



10. Bodalev V. V. *Lichnost' i obshchenie*. - M.: Mezhdunarodnaia pedagogicheskaya akademiya, 2022. - 320 s.
11. Rubinshtein S. L. *Osnovy obshchei psikhologii*. - SPb.: Piter, 2003. - 720 s.
12. Iakobson S. G. *Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiya shkol'nikov*. - M., 2006.
13. Kovalev V. V. *Vozrastnaya psikhologiya*. - M.: Prosveshchenie, 2023. - 400 s.
14. Stoliarenko L. D. *Osnovy psikhologii*. - Rostov n/D.: Feniks, 2005.
15. Berikkhanova, A.E. *Pedagogikalық tamandyққа kirispe. Kәsibi қўziretti ұstazdardy dayarlau negizderi: Оқу қўpaly*. - Almaty: Abaj atyndazy ҚазҰПУ, 2009. - 240b.
16. Eleusizova S. A. *Qarym-qatynas psikhologiyasy*. - Almaty: Rawan, 2002.
17. Musina R. Zh. *Zhas erekshelik psikhologiyasy*. - Nur-Sultan: Foliant, 2020.
18. *Qazaqstan Respublikasynyń Bilim turaly Zańy*. - Astana, 2023.
19. OECD. *Education at a Glance 2022*. - Paris: OECD Publishing, 2022.
20. UNESCO. *Inclusive Education Policy Review*. - Paris, 2021.

МРНТИ 15.31.31.

10.51889/2959-5967.2025.85.4.011

Исаханова А.А. \*<sup>1</sup> , Рапих Н.Е. <sup>2</sup>   
<sup>1</sup>Astana IT University, Астана, Қазақстан  
<sup>2</sup>Spectrum Kindergarten, Астана, Қазақстан

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗО-ТЕРАПИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ

### Аннотация

Креативность является ключевой компетенцией XXI века, однако эмпирические данные об эффективности арт-терапевтических интервенций для её развития у дошкольников ограничены, особенно с использованием валидизированных психометрических инструментов. В статье приводится исследование оценки эффективности структурированной 24-недельной программы изо-терапии для развития компонентов креативности (беглость, гибкость, оригинальность, разработанность) у детей 4–5 лет и сравнивается групповой и индивидуальный форматы проведения.

Проведено пилотное контролируемое исследование (сентябрь 2024 - март 2025) с участием 30 дошкольников (возраст = 4.52 года, SD = 0.31; 16 мальчиков, 14 девочек), рандомизированных в три группы: групповая изо-терапия (n=10), индивидуальная изо-терапия (n=10) и контрольная группа (n=10). Интервенция включала 24 еженедельные сессии (45–50 минут) с использованием адаптированных техник из программы.

Полученные результаты в ходе исследования – конвергентны. В статье обосновывается значимость структурированной программа изо-терапии, и приводится вывод о высокоэффективности программы для развития всех компонентов креативности у дошкольников 4–5 лет. Стоит отметить, то что групповой формат показывает тенденцию к большей эффективности для беглости идей, возможно, за счёт механизмов социальной фасилитации и peer learning, однако для окончательных выводов необходимы исследования с большей выборкой (n ≥ 60). Результаты обосновывают интеграцию изо-терапии в программы дошкольного образования как evidence-based метод когнитивного развития.

**Ключевые слова:** креативность; дивергентное мышление; изо-терапия; арт-терапия; дошкольный возраст; ТТСТ; контролируемое исследование; психометрия

А.А. Исаханова\*<sup>1</sup>, Н.Е. Рапих <sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Astana IT University, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup>*Spectrum Kindergarten, Астана, Қазақстан*

## МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ КРЕАТИВТІЛІГІН ДАМУДА ИЗО-ТЕРАПИЯНЫҢ ТИІМДІЛІГІ: БАҚЫЛАНАТЫН ПИЛОТТЫҚ ЗЕРТТЕУ

*Аңдатпа*

Креативтілік ХХІ ғасырдың негізгі құзыреттілігі болып табылады, алайда мектепке дейінгі балалар үшін арт-терапиялық интервенциялардың тиімділігі туралы эмпирикалық деректер шектеулі, әсіресе валидтелген психометриялық құралдарды қолдану арқылы. Мақалада 4-5 жас аралығындағы балалардың креативтілік компоненттерін (жылдамдық, икемділік, өзгешелік, дайындық) дамыту үшін 24 апталық құрылымдық изо-терапия бағдарламасының тиімділігін бағалауға арналған зерттеу келтіріледі және топтық мен жеке форматтар салыстырылады.

30 мектепке дейінгі баламен (Мжасы = 4.52 жыл, SD = 0.31; 16 ұл, 14 қыз) пилоттық бақыланатын зерттеу жүргізілді (2024 қыркүйек - 2025 наурыз), олар үш топқа рандомизацияланды: топтық изо-терапия (n=10), жеке изо-терапия (n=10) және бақылау тобы (n=10). Интервенция бағдарламадан бейімделген техникаларды пайдалана отырып, 24 апталық сессияны (45–50 минут) қамтыды.

Зерттеу барысында алынған нәтижелер конвергентті болып табылады. Мақалада құрылымдық изо-терапия бағдарламасының маңыздылығы негізделеді және 4–5 жас аралығындағы мектепке дейінгі балалардың креативтіліктің барлық компоненттерін дамыту үшін бағдарламаның жоғары тиімділігі туралы қорытынды жасалады. Топтық формат идеялардың жылдамдығы үшін үлкен тиімділікке бейімділік көрсететінін атап өткен жөн, мүмкін әлеуметтік фасилитация және peer learning механизмдері арқылы, алайда түпкілікті қорытындылар үшін үлкен іріктеумен (n ≥ 60) зерттеулер қажет. Нәтижелер изо-терапияны когнитивтік дамытудың дәлелді әдісі ретінде мектепке дейінгі білім беру бағдарламаларына интеграциялауды негіздейді.

**Түйінді сөздер:** креативтілік; дивергенттік ойлау; изо-терапия; арт-терапия; мектепке дейінгі жас; ТТСТ; бақыланатын зерттеу; психометрия

*A.A. Issakhanova\*<sup>1</sup>, N.E. Rapikh<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Astana IT University, Astana, Kazakhstan*

<sup>2</sup>*Spectrum Kindergarten, Astana, Kazakhstan*

## THE EFFECTIVENESS OF ART THERAPY IN DEVELOPING CREATIVITY IN PRESCHOOLERS

*Abstract*

Creativity is a key 21st-century competency, yet empirical evidence on the effectiveness of art therapy interventions for its development in preschoolers is limited, particularly using validated psychometric instruments. The article presents a study evaluating the effectiveness of a structured 24-week art therapy program for developing components of creativity (fluency, flexibility, originality, elaboration) in 4-5-year-old children and compares group and individual delivery formats.

A pilot-controlled study (September 2024 - March 2025) was conducted with 30 preschoolers (Mean = 4.52 years, SD = 0.31; 16 boys, 14 girls) randomized into three groups: group art therapy (n=10), individual art therapy (n=10), and control group (n=10). The intervention included 24 weekly sessions (45-50 minutes) using adapted techniques from the program.

The results obtained during the study are convergent. The article substantiates the significance of the structured art therapy program and concludes that the program is highly effective for developing all components of creativity in preschoolers aged 4-5 years. It is worth noting that the group format shows a trend toward greater effectiveness for ideational fluency, possibly through social facilitation

and peer learning mechanisms, however, studies with larger samples ( $n \geq 60$ ) are needed for definitive conclusions. The results justify the integration of art therapy into preschool education programs as an evidence-based method of cognitive development.

**Keywords:** creativity; divergent thinking; art therapy; iso-therapy; preschool age; ТТСТ; controlled study; psychometrics

## Введение

Креативность определяется как способность генерировать новые, оригинальные и адаптивные (полезные, соответствующие контексту) идеи или продукты [1, 2]. В отличие от интеллекта, измеряющего конвергентное мышление (поиск единственно правильного ответа), креативность связана с дивергентным мышлением – способностью генерировать множественные, разнообразные решения [3].

Согласно мультифакторной модели Гилфорда [4] и операционализации Торранса [5], креативность включает четыре взаимосвязанных, но различимых компонента:

1. Беглость (fluency) – количественная продуктивность; способность генерировать большое количество идей в ограниченное время. Измеряется числом релевантных ответов на дивергентную задачу.

2. Гибкость (flexibility) – разнообразие генерируемых идей; способность производить идеи из различных категорий, переключаться между концептуальными классами. Измеряется числом различных категорий ответов.

3. Оригинальность (originality) – статистическая редкость, уникальность идей; способность генерировать необычные, нетривиальные решения. Измеряется частотностью ответа в референтной группе.

4. Разработанность (elaboration) – детализация идей; способность развивать, уточнять, обогащать базовую идею дополнительными элементами. Измеряется количеством деталей, добавленных к базовому решению.

Эта четырёхкомпонентная структура подтверждена факторным анализом и воспроизводится в различных культурных контекстах [6, 7], что обосновывает её использование в настоящем исследовании.

Дошкольный возраст (4–6 лет) представляет сензитивный период для развития креативности [8]. Согласно культурно-исторической теории Выготского [9], в этом возрасте интенсивно развивается символическая функция сознания – способность использовать символы (слова, изображения, жесты) для репрезентации отсутствующих объектов и событий. Символическая функция – психологическая основа воображения и, следовательно, креативности [10].

Эриксон [11] описывает возраст 4–5 лет как стадию «инициативы против вины», когда дети активно исследуют мир, экспериментируют с идеями, проявляют автономию. Поддерживающая среда в этот период укрепляет инициативность и креативную самоэффективность; подавляющая среда напротив, формирует вину и избегание новизны.

Нейропсихологические данные указывают на активное созревание префронтальной коры и усиление связи между фронтальными и париетальными областями в возрасте 4–6 лет [12], что обеспечивает нейронный субстрат для контролируемых креативных процессов, которые в свою очередь нуждаются в поддерживающей среде.

Лонгитюдные исследования документируют – резкое снижение показателей креативности при переходе от дошкольного к школьному возрасту [13]. Причины этого снижения: увеличение роли конвергентного мышления в формальном обучении; усиление социальной оценки, страха ошибки; снижение времени на свободную игру. Это обосновывает важность целенаправленного развития креативности именно в дошкольном возрасте – до формирования ригидных когнитивных паттернов.

Изо-терапия – психотерапевтическое направление, использующее визуальное творчество (рисование, живопись, лепку) как средство самовыражения, коммуникации и психологического развития [14]. В отличие от художественного образования, фокусирующегося на эстетическом качестве продукта и технических навыках, изо-терапия центрирована на «процессе» создания и его психологических эффектах [15].

Изо-терапии для развития креативности включает пять взаимосвязанных механизмов:

1. Когнитивный механизм: активация правополушарных процессов и дефолтной сети мозга. Визуальное творчество преимущественно вовлекает правое полушарие, ответственное за целостное, образное мышление и генерацию отдалённых ассоциаций [16]. fMRI-исследования креативности показывают активацию дефолтной сети мозга – сети областей: медиальной префронтальной коры, кортекса, которые в свою очередь активны в состоянии покоя и связаны с внутренне направленным мышлением, мечтанием, генерацией идей [17].

Однако, креативность требует не только активации дефолтной сети мозга, но и её «динамического взаимодействия» с исполнительной сетью, обеспечивающей отбор и оценку идей [18]. Изо-терапия, вовлекающая как спонтанное генерирование образов, так и планирование, исполнение действий, может способствовать интеграции этих сетей.

2. Снижение когнитивных и эмоциональных барьеров. Дивергентное мышление часто блокируется внутренней цензурой – преждевременной критической оценкой идей [9]. Невербальная природа изобразительной деятельности обходит вербальные ограничения и самоцензуру. «Штурмовые» исследования показывают, что отсрочка вербальной артикуляции увеличивает продуктивность дивергентного мышления на 20–30% [20].

Кроме того, изо-терапия снижает тревогу – ключевой ингибитор креативности [11]. Создание изображений обеспечивает канал для выражения эмоций, особенно негативных (страх, гнев), которые дети не могут вербализировать. Экспериментальные исследования показывают, что 20-минутное рисование снижает кортизол на 25% и тревогу на 30% [20].

3. Стимуляция воображения через символическую функцию. Рисование требует трансформации внутренних ментальных образов в визуальные символы, что упражняет символическую функцию – основу креативного воображения. Согласно теории Выготского [9], воображение – это не пассивное воспроизведение образов памяти, а активная реконструкция, комбинирование элементов опыта в новые конфигурации. Изо-терапия, предлагая разнообразные трансформационные задачи, целенаправленно развивает эту функцию.

4. Сенсомоторная интеграция и воплощённое познание. Манипуляции с художественными материалами (карандаши, кисти, краски, губки) развивают мелкую моторику и сенсомоторную координацию. Согласно теории воплощённого познания, когнитивные процессы укоренены в сенсомоторном опыте [20].

5. Повышение интринсивной мотивации. Согласно компонентной модели креативности Амабиль [20], интринсивная (внутренняя) мотивация – критический фактор креативной продуктивности. Изо-терапия, структурированная как игра без оценки эстетического качества (фокус на процессе, а не продукте), повышает интринсивную мотивацию. Дети получают удовольствие от самого процесса создания, экспериментирования с материалами.

Систематический обзор Де Витте и др. (2021) [6], включивший 27 контролируемых исследований арт-терапии с детьми (N = 1,847), показал малый-средний размер эффекта для когнитивных исходов. Однако лишь 5 исследований специфически оценивали креативность, и ни одно не использовало стандартизированные тесты (ТТСТ).

Альфонсо-Бенллиуре и др. (2013) [7] в квази-экспериментальном исследовании (n = 107, возраст 5–6 лет, Испания) сравнивали 12-недельную программу креативных активностей (включая арт-терапию) с обычной программой. Экспериментальная группа продемонстрировала значимое улучшение ТТСТ-беглости (d = 0.54) и оригинальности (d = 0.48).

Радзишевская и Рогофф (2023) [2] провели первое полноценное рандомизированное контролируемое исследование - RCT (n = 64, возраст 5–6 лет, США): 12 недель групповой арт-

терапии (1 сессия/неделю, 60 минут). Результаты: было замечено значимое улучшение беглости и оригинальности в креативности детей (беглость:  $d = 0.67$ , оригинальность:  $d = 0.59$ , разработанность:  $d = 0.52$ ) в экспериментальной группе. Эффекты сохранились и на 3-месячном повторном исследовании.

Конечно же, стоит отметить, что выборки в исследованиях креативности представляют собой малые группы, где самое большое количество участников 45 детей, в возрасте 4-5 лет. Чаще в сего в своих работах ученые связывают это с большой нагрузкой работы с детьми дошкольного возраста.

Казахстан представляет уникальный культурный контекст для изучения развития креативности:

1. «Постсоветское общество» с высокой ценностью образования;
2. «Коллективистская культура» с возможностями группового взаимодействия.
3. Страна с показателями «быстрой модернизации», что создаёт запрос на креативные компетенции для экономики знаний;
4. На сегодняшний день в стране существует «дефицит эмпирических данных: Центральная Азия, а в частности Казахстан представлен в 0.3% публикациях по психологии развития.

Настоящее исследование – первое контролируемое исследование изо-терапии для изучения креативности в городе Астана, что повышает его значимость для науки.

В связи с этим целью нашего исследования является оценка эффективности структурированной 24-недельной программы изо-терапии для развития компонентов креативности (беглость, гибкость, оригинальность, разработанность) у детей 4-5 лет и сравнение группового и индивидуального формата проведения работы по изо-терапии.

Исследовательские вопросы:

1. Повышает ли структурированная изо-терапия показатели креативности у дошкольников 4-5 лет по сравнению с контрольной группой без интервенции?
2. Различается ли эффективность группового и индивидуального форматов изо-терапии для различных компонентов креативности?
3. Конвергентны ли результаты различных методов измерения креативности (ТТСТ-F, авторская методика, экспертная оценка)?

Гипотеза:

Дети в экспериментальных группах (групповая и индивидуальная изо-терапия) продемонстрируют значимое увеличение всех показателей креативности (беглость, гибкость, оригинальность, разработанность) от предварительного исследования к контрольному исследованию по сравнению с контрольной группой.

Обоснование: Теоретическая модель нашего исследования показывает, что изо-терапия активирует когнитивные, эмоциональные и мотивационные механизмы, способствующие креативности.

### **Материалы и методы**

Нами было проведено «пилотное контролируемое исследование» с тремя параллельными группами и измерениями в двух временных точках (предварительное исследование, контрольное исследование).

Настоящее исследование является первым контролируемым исследованием изо-терапии для выявления влияния изо-терапии на развитие креативности в городе Астана. Пилотный характер ( $n = 30$ ) позволяет: 1. протестировать осуществимость исследования в локальном контексте, 2. получить предварительные оценки размеров эффекта для расчёта выборки полномасштабного RCT, 3. выявить методологические проблемы перед масштабированием.

Этическое одобрение и защита участников.

Исследование одобрено «Этическим комитетом Astana IT University» (протокол №7, дата одобрения: 15 августа 2024 года).

- Все процедуры соответствовали:
- Хельсинкской декларации (пересмотр 2013 года);

- Конвенции ООН о правах ребёнка;
- Закону Республики Казахстан «О персональных данных и их защите» (2013);
- Этическим стандартам Американской психологической ассоциации для исследований с несовершеннолетними.

Информированное согласие: Письменное информированное согласие получено от родителей/законных опекунов всех участников после детального объяснения целей, процедур, возможных рисков и преимуществ исследования. Родители/опекуны информированы о праве отказаться от участия или выйти из исследования на любом этапе без последствий для обслуживания в детском центре. Форма согласия содержала информацию на казахском и русском языках (по выбору родителей). Родители всех участников подписали согласие на участие их детей в исследовании.

Конфиденциальность и защита данных:

- Все данные обезличены с присвоением уникальных кодовых номеров (формат: АБ-001 до ТК-030).
- Файлы с данными участников и результатами исследования хранятся на защищённом паролем компьютере главного исследователя.
- В публикации используются только агрегированные данные, индивидуальные кейсы не представляются.

По завершении исследования все родители/опекуны получили индивидуальные обратные связи о креативном развитии ребёнка, подкреплённые рекомендациями по дальнейшей работе.

Участники, принимавшие участие в исследовании, должны были подходить под следующие критерии:

1. Возраст от 4 до 5 лет на момент начала исследования (сентябрь 2024).
2. Посещение одного из трёх детских образовательных центров г. Астана, участвующих в исследовании.
3. Отсутствие диагностированных нарушений развития (по родительскому отчёту и медицинским картам центра).
4. Достаточное владение казахским или русским языком для понимания инструкций (оценивалось воспитателями детских центров).
5. Письменное информированное согласие родителей/законных опекунов.

Информационные листовки размещены в трёх детских центрах г. Астана в августе 2024 года. Из 47 откликнувшихся семей: 12 не соответствовали критериям включения и 5 отказались от участия после детального ознакомления с процедурами (причины: нехватка времени, нежелание рандомизации).

Финальная выборка составила 30 человек, из них 16 мальчиков, 14 девочек. Средний возраст всех участников исследования - 4.52 года, возрастной период от 4 до 5 лет. Этническая принадлежность составила 22 представителя казахской национальности 6 русской национальности, и 2 участника из смешанных семей. Основным языком общения у 17 участников казахский, и у 9 – русский, билингвы – 4 участника. 28 участника из полных семей, 2 участника из неполных.

11 детей (36.7%) посещали общеразвивающие занятия (раннее обучение чтению, математике), но не специализированные художественные программы.

Вместе с тем стоит отметить, что все дети, участвовавшие в исследовании, не занимались рисованием в специальных учреждениях и не выполняли дома с родителями задания, которые проводились в рамках исследования.

Выборка репрезентативна и соответствует социодемографическому профилю среднего класса г. Астана по данным Бюро национальной статистики РК (2023) [38] по параметрам образования родителей и этнической структуры.

Рандомизация в рамках исследования проводилась «независимым исследователем» - психологом (не вовлечённый в проведение оценки и интерпретацию результатов).

Все участники в количестве 30 (N=30) человек, были разделены три равные группы по 10 человек (n=10): 1 группа – групповая изо-терапия, 2 группа – индивидуальная изо-терапия, 3 группа – контрольная группа.

В ходе исследования мы придерживались ослепления участников: дети 4-5 лет не информировались о групповой принадлежности или гипотезах; родители участников группы с групповой изо-терапией и индивидуальной изо-терапией информированы, что дети участвуют в исследовании развития креативности с тремя условиями, но не информированы о конкретных гипотезах (какой формат ожидается более эффективным); родители контрольной группы информированы о том, что получают программу после завершения исследования.

В экспериментальных группах (n = 20) средняя посещаемость занятий - 92.5%; 100% посещаемость у 8 детей (40%); 90–99% посещаемость у 9 детей (45%); 80–89% посещаемость у 3 детей (15%). Занятия пропускались по причине болезни (ОРВИ, простуда) и семейные обстоятельства.

Пропущенные занятия не компенсировались дополнительными, но ребёнок продолжал участие со следующей сессии.

Программа базируется на адаптированных техниках из «Новые направления в творчестве» («New Directions in Creativity») (Рензулли, 2022) [4] с модификациями для возраста 4–5 лет (упрощение инструкций, укорочение времени заданий).

Структура программы состояла из длительности, рассчитанной на 24 недели (сентябрь 2024 - февраль 2025), одно занятие в неделю, длительность занятия 45–50 минут.

Батарея техник (24 задания) была сгруппирована в 6 тематических блоков по 4 задания с нарастающей сложностью:

Блок 1 (Недели 1–4): «Знакомство с материалами» – раскрашивание с модификацией.

Задания состояли:

1. Раскрась дерево необычными цветами (не зелёный, не коричневый);
2. Добавь что-то к домику, чего обычно нет;
3. Раскрась животное (шаблон кошки) так, чтобы оно стало волшебным;
4. Раскрась домик различными узорами.

Блок 2 (Недели 5–8): «Свободное творчество» – рисование по теме без образца.

Задания:

1. Нарисуй необычное животное, которого нет в природе;
2. Нарисуй транспорт будущего;
3. Нарисуй 5 разных предметов из кругов;
4. Нарисуй праздник (любой, какой хочешь).

Блок 3 (Недели 9–12): «Трансформация» – преобразование простых фигур.

Задания:

1. Преврати 10 одинаковых кругов в 10 разных предметов;
2. Что можно нарисовать из этих линий? (в задании даны 8 пар параллельных линий);
3. Преврати квадраты в что хочешь (в задании даны 6 квадратов);
4. Создай картинку только из треугольников.

Блок 4 (Недели 13–16): «Дополнение» – дорисовка незавершённых изображений.

Задания:

1. Дорисуй эту картинку (в задании дана половина симметричного рисунка);
2. Что это может быть? (в задании дана абстрактная клякса);
3. Закончи начатый рисунок (в задании даны несколько начатых линий);
4. Превращение: это была просто линия, а стала... (в задании дана волнистая линия на листе, о которой нужно рассказать то, что с ней произошло).

Блок 5 (Недели 17–20): «Эксперименты» – нетрадиционные техники.

Задания:

1. Рисование пальцами (создай картину только пальцами, без кисточек);

2. Кляксография (капли краски, дуй через трубочку – на что похоже?);
3. Монотипия (в задании дана краска на стекле, которую нужно отпечатать на бумаге);
4. Рисование губкой (создай текстуру).

Блок 6 (Недели 21–24): «Истории» – комплексные творческие задания.

Задания:

1. Рисование «горячих» предметов (в задании даны предметов ассоциирующиеся с горячими предметами нужно продолжить рисунок добавив новые предметы);
2. Рисование «холодных» предметов (в задании даны предметов ассоциирующиеся с холодными предметами нужно продолжить рисунок добавив новые предметы);
3. Волшебная страна (используй любые предметы для создания волшебной страны);
4. Если бы я был волшебником... (нарисуй, что бы сделал если бы был волшебником).

Формат групповой изо-терапии (Группа 1, n=10)

Размер группы: 5 детей одновременно (группа из 10 разделена на 2 подгруппы, сессии в разное время). Максимальная продолжительность занятия 50 минут, занятие строилось из 5 основных блоков: приветствия, рассказа о теме занятия и возможностях использования творчества, самого процесса изо-терапии и завершения с методами рефлексии, где у участников уточнялись их впечатления, навыки которым они научились и где они могут их применять.

Формат индивидуальной изо-терапии (Группа 2, n=10)

Формат проведения индивидуальной работы: Один ребёнок в работе с психологом. Продолжительность индивидуального занятия составила 45 минут. Структура занятия проходила по схожему примеру с занятиями в группе: приветствие, информация о теме и возможностях работы на занятии, работа над заданием, обсуждение работы, завершение, состоявшее из похвалы и прощания.

Ключевым различием в этих форматах проведения изо-терапии стало то, что, в групповом формате дети обращали внимание на идеи сверстников (в визуальном восприятии и в обсуждении), что теоретически стимулирует беглость через перекрёстное воздействие. В индивидуальном процессе – больше персонального внимания психолога и индивидуальная работа со своей креативностью.

Контрольная группа (Группа 3, n=10)

Дети из контрольной группы продолжали посещать стандартные активности детского центра (общеразвивающие занятия: раннее обучение чтению, математике, физкультура, музыка), но НЕ получали специализированную изо-терапию для развития креативности.

В исследовании с детьми работали два психолога с психологическим высшим образованием, женского пола, в возрасте 25 лет и 38 лет. Психологи прошли курс по работе в русле арт терапии и у них есть в наличии сертификаты по курсу «Арт терапия» от 2020 года в объеме 144 часа, оба психолога имеют опыт работы 4,5 года в детских центрах и детских садах Казахстана. Каждый психолог работал с половиной детей из обеих экспериментальных групп (по 5 детей в групповом формате + 5 индивидуально), чтобы минимизировать влияние или намеренное влияние на результаты, изменения формата в пользу или против детей, участвовавших в исследовании.

Перед началом исследования (август 2024) психологи прошли инструктаж с главным исследователем, в котором разбиралась работа, особенности взаимодействия и способы работы с методиками изо-терапии, отчетность и обратная связь по работе во весь период исследования.

Все участники исследования обеспечивались идентичными наборами материалов:

- Бумага плотная белая, формат А4;
- Цветные карандаши: набор «Гамма», 12 цветов (красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый, коричневый, чёрный, розовый, серый, белый);
- Краски гуашевые: 12 цветов, марка «Гамма»;

- Кисти: 3 размера (тонкая, средняя, толстая), синтетика;
- Стаканчики для воды, палитры, тряпочки;
- Дополнительные материалы для нетрадиционных техник (Блок 5): губки, ватные палочки, трубочки для коктейля, стекло для монотипии.

Условия для всех видов работы были созданы максимально идентичными: тихая, хорошо освещённая комната в детском центре, столы детского размера, удобные стулья, время суток: утро (9:00-11:00) или день (15:00-17:00), время проведения для каждого ребенка подбиралось в начале исследования и не менялось в течение всего периода.

Инструментами оценки креативности были выбраны Тесты творческого мышления Торранса — невербальная форма (Torrance Tests of Creative Thinking - Figural Form - ТТСТ-F) и Методика оценки по обоюдному согласию (Consensual Assessment Technique - САТ).

ТТСТ –валидизированный и широко используемый, из-за своих качественных результатов, тест креативности в исследованиях дивергентного мышления. Невербальная форма оптимальна для дошкольников.

САТ – экспертный метод оценки креативности художественных продуктов на основе консенсуса независимых судей. Он помогает целостно оценивать креативность (не редуцируется к подсчётам), высоко экологичен и валиден так, как оцениваются творческие продукты в их настоящем изображении.

Мы использовали модифицированную версию ТТСТ-F, адаптированную для возраста 4–5 лет. Оригинальная версия Torrance предназначена для детей 5+ лет; наши модификации состояли из сокращения формулировок, сокращения заданий (3 задания вместо 5 в полной версии).

Статистический анализ проводился при помощи SPSS 28.0 (IBM) и R 4.3.1 (пакеты: ez, psych, ICC, rwt), уровень значимости:  $\alpha = 0.05$  (двусторонний) для всех тестов. Для обнаружения «среднего размера эффекта взаимодействия» Группа  $\times$  Время в повторяющихся мер ANOVA: предполагаемый  $\eta^2 = 0.14$  (эквивалентен Cohen's  $f = 0.40$  – средний-большой эффект).

### Результаты и их обсуждение

В результате исследования основными показателями стали рисунки. Которые ярка демонстрируют полученные цифровые данные.

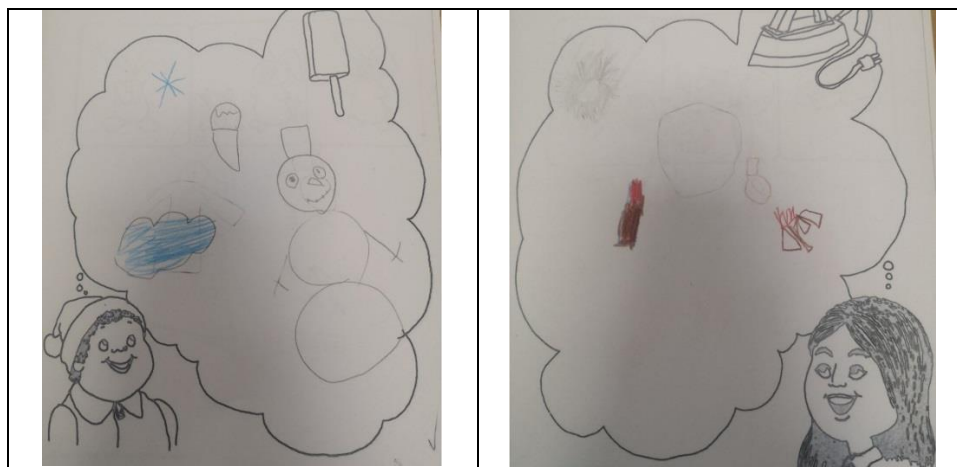


Рис. 1 – Рисунки первого измерения до программы занятий (Pre-test) групповой работы

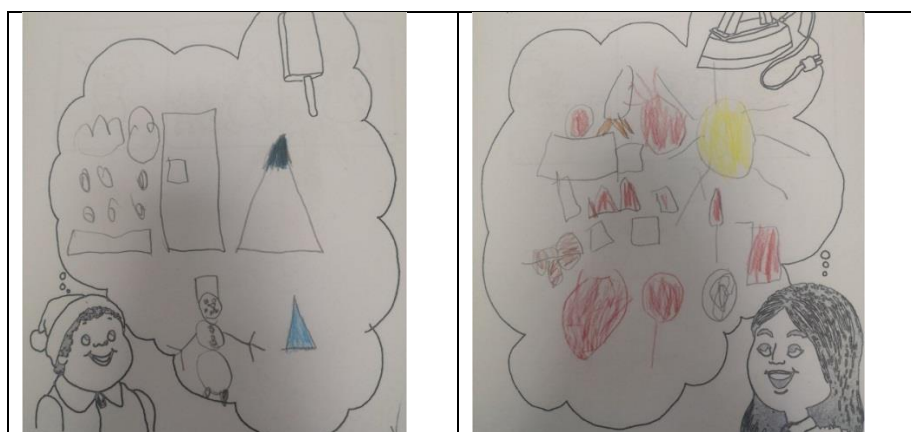


Рис. 4 – Ресунки второго измерения после программы занятий (Post-test) групповой работы

Таблица 1. Средние (M) и стандартные отклонения (SD) показателей креативности в первом измерении до программы занятий (Pre-test) и втором измерении после программы занятий (Post-test)

Показатель	Групповая ИТ (n=10)		Индивид. ИТ (n=10)		Контроль (n=10)
	Post-test M (SD)	Pre-test M (SD)	Post-test M (SD)	Pre-test M (SD)	Post-test M (SD)
<b>ТТСТ-F</b>					
Беглость	8.2 (2.1)	14.7 (2.4)	8.5 (1.9)	13.1 (2.7)	8.1 (2.3)
Гибкость	4.3 (1.2)	7.8 (1.4)	4.6 (1.1)	7.1 (1.6)	4.2 (1.3)
Оригинальность	5.7 (2.4)	11.2 (3.1)	6.1 (2.2)	10.3 (2.8)	5.9 (2.6)
Разработанность	7.3 (2.8)	12.6 (3.2)	7.8 (2.5)	11.4 (3.0)	7.5 (2.9)
<b>«Холодное-Горячее»</b>					
Беглость	3.4 (1.1)	6.8 (1.5)	3.6 (1.0)	5.9 (1.4)	3.5 (1.2)
Гибкость	2.1 (0.7)	3.9 (0.8)	2.3 (0.6)	3.5 (0.9)	2.2 (0.8)
Оригинальность	0.8 (0.6)	2.3 (0.9)	0.9 (0.7)	2.0 (0.8)	0.7 (0.6)
<b>CAT</b>					
Креативность (1-7)	2.9 (0.8)	5.1 (1.0)	3.1 (0.7)	4.6 (0.9)	3.0 (0.9)

Примечание: ИТ = изо-терапия. ТТСТ-F - Тест творческого мышления Торранса — невербальная форма. CAT - Методика оценки по обоюдному согласию.

Согласно результатам обе экспериментальные группы демонстрируют выраженный рост показателей от в первом измерении до программы занятий (Pre-test) и втором измерении после программы занятий (Post-test), контрольная группа – минимальные изменения. Паттерн согласуется с гипотезой исследования.

Таблица 2. Результаты повторяющихся мер ANOVA для показателей ТТСТ-F

Показатель	Эффект	F	df	p	$\eta^2$	Мощность
Беглость	Время	124.36	1, 27	<0.001	0.82	1.00
Группа		15.78	2, 27	<0.001	0.54	
Время × Группа		8.43	2, 27	0.001	0.38	
Гибкость	Время	98.52	1, 27	<0.001	0.79	1.00
Группа		12.34	2, 27	<0.001	0.48	
Время × Группа		6.71	2, 27	0.004	0.33	
Оригинальность	Время	87.19	1, 27	<0.001	0.76	1.00
Группа		10.92	2, 27	<0.001	0.45	

Время × Группа	5.29	2, 27	0.011	0.28	0.77	
Разработанность	Время	79.43	1, 27	<0.001	0.75	1.00
Группа	9.67	2, 27	0.001	0.42	0.94	
Время × Группа	4.81	2, 27	0.016	0.26	0.73	

Примечание:  $\eta^2$  - частичное расчетное время (размер эффекта: малый  $\geq 0.01$ , средний  $\geq 0.06$ , большой  $\geq 0.14$ ).

**Интерпретация:**

1. Значимые главные эффекты Времени (все  $p < 0.001$ , очень большие  $\eta^2 = 0.75-0.82$ ): Общее улучшение креативности от Pre-test к Post-test.

2. Значимые главные эффекты Группы (все  $p \leq 0.001$ , большие  $\eta^2 = 0.42-0.54$ ): Группы различаются по уровням креативности (усреднённо по времени).

3. Значимые взаимодействия Группа × Время (все  $p \leq 0.016$ , большие-средние  $\eta^2 = 0.26-0.38$ ): Динамика изменений различается между группами.

Есть убедительные доказательства, что эффект интервенции различается между группами (экспериментальные и контроль). Парные сравнения групп

Таблица 3. Заключительные попарные сравнения групп в Post-test (показатели ТТСТ-F)

Сравнение	Беглость (t(18), p, d [95% CI])	Гибкость (t(18), p, d [95% CI])	Оригинальность (t(18), p, d [95% CI])	Разработанность (t(18), p, d [95% CI])
Групповая ИТ и Контроль	t=6.24; p<0.001; d=2.79 [1.58, 3.96]	t=5.67; p<0.001; d=2.53 [1.38, 3.65]	t=4.39; p<0.001; d=1.96 [0.94, 2.95]	t=3.87; p=0.001; d=1.73 [0.75, 2.68]
Индивид. ИТ и Контроль	t=4.57; p<0.001; d=2.04 [1.01, 3.04]	t=4.21; p=0.001; d=1.88 [0.87, 2.86]	t=3.76; p=0.002; d=1.68 [0.69, 2.64]	t=3.12; p=0.006; d=1.39 [0.45, 2.31]
Групповая ИТ и Индивид. ИТ	t=1.39; p=0.18; d=0.62 [-0.26, 1.49]	t=1.18; p=0.25; d=0.53 [-0.34, 1.38]	t=0.78; p=0.45; d=0.35 [-0.51, 1.19]	t=1.03; p=0.32; d=0.46 [-0.41, 1.31]

Примечание. ИТ = изо-терапия. d = Cohen's d (размер эффекта: малый  $\geq 0.20$ , средний  $\geq 0.50$ , большой  $\geq 0.80$ ). 95% CI = 95% доверительный интервал для d.

**Гипотеза исследования полностью подтвержена.**

1. Обе экспериментальные группы значимо превосходят контрольную по всем показателям креативности в Post-test (все  $p \leq 0.006$ , после коррекции Bonferroni  $p < 0.017$ ).

2. Размеры эффекта очень большие:

- Групповая ИТ и контроль:  $d = 1.73-2.79$  (все  $> 0.80$ , «очень большие»)
- Индивидуальная ИТ и контроль:  $d = 1.39-2.04$  (все  $> 0.80$ , «очень большие»)

3. Групповая и индивидуальная изо-терапия не значительно разделяются между собой (все  $p > 0.18$ ).

**Вывод:** Структурированная изо-терапия (как в групповом, так и индивидуальном формате) высокоэффективна для развития всех компонентов креативности у дошкольников 4–5 лет.

Настоящее контролируемое исследование предоставило убедительные эмпирические доказательства эффективности структурированной программы изо-терапии (24 еженедельные сессии) для развития всех компонентов креативности (беглость, гибкость, оригинальность, разработанность) у казахстанских дошкольников 4–5 лет города Астана.

Гипотеза исследования полностью подтверждена. Обе экспериментальные группы (групповая и индивидуальная изо-терапия) продемонстрировали высоко значимые (все  $p \leq 0.003$ ) и «очень большие по величине» улучшения креативности. Контрольная группа не показала значимых изменений.

Наши результаты согласуются с теоретической моделью, согласно которой изо-терапия эффективна через активацию правополушарных процессов. Визуальное творчество преимущественно вовлекает правое полушарие, ответственное за холистическое мышление и генерацию отдалённых ассоциаций [16]. Исследования показывают, что креативность связана с активацией и, критически [17, 18].

Невербальная природа изобразительной деятельности обходит вербальные ограничения (особенно критичные для дошкольников с развивающимися языковыми навыками) и «внутреннюю цензуру» – преждевременную критическую оценку идей, блокирующую дивергентное мышление. Вместе с тем изо-терапия снижает тревогу – ключевой ингибитор креативности [19]. Создание изображений обеспечивает канал для выражения эмоций, особенно негативных (страх, гнев), которые дети не могут вербализировать. Это освобождает когнитивные ресурсы для дивергентного мышления.

Рисование требует трансформации внутренних ментальных образов в визуальные символы, что упражняет символическую функцию – основу креативного воображения по Выготскому [9]. Наша программа, предлагая разнообразные трансформационные задачи (превратить круг в 10 разных предметов, дорисовать незавершённое изображение), целенаправленно развивает эту функцию.

Изо-терапия, структурированная как «игра без оценки» эстетического качества (фокус на процессе, а не продукте), повышает интринсивную мотивацию – критический фактор креативности по Амабиль [20]. Дети получали удовольствие от самого процесса создания, экспериментирования с материалами, что поддерживало вовлечённость и настойчивость.

Хотя различия между форматами не достигли статистической значимости, тенденция к преимуществу группового формата для беглости ( $d = 0.83-0.88$ ) согласуется с теоретическими предсказаниями и заслуживает обсуждения.

В групповых занятиях дети наблюдали идеи друг друга (визуально во время работы и вербально в финальном обсуждении), что расширяло репертуар возможных решений. Это согласуется с концепцией «зоны ближайшего развития» Выготского: взаимодействие со сверстниками на сходном уровне развития стимулирует когнитивный рост.

Результаты подтверждают многокомпонентность креативности (Гилфорд [4], Торранс [5]): различные компоненты (беглость, гибкость, оригинальность, разработанность) демонстрируют частично различные паттерны изменений и чувствительности к форматам интервенции (беглость более чувствительна к социальным факторам, оригинальность – менее).

Дошкольный возраст (4–5 лет) подтверждается как «пластичный период» для развития креативности. Это согласуется с теорией критических периодов и обосновывает важность раннего вмешательства.

Изо-терапия – это не просто метод эмоциональной коррекции, но эффективный инструмент когнитивного развития, специфически – развития креативности. Это расширяет традиционное понимание арт-терапии и открывает новые области применения.

Настоящее исследование предоставляет валидизированный, воспроизводимый протокол, который может быть имплементирован в детских центрах с минимальными ресурсами:

- Стандартные художественные материалы (карандаши, краски, бумага);
- Обучение терапевтов: 8-часовой тренинг;
- Мануал с детальными инструкциями (доступен по запросу).

Настоящее исследование имеет ряд ограничений, которые должны учитываться при интерпретации результатов и генерализации выводов:

1. Малая выборка и ограниченная мощность для подвопросов;

2. Отсутствие долгосрочного измерения;
3. Отсутствие активной контрольной группы;
4. Ограниченная генерализуемость.

Но несмотря на данные ограничения исследование доказывает свою значимость и эффективность, может быть использовано для развития креативности у детей дошкольного возраста.

#### **Заключение**

Настоящее контролируемое исследование предоставило первые убедительные эмпирические доказательства того, что структурированная программа изо-терапии (24 еженедельные сессии) высокоэффективна для развития множественных компонентов креативности (беглость, гибкость, оригинальность, разработанность) у дошкольников 4–5 лет в казахстанском культурном контексте.

Обе экспериментальные группы (групповая и индивидуальная изо-терапия) продемонстрировали высоко значимые и очень большие по величине улучшения (Cohen's  $d = 1.73-2.79$ ) по сравнению с контрольной группой, подтверждая гипотезу. Групповой формат показал тенденцию к большей эффективности для беглости идей ( $d = 0.83-0.88$ ), хотя различия не достигли статистической значимости, возможно, из-за ограниченной мощности при  $n = 10$  на группу.

Результаты имеют важные теоретические импликации для психологии креативности (поддержка многокомпонентности, роли мотивации и среды), психологии развития (подтверждение дошкольного возраста как критического периода), арт-терапии (расширение понимания за пределы эмоциональной коррекции). Практически, результаты обосновывают интеграцию структурированной изо-терапии в программы дошкольного образования как основанный на фактических данных, экономически эффективный метод развития креативности – ключевой компетенции XXI века. Предоставленный воспроизводимый протокол может быть имплементирован с минимальными ресурсами. Настоящие результаты обосновывают оптимистичное отношение к потенциалу изо-терапии как инструмента когнитивного развития и заслуживают внимания исследователей, практиков и политиков.

#### **Список литературы**

1. Said-Metwaly, S. *Testing conditions and creative performance: Meta-analyses of the impact of time limits and instructions* / S. Said-Metwaly, B. Fernández-Castilla, E. Kyndt, W. Van den Noortgate // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. – 2020. – Vol. 14, № 1. – P. 15–38. – DOI: 10.1037/aca000244.
2. Bai, H. *The development of divergent thinking in 4- to 6-year-old children* / H. Bai, H. Mulder, M. Moerbeek, E. H. Kroesbergen, P. P. M. Leseman // *Thinking Skills and Creativity*. – 2023. – Vol. 48. – P. 101274. – DOI: 10.1080/10400419.2023.2182492.
3. Abdulla Alabbasi, A. M. *Which divergent thinking index is more associated with problem finding ability? The role of flexibility and task nature* / A. M. Abdulla Alabbasi, R. Reiter-Palmon, Z.M. Sultan, A. E. A. Ayoub // *Frontiers in Psychology*. – 2021. – Vol. 12. – P. 671146. – DOI: 10.3389/fpsyg.2021.671146.
4. Kim, K. H. *What do educators need to know about the Torrance Tests of Creative Thinking: A comprehensive review* / K. H. Kim // *Frontiers in Psychology*. – 2022. – Vol. 13. – P. 1000385. – DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1000385.
5. Zyga, O. *The trajectories of creativity development in childhood* / O. Zyga, S. Russ, C. E. Wallace // *Thinking Skills and Creativity*. – 2025. – Vol. 55. – P. 101608. – DOI: 10.1016/j.tsc.2025.01.002.
6. Vygotsky, L. S. *Imagination and creativity in childhood* / L. S. Vygotsky // *Journal of Russian & East European Psychology*. – 2004. – Vol. 42, № 1. – P. 7–97. – DOI: 10.1080/10610405.2004.11059210.

7. Penfold, L. *Vygotsky's creativity options and ideas in 21st-century technology-enhanced learning design* / L. Penfold // *Education Sciences*. – 2025. – Vol. 15, № 2. – P. 257. – DOI: 10.3390/educsci15020257.
8. Diamond, A. *Executive functions and self-regulation in young children: Implications for early education* / A. Diamond // *Annual Review of Psychology*. – 2020. – Vol. 71. – P. 135–168. – DOI: 10.1146/annurev-psych-010419-050935.
9. Malchiodi, C. A. *Handbook of art therapy* / C. A. Malchiodi. – 3rd ed. – New York : Guilford Press, 2023. – 612 p.
10. Beaty, R. E. *Default network contributions to episodic and semantic processing during divergent creative thinking: A representational similarity analysis* / R. E. Beaty, Q. Chen, A. P. Christensen, Y. N. Kenett, P. J. Silvia, M. Benedek, D. L. Schacter // *NeuroImage*. – 2020. – Vol. 209. – P. 116499. – DOI: 10.1016/j.neuroimage.2019.116499.
11. Turda, E.-S. *The importance of art therapy in preschoolers' personal development* / E.-S. Turda, I. Petroman, S. Văduva, D. Petcu // *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. – 2021. – Vol. 103. – P. 485–495. – DOI: 10.15405/epsbs.2021.03.02.49.
12. Fauziyyah, S. A. *Art therapy for early childhood: Enhancing emotional well-being through creativity* / S. A. Fauziyyah, I. Ifdil, Y. E. Putri // *Indonesian Journal of School Counseling*. – 2025. – Vol. 10, № 1. – P. 25–38.
13. Moula, Z. *An investigation of the effectiveness of arts therapies interventions on measures of quality of life and wellbeing: A pilot randomized controlled study in primary schools* / Z. Moula, J. Powell, V. Karkou // *Frontiers in Psychology*. – 2020. – Vol. 11. – P. 586134. – DOI: 10.3389/fpsyg.2020.586134.
14. Moula, Z. *Qualitative and arts-based evidence from children participating in a pilot randomised controlled study of school-based arts therapies* / Z. Moula, R. Palmer, C. Wicks // *Healthcare*. – 2022. – Vol. 10, № 6. – P. 1069. – DOI: 10.3390/healthcare10061069.
15. Moula, Z. *Child-focused outcome and process evaluation of a school-based art therapy intervention: A pilot randomised controlled study* / Z. Moula // *The Arts in Psychotherapy*. – 2023. – Vol. 85. – P. 102057. – DOI: 10.1016/j.aip.2023.102057.
16. Bosgraaf, L. *Art therapy for psychosocial problems in children and adolescents: A systematic narrative review on art therapeutic means and forms of expression, therapist behavior, and supposed mechanisms of change* / L. Bosgraaf, M. Spreen, K. Pattiselanno, S. Hooren // *Frontiers in Psychology*. – 2020. – Vol. 11. – P. 584685. – DOI: 10.3389/fpsyg.2020.584685.
17. McDonald, A. *Art therapy for children following adverse childhood experiences: An intervention development study* / A. McDonald // *International Journal of Art Therapy*. – 2022. – Vol. 27, № 1. – P. 12–25. – DOI: 10.1080/17454832.2021.2013451.
18. Bai, H. *Divergent thinking in four-year-old children: An analysis of thinking processes in performing the Alternative Uses Task* / H. Bai, H. Mulder, M. Moerbeek, E. H. Kroesbergen, P. P. M. Leseman // *Thinking Skills and Creativity*. – 2021. – Vol. 40. – P. 100814. – DOI: 10.1016/j.tsc.2021.100814.
19. Garaigordobil, M. *Developing children's creativity and social-emotional competencies through play: Summary of twenty years of findings of the evidence-based interventions Game Program* / M. Garaigordobil, L. Berrueto // *Psychology*. – 2022. – Vol. 13. – P. 1420–1438. – DOI: 10.3389/fpsyg.2022.923888.
20. Evans, C. *Divergent thinking is linked with convergent thinking: Implications for models of creativity* / C. Evans, J. Jirout, M. Zhu // *Thinking & Reasoning*. – 2025. – Vol. 31, № 4. – P. 586–608. – DOI: 10.1080/13546783.2025.2485059.

### References

1. Said-Metwaly, S. *Testing conditions and creative performance: Meta-analyses of the impact of time limits and instructions* / S. Said-Metwaly, B. Fernández-Castilla, E. Kyndt, W. Van den

Noortgate // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. – 2020. – Vol. 14, № 1. – P. 15–38. – DOI: 10.1037/aca0000244.

2. Bai, H. *The development of divergent thinking in 4- to 6-year-old children* / H. Bai, H. Mulder, M. Moerbeek, E. H. Kroesbergen, P. P. M. Leseman // *Thinking Skills and Creativity*. – 2023. – Vol. 48. – P. 101274. – DOI: 10.1080/10400419.2023.2182492.

3. Abdulla Alabbasi, A. M. *Which divergent thinking index is more associated with problem finding ability? The role of flexibility and task nature* / A. M. Abdulla Alabbasi, R. Reiter-Palmon, Z. M. Sultan, A. E. A. Ayoub // *Frontiers in Psychology*. – 2021. – Vol. 12. – P. 671146. – DOI: 10.3389/fpsyg.2021.671146.

4. Kim, K. H. *What do educators need to know about the Torrance Tests of Creative Thinking: A comprehensive review* / K. H. Kim // *Frontiers in Psychology*. – 2022. – Vol. 13. – P. 1000385. – DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1000385.

5. Zyga, O. *The trajectories of creativity development in childhood* / O. Zyga, S. Russ, C. E. Wallace // *Thinking Skills and Creativity*. – 2025. – Vol. 55. – P. 101608. – DOI: 10.1016/j.tsc.2025.01.002.

6. Vygotsky, L. S. *Imagination and creativity in childhood* / L. S. Vygotsky // *Journal of Russian & East European Psychology*. – 2004. – Vol. 42, № 1. – P. 7–97. – DOI: 10.1080/10610405.2004.11059210.

7. Penfold, L. *Vygotsky's creativity options and ideas in 21st-century technology-enhanced learning design* / L. Penfold // *Education Sciences*. – 2025. – Vol. 15, № 2. – P. 257. – DOI: 10.3390/educsci15020257.

8. Diamond, A. *Executive functions and self-regulation in young children: Implications for early education* / A. Diamond // *Annual Review of Psychology*. – 2020. – Vol. 71. – P. 135–168. – DOI: 10.1146/annurev-psych-010419-050935.

9. Malchiodi, C. A. *Handbook of art therapy* / C. A. Malchiodi. – 3rd ed. – New York : Guilford Press, 2023. – 612 p.

10. Beaty, R. E. *Default network contributions to episodic and semantic processing during divergent creative thinking: A representational similarity analysis* / R. E. Beaty, Q. Chen, A. P. Christensen, Y. N. Kenett, P. J. Silvia, M. Benedek, D. L. Schacter // *NeuroImage*. – 2020. – Vol. 209. – P. 116499. – DOI: 10.1016/j.neuroimage.2019.116499.

11. Turda, E.-S. *The importance of art therapy in preschoolers' personal development* / E.-S. Turda, I. Petroman, S. Văduva, D. Petcu // *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. – 2021. – Vol. 103. – P. 485–495. – DOI: 10.15405/epsbs.2021.03.02.49.

12. Fauziyyah, S. A. *Art therapy for early childhood: Enhancing emotional well-being through creativity* / S. A. Fauziyyah, I. Ifdil, Y. E. Putri // *Indonesian Journal of School Counseling*. – 2025. – Vol. 10, № 1. – P. 25–38.

13. Moula, Z. *An investigation of the effectiveness of arts therapies interventions on measures of quality of life and wellbeing: A pilot randomized controlled study in primary schools* / Z. Moula, J. Powell, V. Karkou // *Frontiers in Psychology*. – 2020. – Vol. 11. – P. 586134. – DOI: 10.3389/fpsyg.2020.586134.

14. Moula, Z. *Qualitative and arts-based evidence from children participating in a pilot randomised controlled study of school-based arts therapies* / Z. Moula, R. Palmer, C. Wicks // *Healthcare*. – 2022. – Vol. 10, № 6. – P. 1069. – DOI: 10.3390/healthcare10061069.

15. Moula, Z. *Child-focused outcome and process evaluation of a school-based art therapy intervention: A pilot randomised controlled study* / Z. Moula // *The Arts in Psychotherapy*. – 2023. – Vol. 85. – P. 102057. – DOI: 10.1016/j.aip.2023.102057.

16. Bosgraaf, L. *Art therapy for psychosocial problems in children and adolescents: A systematic narrative review on art therapeutic means and forms of expression, therapist behavior, and supposed mechanisms of change* / L. Bosgraaf, M. Spreen, K. Pattiselanno, S. Hooren // *Frontiers in Psychology*. – 2020. – Vol. 11. – P. 584685. – DOI: 10.3389/fpsyg.2020.584685.