

4. Козубовська І., Товканець О. Розвиток дослідницької активності дітей старшого дошкільного віку. *Norwegian Journal of development of the International Science*, 2021. № 64/2021. С. 43-46.

*Ярижко Ліна,
студентка 4 курсу спец. 012 «Дошкільна освіта»
Науковий керівник – к. пед. н., доц. Лілія Мельничук,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний
університет імені акад. С. Дем'янука»*

ДИДАКТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЛІЧБИ

Актуальність проблеми методики ознайомлення дітей дошкільного віку з цифрами зумовлена сучасними вимогами до якості дошкільної освіти, а також потребами гармонійного й всебічного розвитку особистості дитини. Згідно з Державним стандартом дошкільної освіти України (Базовим компонентом дошкільної освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2021 р. № 86), одним із пріоритетних завдань дошкільної освіти є формування в дітей логіко-математичної компетентності, що передбачає ознайомлення з кількістю, числом, відношеннями між об'єктами за кількісними ознаками, а також розвиток уміння співвідносити предмети з числовими символами.

Опанування початкових математичних уявлень на етапі дошкільного дитинства закладає основу для подальшого успішного навчання у початковій школі, що визначено в Концепції Нової української школи, де наголошено на важливості сформованої математичної готовності як складової загальної шкільної зрілості. З огляду на те, що у віці 4–6 років інтенсивно розвиваються сенсорно-перцептивні здібності, увага, пам'ять, мовлення й абстрактне мислення, саме в цей період надзвичайно важливо закласти фундамент для розуміння елементарних математичних понять, зокрема чисел і їх символічного вираження – цифр.

Аналіз проблеми логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку засвідчив різноаспектність досліджень у цій сфері

як в Україні, так і за її межами. Так, вивчалися психологічні механізми лічби як розумової діяльності, генезис поняття числа (В. Давидов, М. Вовчик-Блакітна, Г. Костюк, М. Макляк); теоретико-методичні основи логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку широко та різнобічно досліджувалися Л. Брежневою; аналізувалися підходи до формування у дітей уявлень про множини (А. Маркушевич, Ж. Папі), про величину, кількісні уявлення в дітей раннього віку й шляхи їх удосконалення в дітей дошкільного віку (В. Данилова, Л. Єрмолаєва, К. Тарханова); встановлювалася взаємопов'язаність лічби й вимірювання (Р. Березіна, Н. Білоус, З. Лебедева, Р. Непомняща, О. Проскура, Л. Левінова, Т. Тарунтаєва, К. Щербакова та ін.).

Навчання дітей дошкільного віку лічбі має свої специфічні особливості, що зумовлені віковими, психологічними та когнітивними характеристиками цього періоду розвитку. У дошкільному віці діти перебувають на етапі формування елементарних математичних уявлень, тому процес оволодіння лічбою потребує поступового, поетапного засвоєння знань і навичок. Основною особливістю є те, що лічба для дітей не є автоматичною дією, а потребує усвідомлення зв'язку між числовими назвами та кількістю предметів. Дитина повинна навчитися встановлювати відповідність між числовим словом і кожним елементом множини, засвоїти принцип один-до-одного, а також зрозуміти, що останнє назване число позначає загальну кількість.

Важливою умовою ефективного навчання лічбі є використання наочності, ігрових методів, практичної діяльності та емоційно забарвлених ситуацій, які стимулюють інтерес до математичних дій. Діти краще засвоюють лічбу, коли вона пов'язана з реальними об'єктами, предметами побуту, іграшками або діями, що мають для них значення. Навчання має бути інтегрованим у повсякденну діяльність, що дозволяє формувати уявлення про кількість у природному контексті [2, с. 110].

Ще однією особливістю є необхідність врахування індивідуального темпу розвитку кожної дитини. Деякі діти швидко засвоюють числову послідовність, інші потребують більше часу для

формування уявлень про кількість і структуру числа. Тому педагог має забезпечити диференційований підхід, створити умови для повторення, закріплення та варіативного використання лічби в різних ситуаціях.

Навчання лічбі також передбачає формування мовленнєвих навичок, оскільки числова лексика є важливою складовою математичного мовлення. Діти повинні навчитися правильно вимовляти числові назви, узгоджувати їх з кількістю предметів, використовувати терміни «більше», «менше», «стільки ж», що сприяє розвитку логіко-математичного мислення.

Таким чином, математичний розвиток дітей дошкільного віку слід розглядати як процес якісного перетворення форм їхньої пізнавальної діяльності, що відбувається внаслідок формування елементарних математичних уявлень та засвоєння пов'язаних із ними логічних операцій. Аналіз наукових праць О. Брежневої, К. Щербакової та інших дослідників, а також узагальнення педагогічного досвіду свідчать, що ефективно організоване навчання математики в дошкільному віці сприяє загальному інтелектуальному розвитку дітей. Раціональність навчання полягає у його своєчасності, відповідності віковим особливостям та інтересам дитини, а також у наявності педагогічного керівництва з боку дорослих – вихователів або батьків [4, с. 10].

У процесі математичної підготовки діти засвоюють елементарні уявлення про множину, число, співвідношення розмірів, найпростіші геометричні фігури, а також навчаються орієнтуватися в часі та просторі. Вони оволодівають навичками лічби, вимірювання лінійних і об'ємних величин за допомогою умовних мір, встановлюють кількісні співвідношення між цілим і частиною. Особливе значення в цьому процесі має навчання вимірювання як початкового способу пізнання кількісних характеристик навколишнього світу. Застосування умовних мір у вимірюванні сипких, рідких та інших речовин сприяє формуванню у дітей практичних навичок і розширює їхні уявлення про кількість. Паралельно розвиваються навички вимірювання «на око», що є важливим компонентом сенсорного розвитку, оскільки сприяє

вдосконаленню здатності до візуального оцінювання просторових параметрів об'єктів.

У процесі систематичного навчання математики діти дошкільного віку поступово засвоюють елементи математичної термінології, зокрема назви чисел, геометричних фігур (таких як коло, квадрат, трикутник, ромб), їхніх складових (сторона, вершина), а також обчислювальних дій (додавання, віднімання, порівняння). Водночас у роботі з дітьми не рекомендується використовувати надмірно абстрактні терміни, як-от «натуральний ряд», «сукупність», «структура», «елементи множини», оскільки вони не відповідають рівню когнітивного розвитку дошкільників. Заняття з математики набувають особливої значущості в контексті розвитку пізнавального інтересу, формування здатності до вольових зусиль та саморегуляції в процесі розв'язання навчальних завдань [1, с. 12].

Педагогічна діяльність у сфері математичної освіти дошкільників поєднує навчальні та виховні цілі. Вихователь не лише формує математичні знання, а й сприяє розвитку організованості, самостійності, уважності, відповідальності та здатності до цілеспрямованої діяльності. Заняття з математики виконують дисциплінуючу функцію, сприяючи становленню внутрішньої мотивації та позитивного ставлення до навчання. Навчання математики з раннього віку є важливим чинником всебічного розвитку дитини, оскільки воно охоплює формування елементарних уявлень про множину, число, розмір, форму, простір і час, а також забезпечує початкову орієнтацію в кількісних, просторових і часових відношеннях навколишньої дійсності.

До основних завдань математичної підготовки дошкільників належать формування навичок лічби, вимірювання, обчислення, оволодіння математичною лексикою, розвиток пізнавальних здібностей і загальний інтелектуальний розвиток. Ці завдання реалізуються не лише в межах спеціально організованих занять, але й у процесі самостійної діяльності дітей, що забезпечує їхню інтеграцію в повсякденне життя. Дані численних психолого-педагогічних досліджень та узагальнення передового досвіду роботи дошкільних закладів свідчать, що лише систематичне

навчання та грамотно організована діяльність дітей забезпечують своєчасне і якісне формування базових математичних знань і умінь [3, с. 11].

Одержані результати досліджень, проведених як в Україні, так і за її межами (Г. Костюк, М. Богданович, О. Савченко, Н. Менчинська, М. Леушина), свідчать про те, що вікові особливості психічного розвитку дітей дошкільного віку забезпечують можливість формування в них науково обґрунтованих, хоча й елементарних, математичних знань. При цьому наголошується на необхідності врахування вікових характеристик дітей при виборі методів педагогічного впливу, що дозволяє створювати оптимальні умови для засвоєння математичних понять на кожному етапі дошкільного розвитку.

Етапи формування математичних уявлень у дошкільному віці:

У другій молодшій групі (4-й рік життя) основна увага приділяється формуванню уявлень про множину. Поняття множини розглядається як фундаментальне і вводиться через конкретні приклади, оскільки воно не визначається через інші поняття на сучасному рівні математичної науки.

У середній групі на основі засвоєння властивостей множини формуються початкові уявлення про число.

У старшій групі діти ознайомлюються з першим уявленням про натуральний ряд чисел [5, с. 20].

У дошкільному віці діти здатні до часткового усвідомлення властивостей множини, зокрема: рівність і нерівність множин; незалежність потужності множини від її якісних характеристик.

Аналіз чинних Програм в ЗДО показав, що передбачено ознайомлення дітей з математичними залежностями та відношеннями: відношення між множинами (рівнопотужність – нерівнопотужність); порядкові відношення в ряді розмірів і чисел; просторові та часові відношення та **взаємозв'язок математичних знань**: формування уявлень про кількість тісно пов'язане з поняттями множини, розміру та параметрів предметів; засвоєння поняття числа передбачає розвиток здатності до абстрагування кількісних характеристик від інших ознак (колір, форма, розмір);

ознайомлення з мірою та процесом вимірювання сприяє глибшому розумінню сутності числа, зокрема одиниці як умовної міри; взаємозв'язок між лічбою та вимірюванням дозволяє дитині усвідомити залежність результату від обраної одиниці виміру [5].

У процесі занять з математики в дошкільному закладі відбувається формування елементарних форм практичної та розумової діяльності дітей. Під цими видами діяльності розуміються способи обстеження, лічби та вимірювання, які передбачають виконання об'єктивних і послідовних дій, необхідних для засвоєння математичних знань. До таких дій належать, зокрема, поелементне порівняння множин, накладання мір тощо. Оволодіння цими діями сприяє засвоєнню дітьми мети та засобів діяльності, а також правил, що забезпечують формування математичних уявлень. Наприклад, у процесі порівняння рівних і нерівних множин, накладання або прикладання елементів, дитина поступово усвідомлює поняття кількості, що зумовлює необхідність приділення особливої уваги розвитку практичних дій з предметами.

Одним із ключових завдань математичного навчання в дошкільному віці є формування навичок лічби. Основними способами, що передують засвоєнню лічби за допомогою числівників, є накладання та прикладання, які забезпечують поступовий перехід до словесного позначення кількісних характеристик. Паралельно з цим дітей навчають порівнювати предмети за розміром, позначати результати порівняння відповідними словами-поняттями (такими як «великий», «маленький», «вузький», «широкий»), а також будувати ряди предметів у порядку зростання або зменшення (наприклад: великі, менші, ще менші, найменші).

Для того щоб дитина змогла засвоїти та усвідомити ці поняття, необхідно сформулювати в неї конкретні уявлення, що передбачає навчання порівняння предметів спочатку безпосередньо — шляхом накладання, а згодом — опосередковано, за допомогою вимірювання.

Практичні дії, відіграючи важливу роль у процесі формування математичних понять, самі зазнають змін у ході розвитку дитини. Зокрема, трансформується діяльність, пов'язана з лічбою: на початковому етапі вона базується на поелементному порівнянні

двох конкретних множин, тоді як згодом центральне місце посідає поняття числа як показника потужності множини, а також уявлення про натуральний ряд, що дозволяє замінювати одну з множин числовим еквівалентом. Спочатку діти здійснюють лічбу, фізично маніпулюючи предметами — беручи їх руками, перекладаючи, — а з часом переходять до лічби без дотику, спираючись на зорове або тактильне сприймання [6, с. 23].

Отже, формування початкових математичних уявлень у дошкільному віці має бути системним, поетапним і здійснюватися в контексті інтеграції знань, що забезпечує поступове уточнення і конкретизацію математичних понять відповідно до вікових можливостей дітей.

Таким чином, навчання дітей дошкільного віку лічбі є складним, багатокомпонентним процесом, який потребує систематичної педагогічної роботи, врахування вікових особливостей, індивідуального підходу та створення умов для активного пізнання кількісних відношень у навколишньому світі.

Список використаних джерел

1. Баглаєва Н. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку: шляхи оптимізації. *Палітра педагога*. 2002. № 2. С. 12-14.
5. Брежнєва О. Г. Математичний розвиток дошкільників: теорія і технологія. Монографія. Мелітополь : Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2018. 481 с.
6. Брежнєва О. Г. Методичний аналіз змісту математичного розвитку дітей дошкільного віку: порівняння чинних програм. *Вісник Черкаського університету*, 2017. № 12. С. 10-18.
7. Брежнєва О. Г., Щербакова К. Й. Методика формування елементів математики у дітей дошкільного віку: програма навчальної дисципліни (за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу). Маріуполь: МДГУ, 2007. 98 с.
8. Грама Н. Г., Грама Г. П., Татарінова С. О. Математичний розвиток особистості дитини дошкільного віку в сучасному баченні навчальних програм. *Науковий Вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія «Педагогіка»*, 2011. С. 20 -26.

9. Зайцева Л. І. Формування логіко-математичної компетентності дітей 6-го року життя. Навчально-методичний посібник. Київ: ТОВ Праймдрук, 2012. 164 с.