

1. Голюк О.А. Характеристика типів розвитку творчої уяви дітей старшого дошкільного віку / Голюк О.А., Пахальчук Н.О. / Наука и инновации в современном мире: образование, воспитание, физическое воспитание и спорт. В 2 книгах. К 1. : монография / [авт.кол.: Безрукова Н.П., Львович И.Я., Преображенский А.П. и др.]. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2017 – С. 67-91.
2. Грошовенко О.П. Використання проектної технології у формуванні основ екологічної культури дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / О.П.Грошовенко // Вісник науково-методичних досліджень Вінницького гуманітарно-педагогічного коледжу / [ред.кол.: Слободинська Т.С. (гол. ред.) та ін.].- Вінниця : Вінницька міська друкарня, 2017.- Випуск 4 (24).- С.102-108
3. Доронова Т. Н. Взаимодействие дошкольного учреждения с родителями / Т. Н. Дронова // Дошкольное воспитание. – 2004. – №1. – С.60.
4. Китаева О.И. Взаимодействие ДОУ и семьи по вопросам здоровьезбережения / О.И. Китаева [Электронный ресурс] // Открытый урок. Первое сентября. – Режим доступа : <http://открытыйурок.рф/статьи/604649/>
5. Колосова О.В. Родинне виховання у педагогічних поглядах С.Русової / О.В.Колосова // Реалізація ідей В.О. Сухомлинського у практиці роботи сучасних освітніх закладів : зб. матеріалів регіон. пед. читань. – Вінниця : ВДПУ, 2017. – Вип. 12. – С. 236-238.
6. Сидоренко М.С. Малі Олімпійські ігри. Спортивна розвага для старших дошкільнят / М. С. Сидоренко // Дошкільне виховання. – 2010. – №4. – С. 24-25.
7. Филонов Л.Б. Психологические аспекты установления контактов между людьми (методика контактного взаимодействия) / Л.Б. Филонов. – Пушкино : НЦБИ, 1982. – 56 с.
8. Pakhalchuk N.O. Pedagogical conditions of activation of children's motional activity / N.O. Pakhalchuk // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал. – Суми : СумДПУ, 2016. – №7 (61). – С. 80-90.

ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНОСТІ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ 5-ГО РОКУ ЖИТТЯ

О.Яричук, здобувач ступеня вищої освіти «магістр»

*Науковий керівник: Т.М.Кривошея, кандидат педагогічних наук, доцент
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (Україна)*

DIAGNOSTICS OF FORMING LOGICAL AND MATHEMATICAL COMPETENCE OF SENIOR PRESCHOOLERS

O.Yarychuk, master's student

Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine)

***Анотація.** Стаття присвячена дослідженню рівнів сформованості логіко-математичної компетентності дітей 5-го року життя. Розкрито компонентну структуру логіко-математичної компетентності. Визначено критерії та показники сформованості логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку. Описано результати проведення діагностичних методик.*

***Ключові слова:** логіко-математична компетентність; компоненти логіко-математичної компетентності; критерії, показники, рівні сформованості логіко-математичної компетентності, формування елементарних математичних уявлень.*

***Abstract.** The article is devoted to the study of levels of forming logical and mathematical competence of senior preschoolers. The component structure of logical and mathematical competence is revealed. Criteria and indicators of forming logical and mathematical competence of senior preschoolers are determined. The results of conducting diagnostic techniques are described.*

***Keywords:** logical and mathematical competence; components of logical and mathematical competence; criteria, indicators, levels of forming logical and mathematical competence, the forming elementary mathematical concepts.*

Навчити дитину розмірковувати – одне з важливих педагогічних завдань. Природно, що основою процесу мислення є чуттєве сприйняття, набуте з досвіду та спостережень. Логіко-математичний розвиток дошкільника – один з найважливіших аспектів його підготовки до школи, оскільки сприяє формуванню у майбутнього школяра вміння розв'язувати інтелектуальні та практичні завдання в різних видах діяльності, оперувати моделями розв'язку. Безперечно, значне місце в здійсненні розумового розвитку дітей старшого дошкільного віку займає

математики, зокрема процес формування елементарних математичних уявлень, результатом якого є формування логіко-математичної компетентності [5, 139].

Питання розвитку логіко-математичних здібностей дітей дошкільного віку досліджували вітчизняні та зарубіжні вчені: Ж.Піаже, Н.Непомняща, М.Фідлер, Е.Дум, Р.Грін, В.Лаксон, Т.Мідліна, Г.Леушина, А.Столяр, К.Щербакова, Л.Шлегер, Є.Тихеева, Ф.Блехер, Г.Костюк, В.Бочарова, Л.Коваль, О.Кононко, І.Костюк та ін.).

Аналіз останніх наукових досліджень (Г.Леушиної, Н.Непомнящої, А.Столяра та ін.), педагогічного досвіду переконує в тому, що раціонально побудоване навчання дошкільнят математики сприяє загальному розумовому розвитку дітей [6, 20].

Одним із основних завдань сучасної дошкільної освіти є формування логіко-математичної компетентності дітей. Компетентність – набута у процесі навчання інтегрована здатність особистості, яка складається із знань, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці; компетенція – суспільно визнаний рівень знань, умінь, навичок, ставлень у певній сфері діяльності людини. Логіко-математична компетентність – це здатність дошкільника в межах вікового періоду здійснювати: класифікацію геометричних фігур, предметів, розташування предметів за обраною ознакою (за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі, часі); обчислення та вимірювання кількості, відстані, довжини, ширини, висоти, об'єму, маси, часу [1, 12].

У Базовому компоненті дошкільної освіти в Україні визначено поняття «логіко-математична компетентність», що передбачає наявність у дітей таких умінь: використання початкових логічних прийомів; доведення правильності свого міркування; здійснення вимірювання, обчислення; виявлення інтересу до логіко-математичної діяльності тощо. Також, визначені елементарні математичні уявлення, зокрема: усвідомлення змісту понять «число», «цифра», «лічба», «рахунок», «задача»; уявлення про натуральний ряд чисел; здатність лічити у межах 10 у прямому та зворотному порядку; вміння користуватися кількісними та порядковими числівниками; знання цифр від «0» до «9»; вміння визначати кількісний склад числа в межах 10, порівнювати суміжні числа, складати числа із двох менших, розуміти і оперувати поняттям «на 1(2) одиниці менше / більше» [2, 7].

Логіко-математична компетентність містить такі підрозділи: кількість, лічба, обчислення, множини, серіації, розміщення у просторі, класифікація, форма, перебіг подій у часі, орієнтування у просторі, величина, вимірювання.

Логіко-математична компетентність має таку компонентну структуру:

- мотиваційний компонент – це ставлення дитини до математичної діяльності, виявлення пізнавального інтересу, розуміння значущості математики в житті людей;
- змістовий компонент – це оволодіння математичними знаннями у межах програми вікової групи та наступного періоду навчання дітей;
- дійовий компонент – це оволодіння процесуальними, конструктивними, контрольними-оцінювальними діями.

Тому, відповідно до положень Базового компоненту дошкільної освіти необхідно формувати у дітей дошкільного віку вміння міркувати, орієнтуватися в усьому, що їх оточує, належно оцінювати життєві ситуації, приймати самостійні рішення, аргументувати свої міркування, помічати і розкривати причинно-наслідкові зв'язки в докільці. Усі названі вміння є складовими логіко-математичного розвитку дошкільників [2, 11].

З метою визначення рівнів сформованості логіко-математичної компетентності дітей 5-го року життя нами було проведено експериментальне дослідження на базі ЗДО № 51 та 28 м.Вінниці. Для досягнення цієї мети дітям було запропоновано чотири діагностичних ситуації за адаптованою методикою Г.Белошистої [3, 22] та одна за технологією В.Позднякової. Констатувальний етап експерименту передбачав розв'язання таких завдань:

1. Визначити рівень розвитку аналітико-синтетичної діяльності.
2. Дослідити рівень сформованості навички візуального аналізу.
3. Визначити рівень знання геометричних фігур.
4. Проаналізувати рівень розвитку початкових математичних уявлень.

5. Дослідити рівень орієнтування у просторі.

Для виявлення рівнів сформованості логіко-математичної компетентності нами були визначені наступні критерії і показники:

1. Здатність до аналітико-синтетичної діяльності, показниками якої є сформованість навички аналізу та синтезу, вміння порівнювати і узагальнювати предмети за ознакою, вміння класифікувати матеріал, знання форми найпростіших геометричних фігур.

2. Сформованість навички візуального аналізу, показниками якої є вміння візуально знаходити спільні та відмінні ознаки.

3. Знання геометричних фігур, показниками якого є вміння виділяти фігуру з композиції, утвореної накладенням одних форм на інші.

4. Сформованість початкових математичних уявлень, показниками якої є уявлення про співвідношення більше на; менше на; про кількісну та порядкову лічбу, про форму найпростіших геометричних фігур.

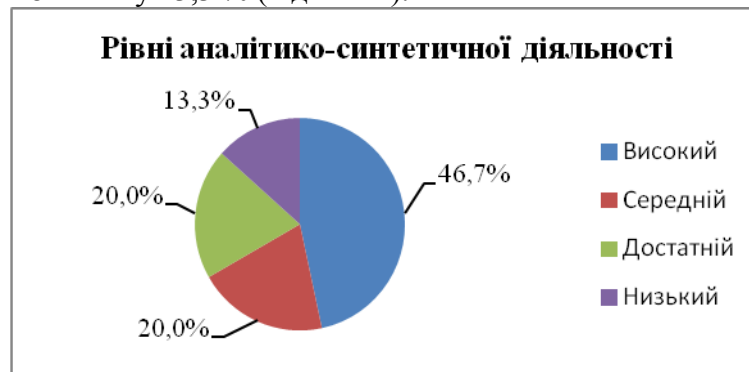
5. Уміння орієнтуватися у просторі, показниками якого є знання дітьми частин тіла, парних напрямків, розташування іграшок на площині стола, розуміння словесних позначень просторових відношень.

Для визначення рівня розвитку аналітико-синтетичної діяльності дітей 5-го року життя нами була проведена діагностична ситуація за адаптованою методикою Г.Белошистої, яка складалася з двох завдань:

1. Визначити зайву фігуру в наборі та пояснити чому вона зайва.

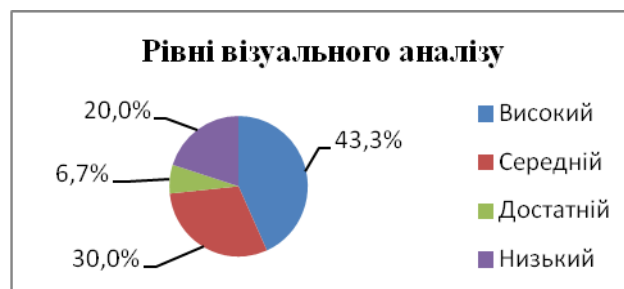
2. Решту фігур поділити на дві групи. Назвати ознаку, за якою відбувся поділ.

За діаграмою 1 можна чітко простежити, що високий рівень розвитку аналітико-синтетичної діяльності у 46,7% (14 дітей), середній - у 20% (6 опитаних), достатній рівень мають 20 % (6 дітей), низький - у 13,3 % (4 дитини).



Діаграма 1. Рівні розвитку аналітико-синтетичної діяльності у дітей середнього дошкільного віку.

Для виявлення рівня сформованості навички візуального аналізу, а саме вміння знаходити спільні та відмінні ознаки, нами була проведена діагностична ситуація «Що зайве?». Щоб впоратися з цим завданням, потрібно було уважно розглянути зображення та проаналізувати їх на подібність чи відмінність. Більшість дітей легко впорались із завданням. Їхні відповіді були правильними і чіткими. Відповіді дітей показали, що у 43,3% (13 дітей) високий рівень розвитку візуального аналізу, у 30% (9 дітей) - середній рівень, у 6,7% (2 дітей) - достатній рівень, у 20% (6 дітей) - низький рівень. Результати дослідження подано у діаграмі 2.



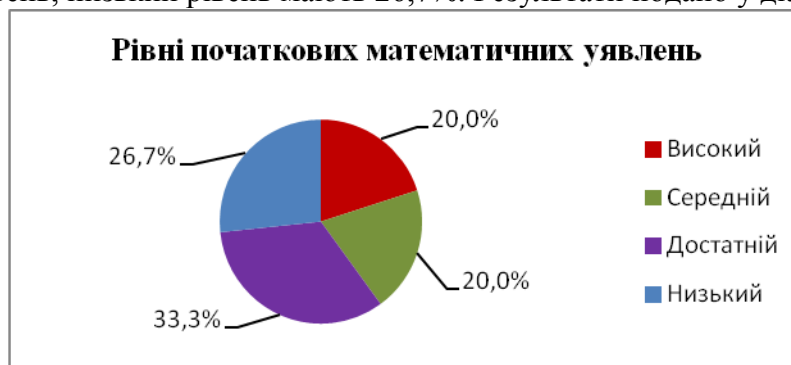
Діаграма 2. Рівні розвитку візуального аналізу.

Для виявлення рівня знань про геометричні фігури, а саме вміння виділяти фігуру з композиції, утвореної накладанням одних форм на інші, нами була проведена діагностична ситуація на аналіз і синтез для дітей 5-7 років (за Г.Белошистою). За результатами можна простежити, що у 6,7% (2 дітей) високий рівень розвитку аналізу і синтезу, у 16,7% (5 дітей) - середній рівень, у 26,7% (8 дітей) - достатній рівень, у 50% (15 дітей) - низький рівень. Дошкільникам було найважче впоратися з цією методикою. Результати подано у діаграмі 3.



Діаграма 3. Рівні візуального аналізу і синтезу.

Для аналізу рівня розвитку початкових математичних уявлень, зокрема знань про співвідношення «більше на»; «менше на»; про кількісну та порядкову лічбу, про форму найпростіших геометричних фігур, ми використали діагностичний тест «Початкові математичні уявлення» (за Г.Белошистою). Проаналізувавши дитячі роботи, ми помітили, що у 20% дітей високий рівень розвитку початкових математичних уявлень, у 20% – середній, у 33,3% - достатній рівень, низький рівень мають 26,7%. Результати подано у діаграмі 4.



Діаграма 4. Рівні початкових математичних уявлень.

Для дослідження рівня орієнтування у просторі, зокрема знання дітьми частин тіла, парних напрямків, розташування іграшок на площині стола, розуміння словесних позначень просторових відношень, ми використали діагностичне завдання на розвиток орієнтування у просторі для дітей 5-ти років (за В.Поздняковою).

За результатами дослідження рівня орієнтування у просторі видно, що високий рівень у 23,3% дітей, середній - у 26,7%, достатній – 16,7%, низький мають 33,3%. Під час виконання завдання були діти, які правильно та чітко назвали просторове розміщення іграшок. Але більшість дітей впоралася з цим завданням на низькому рівні, плутаючи напрямки відносно себе та відносно іграшок.

Проведене експериментальне дослідження дозволило визначити рівні сформованості логіко-математичної компетентності дітей 5-го року життя:

Високий рівень сформованості логіко-математичної компетентності мають дошкільники, які виконують завдання повністю правильно, розуміють спосіб виконання, можуть допустити неточність, але самостійно виправитись, вміють нестандартно мислити, обґрунтовувати і висловлювати власну думку; порівнювати і узагальнювати предмети за ознаками, класифікувати їх; безпомилково розрізняють форму та ознаки геометричних фігур; можуть відшукати та пояснити спільні та відмінні ознаки; володіють навичками виділення фігури з композиції; розуміють співвідношення «більше на», «менше на»; називають парні

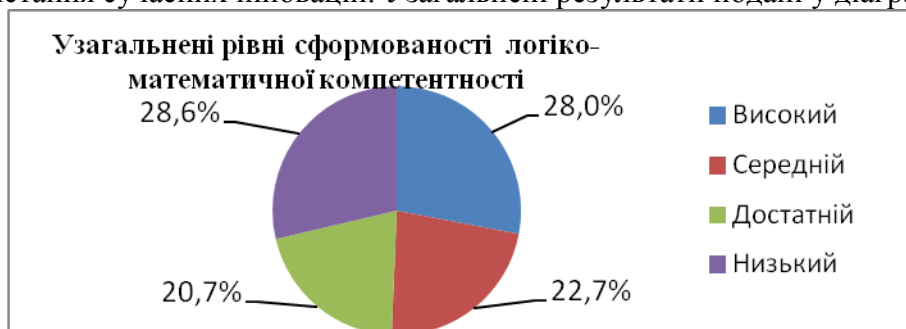
напрямки; можуть словесно позначати просторові відношення. Таких дітей – від 6,7% до 46,7%. Середнє значення – 28%.

Середній рівень сформованості логіко-математичної компетентності характерний для дітей, які допускають у виконанні завдань 1-2 помилки, потребують схвалення педагогом свого вибору. Вміють нестандартно мислити, але важко висловлюють свою думку. Вміють порівнювати, узагальнювати предмети з чітко вираженою ознакою, класифікувати їх; розрізняють геометричні фігури та називають їх; розуміють співвідношення «більше на», «менше на»; називають парні напрямки. Таких дітей – від 16,7% до 30%. Середнє значення – 22,68%.

Достатній рівень сформованості логіко-математичної компетентності характеризується тим, що діти допускають 3-4 помилки і можуть виправити їх лише за допомогою дорослого. Такі діти вміють порівнювати предмети; можуть помилятися у називанні геометричних фігур; з допомогою дорослого розуміють співвідношення «більше на», «менше на»; мислять стандартно. Таких дітей – від 6,7% до 33,3%. Середнє значення – 20,68%.

Низький рівень сформованості логіко-математичної компетентності характерний для дітей, які допускають 5 і більше помилок, вагаються з відповіддю на питання навіть після підказки, не розуміють спосіб виконання завдання; уявлення про математичні поняття погано розвинені. Такі діти не вміють порівнювати та узагальнювати предмети, класифікувати їх; погано розрізняють геометричні фігури, не розуміють співвідношення «більше на», «менше на»; не виконують завдання повністю навіть з допомогою дорослого. Таких дітей – від 13,3% до 50%. Середнє значення – 28,6%.

В результаті проведеного дослідження було виявлено, що у 49,3% дітей переважає достатній та низький рівні сформованості логіко-математичної компетентності. Такий стан речей спонукає означити ефективні шляхи формування логіко-математичної компетентності на основі використання сучасних інновацій. Узагальнені результати подані у діаграмі 5.



Діаграма 5. Узагальнені рівні сформованості логіко-математичної компетентності дітей 5-го року життя.

Таким чином, найважливішим підсумком логіко-математичної підготовки дитини є не тільки і не стільки накопичення певного запасу знань і умінь, скільки розумовий розвиток дитини, формування у неї необхідних специфічних пізнавальних і розумових умінь, що є базовими для успішного засвоєння надалі математичного і будь-якого іншого узагальненого змісту. Тому дитина, яка оволоділа способами логічного мислення та математичними вміннями спроможна усвідомлено застосовувати їх в процесі власної життєдіяльності в різних сферах не лише в період дошкільного віку, а й впродовж усього життя. Одним з найбільш важливих завдань вихователів і батьків – розвинути у дитини інтерес до математики в дошкільному віці. Залучення до процесу математичної діяльності в ігровій цікавій формі допоможе дитині надалі швидше і легше засвоювати шкільну програму.

Список використаних джерел:

15. Баглаєва Н. Логіко-математичний розвиток дошкільнят: шляхи оптимізації / Н.Баглаєва // Палітра педагога. – 2002. - №2. – С. 40-41.
16. 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., Богінч О.Л., Гавриш Н.В. та ін. — К.: Видавництво, 2012. – 26 с.
17. Белошистая Г. В. Математичний розвиток дитини в системі дошкільної та початкової шкільної освіти: автореф. дис... доктора пед. наук: 13.00.02 / Г. В. Белошистая ; Мурманськ. держ. пед. ун-т. – М., 2003. – 30 с.

18. Зайцева Л. І. Математична компетентність : диференційований підхід / Л. І. Зайцева // Палітра педагога. – 2004. – № 2. – С. 16-19.

19. Кривошея Т. М. Умственное развитие детей старшего дошкольного возраста в процессе формирования элементарных математических представлений в контексте современных инноваций/ Т. М. Кривошея// Социально-педагогическая и медико-психологическая поддержка развития личности в онтогенезе : сб. материалов международной научно-практической конференции, Брест, 15 – 16 апреля 2015 г. / Брест. гос. ун-т им. А.С.Пушкина ; редкол. Г. Н. Казаручик (отв.ред.), Т. В. Александрович, М. С. Ковалевич. – Брест : БрГУ, 2015. – С.138 - 141.

20. Щербакова К. Розв'язування математичних задач: компетентнісний підхід / К.Щербакова, Л.Зайцева // Дошкільне виховання. – 2007. – №11. – С. 20-21.

ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА

Ю. Супрун, здобувач ступеня вищої освіти «магістр»

*Науковий керівник: О.П.Грошовенко, кандидат педагогічних наук, доцент
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (Україна)*

METHODS OF ENVIRONMENTAL UPBRINGING OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN AT THE NATURE STUDY LESSONS

Y. Suprun, master's student

Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine)

Анотація. У статті порушується проблема екологічної освіти і виховання підростаючого покоління. Обґрунтовано критерії та показники сформованості екологічної вихованості. Окреслено шляхи формування екологічної вихованості дітей молодшого шкільного віку.

Ключові слова: екологічне виховання, екологічна культура, шляхи екологічного виховання.

Abstract. The article raises out the problem of environmental education and the upbringing of the younger generation. The criteria and indicators of the forming ecological upbringing are substantiated. The ways of forming ecological upbringing of primary schoolchildren are outlined.

Keywords: ecological upbringing, ecological culture, ways of ecological upbringing.

Сьогодні суспільство розвивається швидкими темпами та виховання молодого покоління потребує великої уваги. Особливого значення набуває екологічне виховання, адже часто люди безвідповідальні до навколишнього світу та проблем природи. Саме початкова школа є першою ланкою у прищепленні дітям любові до неї та до її збереження. Оскільки молодший шкільний вік є найбільш сприятливим до впливів з боку оточуючих, то вчителі мають важливе завдання – виховати учнів гідними синами своєї Батьківщини.

В даний час українська школа зазнає великих змін, під час яких потрібно скоординувати всі органи виконавчої влади на те, щоб екологічне виховання лише розвивалося та набувало важливого значення для українців. Це твердження знаходить своє підтвердження й в проєкті Концепції екологічної освіти в Україні, в якій, зокрема, наголошується на тому, що громадяни усіх категорій мають бути охоплені системою екологічної освіти і виховання, опануванням екологічними знаннями, формуванням екологічного мислення, свідомості і культури. У Концепції акцентується увага на тому, що збалансований, екологічно безпечний (гармонійний) розвиток повинен бути базисною, вихідною ідеєю, методологічною основою екологічної освіти згідно з міжнародними вимогами [5].

У нашій країні проблемам екологічного виховання присвячено праці В. Вербицького, М. Вересова, О. Грошовенко, О. Дорошко, М. Кисельова, В. Крисаченка, М. Мойсєєва, В. Нестеренка, Г. Пустовіта, Н. Пустовіт та ін.

Психолого-педагогічний аспект проблеми взаємодії особистості і природи представлений у дослідженнях А. Ананьєва, І. Бєха, Л. Божович, Л. Виготського, С. Дерябо, О. Запорожця, О. Киричука, Г. Костюка, В. М'ясищева, В. Роменця, С. Рубінштейна, В. Ясвіна та ін.. Екологічне виховання розглядається як основа формування особистості, її