

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ МДУ»**



**ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ
ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ НА ПРОГУЛЯНЦІ**

(методичні рекомендації)

**для здобувачів освіти
спеціальності 012 Дошкільна освіта
ОПС «Фаховий молодший бакалавр»**

Мукачево
2022

УДК 373.2.015.31:510.2:796.51-028.31(072)(075.8)

Розглянуто та схвалено на засіданні предметно (циклової) комісії викладачів педагогіки, психології, методик дошкільного виховання та фізичної культури ВСП «ГПФК МДУ»
протокол № 6 від «30» листопада 2022 р.

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри дошкільної та спеціальної освіти МДУ
протокол № 9 від «02» грудня 2022 р.

Укладач:

Кертис Н.В. – викладач дошкільної педагогіки та окремих методик Відокремленого структурного підрозділу «Гуманітарно-педагогічний фаховий коледж Мукачівського державного університету»

Рецензент:

Черепаня Н.І. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної та спеціальної освіти МДУ

О-64 Організація логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку на прогулянці: методичні рекомендації для здобувачів освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта ОПС «Фаховий молодший бакалавр» / Укладач Кертис Н.В. – Мукачево: МДУ, 2022. – 32 с.

Методичні рекомендації призначені для ґрунтовного самостійного оволодіння знань щодо організації і проведення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку на прогулянці. Система завдань, поданих у навчально – методичному посібнику, передбачає розкриття методики організації прогулянки в різних вікових групах, формування практичних умінь та навичок у здійсненні освітнього процесу з дітьми дошкільного віку. Видання буде корисним для здобувачів освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта ОПС «Фаховий молодший бакалавр»

© ВСП ГПФК МДУ, 2022

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
I. РОЗВИТОК МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДОШКІЛЬНЯТ НА ПРОГУЛЯНЦІ.....	6
II. ІНТЕГРУВАННЯ ЗНАНЬ З МАТЕМАТИКИ НА ПРОГУЛЯНЦІ.....	12
III. СИСТЕМА ЗАВДАНЬ ДЛЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ НА ПРОГУЛЯНЦІ.....	19
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	30

ПЕРЕДМОВА

Дошкільний вік – це вік допитливості, це період життя дитини, коли в неї щодня виникає безліч запитань. А запитуює – отже мислить, мислить логічно.

Основним завданням у роботі з дітьми дошкільного віку є забезпечення умов для розвитку і зростання активності кожної дитини, стимулювання у неї ініціативної поведінки.

Програми розвитку дитини дошкільного віку «Дитина в дошкільні роки», «Впевнений старт» націлюють не стільки на засвоєння дитиною математичних знань, а на використання різноманітних елементарних логічних прийомів. При цьому логічний аспект виходить за межі математичного й охоплює весь життєвий досвід дитини у різних сферах її життєдіяльності. Не випадково завдання логіко-математичного розвитку не виділено окремо, а подано в кожній із сфер життєдіяльності.

Методи та прийоми, дидактичні засоби спрямовані на єдину мету – розвивати пізнавально-творчі здібності дошкільника. Тому основним завданням, які розв’язуються в процесі ознайомлення із галузями логіко-математичного розвитку є:

- формування мотивацій навчання;
- розвиток уваги, пам’яті, варіативного мислення, уяви;
- навчання вміння аргументувати власні висловлювання;
- формування прийомів розумових дій (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення), а також загальних навчальних умінь та навичок (уміння обдумувати власні дії, осмислено підходити до розв’язання поставлених завдань).

Роботу із логіко-математичного розвитку слід проводити із урахуванням індивідуальних особливостей дитини, з опорою

на життєвий досвід, створюючи комфортне середовище для кожної дитини:

- нові завдання подавати у вигляді відкриття;
- з новими поняттями ознайомлювати у вигляді взаємозв'язку з предметами навколишньої дійсності;
- учити дітей робити вибір та власний висновок;
- збагачувати взаємозв'язок між усіма сферами розвитку.

Кожна дитина розвивається в міру своїх можливостей і основним завданням є забезпечення умов розвитку і зростання активності, поведінки при ознайомленні з новим світом.

Логіко-математична компетентність дошкільнят – це насамперед їхня здатність застосовувати на практиці набуті знання, вміння та навички лічби, порівняння, аналізу, розв'язання логічних завдань. І ефективним засобом її формування є моделювання проблемних життєвих ситуацій, у яких діти мають самостійно діяти.

Логіко-математичний розвиток – це важливий аспект підготовки дітей до школи.

Однією з основних форм роботи з дітьми є прогулянки, основною метою яких є не тільки оздоровлення дітей, а й розвиток і закріплення логіко-математичних знань.

I. РОЗВИТОК МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДОШКІЛЬНЯТ НА ПРОГУЛЯНЦІ

Розвиток дітей в закладі дошкільної освіти проводиться по різним освітнім лініям. Однією з них є пізнавальний розвиток, до складу якого входить формування і розвиток елементарних математичних уявлень. Вихователь повинен забезпечити умови для засвоєння дітьми математичних уявлень [1].

Розвиток математичних уявлень дошкільнят – це цілеспрямований і організований процес передачі і засвоєння знань, методів і прийомів розумової діяльності, які передбачені програмними вимогами. Вивченням питання формування елементарних математичних уявлень дошкільнят займалися: Ф. Енгельс, Ж. Піаже, Я.А. Коменський, К.Д. Ушинський, М. Монтессорі, Є.І. Тихеева, Ф.Н. Блехер, В.В. Данилова, Н.Г. Білоус та ін. [2].

Формувати, розвивати і закріплювати математичні уявлення дітей можна не тільки в безпосередній освітній діяльності з математики, а й на прогулянці, що сприяє більш успішному засвоєнню і запам'ятовуванню матеріалу. Результативність завдань з розвитку математичних уявлень на прогулянці залежить від різноманітної форми роботи і чітко спланованої структури компонентів прогулянки.

Прогулянка - окремих режимний момент, який має власну структуру і часовий інтервал, під час якого діти можуть здійснювати не тільки рухову активність, а й задовольнити пізнавальний інтерес, бажання і звичку думати, оволодіти мовними, розумовими і практичними навичками [3]. Мета прогулянки полягає не тільки у відновленні функціональних ресурсів організму, але і у всебічному розвитку дитини, в тому числі розвитку її математичних уявлень.

Серед форм організації математичного розвитку дітей на прогулянці виділяють: індивідуальну, групову та колективну (фронтальну). Серед методів найчастіше використовуються: словесні (розповідь, бесіда, пояснення, опитування) і практичні (вправи, рухливо-дидактичні ігри, ігри з природним матеріалом).

Складовою частиною прогулянки є - спостереження. Під час прогулянки, дітям необхідно давати можливість відчутти запах квітів, послухати шелест листя на деревах, побачити між ними золотаві промінчики сонця, потримати на долоні сонечко, помацати руками пелюстки квітів, так як це сприяє розвитку дитини через пізнання навколишнього світу. Ознайомлення дітей з навколишнім світом починається з вивчення властивостей і ознак предметів. Розуміння таких властивостей і відносин об'єктів, як колір, форма, величина, просторове розташування - дає можливість дошкільнику краще засвоювати математичні знання. Дитячій увазі властива як швидка концентрація на об'єкті спостереження, так і швидке розсіювання уваги. У зв'язку з цим спостереження має бути не тривалим (7-10 хвилин), але в той же час яскравим і змістовним.

Запитання і цікаві загадки в процесі спостереження за навколишнім на прогулянці сприяють вирішенню програмових завдань, в тому числі і з математики.

Математика входить в життя, як відкриття закономірних зв'язків і відносин навколишньої дійсності. Все це дає можливість розвитку розумових здібностей, так як в процесі спостереження за живою і неживою природою діти виділяють основні ознаки об'єкта: колір форму, його параметри і відносини.

У процесі спостереження відстаючі діти без перевантаження організму засвоюють необхідний мінімум для подальшого просування, тим самим не гальмуючи розвиток більш здібних

дітей. Поступове ускладнення математичних завдань на прогулянці дає можливість подальшого розвитку дошкільнят.

Засвоєння завдань математичного розвитку дітей на прогулянці слід здійснювати через ігрові та розвиваючі ситуації так як, провідний вид діяльності дітей дошкільного віку - гра. Гра - найулюбленіша, захоплююча діяльність дітей, яка задовольнить їх потребу діяти. Завдання вихователя скористатися природним середовищем і організувати математичний розвиток дітей на прогулянці [4]. Наприклад, гра «1, 2, 3 - швидко принеси», сприяє закріпленню вміння відраховувати потрібну кількість предметів, швидко виконувати завдання ведучого; класифікувати предмети живої і неживої природи. Також можливо використовувати виносний і дидактичний матеріал (наприклад, набори для ігор в пісочниці, м'ячі, числові і цифрові картки та ін.) Для ігор дітей на свіжому повітрі. Наприклад, для закріплення знань про цифри, вміння співвідносити їх з числом можна провести гру «Знайди пару».

Дидактичні завдання, запропоновані дітям вихователем, є одним із структурних компонентів прогулянки виступаючим як стимулятор дитячої активізації. Різноманітність дидактичних завдань залежить від застосування різних знань. Дітям можна давати дидактичні завдання на прогулянці по всім програмовим розділам математики:

- на величину (установку розмірних відносин): «Що більше?», «Знайди протилежне», «Хто швидше визначить величину предмета?»;

- на орієнтування в просторі: «Що зліва, що справа», «Куди підеш і що знайдеш?»;

- на орієнтування в часі: «Що було раніше, пізніше, вчора, сьогодні, завтра?»; «Коли це буває?»;

- на форму: «Яку фігуру нагадує?», «Склади малюнок»;

- на кількість і рахунок: «Порахуй», «Лічилочки».

На прогулянці можна використовувати і рухливі ігри, що закріплюють математичні уявлення, такі як: «На одній ніжці по доріжці», «Два морози», «Третій зайвий»; «Містечка», «День ніч» та інші [5]. Дані ігри спрямовані на розвиток у дітей орієнтування в просторі. Дошкільнята вчать відрізняти і називати праву і ліву руки, розуміти просторові напрями «від себе» (попереду, ззаду, зліва (ліворуч), праворуч (справа) і т.д.).

На прогулянці дітям можна давати завдання на порівняння: за формою, величиною, розміром, що в свою чергу сприяє інтелектуальному розвитку і засвоєнню дітьми математичних термінів [6].

Для підготовки до вивчення грошей і операцій з ними [7] можна організувати сюжетно-рольову гру «Магазин», де наприклад, в якості товару може виступати «пісочна випічка», а в якості грошей - камінці. Для закріплення знань еталонних одиниць вимірювання довжини і удосконалення вимірювальних навичок [8] можна запропонувати дітям виміряти метровою лінійкою, наприклад, довжину і ширину альтанки, клумби, доріжки, довжину лавочки і т.п.

Прогулянка - це важливий режимний момент, який має свою структуру і часовий проміжок, під час якого, діти реалізують свої рухові потреби, але водночас розвивають і пізнавальні здібності. Одним з компонентів прогулянки є - спостереження. Під час спостереження, діти активно займаються розумовими операціями, широко включаються органи чуття, що має важливу роль для розвитку математичних уявлень, і це сприяє глибшому пізнанню навколишнього світу. Спостереження передбачає вміння слухати і активно сприймати почуте.

Але так як увага дітей швидко розсіюється, і її дуже складно утримати на об'єкті, то спостереження повинно бути не

розтягнутим за часом (7-10 хв), яскравими, змістовним. Цьому сприяє, як правило, сам об'єкт спостереження, стимулюючий сплеск позитивних емоцій, а образна мова дорослого, доречні запитання, загадки дають можливість, як раз, допомогти утримати це увагу.

Спостерігаючи за живою і неживою природою, у дитини йде розвиток розумових здібностей логічного типу, тобто дитина вчиться виділяти основні істотні ознаки, параметри об'єкта і їх відносини. Пропонуючи завдання на орієнтування, порівняння за величиною, формою, розміром, обчислювальні дії ми сприяємо інтелектуальному розвитку, і, одночасно діти засвоюють математичні терміни.

Засвоєння завдань математичного розвитку дітей на прогулянці слід здійснювати, перш за все, через гру. Це найулюбленіша, захоплююча діяльність дітей, яка задовольнить їх потреба діяти.

Завдання вихователя скористатися природним середовищем і організувати математичний розвиток дітей на прогулянці. Наприклад: ігрова вправа «Порахуй пальці на своїй руці».

Дітям пропонують порахувати пальці на лівій і на правій руці. При цьому задають питання! «Скільки пальчиків на кожній руці! Покажіть 1 палець! 3 (4, 5) пальців! »

Дидактична гра «Рахуй далі».

Гра проводиться з м'ячем. Вихователь називає число, передаючи м'яч дитині, який вважає від названого числа до 10.

Ці вправи сприяють закріпленню навичок рахунку.

Ігрова вправа «Не помилися».

Діти стають обличчям до вихователя, який пропонує їм повторити наступні рухи: підняти вгору праву (ліву) руку, зробити нахили вправо (вліво), визначити, що знаходиться

попереду (позаду) від вихователя, в цій вправі відбувається закріплення понять: вліво, вправо.

Закріплюються вміння швидко виконувати завдання ведучого; розвивається увага в наступних вправах: «Хто пішов?», «Мінялки». На землі накреслити, наприклад, п'ять клітин в один ряд. У кожен покладіть по одному предмету, наприклад жолудь, камінчик, гілочку і т.д. Діти закривають очі, в цей час предмети міняються місцями або забирається один предмет. Розплющивши очі, діти, користуючись порядковим рахунком, повинні сказати, в якій за рахунком клітинці відбулися зміни. Також можливо використовувати і дидактичний матеріал (наприклад, набори для ігор в пісочниці, м'ячі, числові і цифрові картки та ін.) Наприклад, для закріплення знань цифр, вміння співвідносити їх з числом можна провести гру «Знайди пару».

Аналіз літератури і практичного досвіду показав, що розвиток математичних уявлень дітей на прогулянці дозволяє забезпечити достатні умови для надійного закріплення математичних умінь, отриманих кожною дитиною. Дана форма освітнього процесу допомагає дитині придбати міцні знання, вміння і навички, що сприяє розвитку самостійності, активності, ініціативності та формуванню умінь доводити почату справу до кінця.

Таким чином, інтеграція освітньої діяльності в різні режимні моменти дозволяє розвивати дітей в тому числі і на прогулянці.

II. ІНТЕГРУВАННЯ ЗНАНЬ З МАТЕМАТИКИ НА ПРОГУЛЯНЦІ

Проблема інтеграції не є новою для освітян, вона була предметом уваги педагогів протягом багатьох століть. Наприклад, базові положення Я. А. Коменського засвідчують, що зв'язки між знаннями мають поглиблюватися, базуватися не на простому обміні інформацією з різних галузей знань. У працях великого педагога знаходимо витоки таких ознак інтегративних процесів, як цілісність знань, їх узагальнення, систематизація та логічна послідовність структурування. "Усе, що перебуває у взаємозв'язку, необхідно видати у цьому ж взаємозв'язку, — писав Коменський, — залежно від того, з якого джерела походять ці знання: суто наукового, виробничого чи життєвого досвіду". Глибоке обґрунтування значної ролі інтеграційних процесів зробив основоположник вітчизняної педагогіки. К. Д. Ушинський, який стверджував, що, окрім спеціальних понять, які належать окремим наукам, є поняття, спільні для багатьох, а деякі — й усім наукам! Дидактично обґрунтувавши інтеграційні зв'язки, він вважав, що розумна система дає можливість мобілізувати знання в певній ситуації та використати їх у практичній діяльності. "Тільки система дає нам реальну владу над нашими знаннями. Голова, наповнена уривчастими безладними знаннями, схожа на комору, в якій таке безладдя, що і сам господар нічого не знайде", — писав він.

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

цілісне сприйняття світу. Всі ці можливості реалізуються за певних педагогічних умов, а саме:

урізноманітнення форм пізнавальної діяльності: можливість досліджувати, трансформувати, експериментувати, моделювати різні за величиною, кількістю та просторовим розміщенням об'єкти;

доцільного поєднання знань з різних змістових ліній та їх реалізації у процесі життєдіяльності;

співпраці, співтворчості між дітьми та педагогами, надання вихованцям права вибору та можливості самостійно знаходити способи розв'язання завдань або проблемних ситуацій.

У реальному житті в дитини є безліч можливостей досліджувати, експериментувати, моделювати свої дії. Відчути радість дослідника та першовідкривача для малюка набагато важливіше, аніж репродуктивно відтворити інформацію дорослого. "Радість успіху — це крок уперед на стежині пізнання, це могутня емоційна сила, від якої залежить бажання дитини бути хорошою. Дбайте про те, щоб ця внутрішня сила дитини ніколи не вичерпувалася", — писав Василь Олександрович Сухомлинський.

Природне середовище, з яким взаємодіє дитина, сприяє пізнанню навколишнього світу, отриманню елементарного, але цілісного уявлення про світ. Так, під час спілкування з природою збагачуються враження малюка про різноманітні явища та стани природи, він навчається диференціювати основні особливості життя на планеті Земля; дізнається, що кожна пора року складається з місяців, місяць — з тижнів, тиждень — з днів, день — з доби, доба — з годин, години — з хвилин, хвилини — з секунд; має можливість порівнювати та класифікувати об'єкти природи за якісними ознаками та кількістю; робить спроби вимірювати відстань, довжину, масу, сипкі та рідкі природні

речовини. У свою чергу, докільля благодатно впливатиме на розвиток особистості дитини, якщо дорослий надаватиме їй можливість обстежувати, порівнювати, класифікувати, встановлювати зв'язки і взаємозалежності досліджувати, експериментувати у "звичайних ситуаціях реального життя. За даними вчених у природі, життєвих та побутових ситуаціях діти засвоюють 75 % знань із різноманітних сфер життєдіяльності. Звичайна купа піску на ігровому майданчику може бути не тільки найкращим матеріалом для ігрової діяльності, а й слугувати проведенню елементарних дослідів, бути засобом засвоєння логіко-математичних понять. Будуючи башти з піску, малюки можуть порівняти чи впорядкувати їх за величиною та формою, розрізняючи поняття *"високий — низький"*, *"великий — малий"*.

Дошкільнята можуть перевозити пісок іграшковими вантажними машинами різної величини, легко й наочно засвоюючи при цьому поняття *"багато — мало"*, *"важкий легкий"*, здійснювати серіацію від найбільшого до найменшого чи навпаки. Набравши в жменю сухого піску затиснувши його в кулачку, дитина може усвідомити таку властивість часу, як плинність. Якщо запропонувати малюкові повільно висипати пісок з кулачка, і стежити водночас за стрілкою годинника, то такий дослід допоможе дошкільникам ознайомитися з пісочним годинником, краще орієнтуватися в часі.

Окрім того, дитяча жменя може бути не тільки імпровізованим пісочним годинником, а й умовною міркою для вимірювання як піску, так і інших сипких, речовин, адже саме жменя та пригорща були найдавнішими народними мірками місткості. Тож можна запропонувати малюкові насипати жменею чи пригорщею пісок у пластикові стаканчики різної величини та форми, щоб виміряти їхню місткість. Взявши шість

однакових стаканчиків, з яких три порожні, а три — із сухим піском, можна поставити перед дітьми пошукове завдання: "Що треба зробити, щоб порожні стакани чергувалися з повними?". Причому, при виконанні завдання можна брати в руки тільки один стакан (для старших дошкільнят). (Відповідь: треба взяти другий стакан і пересипати пісок у п'ятий, а потім поставити його на своє місце).

Варто повторити це завдання, використавши вологий пісок, визначення властивостей сухого і вологого піску (*важкий* — *легкий*, *ліпиться* — *розсипається*). Можна запропонувати дітям виліпити з вологого; піску посуд для персонажів казки "Лисичка та Журавель" чи казки "Три ведмеді", можна порівняти цей посуд за різними математик* ними параметрами, уточнити поняття "*глибокий*", "*мілкий*" "*малий*", "*більший*", "*найбільший*"; полічити, побудувати серіаційний ряд від найбільшого до найменшого, розподілити цей посуд між казковими персонажами чи ляльками; розмістити на імпровізованих полицках (для глибокого, мілкового; великого, малого посуду) тощо.

Така діяльність дає великі можливості для пізнання навколишнього середовища, яке починається з відчуттів і сприймань. Адже основа інтелектуального розвитку — сенсорне виховання, яке забезпечує і збагачує чуттєвий досвід дитини, формує уявлення про властивості та якості предметів. Чим багатші відчуття та сприймання, тим ширшими й багатограннішими будуть знання дитини про навколишній світ. Таким чином, сенсорна культура дошкільника, рівень-розвитку його відчуттів та сприймань — важлива передумова успішної пізнавальної діяльності. Саме так вважала Марія Монтессорі, стверджуючи: "Історія інтелектуального розвитку дитини, як і

нашої цивілізації, базується на творчій роботі, що створюється паралельно головою та рукою".

Вологий пісок є чудовою дошкою для написання цифр або літер; створення малюнків, зображення різних геометричних фігур. їх можна порівнювати між собою, лічити або вимірювати умовною міркою. А якщо намалювати на мокрому піску дві дороги: одну — прямою лінією, а другу — хвилястою, то можна запропонувати дошкільнятам визначити, яка з них довша, а яка коротша. Нехай діти поміркують, як швидше дістатися до пункту призначення. Запитайте, як перевірити правильність їхніх міркувань та відповідей? Якою умовною міркою варто скористатися для вимірювання довжини прямої та хвилястої доріг?

Дошкільнята можуть малювати-не тільки фарбами чи олівцями на папері, ай звичайною паличкою, по вологому піску чи снігові. "Малюнок дитячий — се мова дитяча, щира і самостійна", — писала С. Русова. Тож варто запропонувати вихованцям малювати за власним бажанням або поставити їм завдання намалювати намисто, в якому б чергувалися великі та малі намистинки, чи вказати їх кількість (5, 7, 10 намистин) з метою вправлення у кількісній та порядковій лічбі; намалювати два будиночки (великий з трикутним дахом і одним квадратним віконцем та маленький — з прямокутним дахом і двома овальними віконцями), розселити у ці будиночки казкових персонажів. Завдання можна змінювати, доповнювати,

Велику роль у створенні умов для пошуку та прояву активності створюють і проблемні ситуації, які можуть виникати як самі собою, так і створюватися вихователем.

Процес виховання дітей безперервний. Великі потенційні можливості для всебічного й гармонійного розвитку особистості дитини закладені в процесі освітньо-виховної роботи з дітьми в

умовах прогулянки. Тут як ніде надаються унікальні умови для всебічного розвитку дитини, повною мірою задовольняються її потреби в активних рухах, самостійних діях при ознайомленні з навколишнім світом, нових яскравих враженнях, вільній грі як із природним матеріалом, так і з іграшками. Однак у силу вікових особливостей малята не можуть самостійно використати увесь час прогулянки з максимальною користю для свого розвитку. Дорослий повинен педагогічно правильно керувати їхньою діяльністю.

Головним завданням дошкільної математичної освіти є не тільки засвоєння дітьми системи спеціальних математичних знань, а й формування загально навчальних умінь, оволодіння загальними методами розумової діяльності та виконання елементарних розумових операцій (аналіз, синтез, узагальнення, аналогія, класифікація, порівняння) на основі логіко-математичних міркувань. Вагомим значення набуває також опанування початкових форм дослідництва, експериментування, винахідництва. Слід наголосити, що при цьому потрібно сформувати такий мінімально достатній необхідний дитині перших шести років життя ступінь компетентності, який зміг би забезпечити її нормальну життєдіяльність. Це передбачає використання елементарних математичних знань, уявлень, практичних умінь і навичок для адаптації дитини до життя та готовності до навчання в школі. В сучасних умовах реформування дошкільної освіти вивчення математики розглядається як засіб розвитку особистості. Отже, математичні знання і вміння - не самоціль; їх призначення (поряд з багатьма іншими) — збагачення розумового потенціалу дошкільника. Відповідно до цього підходу кожна сфера життєдіяльності включає блок як універсальних логіко-математичних уявлень, так і конкретних практичних умінь, наявність яких гарантує

дитині компетентність і адекватну поведінку в різноманітних ситуаціях. Тому заняття безпосередньо в груповій кімнаті не може бути основною формою організації навчання; слід ширше використовувати ігрову, конструктивну, зображувальну діяльності; прогулянки, фізкультхвилинки, екскурсії; заняття на майданчику, в парку, на стадіоні, вулиці тощо.

ІІІ. СИСТЕМА ЗАВДАНЬ ДЛЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ НА ПРОГУЛЯНЦІ

4 рік життя

1). «Знайдіть такий самий»

Педагог пропонує малятам узяти по одному предмету з тих, що лежать у нього на столі (листки, палички, камінці, шишки, плоди дерев...), і відшукати такі самі. Завдання дітей полягає в тому, щоб принести й показати знайдені предмети вихователеві, а також пояснити, чому саме їх вони вибрали.

Потім усі предмети розкладають на землі, і малюки знову відшукують однакові.

Варіант гри. За завданням педагога діти самостійно знаходять два однакові предмети. Далі разом із дорослим з'ясовують, чи правильно виконано завдання.

«Хованки»

Вихователь пояснює правила гри: «Я заплющу очі, а ви ховатиметеся від мене». Він заплющує очі, діти ховаються. Розплющивши очі, вихователь іде шукати малят. Знайшовши когонебудь із дітей, вихователь каже: «Тук-тук. Ти де?» Це запитання змушує малюка відповісти: «Під кущем, за альтанкою, за деревом...»

Якщо дитина обмежується жестом або відповідає неправильно, вихователь точно називає місце, де та сховалася. Малюк мусить повторити.

Ускладнення. Роль ведучого виконує дитина.

2). Запропонуйте малятам роздивитися навколо й знайти парні предмети: птах має два крила, дві лапки; у собаки два ока, два вуха...

Запитайте дітей, чого вони мають по два: дві руки, два вуха, два ока, двоє плечей, два лікті, дві ступні, дві п'ятки. Малюки можуть не тільки назвати їх, але й показати.

3). Зберіть опале листя в невеличкі букети. Запропонуйте малюкам відгадати, у якому букеті більше листочків. Після відповідей діти мають довести їхню правильність (обґрунтувати відповідь). Не підказуйте, як це зробити. Нехай малята самостійно знайдуть спосіб доведення, тобто розкладуть листки один під, одним або накладуть листя одного з букетів на листя другого.

4). Запропонуйте малюкам назбирати на ділянці осінніх листочків і згрупувати їх за розміром: великі, менші, маленькі.

Запитайте: як дізнатися, яких листків більше? Що для цього треба зробити?

(Нагадуємо, що це можна зробити без підрахунків, попарним зіставленням.)

5). Запропонуйте дітям намалювати на землі або асфальті квадрат, а потім подумати й сказати, що може мати таку форму (наприклад, хустка, плитка, дорожній знак тощо).

6). Спитайте в малюків, який зараз час доби. Поцікавтеся, що вони роблять уранці, увечері, удень.

Спитайте, які зміни відбуваються в природі (дні стають коротшими, а ночі довшими). Запропонуйте пригадати, які дні були влітку, коли сутеніло.

7). На ділянці запропонуйте хлопчикам відшукати камінці, дівчаткам — зібрати маленькі прутики. Запитайте, хто більше зібрав: хлопчики чи дівчатка — і як про це можна дізнатися.

8). Зверніть увагу малят на товсті і тонкі стовбури дерев. Діти, обхоплюючи їх руками, можуть визначити, які з них є товщими.

Запропонуйте знайти товсті і тонкі гілки, високі і низькі предмети.

9). Звечора залийте формочки кольоровою водою, покладіть у них петельки з мотузок. Залиште формочки надворі, щоб вода замерзла. Уранці прикрасьте ялинку на вулиці кольоровими крижинками. Якщо немає ялинки, можна прикрасити хоч і кущик.

Запропонуйте дітям відшукати однакові крижинки. Запитайте: скільки яких крижинок є на ялинці? Яка висить найвище? найнижче? Знайдіть однакові крижинки.

10). Намалюйте паличками на снігу широкі і вузькі доріжки. Запропонуйте малятам перестрибнути через них. Запитайте: через які доріжки легше переплигнути? Чому?

11). Можна в грі вдосконалювати вміння малят вимірювати предмети.

«Хто далі кине»

На снігу проводять лінію, від якої треба кидати сніжки. При цьому не можна заходити за лінію, кидати сніжку слід тільки за сигналом. Перемагає той, хто кинув далі за всіх. Гру можна ускладнити: кидати сніжки лівою рукою.

Запитайте: як дізнатися, хто далі кинув? Вислухайте відповіді дітей. Якщо вони скажуть, що треба виміряти, запитайте: чим і як? Нехай малюки подумують і знайдуть спосіб вимірювання, наприклад, кроками, ступнями.

Іноді малятам складно відповісти на запитання, але вони можуть показати спосіб розв'язання. Таке можна допустити. Після вимірювання кроками або ступнями можна запитати в дітей, чому вийшли різні відповіді.

12). Запропонуйте малятам покататися з гірки. Уточніть, скільки дітей спустилося з гірки, хто був першим, третім. Запитайте, хто заліз найвище, хто найнижче; хто першим піднявся на гірку, хто другим...

13). З невеликою групою дітей можна погратися в гру «Хто швидше збере камінці».

14). Запропонуйте малятам знайти на ділянці високі і низькі дерева. З'ясуйте їхні назви. Подивіться, як розташовані гілки, які вони завдовжки, завтовшки, які гілки вгорі і які внизу.

На землі накресліть п'ять клітинок в один ряд. У кожную покладіть по одному предмету, наприклад жолудь, камінець, гілочку і т. ін.

Малюки заплющують очі, у цей час предмети міняють місцями або прибирають один предмет. Діти розплющують очі та, застосувавши порядкову лічбу, мають сказати, у якій за ліком клітинці відбулися зміни.

15). «Знайди своє місце»

Накресліть на асфальті або землі прямокутник, розділіть його на п'ять частин. Послідовно напишіть у них цифри.

У кожного малюка є одна картка з цифрою.

Діти бігають майданчиком. Щойно пролунає удар бубна, вони мають знайти своє місце в числовому ряді.

Варіант гри. Дорослий називає кожному з малят число в межах п'яти. За сигналом вони відшуковують своє місце й пояснюють, чому стали саме там.

5 рік життя

1. Запропонуйте дітям знайти по п'ять однакових предметів (наприклад шишок). За кожне правильно виконане завдання малята одержують фішку. Переможе той, хто швидше знайде предмети.

2. Запропонуйте хлопчикам знайти великі предмети квадратної форми, а дівчаткам — маленькі. За кожную правильну відповідь діти одержують фішку. Потім підбивають підсумок, хто назвав більше предметів квадратної форми: хлопчики чи дівчатка. Запропонуйте малюкам обгрунтувати свої відповіді.

3.«Зберімо букет»

На землі — облетіле листя. Вихователь звертає увагу малят на красу осені та листя, що лежить на землі. Потім пропонує скласти з нього букети. Малюки об'єднуються у дві команди. За першим сигналом діти починають збирати листя в букети, за другим сигналом закінчують.

«Як дізнатись, у якому букеті більше листочків?» — питає вихователь. Малюки можуть запропонувати полічити листки в одному букеті, а потім — у другому.

Дайте дітям змогу подумати, як іще можна одержати відповідь на поставлене запитання, не рахуючи листочків (покласти один листок на інший або викласти у два ряди, один під одним). Якщо діти розкладуть листя у два ряди, попрохайте їх довести, у якому з рядів більше листків.

Варіанти гри. Яких листків більше: жовтих чи червоних? великих чи маленьких?

Приверніть увагу малят до змін у природі: день коротшає, а ніч довшає; пожовкло й почервоніло листя; пішли дощі; сонячних днів стає менше.

1.Протягом дня запитуйте, який зараз час доби. Загадуйте малятам загадки про частини доби, пригадайте відповідні прислів'я.

Махнула птиця крилом — Накрила півсвіту чорним рядном.

(Ніч.)

Уже день ясний минає, А ніч іще не спадає. Колитакє буває?

(Увечері.)

Звечора вмирає, вранці оживає.

(День.)

Не стукне, не грюкне, а у вікно ввійде.

(Ранок.)

Запропонуйте малятам на око визначити, що є довшим: лавка чи скакалка, паличка чи гілка тощо,— та обґрунтувати відповідь.

Приверніть увагу малюків до змін сонячного світла, руху хмар, кольору неба, несталості погоди. Проведіть гру «Учора, сьогодні, завтра» з м'ячем. Педагог кидає м'яч комусь із малят і каже: «Ми грали в м'яча...» Дитина закінчує фразу, відповідаючи на запитання «коли?». Наприклад: «Ми підемо гуляти до лісу... (завтра); новорічне свято було... (учора); фізкультурне заняття буде... (сьогодні)».

2. На прогулянці запропонуйте малятам знайти сім однакових предметів (діти можуть принести, скажімо, сім камінців, сім паличок, сім листочків і т. ін.).

3. «Хто швидше?»

Намалюйте на майданчику два ряди по вісім кіл у кожному на невеликій відстані одне від одного, позначте їх цифрами.

Грають двоє дітей. За сигналом їм треба на одній нозі простри-бати весь маршрут із кола в коло, не порушивши послідовності лічби від 1 до 8.

Виграє той, кому це вдалося. Гра повторюється з іншою парою малят.

1. Протягом дня звертайте увагу на зміни в природі. Пригадайте, що раніше вранці, коли малята приходили до дитсадка, ще було темно, у групі горіло світло; коли йшли додому, уже було темно, також горіло світло. А тепер як? Уточніть, яка зараз пора року. Згадайте прислів'я й приказки про час.

2. Літній день — за зимовий тиждень. На Новий рік додалося дня на заячий скік. Зима багата снігами, а осінь — снопами. Ластівка день починає, а соловейко вечір кінчає.

3. Запитайте в малят, які птахи зимують у вашій місцевості. Поспостерігайте за ними. Порівняйте їх за величиною. Якщо побачите сліди птахів на снігу, визначте, яким птахам вони належать, у який бік ідуть, у кого лапки довші, чий крок більший.

4. Знайдіть на ділянці товсті і тонкі дерева. Запропонуйте малятам обхопити їхні стовбури руками. Запитайте, якими є стовбури дерев за товщиною. Попрохайте знайти однакові завтовшки дерева. Якщо немає дерев різної товщини, порівняйте гілки на кущах. Проведіть гру «Хто більше назве?» з невеликою групою дітей, поділивши їх на дві команди. Одна команда називає товсті предмети, друга — тонкі. Яка з команд переможе?

5. Організовується змагання зі стрибків: спочатку вперед на лівій нозі, а потім на правій. На якій нозі стрибаєш повільніше? На якій нозі стрибаєш швидше?

6 рік життя

1. Зверніть увагу малят на зміни, які відбуваються в природі восени.

2. Уточніть, яка зараз пора року, місяць.

3. Спитайте, яким за ліком місяцем є вересень, запропонуйте дітям назвати всі місяці.

4. Нагадайте малюкам прислів'я про вересень.

У вересні одна ягода, і та гірка — горобина. Вересень студений, але ситий. Верещить вересень, що вже осінь.

5. На землі накресліть квадрат, розділіть його на дев'ять маленьких квадратів. У них напишіть цифри в такій послідовності: 1-й ряд — 1, 2, 3; 2-й ряд — 4, 5, 6; 3-й ряд — 7, 8, 9.

У грі беруть участь двоє дітей. Обирають ведучого. Він стрибає на одній нозі по клітинках послідовно з цифри на цифру. Другий малюк у цей час лічить. Якщо ведучий не зможе встояти на одній нозі, він перестає стрибати. Малята міняються ролями.

6. Коли є можливість, поспостерігайте з малятами, як птахи збираються в зграї та летять у вирій. Запитайте в дітей, які птахи відлітають. Запропонуйте малюкам назвати країни, у які ті летять. Якщо малятам складно відповісти, назвіть їх самі.

7. Накресліть на землі навпроти лавки лінію, за яку поставте дітей. Запропонуйте малюкам дострибати на двох ногах до лавки. Після цього запитайте, хто з дітей переміг і чому. (Одні діти стрибали швидше, інші — повільніше.)

Ускладнення гри. Запропонувати малятам стрибати на одній нозі. Протягом дня звертайте увагу малюків на сезонні зміни в природі: листя облітає з дерев, сонячних днів стає менше, частіше йдуть дощі. Запитайте, яка зараз пора року, який місяць. Загадайте дітям загадки про осінь:

Невидимка ходить в гаї, Всі дерева роздягає.

(Осінь.) Сріблясті павутинки, Калини намистинки, Із золота і міді Листки дерев відліті, А вранці наче солі Насипав хтось у полі, У небі чиста просинь — Це все царівна ... (осінь).

(А. Свашенко.) Спідничка яскрава й барвиста, І жовтогарячі стрічки, І темно-червоне намисто, І жовті, як віск, чобітки. Таким ось до лісу заходить Оце синьооке дівча. І де злотокоше побродить, Там ліс спалахне, як свіча.

(Осінь.)

(А. Свашенко.)

Поясніть, що вересень — перший місяць осені, а тепер настав другий місяць осені — жовтень. Запитайте в малят, яким числом іакінчився вересень, а з якого числа почався жовтень.

8.Зберіть різнокольорові листочки. Перемішайте їх, а потім запропонуйте дітям знайти однакові. Запитайте, з яких вони дерев.

9.Зверніть увагу дітей на колір неба, запитайте, яким воно стало восени, чи є хмари, якої вони форми, кольору. Коли йде дощ, напийте в малюків, який він був влітку і який зараз. Чи можна любити літній дощ? Якщо можна, то чому?

10.Відзначте з малятами зміни, які відбулися в природі за ці дні: більше стало похмурих днів; дні стають коротшими, а ночі — довгими. Запропонуйте дітям пригадати загадки про частини доби. Загадайте загадки самі:

Кукурікнув сонний півник, На столі дзвенить будильник. На роботу йдуть батьки, Діти — в школи й дитсадки.

(Ранок.)

Сонце стало серед неба — Значить, можна нам і треба
Забавляться, працювати, Навіть голосно співати!

(День.)

Ліхтарі у світлі золотому, І машин надворі небагато.

Вже куняють діточки удома,

А в тепленьких гніздах — ластів'ята.

(Вечір.)

Зорі з місяцем — над дахом, Сон кружляє синім птахом... Десь там сови з їжаками, Охоронець коло брами, Біля буди — пес Кудлай... Тож не бійся й засинай!

(Ніч.)

(Г. Яновська.)

11.Не забудьте насипати в годівницю корм для пташок. Поспостерігайте разом із малюками, чи прилетять до неї птахи. Якщо прилетять, то які? Запитайте в дітей, чи знають вони птахів, які зимують у місті.

12.3 невеликою групою дітей проведіть гру «Японські піжмурки».

Гравці стають колом, ведучий — усередині. Він має запам'ятати малюків, які стоять у колі, далі йому зав'язують очі. Ведучий — «птах». Інші ходять кругом нього й повторюють: «Пташко, пташко, замкнена в клітці, коли ти вийдеш до мене, моя пташко?»». Обійшовши коло, діти зупиняються й питають, наприклад: — Хто стоїть за тобою?

«Птах» називає ім'я когось із гравців. Коли вгадає, на це місце стає названа дитина, якій зав'язують очі. Якщо ні — залишається «птахом». Гру повторюють.

13.«Крижинка в колі» Організуйте гру з невеликою групою дітей, *щ* Намалюйте на землі десять кіл на невеликій відстані одне від одного. У дев'яти колах напишіть по цифрі (від 1 до 9), причому розташуйте їх непослідовно, а одне коло залиште порожнім. Лічилкою малюки обирають ведучого. Він стає в порожнє коло, тримаючи в руках «крижинку» (будь-який предмет, який можна кидати). Ведучий кидає її в коло з будь-якою цифрою й перестрибує в це *коло*. Далі «крижинку» потрібно перекинути в наступне коло в порядку зростання (чи зменшення) цифр. Гра продовжується.

14.Зверніть увагу дітей на зміни в природі. Запропонуйте їм пояснити прислів'я:

Січень із груднем прощається, а на лютий косує.

Коли йде сніг, поспостерігайте, як падають сніжинки. Нехай малюки роздивляться сніжинки на долоні. Запитайте, якої вони форми й чи є однакові сніжинки.

15.Зверніть увагу дітей на зміни в природі: сонце можна побачити все рідше, більше стало похмурих днів, похолоднішало. Запитайте в малюків, яким місяцем починається рік. Чому взимку йде сніг?

Поради вихователів

- Якщо робота за столом затягнеться, після неї зробіть фізкульт-хвилинку під музику. Потім запропонуйте дітям погратись у гру «Хто куди втік?». Тоді гру «Знайди сховану іграшку» проведіть на прогулянці.
- Принесіть до книжкового куточка книжки, у яких є малюнки годинників. Роздивіться їх разом із дітьми, розкажіть їм про старовинні годинники.

На ділянці попросіть малят пояснити прислів'я. На Новий рік додалося дня на заячий скік. Січень снігом січе, а мороз вогнем пече.

Поспостерігайте разом із дітьми за птахами. Уточніть, чи знають малюки, які птахи зимують у місті. Запропонуйте дітям загадати загадки про них. Якщо малятам це складно, зробіть це самі, а потім попрохайте порівняти цих птахів. Дітям можна загадати такі загадки:

Цей птах узимку прилітає, Він грудочку червону має.

(Снігур.)

Маленький хлопчина у сірій свитині По дворах стрибає, крихти збирає.

(Горобець.)

Запитайте в дітей, як називається перший місяць весни. Коли тепліше: у березні чи лютому? Зверніть увагу малюків на колір неба. Загадайте загадки.

Летить орлиця по синьому небу, крила розкрила, сонце закрила. (Хмара.)

Високо вгорі біла вовна висить. (Хмара.)

Запропонуйте малятам пофантазувати й сказати, на що схожі хмари.

«Що й де змінилося?»

Накресліть на землі 6-10 клітинок у ряд. У кожен клітинку покладіть по одному предмету (наприклад паличку, камінчик і т. ін.). Дитина заплющує очі, тим часом хтось із малюків змінює предмети місцями або прибирає один із них. Дитина розплющує очі й, використовуючи порядковий числівник, каже, у якій за ліком клітинці відбулися зміни. Предмет повертають на місце, і гра триває.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Баглаєва Н. І. Індивідуально-диференційований підхід до формування математичних уявлень у дітей 6 року життя : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Ін-т проблем виховання АПН України. Київ, 1997. 147 с.
2. Баглаєва Н. І. Вимірювання — цікаво і корисно // Дошкільне виховання. 2001. № 5. С. 8–10.
3. Баглаєва Н. І. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільнят // Дошкільне виховання. 1999. № 7. С. 34.
4. Баглаєва Н. І. Розвиток логічних умінь дитини // Дошкільне виховання. 2000. № 10. С. 8–11.
5. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) : нова редакція : наказ МОН України від 12.01.2021 № 33. 37 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf.
6. Бех І. Д. Виховання особистості : навч.-метод. посіб. У 2 кн. Кн. 1. Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. Київ : Либідь, 2003. 280 с.
7. Бех І. Д. Виховання особистості : навч.-метод. посіб. У 2 кн. Кн. 2. Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. Київ : Либідь, 2003. 344 с.
8. Брежнева О. Г. Формування пізнавальної активності старших дошкільників у процесі навчання елементам математики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки. Киев : 1997. 143 с.
9. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і головн. ред. В. Т. Бусел. Київ : Ірпінь : Перун, 2004. 1440 с.

10. Гайдаржийская Л. П. Формування елементів математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки. Київ, 1996. 173 с.
11. Коментар до Базового компонента дошкільної освіти в Україні : наук.-метод посіб. / наук. ред. О. Л. Кононко. Київ : Ред. журн. «Дошкільне виховання», 2003. 243 с.
12. Кононко О. Л. Особистісний підхід: суть та шляхи втілення в державній базовій програмі // Дошкільне виховання. 2001. № 9. С. 10–14.
13. Кононко О. Л. Стратегічна мета виховання — життєва компетентність дитини // Дошкільне виховання. 1999. № 5. С. 36.
14. Крутій К. Л., Плетенецька Л. С. Логіко-математичний розвиток дошкільників (за програмою «Дитина в дошкільні роки»). Запоріжжя : ТОВ «ЛПКС» ЛТД, 2002. 156 с.
15. Малятко : програма виховання дітей дошкільного віку / наук. кер. авт. кол. З. П. Плохій. 2-ге вид. Київ : Педагогічна думка, 1999. 286 с.
16. Методичні рекомендації до програми виховання дітей дошкільного віку «Малятко» / відп. ред. З. П. Плохій. Київ : Свенас, 1993. 255 с.
17. Поніманська Т. І. Основи дошкільної педагогіки : навч. посіб. Київ : Абрис, 1998. 448 с.
18. Походжай Н. Я., Шост Н. Б. Цікава математика : навч. посіб. для підгот. дітей до школи. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2003. 32 с.
19. Степанова Т. М. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку : монографія. Київ : Слово, 2006. 208 с.

20. Щербакова Е. И., Степанова Т. М. Организация обучения дошкольников математике по разноуровневым программам. Запорожье : Учебная книга, 1994. 98 с.
21. Формування елементарних логіко-математичних понять у дітей дошкільного віку : програма / упоряд. С. І. Дятлова, В. Д. Халамендик. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2006. 20 с.



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>