

СЕКЦІЯ «ПЕДАГОГІКА ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ»

Плетяна Євгенія Василівна, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Сіваченко Олена Петрівна, асистент кафедри теорії та методик дошкільної й інклюзивної освіти, Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИЧОК КЮЇЗЕНЕРА У ФОРМУВАННІ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Актуальність дослідження. На сучасному етапі розвитку дошкільної освіти простежується перехід до особистісно орієнтованої моделі навчання, що передбачає активний пошук ефективних засобів формування інтелектуального потенціалу дитини, зокрема її логіко-математичного розвитку. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку є важливою складовою підготовки до навчання у школі, адже саме в цей період закладаються основи мислення, уміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Так, у Державному стандарті дошкільної освіти зазначено, що дитина дошкільного віку має уявлення про основні математичні поняття, оперує знаннями та способами діяльності для розв'язання пізнавальних суперечностей. Вона виявляє сформованість логіко-математичних уявлень у предметно-практичній та дослідницькій

діяльності, а також знає й свідомо застосовує математичну термінологію в мовленні [1].

Мета статті. Розкрити сутність використання паличок Кюїзенера як засобу формування елементарних математичних уявлень.

Аналіз останніх публікацій. Науковці Л. Артемова, Л. Гайдаржийська, Р. Березіна, А. Богущ, В. Колечко, Г. Леушина, К. Назаренко обґрунтували різні форми й методи навчання дітей дошкільного віку. О. Грибанова, Г. Леушина, З. Лебедева, Л. Метліна, К. Щербакова створили методичні посібники, спрямовані на розвиток логічного мислення дошкільників у процесі засвоєння математичних понять. Н. Баглаєва та Т. Степанова дослідили особливості реалізації індивідуально-диференційованого підходу під час формування математичних уявлень у дітей. С. Татарінова розкрила методику формування логіко-математичних понять у старших дошкільників у ході пізнавальної діяльності, а Л. Зайцева проаналізувала проблему розвитку математичної грамотності дитини, її самостійності та оцінно-контрольних умінь. Н. Тарнавська підкреслює, що палички Кюїзенера як дидактичний матеріал повністю відповідають специфіці формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку, з огляду на вікові особливості та рівень розвитку мислення дітей, яке переважно має наочно-дійовий і наочно-образний характер. Вона зазначає, що дитяче мислення передусім відображає те, що спочатку здійснюється у практичній діяльності з конкретними предметами. Використання паличок сприяє переходу від зовнішніх практичних дій до внутрішнього плану мислення, формуючи цілісне, чітке й узагальнене уявлення про такі математичні поняття, як кількість і величина [5].

Виклад основного матеріалу. Сьогодні дедалі більшої актуальності набувають нестандартні дидактичні засоби. Серед них значну популярність в освітній практиці мають кольорові палички Кюїзенера. Це спеціальний

навчально-ігровий матеріал, що являє собою набір різнокольорових паличок різної довжини, кожна з яких відповідає певному числовому значенню. Завдяки такому співвідношенню кольору, довжини та числа діти мають змогу наочно й практично засвоювати математичні поняття: кількість, склад числа, порівняння величин, арифметичні дії. Використання паличок Кюїзенера сприяє розвитку когнітивних процесів та формує інтерес до математики через ігрову діяльність. Методика Кюїзенера спрямована на підготовку дітей до засвоєння елементарних математичних уявлень, розвиток логічного мислення, творчих здібностей, уяви та фантазії, а також умінь моделювання й конструювання. Вона також сприяє формуванню самостійності, ініціативності та наполегливості у досягненні поставленої мети. Впровадження у практику цієї методики в освітній процес є доцільним і необхідним, оскільки її використання підвищує якість математичної освіти дітей дошкільного віку [4].

Ця методика є універсальною: її використання не суперечить іншим підходам, тому вона може застосовуватися як самостійно, так і в поєднанні з іншими методиками, ефективно їх доповнюючи.

Палички Кюїзенера є ефективним засобом навчання математики та пояснення основних математичних понять і категорій. Водночас вони позитивно впливають на розвиток дитини: сприяють удосконаленню дрібної моторики, формують просторове та зорове сприйняття, виховують організованість і охайність. Цей дидактичний матеріал широко використовується педагогами в роботі з дітьми - від молодших груп закладу дошкільної освіти до початкових класів школи.

На початковому етапі роботи палички Кюїзенера використовуються як звичайний ігровий матеріал (для дітей приблизно 2–4 років). У цей період діти сприймають їх як кубики, будують різні конструкції та створюють прості образи предметів і явищ. У ході такої діяльності вони поступово

опановують уміння розрізняти основні властивості паличок, а саме матеріал, колір, розмір і форму [3, с.6]. Діти класифікують палички за кольором, ознайомлюються з поняттям «множина», а також із поняттям «величина». Крім того, вони засвоюють просторові уявлення та знайомляться з послідовністю чисел у межах 1–5 на основі паличок [2, с.19].

На наступному етапі роботи (з дітьми 4–6 років) вихователь за допомогою паличок Кюїзенера пропонує дітям складніші математичні завдання. Зокрема, він ознайомлює дітей з поняттями кількісної та порядкової лічби, формуванням чисел, розвиває вміння ділити ціле на частини, вимірювати об'єкти, засвоювати прямий і зворотний рахунок. Також діти вчаться визначати склад числа та виконувати найпростіші арифметичні дії[3, с.7].

Під час опанування елементарних математичних уявлень дітьми старшого дошкільного віку першочергового значення набувають системність і послідовність педагогічного впливу. Саме в цей віковий період активно розвиваються мисленнєві операції - аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та класифікація, які становлять основу для успішного засвоєння математичних знань. Діти починають усвідомлювати числові відношення, встановлювати взаємозв'язки між величинами, орієнтуватися у просторі та часі, що свідчить про готовність до переходу від наочно-дійового до наочно-образного та словесно-логічного мислення.

Застосування паличок Кюїзенера у роботі з дітьми старшого дошкільного віку забезпечує послідовний перехід від конкретних дій із предметами до усвідомлення абстрактних математичних понять. Завдяки цьому дидактичному матеріалу діти не лише виконують практичні завдання, а й вчаться пояснювати свої дії, аргументувати відповіді, робити висновки. Це сприяє розвитку математичного мовлення, формуванню вміння використовувати математичні терміни та поняття у власному мовленні.

Важливим є також те, що використання паличок Кюїзенера дозволяє реалізувати індивідуальний та диференційований підхід у навчанні, оскільки кожна дитина має можливість працювати у власному темпі, виконувати завдання різного рівня складності, проявляти ініціативу та самостійність. Ігровий характер діяльності підтримує інтерес дітей до навчання, знижує рівень напруження та стимулює інтерес і позитивне ставлення до математики.

Використання паличок Кюїзенера під час формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку є педагогічно доцільним і ефективним, оскільки забезпечує гармонійне поєднання навчальної та ігрової діяльності, сприяє всебічному розвитку дитини та підготовці її до подальшого навчання у школі.

Список використаних джерел

1. Базовий компонент дошкільної освіти від 12.01.2021 р. № 33
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0033729-21#Text>
2. Єременко О. Г. Організація математичної освіти дітей дошкільного віку засобами роботи з паличковими наборами Кюїзенера. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / за заг. ред. Н. П. Тарнавської, Н. Ю. Рудницької, Ю. М. Мурашевич. Житомир: ФОП «Левковець», 2015. С. 17–20.
3. Клименко І. С. Досвід роботи на тему: «Розвиток сенсорно-пізнавальних здібностей шляхом використання педагогічної технології «Палички Кюїзенера». Запоріжжя, 2016. 21 с.
4. Нікітченко С.І. Вивчаємо математику з паличками Кюїзенера. Дошкільне виховання. 2012. № 3. С. 16–19.

Mexico City Intellect Summit 2026: Ancient Heritage, Digital Transformation & Interdisciplinary Frontiers in Global Research. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. May 14.2026 in UNAM, Mexico (Ciudad Universitaria)

5. Тарнавська Н. П. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку в таблицях, алгоритмах, фрагментах занять. Навчально - методичний посібник, частина І. - Ж.:ЖДУ імені Івана Франка. 2013.-76с.