад, «меблі» – це шафа, стіл, стілець, комод та ін.), діти повинні знати узагальнюючі слова, саме за такої умови можлива реалізація операції узагальнення з наступною класифікацією предметів.

2. Уміння групувати об'єкти на основі самостійно знайдених загальних ознак і позначати утворену групу словом.

Для формування у дітей операції узагальнення були підібрані й проведені наступні дидактичні ігри: «Назви одним словом», мета гри: учити дітей називати групи предметів узагальненим словом, які схожі за істотними ознаками; «Знайди зайве», мета гри: учити дітей поєднувати предмети в групи відповідно до істотної ознаки, знаходити серед них зайвий; «Транспорт», мета гри: учити дітей називати види транспорту у вигляді узагальнюючих слів, наприклад: вантажний, спеціальний, легковий, морський, авіа та ін.; «Назви три предмети», мета гри: вправляти дітей називати три предмети за допомогою одного загального слова.

Уявлення дітей старшого дошкільного віку про навколишній світ ввійшли в основу для добору логіко-математичних ігор з метою формування в них пізнавальної активності. Ігровий матеріал поступово ускладнювався, і дітям, з урахуванням їх індивідуальних особливостей, пропонувалися ігри, що включають диференціацію суміжних класифікаційних груп: домашні/дикі тварини, столовий/чайний посуд тощо.

Для підтримки уваги та формування уважності проведено, такі ігри, як: «Різні будинки» мета: учити дітей порівнювати малюнок з силуетом предмета; «Знайди помилку», мета: учити дітей порівнювати схему й малюнок; «Зірки на небі», мета: учити дітей співвідносити схематичне зображення з художнім зображенням предмета, познайомити із символікою деяких сузір'їв; «Як друзі вибирали подарунок для Жужи», мета: розвиток у дітей умінь вибирати силует за ознаками з множини інших, розрізняти геометричні фігури, ділити їх на частини, складати з них предметні силуети, орієнтуватися зорово або за допомогою словесного диктанту на площині; складати силуети фігур за схемою-зразком або за власним задумом й ін.; «Знайди однакові

предмети», мета: учити виявляти однакові ознаки й властивості предмета. Зазначені ігри сприяли зосередженню й концентрації уваги дітей, які мали труднощі у виконанні деяких завдань.

Наступний етап містив у собі розширення інтересу дітей до пізнавальної діяльності через залучення їх до створення матеріалу для ігор і спільне обговорення вихователя з дітьми послідовності й правил ігрових дій.

Реалізація цього етапу відбувалась через залучення дітей до виготовлення матеріалів для ігор, дошкільникам було запропоновано придумати ігри на формування операцій порівняння, узагальнення, класифікації й виготовити або підібрати до них відповідний наочний матеріал.

Діти придумували й виготовляли разом з вихователем матеріал для ігор «Яка пора року?», «Птахи», «Що саджають у городі?», «Якого розміру?», «Що важче за...?». Наприклад, під час роботи над грою «Що зайве?» метою було використання предметів які активізують дитину для виконання правил гри задіяти різні органи чуттів та порівняти предмети за вагою, температурою, смаком, ароматом, на дотик та ін.. Спільне виготовлення дітьми дидактичного матеріалу сприяло створенню позитивного й емоційної основи для гри.

При проведенні ігор вихователь знайомив дітей з її правилами, змістом і діями, уточнював розуміння дітьми цих правил і змісту, разом з дітьми брав участь у грі для з'ясування засвоєння дітьми правил. Потім дітям пропонувалося пограти самостійно, саме у цьому вихователь спочатку стежив за ходом гри, виступав як арбітр, якщо виникали труднощі чи конфліктні ситуації допомагав знайти рішення.

Наступний етап полягав у проведенні ігор у самостійній діяльності дітей через збагачення ігровими матеріалами предметно-розвивального ігрового середовища. Робота проводилась у відведений для ігор час, а це, як правило, друга половина дня, дітям надавався різний ігровий

матеріал, з яким вони могли грати залежно від свого бажання індивідуально, або невеликими групами, а іноді – колективно. У плані передбачався добір логіко-математичних ігор і дидактичного матеріалу для них відповідно до плану педагогічної роботи з ігрової й пізнавальної діяльності.

Матеріал до ігор був правильно оформлений з педагогічної точки зору, приваблював дітей своєю яскравістю, що спонукувало їх проявляти активність і творчість в організації логічних ігор. В ігровому куточку було розміщено ігри, які сприяли формуванню й розвитку операцій логічного мислення. Зміст предметно-розвивального середовища дозволяв організувати самостійну діяльність дітей і активізувати їхній інтерес до ігрової діяльності.

Спостереження за самостійною ігровою діяльністю дітей давало можливість виявити рівень розумового розвитку, знання дітей і особливості їх поведінки, сприяло виявленню напрямків пізнавальної діяльності у яких діти сильні, а в чому зазнавали труднощі. Багато ігор містили елементи змагання, які сприяли вихованню доброзичливого ставлення дітей один до одного, бажання правильно й добре виконати ігрове завдання, радіти за успіхи однолітка, справедливо брати участь у дискусіях, які виникають у грі.

В ігровій діяльності в дітей старшого дошкільного віку виявляється рівень пізнавального розвитку, проявляються особливості характеру, тому гра має на меті наявність індивідуального підходу до дітей. Вихователеві доводилось при виборі ігрового завдання зважати на індивідуальні особливості кожної дитини: одній дитині потрібно дати завдання легше, іншій – складніше; одній дитині необхідна допомога при виконанні завдання, потрібні навідні запитання в процесі виконання завдання, а інша дитина справлялася із завданням цілком самостійно.

За час впровадження логіко-математичних ігор на формувальному етапі дослідження відбулися деякі зміни в поведінці дітей. Якщо на

початку роботи діти не виявляли особливу цікавість до пропонуванних ігор, пошуку різних способів рішення завдань і вправ логічного характеру, варіанти, які пропонували діти на початку до деякої міри були одноманітні й не численні. То в середині формувального етапу зацікавленість дітей значно зросла, більшість дітей прагнули знайти різні підходи до реалізації логіко-математичних ігор і вправ, хоча це не завжди їм вдавалося. Діти робили спроби розширити пропонувану ігрову ситуацію. Наприкінці формувального етапу поведінка дітей суттєво змінилася, вони прагнули знайти різні способи вирішення логіко-математичних завдань під час ігор, часто пропонували цікаві варіанти рішень, проявляли не стандартні підходи до рішення одного й того ж завдання.

Таким чином, була проведена робота з формування пізнавальної активності засобом логіко-математичних ігор, ефективність роботи та зрушення покаже контрольний етап дослідження.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ З ФОРМОВАННЯ

ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО

ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНИХ

ІГОР

Після проведення формувального етапу дослідження було проведено контрольне обстеження дітей експериментальної й контрольної груп. Мета підсумкового етапу: виявити результати роботи з формування пізнавальної активності в дітей старшого дошкільного віку в логіко-математичних іграх, провести порівняльний аналіз результатів експериментальної групи з результатами контрольної групи на початку й у кінці дослідження. Методика й організація контрольного етапу дослідження відповідали початковому констатувальному етапу дослідження.

У табл. 3.1 подано результати визначення рівня пізнавальної активності дітей дошкільного віку за допомогою методики «Древо бажань» В. Юркевич на контрольному етапі в експериментальній та контрольній групах.

Таблиця 3.1

Рівень пізнавальної активності на контрольному етапі в

експериментальній та контрольній групах, %

Рівні Групи	Високий		Середній		Низький	
	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%
ЕГ (20 дітей)	12	60	6	30	2	10
КГ (20 дітей)	4	20	12	60	4	20

За результатами діагностики високий рівень в експериментальній групі, що становить 60%, а в контрольній групі – 4%. Середній рівень в експериментальній групі - 30%, а в контрольній групі – 60%. Низький рівень у експериментальній – 10%, а у контрольній – 20% від досліджуваних респондентів.

Результати повторного вивчення домінування пізнавального або ігрового мотиву дитини дошкільного віку за методикою «Зіткнення інтересів» Н. Гуткіної в експериментальній групі подано у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Рівень домінування пізнавального або ігрового мотиву на контрольному етапі в експериментальній та контрольній групах, %

Рівні Групи	Високий		Середній		Низький	
	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%	Кількість дітей	%
ЕГ (20 дітей)	10	50	8	40	2	10
КГ (20 дітей)	5	25	12	60	3	15

За результатами повторної перевірки рівня домінування пізнавального або ігрового мотиву на контрольному етапі дослідження видно, що 50% дітей експериментальної групи й 25% дітей контрольної групи мають високий рівень сформованості пізнавальної активності, середній рівень виявлено у 40% дітей експериментальної і 60% контрольної груп. 10% та 15% дітей відповідно з експериментальної та контрольної групи перебувають на низькому рівні сформованості пізнавальної активності.

Порівнюючи результати повторної діагностичної методики в обох групах можна відзначити, що помітні значні зрушення й показники різняться на кожному з рівнів. Для більш наочного підтвердження у табл. 3.3. подано середні показники рівнів сформованості пізнавальної

активності в експериментальній та контрольній групах на контрольному етапі.

Таблиця 3.3

Середні показники рівнів сформованості пізнавальної активності на контрольному етапі в експериментальній та контрольній групах, %

Діагностичні методики	Рівні Групи	Високий	Середній	Низький
		%	%	%
«Древо бажань»	ЕГ (20 дітей)	60	30	10
«Зіткнення інтересів»		50	40	10
<i>Середній показник</i>		55	35	10
«Древо бажань»	КГ (20 дітей)	20	60	20
«Зіткнення інтересів»		25	60	15
<i>Середній показник</i>		22,5	60	17,5

Результати повторної діагностики показують середній показник за двома методиками: високий рівень ЕГ – 55%, КГ – 22,5%, середній рівень ЕГ – 35%, КГ – 60% і низький рівень у ЕГ складає 10%, а у КГ – 17,5% сформованості пізнавальної активності, для виявлення змін порівняємо результати констатувального та контрольного етапів дослідження, результати подано у табл. 3.4. Таким чином, результати діагностики на контрольному етапі дослідження, показують значні рівневі зміни сформованості в дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності у експериментальній групі, так високий показник зріс на 40%, середній і низький рівні зменшилися, кожний на 20%.

Результати повторної перевірки у контрольній групі теж показали зміни. Так, зросли високий та середній показники відповідно на 2,5 та 7,5%, і знизився низький показник на 10%, що пояснюється віковими змінами в розвитку дітей та навчанням дітей за програмою закладу дошкільної освіти.

Таблиця 3.4

Середні показники рівнів сформованості пізнавальної активності на констатувальному етапі в експериментальній та контрольній групах, %

Рівні Групи	етап	Високий	Середній	Низький
		%	%	%
ЕГ (20 дітей)	констатувальний	15	55	30
	контрольний	55	35	10
	зміни	+	-	-
КГ (20 дітей)	констатувальний	20	52,5	27,5
	контрольний	22,5	60	17,5
	зміни	+	+	-

Отримані дані показали, що рівень показників сформованості пізнавальної активності в дітей експериментальної й контрольної груп після проведення основного етапу дослідження став різнитися. Рівень розвитку показників у дітей експериментальної групи став значно вище, ніж у дітей контрольної групи, з якими не проводилося спеціальних заходів з використанням логіко-математичних гри.

У результаті проведеної роботи на контрольному етапі дослідження було встановлено, що 17,55 % дітей контрольної групи й 10,% дітей експериментальної групи мають низький рівень розвитку пізнавальної активності, виходячи із критеріїв, визначених на початку дослідження. Ці діти частково брали участь у освітньому процесі ЗДО з різних причин: не відвідування дитячого садка через погане самопочуття, з ініціативи батьків тощо.

Отримані нами дані дозволяють зробити наступні висновки: після проведення контрольного дослідження рівень сформованості пізнавальної активності дітей контрольної й експериментальної груп став значно відрізнятися. У дітей експериментальної групи рівень пізнавальної активності значно виріс, а в дітей контрольної групи зазнав не значних змін. Проведене дослідження засвідчує, що пізнавальна

активність у дітей старшого дошкільного віку може бути реально й суттєво підвищена, якщо в освітньому процесі з дошкільниками будуть цілеспрямовано й комплексно використовуватися логіко-математичні ігри.

Підібрані й проведені логіко-математичні ігри були спрямовані на формування пізнавальної активності й сприяли загальному розвитку мислення, уваги, зорової пам'яті, уяви й мовлення дітей, а також мали позитивну направленість на формування таких рис як уважність, спостережливість і зосередженість. З контрольною групою на формувальному етапі дослідження проводилися тільки заходи, передбачені освітнім планом закладу дошкільної освіти без додаткового вправляння й діти, які увійшли в дану групу, не включалися в основне дослідження.

ВИСНОВКИ

В процесі виконання дослідження було реалізовано поставлену мету, а саме: теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку засобом логіко-математичних ігор й зроблено такі висновки:

1. З'ясовано теоретичні основи формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку. Аналіз наукової літератури дає можливість надати узагальнене визначення феномену «пізнавальна активність», а саме це сукупність умінь, спрямованих на прийняття самостійних рішень, прояв ініціативи й творчого підходу в процесі виконання діяльності. Це виражається в збагненні, понятті, пошуку, прагненні пізнавати, отримувати задоволення від самостійно виконаного завдання.

Особливості формування в дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності: раннє виявлення і її інтенсивний розвиток, прояв пізнавальної активності в різних видах діяльності; вираження її в запитаннях, міркуваннях, експериментуванні, аналізі, синтезі, порівнянні; прояв на рівні допитливості пізнавального інтересу.

Формування пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку можливе під час використання засобів, що діють з метою розвитку логічних операцій, активного мовлення, елементарних математичних уявлень, спонукають до діалогічної взаємодія, спільного інтересу, міркування та пошуку вирішення посильних віку й індивідуальному розвитку завдань. Таким універсальним засобом, що відповідає загальнодидактичним принципам є логіко-математичні ігри.

2. Аналізуючи літературу з проблеми дослідження виявлено критерії й показники сформованості пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку: критерій «ініціативи»: показниками виступають прояви ініціативи (самостійно проявляє, потребує підтримки з боку дорослого, не проявляє ініціативу): критерій «пізнавальної

активності»: показниками виступають прояви активності під час виконання завдання, вправи, гри тощо (активна і не втрачає інтерес під час труднощів, шукає підтримку з боку дорослого під час труднощів, втрачає активність під час труднощів). Грунтуючись на виділених показниках, для виконання аналітичної обробки результатів діагностики, виявлення кількісних і якісних показників було визначено три рівні сформованості пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку: високий, середній і низький.

Результати первинної діагностики показують, що більшості дітей відповідає середній рівень: експериментальна група – 55%, контрольна група – 52,5% і низький рівень: експериментальна група – 30%, контрольна група – 27,5% сформованості пізнавальної активності, що визначає необхідність проведення заходів щодо її формування. Таким чином, результати діагностики в контрольній і експериментальній групі на констатувальному етапі дослідження, показують практично однакові рівневі значення сформованості в дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності.

3. Схарактеризовано специфіку проведення логіко-математичних ігор з формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку. Робота з логіко-математичними іграми здійснювалася поетапно: 1. Ігри даного етапу спрямовані на розвиток дрібної моторики рук, сенсорних і інтелектуальних здібностей. 2. Ігри на освоєння дітьми ігрових прийомів, оволодіння навичками конструювання. 3. Ігри з формування самостійності й творчості дітей. При проведенні ігор використано різні загальнопедагогічні методи й прийоми: словесні, наочні, практичні.

За час впровадження логіко-математичних ігор на формувальному етапі дослідження відбулися зміни в поведінці дітей: значно зросла зацікавленість дітей, вони прагнули знайти різні підходи до реалізації логіко-математичних ігор і вправ, робили спроби розширити

пропоновану ігрову ситуацію, прагнули знайти різні способи вирішення логіко-математичних завдань під час ігор, часто пропонували цікаві варіанти рішень, проявляли не стандартні підходи до рішення одного й того ж завдання.

4. Здійснено аналіз результатів дослідження з формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку засобом логіко-математичних ігор. Результати діагностики на контрольному етапі дослідження, показали значні рівневі зміни сформованості в дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності у експериментальній групі, так високий показник зріс на 40%, середній і низький рівні зменшилися, кожний на 20%. Результати повторної перевірки у контрольній групі теж показали зміни, зросли високий та середній показники відповідно на 2,5 та 7,5%, і знизився низький показник на 10%, що пояснюється віковими змінами в розвитку дітей та навчанням дітей за програмою закладу дошкільної освіти. З'ясовано, що рівень показників сформованості пізнавальної активності в дітей експериментальної й контрольної груп після проведення основного етапу дослідження став різнитися. Так у дітей експериментальної групи він став значно вище, ніж у дітей контрольної групи, з якими не проводилося спеціальних заходів з використанням логіко-математичних гри.

Підібрані й проведені логіко-математичні ігри були спрямовані на формування пізнавальної активності й сприяли загальному розвитку мислення, уваги, зорової пам'яті, уяви й мовлення дітей, а також мали позитивну направленість на формування таких рис як уважність, спостережливість і зосередженість.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрощук О. В. Комп'ютерні ігри як засіб розвитку творчих здібностей старших дошкільників. *Вісник інституту розвитку дитини. Філософія, педагогіка, психологія*. Київ : Видавництво Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова, 2014. Вип. 34. С. 137-142.
2. Бабаева Т. И., Михайлова З. А. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности. СПб. : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2004. 192 с.
3. Брежнева О. І. Формування пізнавальної активності. Дошкільне виховання. 1998. №2. С. 12-14.
4. Ватаманюк Г. А. Інтелектуальна гра, як засіб активізації навчальнопізнавальної діяльності дошкільників. Початкова школа. 2008. № 6. С. 40-43.
5. Венгер Л.А., Дьяченко О.М., Говорова Л.И. Игры и упражнения на развитие умственных способностей у детей дошкольного возраста. М. : Просвещение, 1989. 127 с.
6. Венгер Л. А. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания. М. : Педагогика, 1986. 94 с.
7. Вороніна Т. В. Що? Де? Коли? У співпраці з родиною формуємо в дітей пізнавальні інтереси. Дитячий садок. 2000. № 2 (50) січень. С. 8.
8. Воскобович В. В., Вакуленко Л. С. Развивающие игры Воскобовича. М. : ТЦ Сфера, 2015. 98 с.
9. Гаврина С. Е. Большая книга тестов для 5-6 лет. М. : Росмэн, 2017. 135 с.
10. Гавриш Н. В. Калейдоскоп інформаційно-ігрової творчості дітей. Методичні рекомендації щодо використання коректурних таблиць. К. : Видавничий дім «Слово», 2012. 256 с.
11. Газіна І. О. Розвиток інтелектуальних здібностей у дітей дошкільного віку засобами педагогічних інновацій В. Воскобовича.

URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/9656/1/7.pdf>
(28.10.2020)

12. Гайдай Н. О. Інновації у формуванні логіко-математичної компетентності дітей. Прилуки, 2012. 42 с.

13. Геометричні головоломки: теорія. URL: <https://chess-progress.ru/uk/instrumenty/geometricheskie-golovolomki-teoriya-kolumbovo-yaico-uvlekatelnaya.html> (28.10.2020)

14. Глазкова О. О. Інтелектуальні ігри Нікітіних: методичний посібник. Хмельницький: дошкільний навчальний заклад №21 «Ластівка», 2017. 30 с.

15. Годовикова Д. Б. Спілкування і пізнавальна активність у дошкільників. Психологія. 1994. № 1. С. 14.

16. Грачева З. А. Значення математичної гри «Танграм» для розумового розвитку дошкільника. Дошкільне виховання. 2005. № 1. С. 18-22.

17. Гуткина Н. И. Диагностическая программа по определению психологической готовности детей 6-7 лет к школьному обучению. М. : МГППУ, 2002. 65 с.

18. Даниленко Н. Розвиток пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку. Управління школою. 2005. № 22-24. С. 10-16.

19. Демидова А. С. Формуємо пізнавальну самостійність у старших дошкільників. Дошкільне виховання. 2006. №10. С. 10.

20. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології : підручник. 3-тє вид., випр. Київ : Академвидав, 2015. 304 с.

21. Дорошенко Т. М., Мацько В. В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень : навчальний посібник. Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. 96 с.

22. Жукова О. С. Формування пізнавальної активності студентів при застосуванні в навчальному процесі нових інформаційних

технологій. URL: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2008-06/08zostep.pdf> (28.10.2020)

23. Зак А. З. Развитие интеллектуальных способностей у детей 6-7 лет. М. : Новая школа, 1996. 138 с.

24. Зак А. З. Как развивать логическое мышление. 800 занимательных задач для детей 6-15 лет. М. : Издательство «Аркти», 2003. 134 с.

25. Ільченко Л. В., Чернега Н. С. Логіко-математичні ігри як засіб формування мислення старших дошкільників: навчально-методичний посібник. Сквиря : «Джерело», 2011. 70 с.

26. Карабаєва І. Прояв активно-пізнавального ставлення дітей до оточення у запитаннях до дорослих. URL: <http://www.apppsychology.org.ua/data/jrn/v4/i9/13.pdf> (28.10.2020)

27. Литвиненко І. М. Багатоканальна діяльність – засіб розвитку пізнавальної активності. Дошкільне виховання. № 4. 2002. С. 22-24.

28. Лосик Е. И. Роль педагога дошкольного учреждения в развитии познавательной активности старших дошкольников. *Теория и практика образования в современном мире*: сб. тез докл. II междунар. науч. конф., г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г. СПб. : Реноме, 2012. С. 47-49.

29. Максименко С. Д., Соловієнко В. О. Загальна психологія: навчальний посібник. К. : МАУП, 2000. 256 с. URL: <http://194.44.152.155/elib/local/sk676290.pdf> (28.10.2020)

30. Мамон В. Г., Яблонська І. А., Половець А. Л. Розвиток логіко-математичної компетентності дошкільників за допомогою паличок Кюізенера та блоків Д'єнеша. Дошкільний навчальний заклад. 2009. № 3. С. 21-27.

31. Методи і прийоми розвитку інтелектуальних і творчих здібностей учнів початкових класів: методичний посібник. / упорядник М. П. Крилевець. Полтава: ПОІППО, 2009. 92 с.

32. Микитенко А. П. До проблеми визначення рівнів розвитку пізнавальної активності старшокласників. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2014. Вип. 15. С. 139-151. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnf_2014_15_17 (28.10.2020)
33. Михайлова З. А. Цікаві ігри і вправи математичного змісту в самостійній діяльності дітей. *Дошкільне виховання*. 2002. № 8. С. 26-29.
34. Михайлова З. А., Чеплашкина И. Н. Математика – это интересно. Игровые ситуации для детей дошкольного возраста: методическое пособие для педагогов ДОУ. СПб., 2002. 112 с.
35. Мухацька Б. Стимулювання пізнавальної активності дітей в дитячому садку. автореф. дис. монографії ... д-ра. пед. наук: 13.00.08. Київ, 2001. 41 с. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/15510/1/Mukhatska.pdf> (28.10.2020)
36. Немов Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн., кн. 1: Общие основы психологии. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003 688 с.
37. Немов Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн., кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 640 с.
38. Никитин Б.П. Интеллектуальные игры. Обнинск : «Световид», 2009. 176 с.
39. Нікітченко С. Вивчаємо математику з паличками Кюїзенера. *Дошкільне виховання*. 2012. № 3. С. 8-12.
40. Носова Е. А. Логика и математика для дошкольников. М. : Детство-Пресс, 2014. 96 с.
41. Підлісничка Н. Г. Теоретичні основи формування прийомів розумової діяльності учнів у процесі навчання математики. *Вісник Черкаського університету*. 2015. № 20 (353). С.82-88. URL: <http://ped->

ejournal.cdu.edu.ua/article/view/659/673 (28.10.2020).

42. Пізнавальний розвиток старших дошкільників / уклад. Дикань Н.І., Мельниченко К.С., Шевцова О.А. Х. : Вид. група «Основа», 2011. 319 с. (серія «Впевнений старт»).

43. Психологічна діагностика інтелекту, мислення, креативності дитини / упоряд. С. Максименко, Л. Кондратенко, О. Главник. К. : Мікрос-СВС, 2003. 12 с.

44. Розвиваючі ігри, допомога Кюїзенера. Розвиваючі ігри, допомога Д'єнєша: інструктивно-методичні матеріали / укл. Л. Б. Міщенко. Суми : Ніко, 2013. 112 с.

45. Садова Т. А., Рудакова А. О. Формування пізнавальної активності дошкільників як психолого-педагогічна проблема. «Young Scientist». № 10.1 (50.1). October, 2017. С. 49-52. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10.1/13.pdf> (28.10.2020).

46. Салабай О. Педагогічні умови розвитку пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку. URL: <https://ird.npu.edu.ua/files/salabay.pdf> (28.10.2020)

47. Сидорук Г. И. Критерии и уровни сформированности познавательной активности детей старшего дошкольного возраста. Педагогическое образование и наука. 2008. № 1. С. 23-25.

48. Столяр А. А. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5- 6 лет. М. : Просвещение, 1991. 78 с.

49. Татъянчиков А. О. Особливості розумових операцій учнів на етапі адаптації до основної школи. *Наука і освіта*. 2012. №9. С. 210-213. NiO_2012_9_49.pdf URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2012_9_49 (28.10.2020).

50. Товкач І. Є. Індивідуальні особливості пізнавальної активності старших дошкільників: дис... канд. психол. наук: 19.00.07. Київ, 2017. 260 с.

51. Улькіна Т. В. До проблеми дослідження проявів і

психологічного змісту пізнавальних здібностей у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку. *Збірник наукових праць НПУ імені М.П. Драгоманова. Психологія*. К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2000. Вип. 11. С. 242-247;

52. Улькіна Т. В. Особливості змісту пізнавальних здібностей. Рання психодіагностика та психологічна підтримка обдарованих дітей з особливими потребами. *Актуальні проблеми виховання та навчання студентів з особливими потребами*. К. : Університет «Україна», 2002. Вип. 1. С. 173-179.

53. Федорова М. А. Пізнавальна активність як складова формування моральних цінностей в учнів початкових класів. *Науково-методичний збірник Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. Нові технології навчання*. Київ-Вінниця : 2011. № 69 С. 116-120.

54. Шер Барбара. 101 гра, яка розвиває інтелект. / переклад з англ. Є. Бакушева. Мінск. : «Попурі», 2007. 288 с.

55. Юркевич В. С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность. М. : Просвещение, 1996. 67 с.

56. Цюпак І.М., Денисенко О.А. Форми та засоби логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку. *Modern science: problems and innovations: зб. тез доповідей ІХ міжнар. науково-практ. конф., м. Стокгольм, Швеція, 15-17 листопада 2020 р. Стокгольм, 2020.*

57.

ДОДАТКИ

Додаток А

Методика «Древо бажань» (В.С. Юркевич)

Мета: вивчення рівня пізнавальної активності дітей (використовуються картинки й словесні ситуації).

1. Чарівник може виконати 5 твоїх бажань. Щоб ти в нього попросиш? (6 хв.)

2. Мудрець може відповісти на будь-які твої питання. Про що ти запитаєш у нього? (реєструються перші 5 відповідей) – 6 хв.

3. Килим-Літак як оком змигнути доправить тебе куди ти захочеш. Куди ти хочеш злітати? (реєструються перші 5 відповідей) – 6 хв.

4. Чудо-Машина вмє геть усе: шити, пекти пироги, мити посуд, робити будь-які іграшки. Що повинна зробити чудо-машина по твоєму наказу? - 5 хв.

5. Головна книга країни Уявленда. У ній будь-які історії про все на світі. Про що б ти прагнеш довідатися із цієї книги? - 5 хв.

6. Ти можеш опинитися разом з мамою в такому місці, де все дозволяється. Ти можеш робити все, що твоїй душі завгодно. Придумай, що б ти в такому випадку робиш? - (реєструються перші 5 відповідей) – 4 хв.

З наданих дитиною відповідей обераються відповіді пізнавального характеру.

- Високий рівень пізнавальної потреби – 9 відповідей і вище.
- Середній рівень пізнавальної потреби – від 3 до 8 відповідей.
- Низький рівень пізнавальної потреби – 2 і менше відповідей.

Якісний аналіз:

- Високий рівень – прагнення проникнути в причинно-наслідкові зв'язки явищ, чітко проявляється дослідницький інтерес до світу.

- Середній рівень – потреба в знаннях є, але приваблює тільки конкретна інформація, причому досить поверхнева.

- Низький рівень – діти задовольняються односкладовою інформацією, наприклад їх цікавить реальність почутої колись казки, легенди тощо.

Усі ці судження носять пізнавальний характер, але різняться різним рівнем складності.

Відповіді «споживчого» змісту - мати іграшки, проводити дозвілля без пізнавальної мети.

Методика «Зіткнення інтересів» Н. І. Гуткіна

Мета: визначити домінування пізнавального або ігрового мотиву дитину.

Хід дослідження: дитину запрошують у кімнату, де на столику виставлені іграшки, і пропонують протягом однієї хвилини розглянути їх. Потім підкликають її до себе, і пропонується прослухати казку. На самому цікавому місці казку переривають і запитують дитину, чого їй в цей момент найбільше хочеться.

Діти з вираженим пізнавальним інтересом звичайно воліють послухати продовження казки.

Діти зі слабкою пізнавальною потребою воліють пограти. Але гра їх, як правило, носить маніпулятивний характер.

Якщо дитина вибирає іграшки, а потім, трохи погравши, підходить до вихователя й просить дочитати казку, то дорослий відмовляється, пославшись на те, що вибір уже зроблений.

Якщо дитина, вибравши іграшки, не починає грати з ними, а бере одну іграшку й вертається до вихователя із проханням дочитати казку, то дорослий пропонує дитині покласти іграшку на місце й тоді прийти дослухати казку. У випадку відмови дитини розлучитися з іграшкою дорослий не дочитує казку й говорить їй, або казка, або іграшка.

Інтерпретація:

У протоколі реєструється вибір випробуваного, його висловлення й учинки, на підставі чого робиться висновок про домінування пізнавального або ігрового мотиву в мотиваційній сфері дитини. Вибір казки говорить про домінування пізнавального мотиву. Вибір іграшок говорить про домінування ігрового мотиву. Бажання й пограти, і дослухати казку розглядається з погляду першого вибору, тобто як домінування ігрової мотивації, не викликає ігрову діяльність через убогий і нецікавий набір іграшок.

Формування пізнавальної активності у спільній освітній діяльності вихователя й дітей дошкільного віку

Тиждень 1.

- Логічна гра «Лабіринт». Мета: читання знаків символів.
- Вирішення проблемної ситуації «Де живе Овал». Мета: розвиток розумових операцій.
- Математична гра «Гра з одним обручем». Мета: класифікація блоків за ознаками, поняття заперечення, розвиток уміння узагальнювати.

Тиждень 2.

- Ігрова вправа «Відкрий будиночок». Мета: кодування й розкодування фігур, розвиток дослідницького підходу.
- Логічні головоломки з рахунковими паличками «Складання трикутників і квадратів». Мета: користування прийомом прибудова до однієї фігури, узятої за основу, іншої.
- Знайомство з чотириколірним квадратом Воскобовича. Мета: розвиток елементів логічного мислення й уяви.
- Інтегрована ігрова діяльність «Теремок». Мета: складання за схемою цілих фігур із частин.

Тиждень 3.

- Мовленнєві логічні завдання, придумані вихователем. Мета: розвиток елементів логічного мислення.
- Логічна гра з картками (блоки Дьенеша). Мета: аналіз групи фігур, виділення й узагальнення ознак.
- Математичні ігри із двома обручами (блоки Дьенеша). Мета: розвиток пратично-дієвого мислення.
- Словесна гра-пастка «Буває - не буває». Мета: розвиток уваги й кмітливості.

- Знайомство з «Прозорим квадратом». Мета: розкладання на групи по двом-трьом властивостям (класифікація).

Тиждень 4.

- Вирішення проблемної ситуації «Коли прийде мама?». Мета: розвиток логічного мислення.

- Логіко-математична гра «Як Лопушок і Фіфа накривали на стіл». Мета: розбудовувати вміння решати проблемні задачі, становити предметні силуети із частин.

- Дидактична гра «Куб-Хамелион». Мета: складання об'ємних фігур, розвиток уяви.

- Знайомство із грою «Конструктор цифр». Мета: викладання цифр за схемою.

Тиждень 5.

- Вирішення проблемної ситуації «Скільки дітей у групі». Мета: розвиток уміння міркувати логічно, пошук вирішення.

- Вирішення мовленнєвих логічних завдань, придуманих вихователем. Мета: розвиток логічного мислення.

- Математична гра-головоломка «Складання геометричних фігур» з ниток. Мета: аналіз і обстеження зорово-дотиковим способом.

Тиждень 6.

- Ігри із двома обручами. Мета: уміння класифікувати множини, розвиток комбінаторних здібностей.

- Логічна гра «Роздягнули предмети на групи». Мета: розвиток уміння класифікувати предмети по трьом-чотирьом ознакам, пояснюючи принцип ділення.

- Розвивальна гра «Квадрат Воскобовича 4». Мета: розвиток наочно-образного мислення.

- Логіко-математична гра «Як маля Гео йшло у гості до дівчинки Часточки». Мета: порівняння й угруповання фігур, ділення цілого на частині й навпаки, складання фігур по крапках координатної

сітки, розвиток пошукових дій практичного характеру.

Тиждень 7.

- Логічна мовленнєве завдання «Назви число». Мета: називання чисел сусідів, чисел більше або менше на одиницю.

- Знайомство з розвиваючою грою «Логоформочки 5». Мета: розвиток сенсорних здібностей, уміння конструювати із частин, уяви, логічного мислення.

- Логіко-математична гра «Як Околесик ішов на заняття».

- Гра-розвага «Подорож у країну математики»

Тиждень 8.

- Логічні головоломки з рахунковими паличками. Мета: вирішення завдань на геометричні перебудування.

- Розвивальна гра «Побудуй доріжку». Мета: розвиток уміння класифікувати, групувати за заданою властивістю, моделювати.

- Работа із планом. Гра-лабіринт «У гостях у Джеррі». Мета: формування просторових уявлень, зорово-рухової координації.

Тиждень 9.

- Гра-розвага «Подорож у країну математики».

- Вирішення словесних логічних завдань, складених вихователем.

Мета: розвиток логічного мислення.

- Дидактична гра «Склади загадку». Мета: закріпити вміння описувати геометричну фігуру, використовуючи картки-символи, заперечення властивостей.

Формування пізнавальної активності у самостійній ігровій діяльності дітей дошкільного віку

Тиждень 1.

- Конструювання із двоколірного квадрата Воскобовича. Мета: згадати складання предметів, придумування нових.
- Ігри-головоломки з рахунковими паличками. Мета: перетворення геометричних фігур.
- Гри з посібником «Різнобарвні мотузочки» (на коврографі). Мета: викладання геометричних фігур з мотузочок різної довжини, розвиток наочний-образного мислення.
- Робота із грою «Чудо-Кольорик». Мета: закріплення знань про просторові відносини, розвиток наочно-образного мислення.

Тиждень 2.

- Розвивальна гра «Квадрат Воскобовича 1-3». Мета: побудова моделей за малюнком-завданням, аналітико-синтетична діяльність.
- Конструювання із чотириколірного квадрата Воскобовича. Мета: розвиток послідовності виконання ігрових дій для одержання нових предметів.
- Розвивальна гра «Склади візерунок». Мета: розвиток аналітико-синтетичної діяльності, придумування нових предметних форм.
- «Ігри-головоломки із Чудо-Кольорик». Мета: конструювання заданої форми, співвідношення цілого й частини.

Тиждень 3.

- Логічна гра з картками «Заповни порожні клітинки». Мета: розвиток зорово-розумового аналізу способу розкладання фігур.
- Словесна гра-пастка «Так чи ні». Мета: розвиток уваги, кмітливості, швидкості реакції.
- Конструювання із чотириколірного квадрата Воскобовича (схема 1-6). Мета: розвиток уяви, зорової пам'яті, логічного мислення.

- Вишивання шнурком (гра «Шнур-витівник»). Мета: розвиток моторики, просторових відношень.

Тиждень 4.

- Розвивальна гра «Конструктор цифр». Мета: викладання цифр, розвиток логічного, наочно-образного мислення.

- Логічна гра «Незвичайні фігури» (блоки Дьенеша). Мета: розвиток уміння абстрагувати, виконувати ланцюжка дій.

- Розвивальна гра «Квадрат Воскобовича 1-3». Мета: конструювання моделей геометричних форм, розвиток уміння самостійно вирішувати завдання.

- Розвивальна гра «Склади візерунок». Мета: придумування нових візерунків, керуючись схемою, алгоритмом.

Тиждень 5.

- Гра на коврографі «Подорож по групі». Мета: розвиток навичок просторового орієнтування й креативності мислення.

- Гра «Чудо-Кольорик». Мета: пошук і придумування силуетів предметів із частин.

- Розвивальна гра «СК 16-19». Мета: розвиток кмітливості, конструювання.

- Розвивальна посібник «Геовізор». Мета: складання фігур по крапках координатної сітки, розвиток наочний-образного мислення.

Тиждень 6.

- Дидактична вправа «Прикрашаємо деревце». Мета: розвиток уміння читати кодове позначення геометричних фігур, виявляти й абстрагувати властивості.

- Розвивальний посібник «Пелюстки». Мета: розвиток уміння створити предмет по пам'яті, аналізу й синтезу.

- Розвивальна гра «Квадрат Воскобовича 14». Мета: розвиток уміння робити самостійний уявний аналіз малюнка-завдання.

- Розвивальна гра «Танграм». Мета: розвиток уміння аналізувати прості зображення, діяти за умовою-зразком.

Тиждень 7.

- Розвивальна гра «СУ». Мета: придумування нових візерунків, розвиток здібності до аналізу й синтезу.

- Розвивальна гра «Прозорий квадрат». Мета: уміння виконувати завдання на пошук закономірностей.

- Розвивальна гра «Танграм». Мета: розвиток уміння самостійності у виконанні завдань.

- Ігри зі «Змійкою». «Кольорові фігури» (за малюнком). Мета: розвиток просторової уяви, аналізу й синтезу.

Тиждень 8.

- Розвивальна гра «Геоконт».

«Чотириколірний квадрат Воскобовича». Мета: самостійне придумування предметних форм називання їх.

- Розвивальна гра «Прозора цифра». Мета: розвиток уміння складати предмети, не користуючись картинкою-схемою.

- Розвивальна гра «Геовізор». Мета: розвиток уміння працювати з координатною сіткою, удосконалювання уяви й творчості.

Тиждень 9.

- Розвивальна гра «Квадрат Воскобовича 6-7».

- Логічна гра «4-й зайвий». Мета: вирішення логічних завдань на пошук зайвої фігури, угруповання предметів по 3-4 ознаках.

- Гра з картками «Продовж ряд». Мета: розвивати вміння бачити певну закономірність чергування фігур, діяти послідовно за правилами.

Опис та характеристика логіко-математичних ігрових технологій

«Квадрат Воскобовича» («Ігровий квадрат»).

У цієї гри є безліч «народних» назв - «Кленовий листок», «Косинка», «Вічне орігамі». Все це, по суті, вірно. «Ігровий квадрат» представляє собою 32 жорстких трикутника, наклеєних на гнучку основу з двох сторін.



Завдяки такій конструкції квадрат легко трансформується, дозволяючи конструювати як площинні, так і об'ємні фігури. У казці «Таємниця Ворона Метра» квадрат оживає і перетворюється на образи: будиночок, мишку, їжачка, черевичок, літачок і кошеня. Двохрічні малюки з допомогою дорослого складають будиночок з червоним або зеленим дахом, цукерочку. Більш дорослі діти освоюють алгоритм

конструювання, знаходять заховані в «будиночку» геометричні фігури, придумують власні предметні силуети.

Квадрат можна певним чином розрізати. Наприклад, розріз хрестом дає незвичайні об'ємні фігури. Можливі маніпуляції його елементами - своєрідний пальчиковий театр.

Ігри з «Квадратом Воскобовича» розвивають дрібну моторику рук, просторове мислення, сенсорні здібності, розумові процеси, вміння конструювати, творчість.

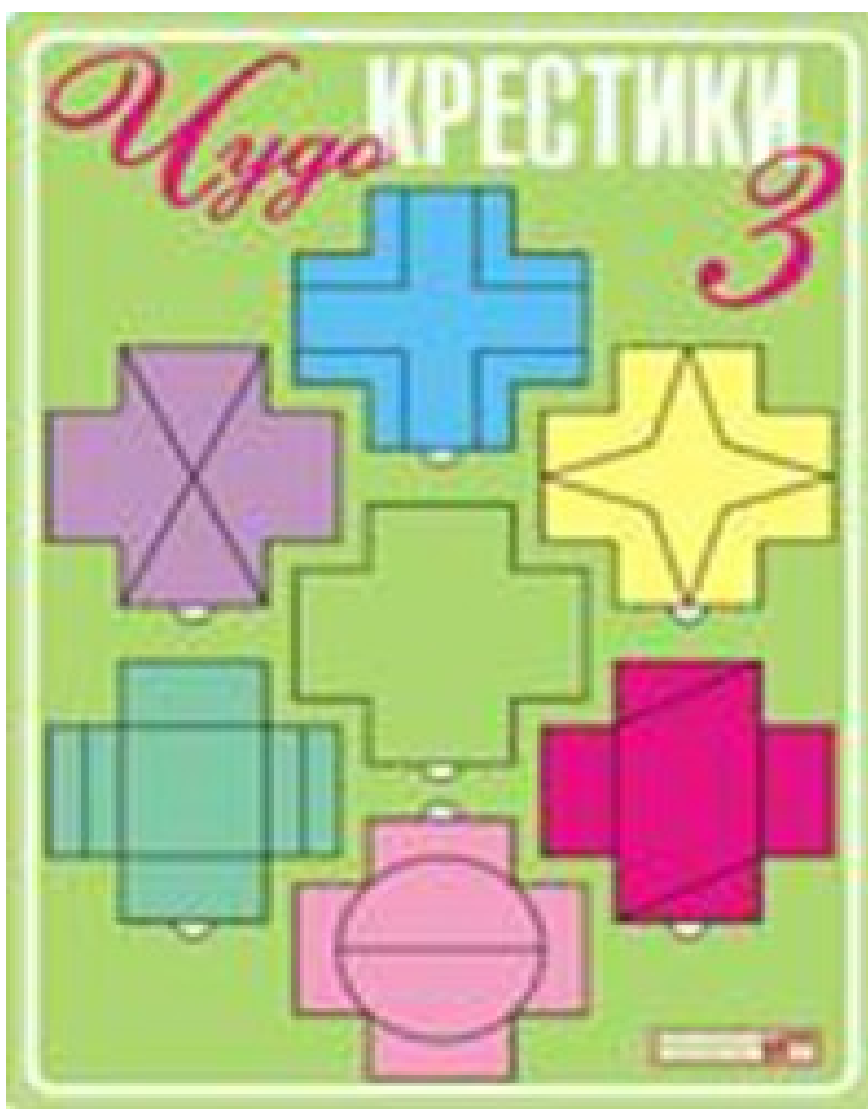
Гра «Танграм»



Квадрат розміром 5х8см з картону, пластику, однако забарвлений з обох боків, розрізаний на 7 частин (2 великих, 1 середній і 2 маленьких трикутники, квадрат і паралелограм). Використовуючи усі 7 частин, щільно приєднуючи їх одна до іншої, можна скласти дуже багато зображень за зразками і за власним задумом.

Чудо-хрестики

Рамка (210x297 мм, фанера, кольорова плівка). 7 фігур-вкладишів у формі хрестиків (фанера, плівка рожевого, малинового, салатного, бірюзового, світло-блакитного, лимонного, лілового кольорів): 1 ціла й 6 складових (із чотирьох, п'яти, шести, семи частин; частини – це геометричні фігури: прямокутники, трикутники, паралелограм, інші багатокутники й круг, складений їх двох половинок). Альбом фігурок (50 фігур).



Розвиває: сенсорні здатності (розрізнення кольорів веселки, геометричних фігур, їх розміру); уміння «читати» схеми, порівнювати й складати ціле із частин; увагу, пам'ять; уяву, творчі здібності; дрібну моторику рук.

Геокоонт

Поле (480x500 мм, фанера, кольорова плівка) з нанесеною координатною сіткою. У тридцятьох трьох крапках координатної сітки встановлені різнобарвні пластмасові гвіздки (кольорів веселки, чорний і білий). Резинки трьох кольорів. Альбом схем. Набір гумок «Веселка».



Гра Геокоонт розвиває: розрізнення кольорів веселки; освоєння назв і структури геометричних фігур, їх розміру; уміння будувати симетричні, несиметричні фігури, візерунки, орієнтуватися в просторі; уміння конструювати фігури за схемою, картинкою, словесним

алгоритмом й за власним задумом; увагу, пам'ять, елементи логічного мислення.

Кольорові лічильні палички Кюїзенера

Основні особливості цього дидактичного матеріалу - абстрактність, універсальність, висока ефективність.

Ефективне застосування паличок Х. Кюїзенера можливо в поєднанні з іншими посібниками, дидактичними матеріалами, а також і самостійно. Кожна паличка – це число, виражене кольором і розміром. З математичної точки зору палички це множина, на якій легко виявляються відношення еквівалентності й порядку.



У цій множині сховані численні математичні ситуації. Колір і величина, моделюючи число, дитина підходить до розуміння різних абстрактних понять, що виникають у мисленні природно, як результат її самостійної практичної діяльності. Використання «чисел у кольорі» дозволяє одночасно розвинути в дітей уявлення про число на основі лічби й вимірювання.

До висновку, що число з'являється на основі лічби й вимірювання, діти приходять на базі практичної діяльності, у результаті різноманітних вправ. За допомогою кольорових паличок дітей також легко підвести до усвідомлення відношень «більше – менше», «більше на... – менше на...» навчити ділити ціле на частини й вимірювати об'єкти умовними мірками, вправлятися у запам'ятовуванні складу чисел з одиниць і менших чисел, підійти впритул до додавання, множення, віднімання й ділення чисел.

Крім цього, граючи з паличками, діти засвоюють такі поняття як «ліве», «довге», «між», «кожний», «одна з...», «який-небудь», «бути того самого кольору», «бути не блакитного кольору», «мати однакову довжину» і ін.

Комплект складається з 116 пластмасових призм 10-ти різних кольорів і форм. Найменша призма має довжину 10 мм і є кубом.

Вибір кольору має на меті полегшити використання комплекту. Палички 2,4,8 утворюють «червону сім'ю», 3,6,9 – «синю сім'ю». «Сімейство жовтих» складають 5 і 10. Добір паличок в одне сімейство (клас) відбувається не випадково, а пов'язане з певним співвідношенням їх по величині. Наприклад, у сімейство червоних входять числа кратні двом тощо. У кожному з наборів діє правило: чим більше довжина палички, тим більше значення того числа, яке вона виражає.

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, Денисенко Олена Анатоліївна, учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

– дотримуватися:

- вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
- принципів та правил академічної доброчесності;
- нульової толерантності до академічного плагіату;
- моральних норм та правил етичної поведінки;
- толерантного ставлення до інших;
- дотримуватися високого рівня культури спілкування;

– надавати згоду на:

- безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
- оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
- використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;

– самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;

– надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;

– не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;

– своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;

– не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;

– підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;

– поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище,

расову належність, релігійні й політичні переконання;

– не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;

– відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;

– запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;

– не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;

– не підроблювати документи;

– не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;

– не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки ;

– не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;

– не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;

– не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;

– не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;

– не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

09.11.2020

Олена Денисенко