

7. В. п.– те саме. Крок уліво, стрибаючи, перекласти ракетку в ліву руку. Ті самі рухи – праворуч.

8. В. п.– стоячи прямо, ракетка внизу. Піднятись на носочки – вдих, ракетку підняти вгору. Повернутись у в.п.– видих.

Таким чином, мотивування дітей до діяльності – окремий етап освітньої роботи, що потребує пильної уваги педагога. Освітню роботу необхідно будувати так, щоб дитина вчилася і розвивалася в процесі активної діяльності, а не просто сприймала інформацію, яку їй дає дорослий.

#### **Список використаних джерел:**

1. Білик Т.С. Розвиток творчих здібностей молодших школярів засобами ігрових технологій / Т.С. Білик // Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 10-11 листопада 2015 р.) / за ред. Г. С. Тарасенко. – Вінниця : ТОВ «Нілан – ЛТД» 2015. – С.316-320.
2. Голюк О.А. Характеристика типів розвитку творчої яви дітей старшого дошкільного віку / О.А.Голюк, Н.О.Пахальчук // Наука и инновации в современном мире: образование, воспитание, физическое воспитание и спорт : в 2 кн. К 1 : монография / [авт.кол. : Безрукова Н.П., Львович И.Я., Преображенский А.П. и др.]. – Одесса : КУПРИЕНКО СВ, 2017 – Гл. 3. – С. 67-91.
3. Завязун Т. До дії треба мотивувати / Т.Завязун // Дошкільне виховання. – 2016. – №3. – С. 14-16.
4. Пахальчук Н.О. Виховання почуття ритму в дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку засобами ботмерівської гімнастики / Н.О. Пахальчук // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал. – Суми : СумДПУ, 2015. – №7 (51). – С. 332-340.
5. Петренко Г.В. Визначення передумов для впровадження спортивно-орієнтованих технологій у фізичне виховання дітей 5–6-річного віку в умовах дошкільного навчального закладу / Г.В. Петренко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2016. – № 1(51). – С. 61-66.
6. Томенко О.А. Фізкультурна освіта старших дошкільнят: інноваційна технологія : монографія / О.А.Томенко, А.Ю.Старченко. – Суми : ФОП Цьома С.П., 2016. – 154 с.
7. Швець К.А. Роль колективної творчої діяльності у вихованні молодших школярів / К.А. Швець // Наукові записки : збірник матеріалів наук.-прак. конф. : у 2 ч. Ч. 1. – Вінниця : ВДПУ, 2009. – Вип. 7. – С. 128-130.
8. Pakhalchuk N. Pedagogical conditions of activation of children's motional activity / N. Pakhalchuk // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал. – Суми : СумДПУ, 2016. – №7 (61). – С. 80-90.

## **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ**

*M.Nilova, здобувач ступеня вищої освіти «магістр»*

*Науковий керівник: Т.М.Кривошея, кандидат педагогічних наук, доцент*

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (Україна)*

## **PECULIARITIES OF MATHEMATICAL SKILLS DEVELOPMENT OF SENIOR PRESCHOOLERS IN THE PROCESS OF FORMING ELEMENTARY MATHEMATICAL CONCEPTS**

*M.Nilova, master's student*

*Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine)*

**Анотація.** Стаття присвячена дослідженню рівнів розвитку математичних здібностей дітей старшого дошкільного віку. Визначено критерії та показники для діагностики рівнів розвитку математичних здібностей дітей означеної категорії. Описано результати проведення діагностичних методик.

**Ключові слова:** математичні здібності дітей старшого дошкільного віку; формування елементарних математичних уявлень; критерії, показники, рівні розвитку математичних здібностей дітей старшого дошкільного віку.

**Abstract.** The article is devoted to research of development levels of mathematical skills of senior preschoolers. Criteria and indicators for diagnostics of development levels of mathematical skills of the specified category children are determined. The results of conducting diagnostic techniques are described.

**Keywords:** mathematical skills of senior preschoolers; formation of elementary mathematical concepts; criteria, indicators, development levels of mathematical skills of children of senior preschool age.

У Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті, Законі України «Про дошкільну освіту» наголошено на важливості розробки освітніх технологій, спрямованих на розвиток у дитини найбільш продуктивних видів і форм мислення, які потужно розвиваються у процесі здійснення природничо-математичної освіти. Проблема навчання математики в наш час набуває дедалі більшого значення. Це пояснюється, насамперед, значним проникненням цієї науки у найрізноманітніші галузі знань. В математиці закладені величезні можливості для розвитку мислення дітей, тому процес логіко-математичного розвитку бажано починати з дошкільного віку. Розвиток математичних здібностей забезпечується самим процесом вивчення дошкільного курсу математики. Сьогодення спонукає вихователів навчити дитину самостійно здобувати і обробляти інформацію; вміти аргументовано довести власну точку зору; знаходити найкоротші і правильні шляхи вирішення поставлених завдань, а для цього необхідно опанувати надзвичайно важливим арсеналом – методами аналізу і синтезу, абстрагування і узагальнення, умінням доводити і спростовувати, робити правильне висновки, приймати обґрунтовані рішення – тобто бути інтелектуально розвиненою особистістю [2,138].

Дитині часто доводиться прикладати максимум зусиль для розв'язання того, чи іншого математичного завдання, тому дослідження психологів і педагогів спрямовані на визначення оптимального (екологічно доцільного) змісту математичної інформації, яку може засвоїти дитина дошкільного віку. Зокрема, вивчено формування у дошкільників операцій рахунку (О.Грибанова, М.Макляк, Н.Непомняща), особливостей сприйняття геометричних фігур і форм об'єктів (О.Запорожець, Є.Корзакова, Л.Пеньєвська, В.Сохіна), освоєння величини предметів і формування просторових уявлень (В.Котирло, Т.Мусейібова), складено низку методичних посібників, які спрямовані на розвиток логічного, творчого мислення дітей дошкільного віку в процесі формування математичних понять (Н.Дикань, Г.Леушіна, Л.Метліна, З.Михайлова, В.Старченко, К.Щербакова та ін.), досліджено методику реалізації індивідуально-диференційованого підходу в процесі формування у дітей дошкільного віку математичних уявлень (Н.Баглаєва, Т.Степанова), створено ефективні методики формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку (О.Брежнєва, Л.Гайдаржийська, Л.Зайцева, О.Фунтікова) [1, 25].

Одне з основних завдань дитячого навчального закладу полягає в тому, щоб допомогти дітям повною мірою проявити свої здібності, розвинути ініціативу, самостійність, творчий потенціал. Математично обдарованим дітям притаманні такі властивості нервової системи (які розглядаються як задатки математичних здібностей) як високий рівень загального інтелекту, переважання вербального інтелекту над невербальним.

Необхідною умовою для математичних здібностей є високий ступінь розвитку словесно-логічних функцій. В.Крутецький, вивчаючи математичну діяльність здатних до математики дітей, звертав увагу на їх характерну особливість – здатність до тривалого підтримання напруги, коли дошкільник може довго і зосереджено займатися, не виявляючи втоми. Ці спостереження дозволили йому припустити, що така властивість, як сила нервової системи, може бути однією з природних передумов, сприятливих для розвитку математичних здібностей. Крім того, дітям, здатним до математики, притаманні такі особистісні особливості, як розумність, розсудливість, завзятість, а також незалежність, самостійність.

Дослідники (В.Крутецький, Н.Баглаєва, А.Колгоморов) розрізняють дев'ять компонентів математичних здібностей. Серед них специфічна спроможність до узагальнення

математичного матеріалу, спроможність до просторових уявлень. Деякі дослідники виділяють також як самостійний компонент математичних здібностей математичну пам'ять на схеми розмірковувань та доказів, гнучкість мислення, здатність скорочувати процес міркування.

Щоб дослідити дійсний стан розвитку математичних здібностей дітей шостого року життя, нами був проведений констатувальний етап експерименту в умовах освітнього процесу закладу дошкільної освіти № 27 «Дзвіночок» та № 28 «Незабудка» м. Вінниці. Усього було охоплено експериментом 42 дошкільника.

У процесі констатувального експерименту передбачалося розв'язати такі завдання:

1. Визначити рівень розвитку операцій логічного мислення старших дошкільників.
2. Дослідити рівень наочно-образного мислення.
3. Виявити здатність до творчості дітей на математичному матеріалі.
4. Визначити рівень сформованості математичних уявлень і понять.

Для виявлення рівнів розвитку математичних здібностей нами були визначені наступні критерії і показники:

1) Сформованість математичних уявлень і понять: практичне оперування дітьми математичними поняттями, уміння правильно визначати геометричні фігури, орієнтуватися в просторі і часі, рахувати в межах 10, вимірювати тощо.

2) Рівень розвитку операцій логічного мислення: здатність дитини класифікувати, порівнювати, узагальнювати, аналізувати, синтезувати, вміння діяти «в думці».

3) Рівень розвитку наочно-образного мислення: вміння дитини оперувати образами та переконливо обґруntовувати свою думку.

4) Здатність до творчості на математичному матеріалі: вміння дітей розв'язувати логічні завдання, задачі, творчо мислити.

Для виявлення рівня сформованості математичних уявлень і понять у дітей, нами були використані завдання: «Я фігуру розпізнаю, все про неї пригадаю», «Числа», «Допоможи Маші», «Величина», «Дні тижня», «Ріпка». Діти повинні були продемонструвати практичне оперування математичними поняттями, уміння правильно визначати геометричні фігури, орієнтуватися в просторі і часі, рахувати в межах 10, вимірювати тощо.

Висновок про рівень сформованості математичних уявлень і понять у дітей здійснювався за такою шкалою:

5-6 балів (*високий рівень*) – у дошкільнят сформовані кількісні уявлення, навички рахунку і дій з множинами. Діти самостійно розрізняють цифри і числа, позначають кількість предметів відповідною цифрою; безпомилково визначають геометричні фігури, вказують їх основні ознаки і властивості. У дітей виявлено високий рівень просторової уяви, діти здатні сприйняти складну інструкцію і діяти відповідно до неї.

3-4 бали (*середній рівень*) – у дітей з даним рівнем сформована навичка рахунку в межах 10, діти виконують операції з множинами. Розрізняють цифри, встановлюють відповідність кількості і цифри. Називають геометричні фігури (квадрат, трикутник, коло), але можуть не розрізняти поняття «трикутник» і «четирикутник». У дітей виникають труднощі в сприйнятті і запам'ятовуванні складної інструкції дорослого, що викликано недостатнім рівнем розвитку довільної уваги. При встановленні послідовності частин доби і днів тижня можливі помилки, які діти виправляють за допомогою дорослого.

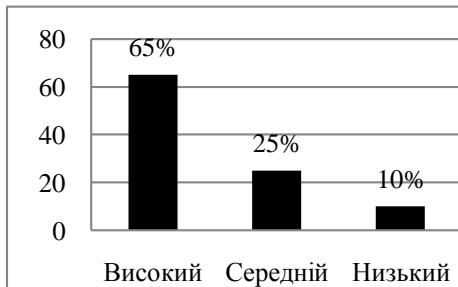
1-2 бали (*низький рівень*) – для дітей з даним рівнем необхідна серйозна індивідуальна робота. Такі діти рахують в межах 10, пропускаючи числа. Їм важко в порівнянні множин, встановленні взаємно-однозначної відповідності. Складну інструкцію дорослого не сприймають, часто діють випадковим чином. Розрізняють основні геометричні фігури (круг, квадрат). Припускаються помилки при визначенні днів тижня, частини доби.

Старші дошкільники залюбки гралися в ігри, складали розповіді. Наприклад, розповідь Дарини Д.(високий рівень) про геометричну фігуру: «Це круг. Плоска фігура. В неї немає кутів, тому може котитися. Маленька фігура, але може бути великою. Може бути

*будь-якого кольору. Схожа на колесо, тарілку, сонце, серединку квітки, дзеркало, м'яч, помідор. Використовують м'яч для ігор, тарілку, щоб на неї класти їжу, колесо у машин».*

Дошкільники з низьким рівнем сформованості математичних уявлень і понять розповідають про геометричну фігуру дещо спрощено, наприклад, розповідь Богдана Л.: «Це прямокутник. Плоска фігура. Немає кутів. Не може котитися. Не знаю». Такі діти не могли назвати сусідів числа, дні тижня, місяці.

Результати дослідження подано на рис. 1:



**Рис. 1. Рівень сформованості математичних уявлень і понять старших дошкільників.**

Отже, у більшості старших дошкільників переважає високий рівень (65%) сформованості математичних уявлень і вмінь.

Наступним критерієм нашого дослідження було дослідити рівень розвитку операцій логічного мислення старших дошкільників. З цією метою були проведені діагностичні методики: «Муха (Метелик)», «Назви одним словом», «Знайди і розфарбуй», «Знайди відмінність», «Моя оселя», «Розмісти транспорт», в ході яких перевірили здатність дитини класифікувати, порівнювати, узагальнювати, аналізувати, синтезувати, вміння діяти «в думці».

Для критеріїв оцінки рівня розвитку операцій логічного мислення використовувалася шестибалльна система: 5-6 балів (*високий рівень*) – дитина знає і використовує всі операції логічного мислення, виявляє залежності в групах об'єктів у процесі порівняння. Встановлює зв'язок збільшення (зменшення) кількості, чисел, розмірів предметів за довжиною, товщиною, висотою тощо. Виявляє творчу самостійність в практичній, ігровій діяльності; застосовує відомі їй способи дії. 3-4 балів (*середній рівень*) - дитина використовує не всі операції логічного мислення, розрізняє, називає, узагальнює предмети за виділеними властивостями. Виконує дії з класифікації предметів. Самостійно здійснює дії, які становлять зміну кількості, числа, величини. Вагається у висловлюваннях, поясненнях. 1-3 бала (*низький рівень*) - дитина володіє елементарними операціями логічного мислення, розрізняє предмети за окремими властивостями, називає їх, групує у спільній із дорослим діяльності. Виконує ігрові практичні дії певної послідовності; зв'язок між діями (спочатку, що потім) не встановлює.

Найбільше дітям сподобалася гра «Знайди і розфарбуй», а також «Розмісти транспорт». Слід зауважити, що під час дослідження деякі діти зовсім не виявляли інтересу до ігор, їх потрібно було заохочувати. Крім того, дошкільникам було важко знайти відмінності та діяти «в думці».

Рівні розвитку операцій логічного мислення старших дошкільників розподілились таким чином: високий рівень розвитку операцій логічного мислення мають 57 %, втім 43% дітей виявили середній та низький рівень розвитку даних операцій.

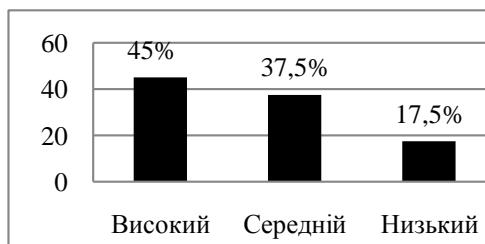
Наступним критерієм нашого дослідження було виявлення рівня розвитку наочно-образного мислення за методикою «Пори року» Р. Немова [1, 68-70]. Всі діти одразу називали пори року на відповідному малюнку, але за дві хвилини тільки деякі змогли назвати всі ознаки на картинках. Результати дослідження такі: у старших дошкільників переважно високий рівень розвитку наочно-образного мислення (55%), середній рівень продемонструвало 45% респондентів.

Перевірка здатності дітей шестирічного віку до творчості на математичному матеріалі здійснювалася за допомогою таких завдань: «Гра з танграмом», «Логічні завдання», «Гравіювання», «Оживи геометричну фігуру», «Чарівники», головоломка «Магічний квадрат», «Додай відсутню частину».

Висновок про рівень розвитку здатності дітей шестирічного віку до творчості на математичному матеріалі здійснювався за такою шкалою: 7-9 балів (високий рівень) – дитина творчо мислить, вміє перетворювати звичайні предмети, фігури, цифри в незвичайні, знаходить нестандартні рішення; 4-6 (середній рівень) – дитина вміє творчо мислiti, але при перетворенні предметів, фігур та цифр запозичує деякі ідеї в інших дітей; 1-3 (низький рівень) – дитина виконує завдання за допомогою вихователя.

Найлегшою для дітей виявилась гра-лабіринт, найважчою – гра з танграмом, а деяким – ігри «Оживи фігуру» та «Чарівники». Дошкільникам нелегко даються асоціації до цифр, тому багато з них не могли перетворити їх на предмети навколошнього середовища.

Результати дослідження подано на рис. 2:



**Рис. 2. Здатність до творчості на математичному матеріалі.**

Отже, лише 45 % старших дошкільників мають високий рівень здатності до творчості на математичному матеріалі, втім 55 % – середній і низький рівні.

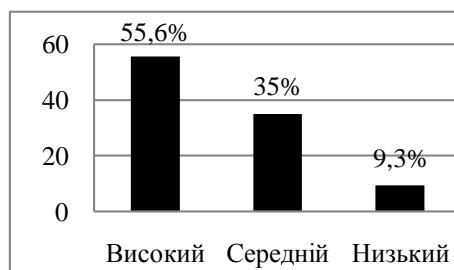
Проведене експериментальне дослідження дозволило визначити **рівні математичних здібностей старших дошкільників**:

**Високий рівень математичних здібностей** мають діти, які володіють операціями логічного мислення; вміють нестандартно та творчо мислiti, обґруntовувати і висловлювати власну думку; у них повністю сформовані математичні уявлення та поняття. Таких дітей – від 45 % до 65%. Середнє значення – 55,6%.

**Середній рівень математичних здібностей** характерний для дітей, що володіють більшістю операцій логічного мислення. Вміють нестандартно та творчо мислiti, але їм важко висловлювати свою думку. Мають деякі прогалини в математичних поняттях. Таких дітей – від 25% до 45%. Середнє значення – 35%.

**Низький рівень математичних здібностей** характеризується тим, що діти володіють деякими операціями логічного мислення. У них відсутнє вміння нестандартно і творчо мислiti, а також висловлювати свою думку. Їм важко дасяється засвоєння математичних понять. Таких дітей – від 0% до 17,5%. Середнє значення – 9,3%.

Узагальнені результати подані на рис. 3.



**Рис. 3. Рівні математичних здібностей старших дошкільників**

Отримані результати констатувального етапу експерименту дозволяють зробити висновок про те, що діагностовані старші дошкільники мають високий рівень математичних здібностей (56%); але також є достатня кількість дітей з середнім та низьким рівнем (44%), тому необхідно розвивати математичне мислення дошкільників, уміння обґруntовувати свою думку, зв'язно висловлювати її та творчо підходити до виконання будь-якої справи. У цьому,

на наш погляд, може допомогти використання математичних ігор, головоломок, блоків Дъєнеша і паличок Кюїзенера, проведення занять математичного гуртка.

#### **Список використаних джерел:**

1. Кривошея Т. Взаємозв'язок образного і логічного мислення як шлях до гармонізації розумової діяльності дошкільників / Т.Кривошея // Імідж сучасного педагога. – 2015. - № 6(155) . – С. 25 – 27.
2. 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.
3. Немов Р. С. Психология : в 3 кн. К.3.: Психодиагностика / Р. С. Немов. – М. : Владос, 1998. – 632 с.
4. Плетеницька Л.С. Логіко-математичний розвиток дошкільників / Л.С. Плетеницька, К.Л. Крутій. – Запоріжжя : ЛПС, 2002. – 156, [2] с.
5. Щербакова К. Й. Теорія і методика логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навчальний посібник / К. Й. Щербакова, О. Г. Брежнєва. – Мелітополь : Вид. буд. Мелітопольської міської друкарні, 2015. – 200 с.

## **КАЗКОТЕРАПІЯ – СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ДИТИНИ**

*O. Oleя, здобувачі ступеня вищої освіти «бакалавр»*

*Науковий керівник: A.B.Xіля, кандидат педагогічних наук, асистент*

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (Україна)*

## **FAIRYTALE THERAPY – MODERN TECHNOLOGY FOR FORMING A PERSONALITY OF CHILD**

*O.Oley, third-year students*

*Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine)*

**Анотація.** В статті розглядаються питання використання сучасних технологій розвитку особистості дитини. окрему увагу приділено арт-терапевтичним технологіям, зокрема – казкотерапії. Визначено окремі принципи та структуру використання казкотерапії вчителем початкової школи.

**Ключові слова:** казкотерапія, арт-терапія, сучасні технології, особистість дитини.

**Abstract.** The article discusses the use of modern technologies for the development of the child's personality. Particular attention is paid to art-therapeutic technologies. Such as fairy-tale therapy. Determined the separate principles and structure of the use of fairy-tale therapy by the elementary school teacher.

**Keywords:** fairy-tale therapy, art therapy, domestic technologies, child's personality.

Система освіти України змінюється, постійно вдосконалюється відповідно до потреб сучасного інформаційного суспільства та міжнародних стандартів. Процеси, що впливають на освіту сьогодні визначають зміни в усіх сферах соціальної життєдіяльності людини. Проте, тенденцій розвитку нашого суспільства дозволяють констатувати «жорстоку конкуренцію в усіх сферах життя, що стає причиною «відставання» найбільш незахищених верств населення» [1, с. 93-94]. Зокрема це стосується дітей з інвалідністю.

Так, в умовах створення нової української школи пріоритетним питанням організації навчально-виховного процесу є формування інклузивного освітнього середовища. Адже інклузія передбачає особистісно зорієнтовані методи навчання, в основі яких лежить індивідуальний підхід до кожної дитини з урахуванням усіх її особливостей: здібностей, розвитку, типів темпераменту, статі, сімейної культури тощо [1, с. 94]. Окрім того, на сьогодні відбувається оновлення навчальних програм для початкової школи (1-4 класи), що були затверджені під час Колегії Міністерства освіти і науки (4 серпня 2016 року) наказом