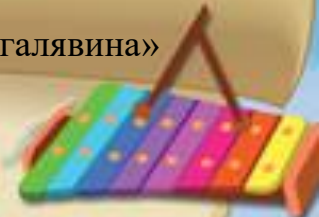


Територіальний відділ освіти Дніпровського району
Дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) № 286 «Полунична галявина»
Запорізької міської ради Запорізької області



**Розвиток логіко-математичних
здібностей дітей старшого
дошкільного віку через ігрові заняття
за тематичними тижнями**

Творча група:

Барабаш Н.В., вихователь ДНЗ № 286;

Халабуда Т.В., вихователь-методист ДНЗ № 286



ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО- МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

- 1.1. Формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку на заняттях
- 1.2. Формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку через ігрову діяльність
 - 1.2.1. Дидактичні ігри
 - 1.2.2. Розвиваючі ігри
 - 1.2.3. Сюжетно - рольові ігри
 - 1.2.4. Рухливі ігри
- 1.3. Природничо-математичний підхід до розвитку дошкільників

РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....

- 2.1. Завдання і методи дослідження.....
- 2.2. Визначення показників первинного рівня сформованості логіко- математичної компетенції дітей 5-6 років
- 2.3. Формуючий експеримент
- 2.4. Визначення показників контрольного рівня сформованості логіко- математичної компетенції дітей 5-6 років

ВИСНОВКИ.....

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....

ДОДАТКИ.....

- Додаток 1. Перспективний план занять з урахуванням тематики тижнів
- Додаток 2. Конспекти ігрових занять з логіко-математичного розвитку
- Додаток 3. Дидактичні ігри логіко-математичного спрямування
- Додаток 4. Рухливі ігри на закріплення математичних знань дітей

ВСТУП

У Законі України «Про дошкільну освіту» записано: «Дошкільна освіта» – це цілісний процес, спрямований на забезпечення різнобічного розвитку дитини дошкільного віку відповідно до її задатків, нахилів, здібностей, індивідуальних, психічних та фізичних особливостей, культурних потреб (7). У відповідності з сучасними тенденціями розвитку освіти, ми повинні випустити з дитячого садка дитину допитливу, активну, такою, що має здатність вирішувати інтелектуальні завдання. Математика по праву займає дуже важливе місце в розвитку дітей. Вона відточує розум, розвиває гнучкість мислення, учить логіці. Ці якості згодяться дітям, і не лише при навчанні. Отже, однією з найбільш важливих завдань вихователя і батьків – розвинути в дитини інтерес до математики в дошкільному віці.

Прилучати до цього предмета потрібно в ігровій і цікавій формі, створюючи тим самим комфортні умови в процесі навчання, що допоможе дитині надалі швидше і легше засвоювати шкільну програму. Важливо, щоб математика увійшла до життя дітей не як теорія, а як знайомство з цікавим новим явищем навколишнього світу. Тому значну роботу з формування математичних уявлень дошкільників педагог має здійснювати у повсякденному житті дошкільнят поза заняттями.

Тож, організовуючи різні види діяльності, варто створювати ігрові навчальні ситуації з математичним змістом, які спонукають вихованців до встановлення кількісних, просторових, часових і причинно-наслідкових відношень, логічної послідовності подій; до доведення власної думки, узагальнення знань з програмних тем, забезпечення інтерактивної діяльності дорослого і дітей.

Необхідність створення цього досвіду спрямована на більш поглиблене засвоєння старшими дошкільниками знань і умінь з логіко - математичного розвитку як на заняттях, так і в повсякденному житті з урахуванням тематики тижнів.

Мета дослідження: підвищення рівня практичного засвоєння дитиною вимог Базового компоненту дошкільної освіти за освітньою лінією «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» та готовності до навчання у школі, оптимізація роботи з логіко-математичного розвитку, виявлення найбільш оптимальних методів та прийомів роботи з урахуванням тематики тижнів.

Завдання дослідження:

- ормувати мотивацію до пізнання взаємозв'язків в навколишньому світі; ф
- изначити рівень логіко-математичного розвитку старших дошкільників; в
- озвивати математичні уявлення дітей сучасними засобами; р
- активізувати сприймання навчального матеріалу дітьми шляхом інтеграції різних видів діяльності;
- визначити найбільш ефективні форми, методи і прийоми роботи з дітьми для формування їх логіко-математичної компетенції;
- підвищити рівень компетентності педагогів та педагогічну грамотність батьків з логіко-математичного розвитку дошкільників.

Гіпотеза: передбачається, що сприйняття та засвоєння дошкільниками навчального матеріалу з логіко-математичного розвитку будуть більш ефективними, якщо використовувати цікаві завдання і вправи, інноваційні технології під час спеціальних ігрових занять і в повсякденній діяльності дітей, враховуючи тематику тижнів та інформаційно-комунікаційні можливості.

Об'єкт дослідження: діти старшого дошкільного віку.

Предмет дослідження: процес формування пізнавальної активності дітей, логіко-математичної компетенції на ігрових заняттях та в повсякденному житті.

Методи дослідження:

- опрацювання державних документів в галузі освіти;
- визначення рівня знань логіко-математичного змісту у дітей шостого року життя;
- педагогічне спостереження під час організації ігор та вправ;
- перевірка виконаних завдань;
- вивчення та використання методичної літератури з логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку;
- систематизація навчально-методичного матеріалу з урахуванням тематики тижнів;
- розробка інтерактивних комп'ютерних ігор математичного змісту;
- описання змісту педагогічної роботи з формування логіко-математичної компетентності дошкільників шостого року життя.

Актуальність.

Математика має унікальний розвивальний ефект, її вивчення сприяє розвитку у дошкільників мислення, пам'яті, мовлення, уваги, креативності; формує наполегливість і терпіння. Сенсорно-пізнавальна освітня лінія Базового компонента дошкільної освіти спрямована на інтеграцію змісту дошкільної освіти, формування у дітей пошуково-дослідницьких умінь, елементарних математичних уявлень, цілісної картини світу, компетентної поведінки в різних життєвих ситуаціях та сучасному світі інтернету. Тому доцільно залучати дітей до активних форм роботи, які сприятимуть практичному логіко-математичному розвитку в повсякденному житті. Для цього створюються спеціальні умови, підключаються батьки. Важливо прищепити дітям любов до математики. Показати її значущість навколо нас, її участь в усіх видах діяльності. Слід пам'ятати, щоб навчити дітей дошкільного віку любити математику, підтримувати у них інтерес до інтелектуальної діяльності, спонукати до рішення пошукових завдань, необхідно творчо і з цікавістю підходити до організації освітнього процесу. Дитяча діяльність, насичена проблемними ситуаціями, творчими завданнями, іграми і ігровими вправами, ситуаціями пошуку з елементами експериментування, практичного дослідження, систематизацією може бути направлена на розвиток логіко-математичної компетенції. Мене зацікавили шляхи та засоби методичної діяльності, якими можливо користуватись під час засвоєння дітьми різних математичних понять, а також специфіка використання різноманітних сучасних розвивальних технологій для активізації розумової діяльності дітей.

РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.

Навколишній світ дитини носить постійно мінливий, динамічний характер. Математика, природа, мова пронизують усю діяльність людини, математичні поняття використовуються на кожному кроці. Без них неможливий дивовижний технологічний процес, економічне процвітання. Система освіти повинна сприяти тому, щоб дитина отримала такі знання, уміння і навички, які дозволили б успішно адаптуватися до нових умов соціуму. Сучасні вимоги до дошкільної освіти орієнтують педагогів на розвиваюче навчання, диктують необхідність використання нових форм його організації, при яких синтезувалися б елементи пізнавальної, ігрової, пошукової взаємодії. Тільки правильно організована діяльність дітей і вихователя в процесі навчання забезпечує достатній рівень логіко-математичного розвитку дітей.

Значення практичного використання математичних знань в різноманітних видах діяльності добре розуміли прогресивні педагоги ще в минулих століттях. Розробляючи питання розвитку у дітей математичних уявлень, вони обов'язково наголошували на використанні їх в житті. Так, К. Д. Ушинський в праці «Про початкове навчання лічби» писав: «При початковому навчанні лічби... також не повинні спішити й іти далі не інакше, як оволодівши попереднім, а оволодівши чим-небудь, ніколи не залишати його без постійного прикладання до діла». При цьому він підкреслював, що застосовувати вивчене краще всього у нових умовах, протилежним тим, в яких дитина їх отримувала. Думки великого педагога не втратили свого значення і в даний час: вони враховуються при розробці методів навчання дітей основам математики. Сучасні педагоги і психологи розглядають засвоєння і використання знань, як дві сторони єдиного активного процесу навчання, в ході якого не тільки проявляється якість знань, а й проходить їх узагальнення, розкриваються нові суттєві зв'язки і відношення, з'являється можливість їх використання у різноманітних незнайомих ситуаціях. Дослідники єдині у тому, що застосування математичних знань повинно займати особливе місце в процесі їх засвоєння, що використання знань у різних видах діяльності (гра, праця, навчання) забезпечує їх стійкість, міцність і усвідомленість, формує інтерес до дій з числами, величинами та ін.

Робота зі старшими дошкільниками з формування логіко-математичних понять передбачає систематичність, цілеспрямованість і має здійснюватись з опорою на ті види діяльності, які найбільше сприяють розумовому розвитку дитини.

Надалі спробуємо розглянути можливості і потенціал дитячих видів діяльності, виявимо можливості інтегрованого підходу в реалізації завдань логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку (8).

1.1. Формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку на заняттях.

Основною і первинною формою навчання дітей дошкільного віку було і залишається заняття. Головна роль на заняттях відводиться розвитку дітей, тому заняття не замінюються ніяким іншим видом діяльності, навіть грою, особливо у старшому дошкільному віці, оскільки для переходу дитини від одного виду провідної діяльності до іншого необхідне формування певного рівня готовності. За допомогою заняття вдається озброїти дітей знаннями підвищеної важкості, досить узагальненими, такими, що лежать в "зоні найближчого розвитку". Самостійно придбати їх дитина не в змозі. На занятті реалізуються практично усі програмні вимоги: здійснення освітніх, виховних і розвиваючих завдань відбувається комплексно. Математичні предствлення формуються і розвиваються в певній системі.

У відповідності з програмою діти повинні отримати елементарні логіко-математичні уявлення. Логіко-математична компетентність старшого дошкільника характеризується цілим комплексом умінь. Зокрема, дитина:

- здійснює серіацію за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі, перебігом подій у часі; класифікує геометричні фігури, предмети та їхні сукупності за якісними ознаками та чисельністю;
- вимірює кількість, довжину, ширину, висоту, об'єм, масу, час;
- здійснює найпростіші усні обчислення, розв'язує арифметичні та логічні задачі;
- виявляє інтерес до логіко-математичної діяльності;
- прагне знаходити свої шляхи розв'язання завдань, самостійно виводить нові знання із засвоєного;
- уміє розмірковувати, обґрунтовувати, доводити й відстоювати правильність свого міркування;
- правильно користується виразами, що означають положення предметів у просторі, вказує напрямки, пов'язані з орієнтацією у часі;
- довільно, у потрібний момент, відтворює знання, легко й швидко використовує їх у різних життєвих ситуаціях, проявляє у різних формах активності (2).

На занятті, окрім освітніх, ставляться також і завдання з розвитку мови, мислення, різноманітні виховні і розвиваючі завдання. Заняття (освітня ситуація) з формування логіко-математичного розвитку у дітей будуються з урахуванням дидактичних принципів: науковості, системності і послідовності, доступності, наочності, зв'язку з життям, індивідуального підходу до дітей та ін. Завдання вихователя – створити під час заняття відповідні умови включення всіх дітей в активне і систематичне засвоєння програмного матеріалу.

Залежно від рівня знань, самостійності дітей, вихователь обирає одну з форм роботи: індивідуальну, групову або колективну (фронтальну), роботу в парах. Індивідуальні заняття – це заняття в межах 1-4 дітей. Групове заняття – це підгрупа дітей (коли для одних дана тема занадто складна, для інших – занадто проста).

В старшій групі заняття проводиться фронтально, тобто одночасно з усіма дітьми, але окремі завдання пропонуються і індивідуально, і парам, і підгрупам. Кількість занять визначена в державних документах. Вона відносно невелике: два заняття на тиждень.

Найбільш поширені в практиці роботи дитячого саду комплексні заняття з математики. На них зазвичай вирішується декілька дидактичних завдань: повідомляється матеріал нової теми і закріплюється у вправах, повторюється раніше вивчене і перевіряється міра його засвоєння.

За змістом заняття можуть бути інтегрованими, тобто об'єднувати знання з декількох областей і диференційованими.

Інтегроване об'єднання не є довільним або механічним. Слід передбачати інтеграцію знань так, щоб вони доповнювали, збагачували один одного при рішенні дидактичних завдань. Інтеграція вносить істотні корективи в співвідношенні вивчення декількох розділів учбової діяльності, оскільки міняється логічна структура розділів програми, і тим скорочується час, відведений на вивчення окремих питань за рахунок повторів в тому, або іншому предметі, що дає можливість активніше використати ігрові форми роботи на занятті (9).

Критеріями диференціації виступають не тільки обсяг математичних знань та вмінь, а й ставлення кожної дитини до математичної діяльності, рівень самостійності, уміння контролювати й оцінювати свої дії, переносити знання та вміння в інші види діяльності. Під час проведення колективного заняття диференційований підхід здійснюється у межах груп (наприклад: середній, достатній, високий), при цьому вихователь має змогу працювати то з однією, то з іншою групою. Так, під час закріплення знань, якщо немає великої розбіжності між підгрупами в темпі вивчення матеріалу, можна проводити фронтальні заняття. Якщо дидактична мета і зміст навчального матеріалу різні для обох підгруп, то даються різні завдання паралельно - проводиться на фоні фронтальної організації роботи. Можна проводити заняття з

однією підгрупою, а інша за бажанням займається іншими видами діяльності. Тут педагог має справу з обмеженою (меншою) кількістю дітей і має можливість краще спостерігати за способом та темпом діяльності кожної дитини (11).

Ставлячи за мету виховання компетентної особистості, педагоги мають вийти на ширший життєвий простір, активніше застосовувати інтегрований підхід у процесі життєдіяльності. А звичну та зрозумілу для багатьох поколінь вихователів таку форму роботи, як «заняття», слід розглядати як зайнятість дитини протягом реального, нерегламентованого часу з наданням пріоритету спілкуванню, обговоренню, спостереженню, дослідницькій та пошуковій роботі.

На сьогодні значно важливіше, щоб дошкільник зміг застосовувати свої логічні та математичні знання і вміння, засвоюючи основні закони буття, порівнюючи, упорядковуючи та з'ясовуючи причини й наслідки.

Застосування принципу інтеграції значно розширює педагогічні можливості: стимулюється аналітико-синтетична діяльність дітей, розвивається потреба в системному підході до об'єкта пізнання, формуються вміння аналізувати, порівнювати предмети об'єктивної діяльності, що забезпечує цілісне сприйняття світу.

Змістове наповнення занять важливо тісно пов'язувати з реальним повсякденним життям, тому мої заняття проходять з урахуванням тематики тижнів.

1.2. Формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку через ігрову діяльність.

Навчання найбільш продуктивне, якщо воно йде у контексті з практичною та ігровою діяльністю, коли створені умови, при яких знання, отримані дітьми раніше стають необхідними їм, бо допомагають розв'язувати практичні завдання, а тому засвоюються легше і швидше.

Головне місце в житті дитини займає гра. Це її основна діяльність, супутник життя. Діти грають у різноманітні ігри: дидактичні, розвивальні, сюжетно-рольові, рухові та ін. Для вихователя ігри є важливим засобом всебічного розвитку і виховання малюків. Ігри, спрямовані на розумовий розвиток дитини-дошкільника можна розділити на відносно самостійні групи:

- ігри, спрямовані на розвиток **сприйняття**, які формують у дитини уміння аналізувати предмети за такими ознаками, як колір, форма, величина;
- ігри, спрямовані на розвиток **уваги**, які формують у дитини уміння зосереджуватись на певних сторонах і явищах дійсності. Основні властивості уваги - це її стійкість, перемикання і розподіл. Стійкість уваги означає здатність тривало зосереджуватись на чому-небудь. До кінця дошкільного віку діти можуть займатися одним і тим же видом діяльності до 1-1,5 годин. Перемикання уваги є здатністю переходити від однієї діяльності до іншої, від одного заняття до іншого. Про розподіл уваги ми говоримо тоді, коли людині доводиться діяти відразу з двома або декількома предметами. Старший дошкільник в змозі розподіляти увагу між 6-7 предметами. Відбувається поступовий перехід від мимовільної уваги до довільної, і до кінця дошкільного віку діти можуть зосереджуватись на завданні не лише новому, привабливому, але навіть, якщо воно не дуже цікаве;
- ігри, спрямовані на розвиток **пам'яті**, яка також як і увага поступово стає довільною. Дитина старшого дошкільного віку вже може ставити собі мету - запам'ятати що-небудь і підбирати елементарні засоби для виконання цієї мети (ті засоби, які полегшують процес запам'ятовування);
- ігри, спрямовані на розвиток **мислення**, яке відбувається за умови оволодіння дитиною основними формами мислення (наочно-дієве, наочно-образне і логічне). Перша форма мислення - мислення у дії - розвивається в процесі дій з різними предметами, іграшками. Основна форма мислення дошкільнят - наочно-образне - дозволяє виділити найістотніше в предметах, а також бачити

їх співвідношення один з одним і співвідношення їх частин. Елементи логічного мислення починають складатися до кінця старшого дошкільного віку - у дітей формується вміння міркувати, робити висновки відповідно до законів логіки.

- ігри, спрямовані на розвиток **творчих здібностей**. Творчість багато в чому визначається вмінням виражати свої почуття, уявлення про світ різними способами, для чого дитина вчиться бачити в кожному предметі різні його сторони, вчиться будувати образи, відштовхуючись від окремих ознак предметів, вчиться не лише фантазувати, але і направляти свою фантазію, творчі можливості на рішення різних завдань.
- ігри, що допомагають підготувати дитину до **навчання в школі**, які розвивають у дошкільнят елементарні математичні представлення, знайомлять з простими математичними поняттями, готують руку до оволодіння листом, формують саморегуляцію, вміння доводити почату справу до кінця (12).

Для формування логіко-математичної компетенції у дошкільнят розроблена велика кількість ігрових методів. Найбільш прийнятними ігровими методами є дидактична гра і ігрова вправа. Для стимулювання пізнавальної діяльності, формування у дошкільнят навичок логічного мислення вихователі використовують дидактичні розвиваючі ігри не тільки на заняттях, а і в повсякденному житті.

1.2.1. Дидактичні ігри - це різновид ігор з правилами, що спеціально створюються педагогічною школою в цілях навчання і виховання дітей. Дидактична гра одночасно є і ігровою діяльністю, і формою навчання

Як відмічали А. П. Усова, В. Н. Аванесова, дидактичній грі властиві дві функції в процесі навчання. Перша функція - поліпшення і фіксація знань. У дидактичній грі закріплюються і поглиблюються ті знання і вміння, що вивчались на заняттях з математики. Крім того малюк не просто відбиває знання у варіанті, в якому вони були освоєні, а модифікує і перетворює їх, вчиться діяти ними залежно від ігрової умови. Суть другої функції дидактичної гри полягає в тому, що малюк освоює нові знання і вміння різного змісту. Дидактичні ігри діляться на: колективні, групові, індивідуальні. Колективні ігри організуються з усією групою, групові - з підгрупою дітей, а індивідуальні з 1 - 3 дітьми.

Дидактичні ігри розрізняються за повчальним змістом, пізнавальною діяльністю дітей, ігровими діями і правилами, організацією і взаємовідносинами дітей в грі, роллю вихователя (3).

Дидактичні ігри для дошкільнят мають свою стійку структуру: дидактичне завдання, зміст, правило і ігрову дію. Дидактичні завдання визначають мету навчання і виховний вплив. В дидактичній грі дидактична задача реалізується через ігрову. Основою гри виступають ігрові дії, здійснювані самими дітьми. Чим вони цікавіше, тим більш захоплюючою і результативною буде гра. Правила гри задає педагог, який керує поведінкою дітей. По її закінченню обов'язково потрібно підвести підсумки. Цей етап передбачає визначення переможців, тих, хто впорався із завданням, але також потрібно відзначити участь всіх. Усі структурні елементи гри взаємозв'язані, відсутність одного з них порушує саму гру. При описі гри правила і ігрові дії не завжди виділяються, вони подаються відразу після дидактичного завдання в загальному змісті.

Дидактичні ігри відрізняються своєю класифікацією, яка є різноманітною. У дошкільній педагогіці сформувалося класичне розділення дидактичних ігор на ігри з предметами, настільно-друкарські, словесні. У іграх з предметами використовуються іграшки і реальні предмети. Граючи з ними, діти вчать порівнювати, встановлювати схожість і відмінність предметів. Цінність цих ігор в тому, що з їх допомогою діти знайомляться з властивостями предметів і їх ознаками: кольором, величиною, формою, якістю. У іграх з предметами дошкільнята виконують завдання, що вимагають свідомого запам'ятовування кількості і розташування предметів, знаходження відсутнього предмета. Граючи, вони набувають уміння складати з частин ціле, викладати

візерунки з різноманітних форм. У міру оволодіння дітьми новими знаннями про предметне середовище завдання в іграх ускладнюються: дошкільнята вправляються у визначенні предмета за однією якістю, об'єднують предмети за цією ознакою (кольором, формою, розміром), що дуже важливо для розвитку абстрактного, логічного мислення. У грі також використовують предмети, в яких різниця між ними менш помітна.

Настільно-друковані ігри передбачають дії не з предметами, а з їх зображеннями. Завдяки таким іграм діти уточнюють свої уявлення, систематизують знання про навколишній світ, розвивають розумові процеси та операції, просторові орієнтації, кмітливість, увагу, формують організаторські вміння.

Словесні ігри є найскладнішими, оскільки змушують дітей оперувати уявленнями, мислити про речі, з якими на той час вони не діють, використовувати набуті знання у нових ситуаціях і зв'язках. Як правило, дошкільникам доводиться описувати предмети, відгадувати їх за описом, за ознаками схожості та відмінності, групувати за властивостями, знаходити алогізми в судженнях, вигадувати власні розповіді (13).

За змістом дидактичні ігри можна розділити на: математичні, сенсорні, мовні.

Дидактичні ігри по формуванню математичних представлень умовно діляться на наступні групи:

1. Ігри з цифрами і числами
2. Ігри-подорожі в часі
3. Ігри на орієнтування в просторі
4. Ігри з геометричними фігурами
5. Ігри на логічне мислення

До першої групи ігор відноситься навчання дітей рахунку в прямому і зворотному порядку, з утворенням усіх чисел в межах 10 (20), порівнюванню рівних і нерівних груп предметів. Граючи в такі дидактичні ігри як "Якої цифри не стало?", "Скільки"?, "Виправ помилку", "Назви сусідів" діти вчаться вільно оперувати числами в межах 10 (20) і супроводжувати словами свої дії. Дидактичні ігри, такі як "Задумай число", "Число, як тебе звать"?, "Склади цифру" і багато інших використовуються з метою розвитку у дітей уваги, пам'яті, мислення.

Друга група математичних ігор (ігри-подорожі в часі) допомагають дітям швидко запам'ятати назву днів тижня і назву місяців, їх послідовність. Надалі можна використовувати наступні ігри «Назви швидше», «Дні тижня», «Живий тиждень», «Назви пропущене слово», «Круглий рік».

У третю групу входять ігри на орієнтування в просторі. Просторові уявлення дітей постійно розширюються і закріплюються в процесі всіх видів діяльності. Існує безліч ігор, вправ, що сприяють розвитку просторового орієнтування у дітей «Розкажи про свій візерунок», «Майстерня килимів», «Художник», «Подорож кімнатою» та багато інших ігор. Граючи діти навчаються вживати слова для позначення положення предметів.

Четверта група допомагає закріпленню знань про форму геометричних фігур. Діти аналізують фігури, знаходять схожість і відмінності.

Розглянемо дидактичні ігри для розвитку логічного мислення. У дошкільному віці у дітей починають формуватися елементи логічного мислення, тобто формується вміння міркувати, робити свої висновки. Існує безліч дидактичних ігор та вправ, які діють на уяву і сприяють розвитку нестандартного мислення у дітей. Це завдання на знаходження пропущеної фігури, продовження ряду фігур, знаків, на пошук чисел.

Будь-яка математична задача на кмітливість, для якого б віку вона не призначалася, несе в собі певне розумове навантаження. Починати треба з найпростіших головоломок з паличками, де в ході вирішення йде, як правило, перетворення одних фігур в інші, а не тільки зміна їх кількості. У ході вирішення

кожного нового завдання дитина включається в активну розумову діяльність, прагнучи досягти кінцевої мети (3).

Для вибору дидактичних ігор необхідно знати рівень підготовленості вихованців, оскільки в іграх вони повинні оперувати вже наявними знаннями і уявленнями. Визначаючи дидактичне завдання, потрібно, передусім, мати на увазі те, які уявлення дітей повинні засвоюватись, закріплюватись дітьми, які розумові операції у зв'язку з цим повинні розвиватись, які якості особи.

1.2.2. Розвиваюча гра як форма навчання дітей містить два начала: учбове (пізнавальне) і ігрове (цікаве). Вихователь одночасно є і учителем, і учасником гри. Він учить і грає, а діти, граючи, вчаться.

У розвиваючих іграх відбувається цілеспрямований інтелектуальний розвиток дитини, нерозривно пов'язаний з розвитком елементів логічного мислення. Адже, щоб вирішити ігрове завдання, дошкільнику необхідно порівнювати ознаки предметів, встановлювати схожість і відмінність, узагальнювати, робити висновки. Це розвиває у свою чергу здатність до суджень, висновку, уміння застосовувати свої знання в різних умовах. Захоплюючі розвиваючі, математичні ігри створюють у дошкільнят інтерес до рішення розумових завдань, а успішний результат розумового зусилля та подолання труднощів приносить їм задоволення і бажання досягнути нове. Усе це робить розвиваючу гру важливим засобом формування елементів логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку.

В роботі з дітьми для реалізації поставлених завдань найчастіше використовують розвиваючі ігри, які мають єдину послідовну систему впровадження в педагогічний процес:

Логічні блоки Дьенеша і їх площинний варіант.

Кольорові палички Кюїзенера і їх площинний варіант.

Ігри Нікітіна.

Палички Кюїзенера.

Бельгійський

вчитель початкової школи Джордж Кюїзенер (1891 - 1976) розробив універсальний дидактичний матеріал для розвитку у дітей математичних здібностей. У 1952 році він опублікував книгу "Числа і кольори", присвячену своєму посібнику.

Це рахункові палички, які ще називають :

- кольорові числа;
- кольорові палички;
- кольорові лінієчки.

Рекомендації до використання:

- Порядковий і кількісний рахунок.
- Освоєння співвідношень за довжиною, висотою, шириною, товщиною.
- Складання килимків та візерунків.
- Склад чисел з одиниць і двох менших чисел.
- Використання паличок при освоєнні дітьми ділення цілого на частини.
- Моделювання предметів (14).

Логічні блоки Дьенеша.

Золтан Ліг Дьенеш (1916-2014) - угорський математик, психолог і педагог, професор Шербрукського університету. Автор ігрового підходу до розвитку дітей, ідея якого полягає в освоєнні дітьми математики за допомогою захоплюючих логічних ігор, пісень і танців.

Ігровий матеріал є набором з 48 логічних блоків, що розрізняються за чотирма властивостями:

- Формою - круглі, квадратні, трикутні, прямокутні;
- Кольором - червоні, жовті, зелені, сині;
- Розміром - великі та маленькі;

– Завтовшкою - товсті та тонкі.

Завдання:

1. Розвивати логічне мислення. Формувати уявлення про математичне поняття - алгоритм (послідовність дій):
 - Кодування (збереження інформації за допомогою спеціальних символів);
 - декодування інформації (розшифровка символів і знаків);
 - кодування зі знаком заперечення (використання частки " не").
2. Розвивати вміння виявляти властивості в об'єктах, називати їх, адекватно визначати їх відсутність, узагальнювати об'єкти за їх властивостями (за одним, двома, трьома), пояснювати схожість і відмінність об'єктів, обґрунтовувати свої міркування.
3. Познайомити з формою, кольором, розміром, завтовшкою об'єктів.
4. Розвивати просторові уявлення.
5. Розвивати знання, вміння, навички, необхідні для самостійного вирішення учбових і практичних завдань.
6. Виховувати самостійність, ініціативу, наполегливість в досягненні мети, подоланні труднощів.
7. Розвивати пізнавальні процеси, розумові операції.
8. Розвивати творчі здібності, уяву, фантазію, здатність до моделювання і конструювання.
9. Розвивати психічні функції, пов'язані з мовною діяльністю (15).

Методика раннього розвитку сім'ї Нікітіних.

Головна відмінність - це багатофункціональність ігор і безмежний простір для творчості. Вони можуть зацікавити і захопити всіх членів сім'ї. Ігри вчать дітей, переходячи від простих до більш важких завдань, отримувати радість і задоволення від розумової діяльності, думати, часом мучитися, але обов'язково домагатися мети.

Кожна гра - це набір завдань, які дитина вирішує за допомогою кубиків, цеглинок, пластинок, деталей конструктора-механіка. Завдання пропонуються малюкові в різній формі: у вигляді моделі, плоского малюнка, малюнка в ізометрії, креслення, письмовій чи усній інструкції, і таким чином, знайомлять його з різними способами передачі інформації.

Завдання розміщені від простого до складного.

Рівнів складності декілька, тому ігри можуть збуджувати інтерес дошкільників протягом багатьох років. А поступове зростання складності завдань дозволяє дитині вдосконалюватися самостійно, тобто розвивати творчі здібності.

Використовуючи в заняттях з дитиною Нікітініські розвиваючі ігри, слід дотримуватись певних принципів:

- Не можна пояснювати дитині спосіб і порядок вирішення завдань, підказувати ні словом, ні жестом, ні поглядом. Здійснюючи рішення практично, малюк вчиться брати все необхідне з навколишньої дійсності самостійно.
- Не можна вимагати і домагатися того, щоб дитина вирішила задачу з першої спроби. Вона, можливо, ще не доросла, і треба почекати день, тиждень, місяць або навіть більше.
- Рішення завдання постає перед малюком у вигляді малюнка, візерунка або споруди з кубиків, цеглинок, деталей конструктора, тобто видимих і відчутних речей. Це дозволяє дитині самій перевіряти точність виконання завдання.
- Більшість розвиваючих ігор не вичерпується пропонованими завданнями, а дозволяє дітям складати нові варіанти і, навіть, вигадувати нові ігри, тобто займатися творчою діяльністю.

Отже, головна особливість розвиваючих ігор Нікітіних - та, що в них вдалося об'єднати один з основних принципів навчання - від простого до складного - з дуже важливою умовою творчої діяльності - робити все самостійно.

«Склади візерунок».

Набір з 16 кубиків, 6 граней кожного кубика забарвлені по-різному. Це дає можливість створювати одно, двох, трьох, чотириколірні візерунки у великих кількостях. Ці кубики сприяють розвитку просторової уяви, акуратності, уваги, графічних здібностей, вміння аналізувати, синтезувати і комбінувати.

Спочатку дитина розглядає, якого кольору грані у кубиків, називає їх. Пробує скласти свої перші візерунки - доріжки одного кольору, потім з двох кольорів, що чергуються, потім ускладнюйте завдання - приступайте до складання візерунків, які ви можете зробити за готовим зразком, або придумати самі. Замальовуйте придумані дитиною візерунки. Існує такий посібник як альбом до кубиків Нікітіна. Складається він з картинок, на які за готовим зразком малюк накладає кубик.

«Склади квадрат».

Ця гра виникла з головоломки, в якій було потрібно з декількох шматочків різної форми скласти квадрат. Це була досить важка головоломка, тому Нікітін вирішив зробити ряд більш простих завдань. Гра має три категорії складності. У кожному входить по 12 різнокольорових квадратів. Усі 12 квадратів розташовані на фанерці розміром з альбомний лист і як би вставлені в віконечка. Деталі потрібно або розкласти по купках (у кожній - частини одного кольору), або скласти так, щоб вийшов цілий квадрат. На думку Нікітіна, ця гра сприяє розвитку відчуття кольору, засвоєнню співвідношення цілого і частини, формуванню логічного мислення та вмінню розбивати складне завдання на кілька простих.

«Унікуб».

Це універсальні кубики, які вводять малюка у світ тривимірного простору. Розвиток просторового мислення дозволить дитині в майбутньому оволодівати кресленням, геометрією. Гра вчить чіткості, уважності, точності, акуратності.

"Унікуб" представляє собою 27 невеликих дерев'яних кубиків. Грані кожного кубика пофарбовані таким чином (всього три кольори: червоний, жовтий, синій), щоб це поєднання граней було рідкісним, якщо не унікальним. Саме тому так непросто виконати завдання за пропонованими схемами. Усі кубики висипаються на стіл, з них треба зібрати одноколірний кубик або кубик за зразком. Завдання в унікубі дуже складні, їх не рекомендується давати щодня. Нікітін пропонує для "унікуба" 60 завдань (16).

Найбільш сприятливі умови для практичного використання математичних знань, на мій погляд, можуть бути в сюжетно-дидактичних іграх, що відображають знайомі види трудової діяльності: рахунок, знаходження геометричних фігур, орієнтування та вимірювання, які представлені наочно.

1.2.3. Сюжетно - рольова гра є діяльністю, в якій діти беруть на себе ролі і в узагальненій формі в спеціально створюваних ігрових умовах відтворюють свій особистий досвід і знання, отримані на занятті, в сім'ї, в спілкуванні.

Сюжетно - рольова гра сприятиме підвищенню рівня математичного розвитку дітей. У цьому нам допоможе насичене, різноманітне предметне середовище, яке можна створити для кожної сюжетно-ролевої гри.

«Сім'я».

Ляльковий посуд і тканинні серветки. Ці атрибути допоможуть формуванню уявлень про колір, розмір і форму. Вихователь в процесі гри пропонує підібрати серветку і посуд за кольором і розміру. Можна порахувати, скільки ляльок посадили за стіл і скільки треба для них тарілок, скільки тарілок не вистачає... Можна використати алгоритми сервіровки столу: картки з позначеннями столового приладдя. Наприклад, синій квадрат - серветка синього кольору, жовтий великий круг - жовта тарілка, маленький червоний прямокутник - червоний кухоль. Варіантів таких алгоритмів можна скласти велику кількість, що дуже урізноманітнить гру і допоможе дитині

закріпити уявлення про колір, форму, розмір, сприяє розвитку логічного мислення. Муляжі цукерок, овочів і фруктів також згодяться для закріплення уявлень про рахунок, форму і величину. Скільки треба цукерок, щоб усім вистачило? Скільки не вистачає? Цікавим атрибутом можуть стати муляжі продуктів, які можна ділити на частини (набори "розрізних" продуктів на липучках). З їх допомогою дошкільник засвоює поняття "Частина - ціле". Для сюжету "Готуємо обід" також можна виготовити алгоритми приготування їжі. Ляльковий одяг закріплюється уявлення про колір, розмір. Наприклад, великій ляльці потрібне велику сукню, а маленькій ляльці - маленьку.

Один з сюжетів гри "Сім'я" - це сюжет "Йдемо у гості" або "Зустрічаємо гостей". Для цих сюжетів потрібні різноколірні коробки різної величини і форми. Вони так само допомагають дітям закріпити в грі уявлення про форму, величину, колір.

«Перукарня, салон краси».

Одними з важливих атрибутів для цієї гри є шпильки, гумки, альбом із зачісками. Як можна їх використати для формування математичних уявлень? Перукар у бесіді з клієнтом цікавиться, яку зачіску зробити: з довгим волоссям або короткими, на яку сторону зачесати, скільки зробити хвостиків або кісок, з якого боку прикріпити шпильки і т. і.

«Поїздка на транспорті».

Діти із задоволенням трансформують довкілля для своїх ігор. І ось вже стільці перетворилися на автобус (потяг, тролейбус). Формуванню математичних понять в таких іграх допоможуть "квитки" із зображенням геометричних фігур різних кольорів, карта маршруту транспорту групою (орієнтування в просторі, " гроші" для купівлі квитків (рахунок).

«Лікарня, поліклініка, аптека».

Разом з дітьми можуть бути виготовлені картонні прямокутники із зображенням геометричних фігур різного кольору, форми, величини. Доктор може виписати рецепт з певними ліками (наприклад, дві великі сині пігулки або п'ять маленьких червоних пігулок). Для сюжету " Окуліст" згодиться таблиця для перевірки зору з геометричними фігурами різної величини і картки - схеми гімнастики для очей.

«Будівельник».

Різні види конструкторів, макети будинків, креслення будинків, схеми будівель сприяють формуванню знань про об'ємні геометричні фігури, орієнтуванню в просторі, понять праворуч-ліворуч, вгорі-вниз. Удосконалюється рахунок: діти при розгляді схем визначають, скільки треба деталей конструктора. Також важливо, щоб у дітей була можливість замальовувати свої власні будівлі.

«Магазин».

Розвиваюче середовище для цієї гри дуже багате і різноманітне. За допомогою " грошей" для покупок дитина закріплює склад числа, рахунок. За допомогою різних товарів (серветки, одяг різної форми і кольору, посуд, продукти і т. д.) закріплюються форма, розмір, вміння порівнювати, групувати. Наприклад, можна попросити дитину розкласти товар на полиці за величиною. За допомогою вагів діти засвоюють поняття ваги, вчать порівнювати предмети (важкий - легкий).

«Ательє».

У цій сюжетно-ролевій грі діти діють з різними шматочками тканини, стрічками різної довжини і ширини, з гудзиками різного розміру і кольору. Це допомагає їм вчитися порівнювати предмети, групувати їх за певними ознаками. Наприклад, розкласти гудзики за розміром або підібрати дві стрічки однакової довжини.

Ми розглянули деякі сюжетно-ролеві ігри. Багатство і різноманітність сюжетів, в яких діти обіграють свої враження і знання, дає можливість педагогові створити насичене предметне середовище, сприяюче логіко-математичному розвитку дітей. Таким чином, стає зрозуміло, що сюжетно-ролева гра дає можливість дітям

використати, закріплювати і уточнювати математичні представлення, отримані в процесі накопичення життєвого досвіду, спільної діяльності з дорослими або безпосередньої освітньої діяльності (17).

1.2.4. Рухова активність.

Підвищити рухову активність дітей можна, включаючи в інтелектуальну діяльність такі ігри і вправи, які припускають рішення програмних математичних завдань в рухливій формі. Рухливі компоненти занять з математики можна згрупувати в наступні серії.

- Перша серія включає вправи на лічбу рухів. Наприклад, нахилитися стільки разів, скільки вихователь (чи на один раз більше). Можна запропонувати виконати рухи (стрибки, нахили, повороти, вправи для рук або ніг) за названим числом або показаній цифрі.
- Друга серія містить вправи на пізнання величини предмета і порівняння конкретної відстані через руховий аналізатор. Наприклад, поняття "ширина" природніше пізнається дитиною не за допомогою спеціально вирізаних абстрактних паперових смужок, а шляхом переступання (чи перестрибування) "струмочка". Дітям пропонується порівняти ширину "струмочка" в різних місцях і визначити, в якому місці "струмочок" важче переступити, чому.
- У третю серію входять вправи на орієнтування в просторі: для рук, ніг, плечового пояса, на кидання м'яча у вказаному напрямі, на рухи в заданому напрямі, на орієнтування за схемою, на розвиток окоміру (наприклад, збити ту кеглю, яка стоїть зліва від названої дитини).
- Четверта серія включає завдання - естафети, в ході яких дитині пропонується якнайшвидше визначити кількість предметів або зробити групування, або порівняти предмети за величиною. Наприклад, кожному учасникові команди по черзі потрібно дострибати на правій нозі до обруча, покласти в нього п'ять чотирикутників, бігом повернутися назад, стати у кінці колони.
- П'ята серія складається з дидактичних ігор на формування математичних уявлень, які можна проводити в рухливій формі.

У дошкільному навчальному закладі доцільно широко використовувати ігри на асфальті, які є однією з форм організації активності дітей на повітрі. Вони активізують розумову активність, закріплюючи навички лічби, форми, кольору та розміру. Даний вид ігор розширює загальний кругозір дитини, стимулює використання знань про оточуючу дійсність, розширює словниковий запас, удосконалює психічні процеси.

1.3. Природничо-математичний підхід до розвитку дошкільників. На математичних заняттях частково розглядаються деякі природничі поняття. Вся природа організована відповідно до математичних законів, тому для формування у дитини цілісної картини світу необхідно звернути увагу на об'єднання математичного розвитку дошкільників з їх ознайомленням з навколишнім світом. Природничо-математична освіта – цілеспрямований процес виховання й навчання з метою пізнання дітьми математичних законів в природі. Така освіта спирається на розроблені дошкільною педагогікою та дидактикою задачі навчання й виховання сучасних дітей: принципи, умови, шляхи, зміст, засоби, методи, форми організації. Природничо-математичні знання містять у собі інформацію про кількісні, часові, просторові, геометричні відношення тощо. Це має велике значення для логіко-математичного розвитку дошкільників, бо діти починають добре орієнтуватись в навколишньому світі (5, с.10-14).

РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.

Експериментальна робота з підвищення рівня логіко-математичного розвитку проводилась з дітьми старшого дошкільного віку (5-7 років) в ДНЗ №286 (ясла-садок) «Полунична галявина» в групі «Веселка».

Загалом експериментальним дослідженням було охоплено 30 дошкільників. У ході спостережень за дітьми на заняттях і в повсякденному житті було встановлено, що дитина сприймає світ як щось ціле. Комплексна робота з розвитку пізнавального інтересу у дошкільнят була спрямована на формування умінь і навичок дітей використовувати свої знання в житті. Такі діти здатні до нестандартного, творчого вирішення поставлених завдань, вони затребувані в суспільстві.

Предметом дослідницької роботи є процес формування пізнавальної активності дітей з логіко-математичної компетенції в повсякденному житті та на ігрових заняттях з урахуванням тематики тижнів.

2.1. Завдання і методи дослідження.

Свою роботу з логіко-математичного розвитку спрямовувала на вирішення таких завдань:

- ✓ активізувати сприймання навчального матеріалу, інтегрувавши різні види діяльності дітей та спрямувати їх на розвиток логіко-математичних здібностей;
- ✓ дозволити дітям залишитися дітьми, щоб вони могли почувати себе комфортно і природно у процесі навчання.

Процес логіко-математичного розвитку, формування знань і вмінь у дітей старшого дошкільного віку були організовані так, щоб навчання забезпечувало не лише безпосередній практичний результат, а й розвивальний ефект, почуття впевненості в своїх знаннях, інтересу до пізнання, прагнення до подолання труднощів, інтелектуальне задоволення, тобто якісну підготовленість до школи.

Форми організації роботи:

- ✓ ігрові фронтальні та групові заняття логіко-математичного спрямування з урахуванням тематики тижнів;
- ✓ спільна і самостійна пізнавальна діяльність дітей поза заняттями у розвивальному середовищі;
- ✓ ігрова діяльність (дидактичні, настільно-друковані, розвиваючі, сюжетно-рольові, рухливі ігри);
- ✓ індивідуальна робота.

У процесі роботи з дошкільниками використовувались наступні методи і прийоми:

- ✓ практичні;
- ✓ ігрові;
- ✓ наочні з використанням інформаційних технологій;
- ✓ словесні;
- ✓ інтелектуальне співробітництво (спільний пошук рішень, колективне міркування).

Очікувані результати.

- ✓ Засвоєння дітьми основних математичних понять.
- ✓ Формування умінь і навичок у дошкільників обмірковувати і планувати свої дії.
- ✓ Розвиток умінь знаходити різні можливі варіанти розв'язання логіко – математичних, інтелектуальних задач.
- ✓ Формування розумових операцій.
- ✓ Збільшення обсягу уваги і пам'яті у дітей.
- ✓ Розвиток пояснювального мовлення, умінь висловлювати й відстоювати свою думку.

- ✓ Розвиток і підтримка допитливості, життєвої компетентності дитини.
- ✓ Упорядкованість уявлень дошкільників про навколишній світ, розуміння зв'язків між предметами і явищами.

Рівень сформованості математичних уявлень дошкільників можна оцінити за наявністю знань та вмінь, їх якісною характеристикою і діяльністю дитини під час виконання завдань. Основними критеріями оцінки є правильність і повнота, усвідомленість та осмисленість, міцність та дієвість математичних уявлень, характер діяльності дитини та критичність мислення в процесі виконання завдань (Н. І. Баглаєва).

Перспективи подальшого розвитку досвіду:

- ✓ подальше накопичення сучасного матеріалу для практичної роботи з дітьми;
- ✓ розробка нових інтерактивних ігор для дітей;
- ✓ проведення відкритих показів ігрових занять за тематикою тижнів;
- ✓ презентація досвіду роботи для колег;
- ✓ поширення досвіду серед педагогів.

2.2. Визначення показників первинного рівня сформованості логіко-математичної компетенції дітей 5-6 років.

Першим кроком в моїй роботі стало обстеження старших дошкільників, виявлення навичок та вмінь, якими вони володіють, зокрема, на якому рівні розвитку знаходяться їх математичні здібності. Для з'ясування цього застосовувались різні дидактичні ігри, ігрові вправи і невимушені бесіди.

Так, дітям були запропоновані вісім завдань згідно вимогам програми «Дитина в дошкільні роки» для з'ясування їх рівня логіко-математичного розвитку на початок року (Додаток 1):

1. Знання про склад числа першого десятка (з окремих одиниць).
2. Знання про цифри від 0 до 9; знаки «=», «-», «+».
3. Знання про місяці і послідовності днів тижня.
4. Уміння називати числа в прямому і зворотному порядку, співвідносити цифру і кількість предметів.
5. Уміння ділити коло, квадрат на дві і чотири рівні частини.
6. Уміння рахувати (відраховувати) предмети в межах 10-20, користуватись порядковими і кількісними числівниками.
7. Уміння вимірювати довжину предметів за допомогою умовної мірки.
8. Уміння орієнтуватись на аркуші паперу в клітинку.

В ході обстеження у дітей старшого дошкільного віку було виявлено, що 3 (10%) дітей з низьким рівнем розвитку, тобто діти не впорались з завданнями. До групи із середнім рівнем розвитку математичних здібностей увійшли 18 (60%) дітей, які впорались із завданнями, але за допомогою дорослого або з другої спроби. Достатній рівень розвитку математичних уявлень виявлено у дев'яти дітей (30%), вони впоралися але після деяких підказок. Дітей з високим рівнем логіко-математичного розвитку не було.

Діаграма результатів рівня сформованості логіко-математичних здібностей дітей на початку року.



Завдяки результатам проведеної діагностики було з'ясовано, над чим слід працювати, на яких дітей слід звернути увагу та організувати індивідуальну та групову роботу.

2.3. Формуючий експеримент.

Ще з початку роботи в дитячому садку мене зацікавили нестандартні форми роботи з дітьми. Я завжди намагалась з'ясувати для себе, як можна підвищити результативність навчання, але так, щоб це не перевантажувало моїх вихованців, щоб вони, не напружуючись від того, що весь час навчаються, здобували разом з тим нові знання, граючись. Метою формувального експерименту є розробка системи ігрових занять з математики, яка дала б значно вищий рівень логіко-математичного розвитку старших дошкільників. Для цього був розроблений перспективний план таких занять на рік (Додаток 1). Навчаючи своїх вихованців, прагнула зрозуміло й переконливо показувати їм, що джерелом математичних знань є сама природа та об'єкти, створені людиною і що, взаємодіючи з ними, ми пізнаємо навколишній світ. Основною формою роботи в напрямку логіко-математичного розвитку дошкільників вважаю саме ігрове заняття. Заняття повинно бути таким, що забезпечує гармонійний розвиток, що поглиблює взаємозв'язок формування математичних знань і навичок з розвитком пам'яті, мислення, уяви. І ні в якому разі заняття не повинне перетворюватися у „натаскування” дітей на засвоєння певних знань. Свої заняття я будувала з урахуванням тематики тижнів за програмою «Дитина в дошкільні роки», бо обізнаність за темою надає дитині більше впевненості при виконанні завдань, насиченість навчального процесу проблемними життєвими ситуаціями практичного характеру, які активізують пізнавальні інтереси дітей, розвивають передумови логічного мислення, вправляють вихованців у використанні на практиці набутих знань із математики. Вважаю, що обов'язковою умовою заняття має бути розвиток інтересу до навчання, вміння самостійно мислити, усвідомлено сприймати програмовий матеріал, що реалізується на основі ігрового змісту, який забезпечує творче включення у пізнавальний процес кожної дитини (Додаток 2). Недостатня активізація мислення призводить до штучного насадження знань, а отже низького засвоєння їх; діти звикають діяти за механічно зазначеними схемами, що негативно позначається на розумовий розвиток. Щоб цього уникнути в своїй роботі, ретельно продумую використання різноманітних методів і прийомів подання знань та дидактичного матеріалу, зокрема, цікаві ігрові завдання і вправи з елементами пошукової діяльності. Я добираю та використовую такі завдання з різною метою: для спрямування уваги дітей на вивчення нового матеріалу, закріплення тільки-но пройденого, активізації засвоєного. Прагну створення атмосфери зацікавлення, що дає змогу варіювати способи навчання дошкільників, уникати стандартів і забезпечувати активну розумову діяльність, усвідомлення засвоєння знань.

Гра, супроводжувана позитивними емоціями - радістю, подивом, спонукає малюків до більшої самостійності, допомагає досягти певних успіхів та належно

оцінити їх. Серед різноманітних ігор особливого значення надаю дидактичним іграм, які увійшли в мою практику і стали одним із основних методів навчання дітей математики. Розв'язуючи в ігрових ситуаціях дидактичні завдання, діти не механічно щось запам'ятовують, а вчать осмислено застосовувати здобуті раніше знання, самостійно шукати способи розв'язання задачі, і це спонукає їх до певної розумової діяльності, активізує мислення, розвиває спостережливість та увагу, вчить мислити логічно, розвиває математичні уявлення. Дидактичні ігри включаю до занять, підбираючи їх відповідно до теми, а також використовую їх для індивідуальної роботи, для закріплення вивченого матеріалу (Додаток 3).

Розумові операції (аналіз, синтез, порівняння, абстракція, узагальнення) у дітей цього віку тісно пов'язані з практичною діяльністю, тому у процесі навчання великого значення надаю наочним методам і практичним завданням, які застосовую як під час засвоєння нових знань, так і під час проведення бесід і самостійної роботи дітей. З метою організації практичної роботи дітей широко застосовую індивідуальний додатковий матеріал з урахуванням особливостей розвитку дітей, зміст практичної роботи визначаю відповідно до змісту конкретних завдань заняття та теми тижня. Саме організація активної пізнавальної та практичної діяльності дітей і складає основну частину заняття.

Неодмінною умовою розвитку пізнавального інтересу у дошкільнят є наочно-ілюстративний матеріал, який допомагає дітям краще засвоїти тему. Дидактичний матеріал - натуральні предмети, макети, ілюстрації - є джерелом яскравих чуттєвих образів. Комп'ютер значно розширює можливості пред'явлення навчальної інформації, дозволяє підсилити мотивацію дитини. Застосування мультимедіа технологій (кольору, графіки, звуку, сучасних засобів відеотехніки) дозволяє моделювати різні ситуації і середовища. Ігрові компоненти, включені в мультимедіа програми, активізують пізнавальну діяльність дошкільників і підсилюють засвоєння матеріалу.

Введення інформаційних технологій в освітній процес є потужним чинником збагачення інтелектуального, пізнавального розвитку дитини, прилучає дитину до світу інформаційної культури. Інформаційні технології дають дітям можливість більше дізнатися не тільки зі слів дорослого, а відчутти інформацію, адже включаються всі аналізатори сприйняття. У мене як у вихователя є завдяки цьому більше можливостей пробуджувати весь той потенціал, що закладено в дитині, прищеплювати навички абстрактного та логічного мислення.

Використання ІКТ на заняттях та під час інших видів діяльності дітей дозволяє стати дитині активним, дієвим, зацікавленим, а не пасивним об'єктом педагогічного впливу. Це сприяє усвідомленому засвоєнню знань дошкільнятами.

Кожне використання ІКТ продовжує викликати у дітей емоційний підйом, навіть діти з низьким рівнем засвоєння програми із задоволенням працюють з комп'ютером, а невдача в грі спонукає їх звертатися за допомогою до однолітків, педагога або самостійно вирішувати проблему. А це і є формування у дітей вміння орієнтуватися в житті, вміти знаходити шляхи вирішення проблем, що перед ними постають.

Стабільна, систематична робота в напрямку логіко-математичного розвитку дозволила підвищити рівень математичних знань у дітей, у них був сформований відповідний рівень вмінь та навичок. Закріплювались такі знання навіть в рухливих іграх (Додаток 4). Таким чином, проведена робота з формування у дітей математичних уявлень дала свої позитивні результати.

2.4. Визначення показників контрольного зрізу рівня логіко-математичної компетенції дітей старшого дошкільного віку.

Щоб з'ясувати рівень змін які відбулись, був проведений порівняльний аналіз рівня розвитку логіко-математичних здібностей старших дошкільників. На етапі

експерименту здійснювався контрольний зріз знань. Для цього були використані аналогічні завдання, що були на початковому етапі експерименту.

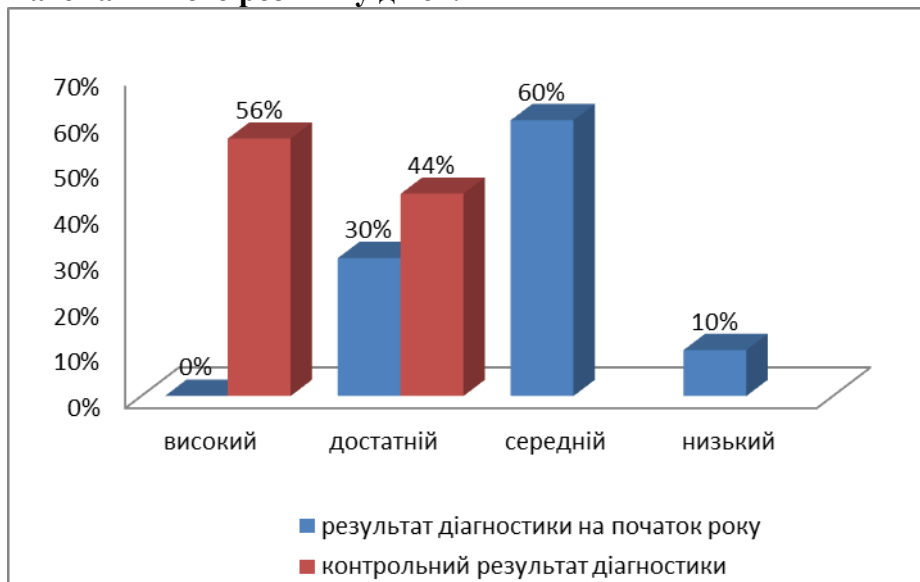
Отримані результати показали позитивну динаміку розвитку логіко-математичних здібностей у дітей. З високим рівнем розвитку було виявлено 17 дітей(56%), а с достатнім рівнем 13(44%) дітей, діти з середнім та низьким рівнями розвитку відсутні.

Діаграма результатів рівня сформованості логіко-математичних здібностей дітей на кінець року.



Проаналізувавши результати своєї роботи ми прийшли до висновку, що наша діяльність дає позитивні результати.

Результати діагностики показали динаміку зростання логіко-математичного розвитку дітей.



Результати діагностики підтвердили необхідність здійснення цілеспрямованої педагогічної роботи щодо організації системи ігрових занять та використання дидактичних ігор, спрямованих на формування логіко-математичного мислення. Отримані результати показали позитивну динаміку розвитку математичних уявлень у дітей. У дітей з'явився інтерес до виконання завдань математичного змісту, діти стали планувати свою діяльність, задавати питання, проявляти допитливість, самостійність. При виконанні завдань стали більш посидючими, спокійними, наполегливими, радіють успіхам, прагнуть ще більше проявити себе. Діти виявляють яскравий інтерес до пізнавальної діяльності та самостійно займаються з улюбленими іграми.

ВИСНОВКИ

Логіко – математичний розвиток – це те, без чого дитина не може навчитись мислити, думати, уявляти, вирішувати життєві ситуації. Розпочинати цю роботу слід з дошкільного віку. Оволодівши логіко-математичними компетенціями, дошкільник стане більш уважним, навчиться мислити ясно і чітко, зуміє в потрібний момент сконцентруватися на суті проблеми, переконати інших у своїй правоті. Навіть, якщо дитина не стане неодмінним переможцем математичних олімпіад, проблем з математикою у нього в початковій школі не буде, а якщо їх не буде, то вчитися стане легше, а значить, і процес навчання і саме шкільне життя буде приносити радість і задоволення.

Тенденція нових підходів у питаннях формування логіко-математичних знань, що намітилися у суспільстві, сприяє створенню нових форм роботи з логіко-математичної освіти дітей. Математична підготовка дошкільника здійснюється в повсякденному житті і на заняттях у формі гри, бесіди, розповіді, пояснення, в процесі організації практичних дій вихованців з використанням наочного матеріалу, комп'ютерних ігор. Сучасний підхід до навчання дітей математиці передбачає застосування різноманітних ігор на заняттях і поза ними.

Практика показала, що на успішність навчання математиці впливає не тільки зміст пропонованого матеріалу, а й форма подачі, яка здатна викликати зацікавленість і пізнавальну активність дітей. І однією з ефективних форм є ігрові заняття.

У ході проведеної роботи я зробила висновок, що гра повинна бути організована у такий спосіб, щоб в ній, по-перше, в якості способу виконання ігрових дій виникала необхідність в практичному застосуванні лічби та вимірювання і, по-друге, зміст гри та практичних дій були б цікавими і надавали можливість для вияву самостійності та ініціативи дітей. Тобто, сюжет такої гри може бути з математичним змістом і разом з тим включати певні ігрові завдання, які повинні розв'язуватися на основі засвоєних життєвих ситуацій і пропонуватися дитині у вигляді ігрових правил.

Таким чином, сюжетно-дидактична гра об'єднує сюжетно-рольову, в якій дітям розкривається зміст праці дорослих і значення виконаних дій, з дидактичною (з урахуванням тематики тижня), в якій при участі вихователя створюються умови для точного, за правилами, виконання дій, їх удосконалення та закріплення.

Отже, сюжетно-дидактичні ігри в поєднанні з заняттями з математики є важливим ефективним засобом, який сприяє оволодінню елементарною логіко-математичною компетентністю. Тому сюжетно-дидактичним іграм повинно відводитися не останнє місце у педагогічному процесі дошкільного навчального закладу.

Використовуючи ігрову діяльність в усіх формах повсякденної роботи з дошкільнятами, ми домоглися:

- ✓ свідомого засвоєння програмового матеріалу;
- ✓ розвинутого логіко-математичного мислення у вихованців;
- ✓ зміцнення контактів з початковою школою та батьками вихованців;
- ✓ збільшення кількості та якості унаочнення;
- ✓ зрослої активності дітей, їхніх творчих, конструктивних та вольових здатностей. Вихованці долають труднощі, не бояться помилок, самостійно знаходять способи вирішення пізнавальних завдань, прагнуть до досягнення поставленої мети;
- ✓ вміють переносити засвоєний досвід в нові ситуації.

Отже, широке застосування ігрових прийомів, дидактичних і творчих ігор для закріплення логіко-математичних уявлень у дітей стимулювало розумову активність старших дошкільників, розвинуло їхнє логічне та математичне мислення, підтримало інтерес до оволодіння знаннями. Все це сприятиме успішному навчанню дітей у школі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А.М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А.М., Беленька Г.В., Богініч О.Л., Гавриш Н.В., Долинна О.П., Ільченко Т.С., Коваленко О.В., Лисенко Г.М., Машовець М.А., Низковська О.В., Панасюк Т.В., Піроженко Т.О., Поніманська Т.І., Сідельнікова О.Д., Шевчук А.С., Якименко Л.Ю. — К.: Видавництво, 2012. — 26 с.
2. Баглаєва Н.І. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільнят / Н.І. Баглаєва // Дошкільне виховання. — 1999. — № 7. — С. 3–4/.
3. Гороховцева Л. А. Дидактична гра як засіб розвитку математичних представлень дітей молодшого дошкільного віку // Науково-методичний електронний журнал "Концепт". - 2017. - Т. 13. - С. 127-132. - URL: <http://e-koncept.ru/2017/770297.htm>
4. Дитина в дошкільні роки : комплексна освітня програма / автор. колектив; наук. керівник К. Л. Крутій. — Запоріжжя: ТОВ “ЛПС” ЛТД, 2016. — 160 с.
5. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку. Навчальний посібник для студентів спеціальності "Дошкільна освіта" / автор та укладач А.В. Сазонова. - К.: Видавничий Дім "Слово", 2010. - 248 с.
6. Комплексна діагностика рівнів освоєння «Програми виховання і навчання в дитячому садку» під редакцією М.А. Васильєвої, В.В. Гербової, Т.С. Комарової: діагностичний журнал. Підготовча група / авт.-упоряд. Н. Б. Вершиніна. - Волгоград: Вчитель, 2010. - 35 с.
7. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2628-14>
8. <http://el-mikheeva.ru/napravl/poznanie/matematika-dlya-doshkolnikov>
9. <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=15601>
10. http://allref.com.ua/uk/skachaty/Suchasni_pidhodi_do_problemi_matematichnogo_rozvitku_doshkil-nikiv?page=3/
11. <http://dnz354.edu.kh.ua/novini/id/353?prnt=prnt>
12. https://studopedia.su/6_28308_igri-i-igrovie-uprazhneniya-v-obuchenii-doshkolnikov-matematike.html
13. https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2015/12/24/ispolzovanie_didakticheskikh-igr-v-razvitii-matematicheskikh
14. <http://paidagogos.com/?p=17731>
15. <https://dytpsyholog.com/2016/07/16/igri-z-logichnimi-blokami-dyenesha-krash/>
16. <http://megasite.in.ua/57145-metodika-rannogo-rozvitku-sim-nikitinih.html>
17. <http://www.maam.ru/detskijasad/formirovanie-yelementarnyh-matematicheskikh-predstavlenii-u-detei-doshkolnogo-vozrasta-v-syuzhetno-rolevyh-igrah.html>
18. http://allref.com.ua/uk/skachaty/Suchasni_pidhodi_do_problemi_matematichnogo_rozvitku_doshkil-nikiv?page=1/