



УДК: 372.2.09:001.891.5(045)

[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-5\(23\)-887-909](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-5(23)-887-909)

Діхтяренко Станіслава Вадимівна викладач-стажист кафедри теорії та методики дошкільної освіти, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», вул. Старопортофранківська 26, м. Одеса, 65020, тел.: (098)798-59-76, <https://orcid.org/0000-0002-0349-1680>

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ДІТЕЙ: РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ ВИХОВАТЕЛІВ (ЗДО)

Анотація. У статті окреслено проблему організації експериментально-дослідницької діяльності дітей у практиці закладів дошкільної освіти (за результатами аналізу статей журналу «Дошкільне виховання»). Схарактеризовано провідні форми і методи експериментально-дослідницької діяльності дітей.

Подано характеристику засобів експериментальної діяльності в закладі дошкільної освіти. Проаналізовано основні види дослідів та експериментальної діяльності дітей. Сформульовано рекомендації щодо організації експериментальної роботи з дітьми дошкільного віку.

Здійснено аналіз наукової та методичної літератури, узагальнення підходів та наявних досліджень для визначення ключових понять, розкриття засобів щодо розвитку дослідно-експериментальної діяльності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. На підставі довідкових джерел та наукових розвідок схарактеризовано сутність понять «експериментування», «дитяче експериментування», «експериментаріум», «природнича лабораторія», «метеорологічна станція», «експериментально-дослідницька діяльність».

Виокремлено переваги проведення різних видів експериментів з дітьми дошкільного віку. Запропоновано поради щодо організації експериментування з дітьми дошкільного віку для майбутніх вихователів закладу дошкільної освіти.

Презентовано приклади дослідів та експериментів, які доцільно проводити з дітьми дошкільного віку. Яскравим взірцем є розроблення мінілабораторії «експериментаріум» у якій діти дошкільного віку здобувають елементарні знання про принципи дії простих механізмів, порівнюють, висувають гіпотези (що формує нестандартне інженерне



мислення), приймають елементарні рішення, проявляють ініціативу, обирають на свій розсуд шляхи і засоби досягнення цілей. Діяльність у дослідницькому центрі сприяє формуванню і розвитку винахідницьких здібностей дітей, уміння експериментувати, досліджувати, робити висновки зі спостережень, змінювати спосіб дій для досягнення позитивного результату та встановлювати певні закономірності.

Облаштування у закладі дошкільної освіти природничої лабораторії, стане унікальним простором для захопливих досліджень, зокрема місцем, де діти зможуть безпосередньо «спілкуватися» з тваринами та рослинами, піклуватися про них. Створення на території закладу дошкільної освіти метеорологічної станції дозволить відійти від стереотипів у спостереженнях під час прогулянок і занурити дітей у світ досліджень та відкриттів. Організація освітніх ситуацій для дітей старшого дошкільного віку дає можливість відкрити для себе й добре запам'ятати властивості природних явищ, а також експериментувати.

Визначено й обгрунтовано принципи і особливості проведення STREAM-ігор. Виявлено ключові компоненти структури поняття «дитяче експериментування». Доведено його позитивний вплив у процесі проведення дослідів з дітьми дошкільного віку.

Ключові слова: «експериментування», «дитяче експериментування», «експериментаріум», «природнича лабораторія», «метеорологічна станція», «експериментально-дослідницька діяльність».

Dikhtiarenko Stanislava Vadymivna trainee teacher of the Department of Theory and Methodology of Preschool Education, State Institution “South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynskiy”, Staroportofrankivska St., 26, Odesa, 65020, tel.: (098) 798-59-76, <https://orcid.org/0000-0002-0349-1680>

EXPERIMENTAL AND RESEARCH ACTIVITIES OF CHILDREN: RESULTS OF THE ANALYSIS OF PRACTICAL EXPERIENCE OF EDUCATORS (PRESCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS)

Abstract. The article outlines the problem of organizing experimental and research activities of children in the practice of preschool education institutions (based on the results of the analysis of articles in the journal “Preschool Education”). The leading forms and methods of experimental research activities of children are characterized.

The characteristics of the means of experimental activity in preschool education are given. The main types of experiments and experimental



activities of children are analyzed. The recommendations for organizing experimental work with preschool children are formulated.

The analysis of scientific and methodological literature, generalization of approaches and available research in order to define key concepts, disclosure of means for the development of research and experimental activities of future teachers of preschool education institutions is carried out. On the basis of reference sources and scientific research, the essence of the concepts of “experimentation”, “children's experimentation”, “experimental room”, “natural laboratory”, “meteorological station”, “experimental research activity” is characterized.

The advantages of conducting different types of experiments with preschool children are highlighted. The article offers advice on organizing experiments with preschool children for future teachers of preschool education institutions.

The examples of experiments and tests which should be performed with preschool children are presented. A striking example is the development of an “experimentarium” mini-laboratory where preschool children acquire basic knowledge of the principles of simple mechanisms, compare, hypothesize (which forms non-standard engineering thinking), make basic decisions, take initiative, and choose ways and means of achieving goals at their discretion. The activities at the research center help to form and to develop children's inventive abilities, the ability to experiment, to investigate, to draw conclusions from observations, to change the way of action to achieve a positive result and to establish certain patterns.

The creation of a natural science laboratory at the preschool will become a unique space for fascinating research, including a place where children can directly “communicate” with animals and plants and take care of them. The creation of a meteorological station on the territory of a preschool education institution will allow to move away from stereotypes in observations during walks and immerse children in the world of research and discovery. The organization of educational situations for older preschool children provides an opportunity to discover and to remember the properties of natural phenomena, as well as to do experiments.

The principles and features of STREAM games are defined and substantiated. The key components of the structure of the concept of “children's experimentation” are revealed. Its positive influence in the process of conducting experiments with preschool children is proved.

Keywords: “experimentation”, “children's experimentation”, “experimentarium”, “natural science laboratory”, “meteorological station”, “experimental research activity”.



Постановка проблеми. На сьогоднішній день відповідно до «Візії майбутнього освіти і науки України» пріоритетом для дітей дошкільного віку виступає свобода вибору, широкі можливості для самореалізації, безпека, забезпечення сучасного простору для навчання та розвитку дітей, висока якість освіти і безбар'єрність. Слід зазначити, що однією із операційних цілей у дошкільній освіті є створення умов для функціонування гнучкої та оптимальної мережі різних типів надавачів освітніх послуг для дітей раннього і дошкільного віку. Отже, кінцева мета полягає у доступності кожної дитини до якісної дошкільної освіти [2]. У «Стратегічному плані діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року – Освіта переможців», наголошується, що дошкільна освіта формує навички, цінності та соціальну адаптацію дитини, готуючи її до навчання у школі та подальшого життя. Зокрема, якісна дошкільна освіта слугує соціальній інтеграції дітей і формуванню у них соціальних навичок, що сприяє створенню більш гармонійного суспільства [8, с.52]. Все більшої актуальності набувають ключові ініціативи щодо дошкільної освіти, з-поміж них такі: «Моя Фортеця» (забезпечення надійного укриття); «Safeguarding policy» (захист дітей від фізичного, психологічного та сексуального насилля); «Трансформація системи оплати праці у ЗДО» (нова система оплати); «Державний стандарт дошкільної освіти» (оновлення змісту освіти дітей раннього та дошкільного віку відповідно до Європейської рамки якості дошкільної освіти); «Диджиталізація дошкільля» (упровадження електронної черги у всіх ЗДО, оновлення матеріально-технічної бази); «Упровадження англійської мови» (упровадження практик англійської мови у ЗДО); «Швидкий старт» (розроблення та впровадження скороченого курсу підготовки вихователів); «Альтернативні форми ЗДО» (моделювання ефективних рішень щодо альтернативних типів дитячих садків та впровадження на територіях із різними умовами) [8, с.55]. Зазначимо, що ключовим результатом для дітей дошкільного віку виступає освіта, спрямована на розвиток ключових компетентностей і наскрізних умінь, необхідних для успіху в подальшій освіті й кар'єрі [8, с.52]. Вважаємо, що вищезазначені умови сприятимуть залученню дітей дошкільного віку не тільки до освітньо-виховної, а й до експериментально-дослідницької роботи у ЗДО, яка сприятиме розвитку критичного мислення, гнучкості, креативності, саморозвитку та самостійності у прийнятті тих, чи тих рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Організація дослідно-експериментальної діяльності дітей дошкільного віку залишається



одним із пріоритетних напрямів у ракурсі сучасних наукових досліджень (Х. Барна, В. Баранова, М. Гардубей, К. Крутій, Ю. Кузьменко, К. М'яус, І. Цюпак та ін.). Проблема дитячого експериментування дітей дошкільного віку висвітлена у працях багатьох учених (Ю. Гулько, О. Демченко, І. Деснова, О. Жовнич, М. Замелюк, К. Крутій, Н. Лазаренко та ін.).

Мета статті - здійснити аналіз науково-педагогічних матеріалів з організації експериментально-дослідницької роботи з дітьми дошкільного віку (за змістом журналу «Дошкільне виховання»).

Виклад основного матеріалу. Було здійснено аналіз статей із організації експериментально-дослідницької діяльності з дітьми дошкільного віку фахового журналу «Дошкільне виховання» (за період 2018-2022 роки).

Як з'ясувалось, в означений період у змісті журналу було опубліковано низку статей, у таких напрямках:

- сутність поняття «дитяче експериментування» (К. Крутій, І. Деснова);
- заняття-експериментування з дітьми старшого дошкільного віку (К. М'яус, А. Галілей);
- технології організації експериментально-дослідницької роботи з дітьми: «Експериментаріум» (Л. Вербицька, Н. Дяк, С. Смаглій);
- «Природнича лабораторія Купава» (А. Слюсар, В. Гринько);
- метеостанція «Екознайки» (О. Стасюк, Т. Брозницька);
- Освітня ситуація для дітей старшого дошкільного віку «Прецікава штука лід. Дослідим його як слід» (Ю. Кузьменко).

З'ясуємо насамперед основні поняття теми, що досліджується. Так, приділяючи важливе місце ігровій діяльності, дитячому експериментуванню і STREAM-освіті, К. Крутій визначає поняття «дитяче експериментування» як діяльність, спрямовану на пошук об'єктивної інформації про устрій світу шляхом самостійного практичного експериментування із об'єктами дослідження [4, с.5]. Поділяємо позицію авторки, що обов'язковим елементом життя дітей є участь у розв'язанні ситуацій-провокацій, проведенні елементарних дослідів, у розвивальних іграх, виготовленні найпростіших механізмів та моделей різних речей [4, с.6]. Як підкреслюють науковиці (К. Крутій і І. Деснова), педагог власним прикладом спонукає вихованців до самостійного пошуку відповідей на запитання, які виникають під час дитячого експериментування, привертає увагу до нових, незвичних рис об'єктів, провокує здогадки, звертається до дітей за допомогою, націлює на експериментування, розмірковування, висловлення припущень [4, с.7].



З цим важко не погодитись, оскільки майбутні вихователі закладів дошкільної освіти повинні бути насамперед обізнаними з експериментально-дослідницькою діяльністю під впливом якої і здійснюються експерименти, дослідження тощо. Слушною є позиція К. Крутій, І. Деснової, що дитяче експериментування охоплює експерименти не лише з довколишніми об'єктами, а й зі словом (словотворчість), із власним тілом (ризиковані ігри), з ігровим та неігровим матеріалом тощо [4, с.7]. Важливим, на нашу думку, є запропоновані вченими ігри в дошкільній, як вельми ефективний спосіб упровадити складники STREAM – науку, технології, навчання грамоти та розуміння прочитаного, інженерію, мистецтво і математику – в дошкільну освіту [4, с.7]. Так, учені (К. Крутій, І. Деснова) у статті «Ігрова діяльність, дитяче експериментування і STREAM-освіта» (журнал «Дошкільне виховання» 2022 рік) рекомендують застосовувати різні варіанти ігор у дошкільній, з-поміж них такі:

- Гра-спостереження (за рослинами, хмарами, природними та іншими об'єктами) та гра-експериментування.
- Гра з урахуванням особливостей місцевості та конкретного місця (прогулянки до лісу, парку, скверу, навколо закладу дошкільної освіти тощо).
- Будівельна / творча гра: стругання, розпилювання дерева; будівництво тунелів та мостів, «халабуд» із гілок хмизу, очерету; малювання, танці, співи, гра на барабанах; ведення щоденників природи, створення колажів; ткацтво, валяння, робота з глиною тощо.
- Гра-відкриття: використання цифрового мікроскопа, експерименти з природними ресурсами, дослідження тіні та світла; плавання і пірнання; спостереження за поведінкою комах та тварин як спосіб глибоко замислитися про довкілля і дізнатися, як воно влаштоване.
- Сенсорна гра – стимуляція органів чуття дітей та спонукання їх до усвідомлення тіла через привернення уваги до довкілля та поглиблення зв'язків із природою.
- Уявна гра: гра-вигадка, гра-фантазія, символічна, удавана, драматична гра (ці ігри, у які часто грають діти, є ефективним способом дослідження та осмислення світу).
- «Повільна гра» - надання дітям часу і можливостей для стійкої неспішної безперервної гри, включно з вільною грою та творчістю [4, с.8].

Науковицями було також розкрито основні принципи організації та проведення STREAM-ігор, такі як:



✓ Діти мають перебувати надворі стільки часу, скільки й у приміщенні.

✓ Вільна, самодіяльна, ініційована дитиною гра – найважливіше заняття для дітей у довкіллі просто неба.

✓ STREAM-ігри на свіжому повітрі можуть і повинні сприяти набуттю дітьми власного досвіду, який є дуже важливим для розвитку.

✓ Усі дорослі, які опікуються дітьми, мають розуміти, чому ігри просто неба необхідні для дітей [4, с. 9].

Досліджуючи дослідницьку діяльність дітей старшого дошкільного віку, педагогами (Л. Вербицька, Н. Дяк, С. Смаглій) у статті «Експериментаріум» (журнал «Дошкільне виховання» 2021 рік) було розроблено «Експериментаріум», своєрідну мінілабораторію, невеличкий дослідницький центр у груповій кімнаті. Центр забезпечений набором для експериментів: «Чарівний магніт», «Підйомник», «Веселий клоун», «Водяне колесо», а також дерев'яні прищіпки, палички, магніти, контейнери, пластикові пляшки, ложки та трубочки [1, с.20]. Зауважимо, що запроваджений «Експериментаріум» посідає чільне місце під час організації експериментально-дослідницької діяльності в закладі дошкільної освіти, оскільки діти в ньому здобувають елементарні знання про принципи дії простих механізмів, вчать порівнювати, висувати гіпотези (що формує нестандартне інженерне мислення), приймати елементарні рішення, виявляти ініціативу, обирати на свій розсуд шляхи і засоби досягнення цілей. Водночас діяльність у дослідницькому центрі сприяє формуванню і розвитку винахідницьких здібностей дітей, уміння експериментувати, досліджувати, доходити висновків зі спостережень, змінювати спосіб дій для досягнення позитивного результату та встановлювати певні закономірності [1, с.20]. Слушними, на нашу думку, є запропоновані вихователями приклади експериментів із різними наборами, з-поміж них такі:

Чарівний магніт

Мета: формувати елементарні уявлення дітей про принцип дії маятника, його використання в повсякденному житті; досліджувати рух предметів під дією магнітного поля (швидкість, напрям).

Припущення 1. Предмет може рухатись під дією магніту, навіть не торкаючись його.

Хід експерименту. Вихователька пропонує взяти два прямокутні магніти і помістити їх безпосередньо під підвісним круглим магнітом. Діти повільно пересувають прямокутні магніти навколо круглого і спостерігають, як він рухається.



Висновок. Магнітна сила тим більша, чим ближче один до одного розміщені магніти. Саме завдяки її дії металеві предмети рухаються.

Припущення 2. «Вітерець», створений змахами рук, може змусити магніт «танцювати».

Хід експерименту. Вихователька дає дітям сильний магніт і пропонує помахати ним біля круглого магніту, підвішеного на ниточці (але не наближаючи його занадто, бо тоді магніти будуть «злипатися»). Діти спостерігають за тим, як круглий магніт залишається на місці.

Висновок. Підвішений магніт може крутитися тільки під дією сильного магніту.

Припущення 3. Магніти можуть відштовхуватися і притягуватися.

Хід експерименту. Педагогиня опускає круглий керамічний магніт у центральну точку основи піраміди. Потім діти його обережно піднімають і спостерігають за його рухом. Переконаються, що він гойдається між полями трьох магнітів, відскакуючи, коли стискається з різними магнітними полями.

Висновок. Магніти мають два полюси. Цим пояснюється той факт, що один кінець магніту притягується, а інший відштовхується, якщо його розмістити поруч з іншим магнітом [1, с.21].

Підйомник

Мета. Учити дітей досліджувати вплив тиску на воду і, як наслідок, на предмети з різною вагою.

Припущення. За допомогою простого пристрою можна підняти будь-який вантаж.

Хід експерименту. Вихователька пропонує дітям обстежити просту конструкцію з дерев'яних паличок та пластикових шприців, наповнених водою і з'єднаних прозорою пластиковою трубкою (від крапельниці). На прямокутну поверхню кладуть різні предмети і натискають на шприц.

Висновок. Сила тиску, що діє на рідину у шприці, передається по всій конструкції й рухає пристрій, який завдяки цього може піднімати різні вантажі. Предмети з меншою вагою піднімаються швидше і легше, ніж з більшою [1, с. 21].

Веселий клоун

Мета. Спонукаати дітей аналізувати принцип дії простих механізмів; учити використовувати альтернативні шляхи пошуку інформації.

Припущення. Дерев'яний клоун у конструкції може крутитися навколо себе з різною швидкістю.

Хід експерименту. Вихователька пропонує дітям обстежити дерев'яну конструкцію, а потім із різною силою покрутити ручку.



Звертає їхню увагу на те, що шестерні легко крутяться, а клоун може рухатися з різною швидкістю.

Висновок. Швидкість, з якою крутиться клоун, залежить від сили, з якою крутять ручку пристрою [1, с.21].

Водяне колесо

Мета: Ознайомити дітей із властивостями води та її використанням у житті людини; навчити змінювати спосіб дій для досягнення позитивного результату та встановлювати певні закономірності.

Припущення. Вода може текти з різною швидкістю і рухати інші предмети.

Хід експерименту. Вихователька пропонує обстежити простий механізм, зроблений з уживаного пластикового матеріалу, та демонструє властивість води литись і рухати механізм.

Висновок. Вода ллється, розливається, скапує, струменіє цівкою з посудини, що має отвір, і крутить колесо із пластикових ложок [1, с.21]. Отже, рекомендовані вихователькою приклади експериментів із різними наборами є методично виправданими, адже передбачають розвиток сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної та дослідницької компетентностей, зокрема визнаною однією із ключових в оновленому Державному стандарті дошкільної освіти.

Слушним, вважаємо пропозицію директорки ЗДО А. Слюсар та виховательки В. Гринько, які пропонують у статті «Секрети природничої лабораторії» (журнал «Дошкільне виховання» 2021 рік) облаштувати у закладі дошкільної освіти Природничу лабораторію, яка сприяє ознайомленню дітей зі світом природи, вмінню дбати про все живе. За словами педагогинь, «Природнича лабораторія» - це простір для захопливих досліджень, місце, де діти зможуть безпосередньо «спілкуватись» із тваринами та рослинами, піклуватися про них; велика, простора кімната з казковими будиночками для тваринок, птахів, рослин – гостей із різних куточків нашої планети; місце, де діти почуваються справжніми дослідниками, простір, у якому вони можуть отримати відповіді на свої незліченні «чому?» [6, с.6]. Авторками було розроблено «Природничу лабораторію Купаву», яка містить 4 секрети дитячих захоплень та успіхів. Розглянемо їх більш детально.

Так, **секрет перший** – спільна відповідальність дітей та дорослих (діти та дорослі разом дбають про мешканців лабораторії: чілійську білку Дегу, карликових та звичайних хом'ячків, болотяних черепах, декоративних кроликів, морських свинок, амадинів, щигликів, хвилястих папуг та папуг-нерозлучників. Діти допомагають доглядати



за тваринами, спостерігають, поглиблюють знання про умови їхнього життя. Збирають осінні листя з фруктових дерев для шиншил, з городніх ділянок – овочеві культури для кроликів та морських свинок) [6, с.12]. **Другий секрет** характеризується повагою до вибору дітей (діти дошкільного віку самі вигадали та дібрали чудові клички для мешканців Природничої лабораторії під час конкурсу «Подаруємо імена своїм улюбленицям» [6, с.21]. **Секрет третій** полягає у можливості досліджувати й експериментувати (діти – справжні юні вчені-дослідники, які проводять спостереження, досліди та експерименти з рослинами, вирощують різні сорти розсади квітів та городніх культур) [6, с.13]. **Четвертий секрет** – це співпраця закладу дошкільної освіти із сім'ями вихованців (батьки – наші надійні партнери, помічники та учасники всіх екологічних заходів. Одна з останніх радісних та емоційних подій – благодійна акція «Комфортне переселення»: завдяки старанням батьків у пташиному раю Природничої лабораторії «Купави» з'явилися нові мешканці. Хор птахів-артистів, які мешкають у казковому співочому будиночку, став іще більш багатоголосим і дружним) [6, с.13]. **Секрет п'ятий** присвячений креативним заходам для дітей та їхніх родин (розширити знання про зв'язок людини з природою, реалізувати свій творчий потенціал у спільній діяльності, відчувати себе членами єдиної дружної команди, пережити спільну радість та спільні турботи вихованці мали змогу під час реалізації проекту «Пташиний дивограй». Зокрема, вони взяли участь в «Екологічному челенджі» та стрі-арті «Світ птахів у кольорах», під час якого придумували та відтворювали на асфальті барвистий одяг пернатих мешканців Природничої лабораторії) [6, с.13]. На нашу думку, розроблена педагогіями «Природнича лабораторія Купава» слугує на впровадження у закладах дошкільної освіти, по-перше, вона дарує всім позитивні емоції, допомагає зняти психофізичне навантаження, по-друге, такий спільний простір єднає дітей і дорослих любов'ю до природи планети Земля, по-третє, допомагає відчувати й усвідомити як важливо, щоб між людьми і представниками живої природи панували дружба, бережливе ставлення, співчуття.

Запровадивши ще один інноваційний простір, директорка О. Стасюк та вихователька-методист Т. Брозницька у статті «Метеостанція – простір досліджень» (журнал «Дошкільне виховання» 2021 рік) радять майбутнім вихователям облаштувати на території закладу дошкільної освіти метеостанцію, в межах якої можна не тільки проводити дослідження, а й безпосередньо взаємодіяти з найрізноманітнішими об'єктами довкілля та зацікавлене вдумливе вивчення



природних явищ і станів [7, с.14]. Крім того, педагогинями було розроблено метеостанцію «Екознайки», яка спрямована на відходження від стереотипів у спостереженнях під час прогулянок, натомість занурює дітей у світ досліджень та відкриттів [7, с.14]. За словами О. Стасюк, Т. Брозницької, «метеорологічна станція» - це осередок, у якому проводяться регулярні спостереження за погодою [7, с.14]. Поблизу території метеомайданчика відсутні споруди та інші будівлі, а також дерева, які могли б перешкоджати вільному переміщенню повітряних мас і випадінню опадів [7, с.14]. Позитив убачаємо у тому, що все обладнання встановлено компактно і зручно, що дає дітям можливість самостійно чи за допомогою виховательки вести спостереження за зміною параметрів погоди. На метеостанції є також замкнене приміщення, у якому встановлено барометр та барограф і здійснюється оброблення результатів спостережень. Після здобутих усіх даних, діти дошкільного віку разом із вихователкою фіксують їх у календарі погоди [7, с.14]. Для спостереження за природою доцільно на метеостанції використовувати різне обладнання, з-поміж них таке: термометр, вітряний рукав, флюгер, гігрометр, дощомір, снігомір, султанчики, сонячний та пісочний годинники [7, с.15]. Слід зауважити, що зазначений перелік обладнання посідає чільне місце, адже за словами педагогинь, термометр дає дітям змогу за допомогою виховательки визначати температуру довколишнього повітря і бути обізнаними з такими поняттями: «холодно», «тепло», «жарко», «спека» [7, с.15]. Натомість вітряний рукав, як підкреслюють авторки, - це прилад для визначення напрямку та сили вітру [7, с.15]. Відтак, відповідаючи на запитання дітей дошкільного віку, якої сили буває вітер, педагогині на конкретних прикладах пояснюють, що означає «слабкий», «помірний», «сильний». Наприклад, улітку сильний вітер приносить грози та буревії, узимку – заметілі й хуртовини. Натомість дія вітру може бути позитивною (запилення рослин, приведення в рух лопатей вітряних млинів, вітроелектростанцій) та негативною (руйнування будівель, ламання дерев тощо) [7, с.16]. Щодо вітряка, О. Стасюк, Т. Брозницька підкреслюють, що – це споруда, що використовує природну силу вітру як джерело енергії. Крім того, за допомогою вітряків діти мають змогу наочно переконатися, що навколо нас є повітря і воно рухається [7, с.16]. За словами педагогинь, флюгер – це прилад для визначення напрямку та швидкості вітру, один із давніх винаходів людства. Крім того, найпоширеніша, широко відома форма флюгера – півень. Цінність його полягає у тому, що діти мають змогу безпосередньо спостерігати, з якого боку дме вітер – із півдня, півночі,



заходу чи сходу [7, с.16]. Для визначення вологості повітря, авторки пропонують застосувати гігрометр, який являє собою металеву стійку заввишки 150 см, на якій закріплений пластмасовий обруч. На ньому також розміщено різноколірні стрічки, на кінцях яких прикріплені соснові шишки [7, с.16].

Слугує на увагу запропонована вихователькою Ю. Кузьменко у статті «Прецікава штука лід. Дослідим його як слід» (журнал «Дошкільне виховання» 2022 рік) освітня ситуація для дітей старшого дошкільного віку (за програмою «STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт»), яка може тривати навіть кілька днів [3, с.22]. Розглянемо освітню ситуацію більш детально.

Прецікава штука лід. Дослідим його як слід!

Освітня ситуація для дітей старшої групи

(за програмою «STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт»)

Мета: Поглиблювати уявлення дітей про лід як природне явище, процес його утворення. Учити шляхом дослідження визначати властивості льоду. Закріплювати уявлення про різновиди льоду в природі: сніжинка, іній, морозні візерунки на склі, замерзла калюжа, крига на річці, озері. Розширювати уявлення дітей про льодові види спорту: фігурне катання, кьорлінг, шорт-трек, бобслей, хокей. Навчати порівнювати лід із різними об'єктами (прозора плівка, скло, люстерко, фольга, льодяники, цукор тощо), виділяти спільне й відмінне. Розвивати спостережливість, увагу, мислення, зв'язне мовлення. Виховувати товариськість.

Матеріал: Демонстраційний: смарт-TV або мультимедійна дошка; слайди – зображення льоду в природних умовах (замерзлих калюж, ямок, річок, озер, сніжинок, бурульок, морозних візерунків на склі, виковзаних льодових доріжок, інею, граду, ожеледиці, айсберга), зимових розваг, льодової арени, де працюють льодовари, ковзанок у дворах та на спортивних майданчиках; склянка з водою, таця, посудина з водою для запуску льодових «корабликів», шнурівка, «чарівна скринька», зі шматочками скла, фольги, дзеркала, льодяників гірського кришталю, кубиками цукру-рафінаду; термомішечок. Роздатковий: картки із зображеннями спортсменів, що грають у футбол, хокей, біатлон, шорт-трек, кьорлінг, змагань зі стрибків із трампліну, лижних перегонів, фристайлу, фігурного катання, сцен із льодового балету; вовняні шкарпетки для кожної дитини; заморожені шматочки льоду різної форми (кубики, фігурні), заморожені кубики зафарбованої води, заморожений лід у вигляді корабликів із зубочисткою-щоглою для



паперового прапорця; лід заморожений у неглибоких пластикових тарілках («ковзанки» для леґо-чоловічків); леґо-цеглинки білого кольору (2 x 2); пісок, сіль, лупа, молоточки, гуашеві фарби основних кольорів, пензлики, поліетиленовий пакет, паперові рушники.

Хід освітньої ситуації

Перегляд та обговорення мультфільму

Діти переглядають мультфільм «Пригоди лісових друзів. Танці на льоду».

Вихователька залучає дітей до обговорення мультфільму.

Запитання до дітей

- ❖ **Яка пригода трапилася з Білочкою?**
- ❖ **Від чого друзі її застерігали?**
- ❖ **Яке правило безпечної поведінки забула Білочка?**

Вихователька. Так, і казкові звірята, і діти, й дорослі полюбляють зимові розваги. Дуже радіють снігу, бо коли він випадає, можна покататися на санчатах, лижах. *(Тут і далі педагогиня підкріплює свою розповідь відповідними ілюстраціями).* І звісно, всі чекають морозів, щоб можна було влаштувати ковзанку і покататися на ковзанах. Але кататися по льоду на озері чи річці, як ми переконалися, переглянувши мультфільм, небезпечно. Не забувайте про це. Та лід потрібен не лише для зимових розваг. Є різні види спорту, які неможливо без льоду. Вони називаються ковзанярськими. Пригадаймо, які ковзанярські види спорту ми знаємо [3, с.22-23].

Гра-дослідження «Які види спорту неможливі без льоду?»

Вихователька. Перед вами лежать картки, розгляньте їх. Закрийте фішками ті види спорту, які неможливі без льоду.

Перед кожною дитиною лежить картка, де зображені спортсмени, що грають у футбол, хокей, біатлон, шорт-трек, кьорлінг, змагання зі стрибків із трампліну, лижних перегонів, фристайлу, фігурного катання, фрагменти льодового балету. Діти називають льодові види спорту, які накрили фішками, та спільно з педагогинею визначають, чим льодові види спорту відрізняються від інших.

Вихователька. Ми з'ясували, що для багатьох видів спорту, а отже, і для тренувань спортсменів потрібен лід. У яку пору року в наших краях можна побачити лід? А чи завжди взимку є лід? То виходить, що спортсмени, які займаються ковзанярськими видами спорту, можуть тренуватися лише взимку, та й то лише коли є мороз? А коли немає морозу і влітку вони відпочивають? Як ви гадаєте? *(Припущення дітей.)* [3, с.23].



Інформаційна хвилинка «Де тренуються спортсмени?»

Вихователька. Хоч літо, хоч зима без морозу, а спортсмени тренуються постійно. Улітку – в залах, де на спеціальних катках заливають штучний лід. Штучні катки створюють люди, яких називають льодоварами. А невеликі ковзанки у дворах чи на спортивних майданчиках у морозну погоду може залити будь-хто охочий.

Не знаю, як вам, а мені дуже закортіло побувати на справжній ковзанці! *(Вихователька робить паузу)*. О! У мене ідея! Влаштуймо ковзанку в нашій групі! Замість льоду буде лінолеум, а замість ковзанів – вовняні шкарпетки! Гайда на ковзанку! [3, с.23].

Гра «На ковзанці»

Діти надівають вовняні шкарпетки, вихователька нагадує правила поведінки на ковзанці: рухатися по черзі, не штовхатися, тримати дорослого за руку. Діти по черзі ковзають по лінолеуму, педагогиня стежить за безпекою.

Вихователька. Мені дуже сподобалось, а вам? У ролі ковзанярів ми себе спробували. Цікаво, а чи зможемо побути в ролі льодоварів? Нагадую, що – льодовари – це фахівці, які працюють на великих льодових аренах, і любителі, котрі заливають для дітей ковзанки у дворах. *(Припущення дітей)*.

Пам'ятаєте, ми вчора вирізали фігурки дітлахів і різних звірят та кріпили їх на металеві скріпки? Саме сьогодні для них ми «залемо» ковзанку, влаштуємо льодову арену і перетворимо наші фігурки на спортсменів [3, с.24].

Продуктивна діяльність «Влаштуємо льодову арену»

(робота в парах)

Діти під керівництвом виховательки застеляють фольгою дно картонної коробки з-під цукерок. Беруть по одній-дві фігурки на металевих канцелярських скріпках, виставляють їх у коробку. Одна дитина тримає «льодову арену» над столом, інша за допомогою магнітів під коробкою рухає фігурки «спортсменів» «льодовою ареною». Діти грають досхочу, міняючись ролями [3, с.24].

Діалог-розмірковування «Лід у природі»

Вихователька. Пригадаймо, де, коли і в якому вигляді ми зустрічали лід у природі.

Педагогиня демонструє дітям світлин, зняті під час спільних спостережень за сніжинками, бурульками, морозяними візерунками на склі, замерзлими калюжами, виковзаними льодовими доріжками. Якщо зима видалася без морозів, доцільно дібрати відповідні предметні



картинки або світлини: іній, град, ожеледиця, айсберги тощо. Всі разом розглядають світлини та називають різні стани льоду в природі.

Вихователька. Чи доводилося вам тримати шматочок льоду в руках? Пам'ятаєте, який він? Запрошую вас у цікавий світ льодових досліджень [3, с.24].

Гра-дослідження «Знайди лід навпомацки»

Діти збираються навколо столу (столів) із підготовленими індивідуальними пластиковими тарілочками та сухими серветками чи паперовими рушниками. Педагогиня пропонує в термомішечку, де заморожені кубики льоду перемішані з дрібними лего-цеглинками, навпомацки відшукати кубик льоду і потримати його в руках. Якщо в дітей мерзнуть руки, пропонує викладати знайдені кубики льоду перед собою на індивідуальні пластикові тарілочки. Діти разом із вихователькою розглядають кубики, час від часу беручи їх до рук. Звертають увагу на те, що в теплих долоньках з льодяних кубиків починає стікати вода. Педагогиня акцентує на тому, що для того, аби лід почав танути, потрібне тепло [3, с.24].

Дослідження-перетворення «Як вода перетворюється на лід?» (за І. Стеценко).

Вихователька. Виходить, що лід утворивсь із води? А як це відбувається? І як вода перетворюється на лід? Маю вам розкрити один секрет: усе, що нас оточує, складається з маленьких частинок. Частинки ці такі крихітні, що ми не можемо їх побачити, навіть якщо будемо довго-довго придивлятися. Ці частинки називаються молекулами. Ми можемо уявити їх як маленьких чоловічків. Чоловічки-молекули живуть дуже дружно, ніколи не сваряться. Адже якби вони раптом посварилися, то предмет, що з них складається, розвалився б. Частинки ці не бояться ніякої роботи. Вони дуже сильні, витривалі, завжди радяться одне з одним, працюють злагоджено. Уявили? Пропоную позначити цих маленьких чоловічків-молекул лего-цеглинками.

Педагогиня пропонує дітям узяти по дві лего-цеглинки білого кольору. Позначає на столі крейдою або кольоровою шнурівкою певну ділянку для лего-цеглинок – «чоловічків», де вони можуть рухатися.

Вихователька. Чоловічки-молекули, які утворюють воду, завжди розташовані близько один до одного. Якщо рухаються, то далеко не розходяться, але за руки не тримаються. Ці чоловічки завжди один одного бачать і навіть перемовляються тихенько. (Педагогиня супроводжує розповідь відповідними рухами двох-цеглинок, які символізують чоловічків-молекули, і спонукає дітей повторювати її дії.).

Чому ж вони не виходять за її межі? Подивіться на воду: ми налили її в склянку (показує), і вона сама не може вилитися, вийти за



межі склянки. Так і слухняні чоловічки-молекули рухаються тільки в межах відведеного їм місця. А от якщо ми нахилимо склянку, вода виллється: чоловічки-молекули помандрують далі, але все одно не так уже й далеко.

Педагогиня підкріплює свої слова демонстрацією: виливає частину води на тацю, немов розмазує її по поверхні, показує дітям, що вийти за межі таці вода не може.

Вихователька. Коли чоловічкам-молекулам стає спекотно, вони починають рухатися швидко (*разом демонструють*), а коли холодно... Що, на вашу думку, роблять чоловічки-молекули, коли їм холодно? (*Відповіді дітей*). Чоловічки-молекули беруться за руки. Саме в цей час вода стає твердою – перетворюється на лід.

Спонукає дітей підійти одне до одного і з'єднати всі лего-цеглинки разом. Звертає увагу на те, що коли цеглинки з'єднати і щільно притиснути одну до одної, то утвориться міцна конструкція, яку можна порівняти з льодом.

Вихователька. Ось так у морозну погоду вода і твердне: маленькі частинки-молекули, як лего-цеглинки, міцно-міцно притискаються одна до одної, й вода перетворюється на твердий лід. А тепер спробуймо дослідити лід [3, с.24-25].

Дослідження «Лід який?»

Педагогиня пропонує дітям потримати в руках шматочок льоду, назвати його властивості, які можна відчутти на дотик: холодний, гладенький, слизький, твердий (якщо на нього надавити, спробувати зігнути, розламати, постукаати по ньому).

Вихователька. Ви сказали, що шматочок льоду слизький, бо він вислизав із рук і падав на тарілку. Цікаво, коли ця властивість льоду буває корисною, а коли небезпечною?

Педагогиня пропонує кожному дістати з термосумки неглибоку пластикову тарілку із замерзлою водою – «мініковзанку» для лего-чоловічків – і перевірити, чи слизька її поверхня. Для цього треба покласти кубик льоду на поверхню і злегка нахилити тарілочку: кубик льоду вільно рухається поверхнею імпрізованої ковзанки. Діти пробують поставити на ковзанку лего-чоловічків, поманіпулювати ними, спостерігають, як вони ковзають.

Вихователька. Розважатися на ковзанці весело, але коли льодом покриваються дороги, ходити вулицями небезпечно й незручно – можна впасти і забитися. А що можна зробити для безпечного пересування доріжками вкритими льодом? (*Відповіді дітей.*).



Діти за пропозицією педагогині перевіряють, чи так само легко ковзає лего-чоловічок, якщо посипати льодову поверхню піском, сіллю. Вона звертає увагу дітей на те, що від солі лід починає танути, пропонує за допомогою лупи роздивитися, які сіль робить у льоду «тунелі» - ямки.

Вихователька. Ми відзначили, що лід який? Так, холодний, гладенький, твердий, слизький, від теплих рук тане. Він також став танути, коли «ковзанку» посипали сіллю. Цікаво, від чого ще може танути лід? [3, 25].

Дослідження-змагання «Який шматочок льоду і де розтане найшвидше?»

Вихователька. Ми маємо п'ять (залучає дітей до лічби) однакових шматочків льоду. Спробуємо дослідити, який із них розтане швидше. Перший шматочок залишимо на столі в кімнаті, другий покладемо на тарілочку і помістимо в найтеплішому місці в групі, біля батареї. (Пропонує дітям віднести тарілку з кубиком льоду до батареї опалення.). Третій – розіб'ємо молоточком на дрібні шматочки (залучає дітей до подрібнення кубика льоду молоточком). Четвертий – покладемо на тарілку і накриємо зверху, наприклад, шматком цегли, а п'ятий – покладемо в поліетиленовий пакет і закутаємо в кілька теплих шарфів. Як ви гадаєте, який із наших шматочків розтане швидше? (Припущення дітей.). Залишають розкладені шматочки на 20-30 хв. Через відведений час перевіряють, що з ними сталося.

Вихователька. Пригадаймо, які шматочки льоду «взяли участь у змаганні». (Подрібнений лід, лід на батареї, лід під пресом, лід на столі, лід, закутаний у шарфи.). То котрий же з них став «переможцем?» Подивимось...

З'ясовують, що найшвидше розтанув подрібнений шматочок льоду. Педагогиня пояснює: це сталося тому що, до кожного з його уламків тепле повітря надходило з усіх боків.

Вихователька. Лід тане від тепла, і швидше тане той, який подрібнили. Саме тому навесні, коли багато льоду, двірники розбивають, подрібнюють його. Майже розтанув шматочок від теплої батареї, майже не розтанув шматочок льоду під пресом і зовсім не розтанув той, який ми закутали в теплі шарфики. Чому, як ви гадаєте? Хіба шарфики його не нагріли?

Педагогиня підводить дітей до висновку, що шарфи не гріють, а зберігають тепло чи холод. У цьому випадку шарфики захистили лід від теплого кімнатного повітря [3, с.25-26].



Дослідження «Чи тоне лід у воді?»

Вихователька. Народ склав загадку про лід: «Сам вода і по воді плаває». А чому так говорять? Як гадаєте, що станеться зі шматочком льоду якщо опустити його у воду? Чи потоне він? (Припущення дітей.). Перевіримо.

Діти опускають кубики льоду в миску з водою. Щоб їм було цікавіше, педагогиня заморозжує воду у формі корабликів із вставленими зубочистами-«щоглами», на які чіпляє паперові прапорці. Діти запускають шматочки льоду – «кораблики» - на воду і пересвідчуються в тому, що лід плаває на її поверхні, бо він легший від води.

Вихователька. А чи можемо ми сказати, на що схожий лід?

Діалог-дослідження «На що схожий лід?»

Вихователька. Дізнатися, на що схожий лід, нам допоможе чарівна скринька.

Діти по черзі дістають із чарівної скриньки шматочки скла, фольги, кубики цукру-рафінаду, дзеркало, льодяник, гірський кришталь і коментують: які з цих предметів подібні до льоду і чим, а які відрізняються.

Діалог-дослідження «Чи має лід сталу форму і колір?»

Вихователька. Про лід говорять: «Прозорий, як скло, та не вставиш у вікно». Як ви розумієте цей вислів? (Припущення дітей.). Перевіримо, чи справді лід прозорий як скло.

Кожна дитина бере собі шматочок льоду, в якому заморожений певний предмет: камінчик, зелений листочок, намистинка, цеглинка конструктора, кольоровий шнурок тощо, розглядає його, упізнає предмет, який заморожений. Разом роблять висновок: якщо в чисту воду потрапив певний предмет, то після заморожування його можна легко впізнати, бо шматочок льоду прозорий.

Вихователька. Чи завжди лід такий прозорий? Коли він може бути кольоровим? (Припущення дітей). Може, спробуємо розмалювати лід?

Діти розмальовують шматочки льоду і зауважують, що фарба на льоду майже не затримується, а якщо й затримується, то ненадовго, бо лід підтає, і фарба стікає разом з водою.

Вихователька. Пам'ятаєте, ми вчора зафарбували воду і поставили її у морозильну камеру? Хочете дізнатися, що з нею сталося?

Педагогиня пропонує дістати з термосумки заморожені формочки з кольоровою водою і розглянути їх. Разом відзначають, що з води утворилися різнокольорові шматочки льоду, тобто колір льоду



визначає колір води, яка замерзає, а предметів, які потрапили в кольорову воду, в заморожених шматочках майже не видно, бо лід став непрозорим. А ще шматочки льоду набули різної форми, як і посудини, у яких їх заморозили. Отже, форма посудини визначає форму води і льоду.

Педагогиня демонструє слайди, що ілюструють утворення льоду в природі, звертає увагу дітей на те, що лід набуває форми будь-якого заглиблення – калюжі, ямки, річки, озера, - у якому замерзає вода.

Підсумкова бесіда

Вихователька. Отже, ми зможемо тепер розповісти про лід своїм батькам? (Лід – це замерзла вода, він холодний, гладенький, прозорий, безбарвний. Його колір залежить від кольору води, з якої він утворився. Лід легший за воду, слизький, тане від тепла, тертя, солі, набуває форми посудини, у якій замерзає вода, тощо). А що ми порадимо своїм друзям, щоб із ними не трапилася така халепа, як із Білочкою? (Відповіді дітей.) [3, с.22-26].

На нашу думку, розроблена вихователькою освітня ситуація для дітей старшого дошкільного віку безумовно слугує на впровадження в закладах дошкільної освіти, по-перше, вона сприяє засвоєнню знань у дії, зокрема, відкриттю й обізнаності про властивості льоду, процес його утворення та різновиди льоду в природі; по-друге, вона спрямована на розвиток пам'яті, мислення, зв'язного мовлення, що й свідчить про всебічний розвиток особистості; по-третє запропонована ситуація є дієвою, адже дозволяє дітям експериментувати, що не може не викликати безпосередній позитив.

У статті виховательки К. М'яус, директорки А. Галілей «Як малята експериментували і фіксикам допомагали!» (журнал «Дошкільне виховання» 2018 рік) представлено заняття-експериментування для дітей старшої групи, яке побудоване на проведенні дослідів та експериментів [5, с.26]. Опишемо їх.

Мета: зацікавлювати дітей експериментально-дослідницькою діяльністю з тем «Магніт», «Енергія». Закріплювати знання про властивості магніту, здатність окремих предметів електризуватись. Спонукаючи дітей досліджувати, пізнавати нове та використовувати набуті знання в ігрових ситуаціях. Розвивати вміння аналізувати, узагальнювати, доходити висновків. Виховувати самостійність, бажання допомогти у складній ситуації.

Попередня робота: Експериментальна діяльність «Властивості магніту» (які предмети притягує, а які ні), «Електризування матеріалів».

Матеріал: магніти, металеві предмети (гвинтики, гайки, цвяшки), миски з водою; магнітний конструктор; конфеті, повітряні кульки,



вовняна тканина, таці; одноразовий посуд, мийний засіб, фарби; ватні палички, піпетки, серветки.

Хід заняття

Вихователька привертає увагу дітей до невеликої коробочки, що з'явилися в кімнаті. Запитує, що в ній може бути. Діти висловлюють припущення, беруть у руки, торохкотять, врешті відкривають і дістають фігурки персонажів мультфільму «Фіксики» - Сімки і Нулика.

Вихователька. Це фіксики! Казкові маленькі істоти, які живуть у техніці й допомагають нам за нею доглядати. Як звуть наших гостей? (*Відповіді дітей*). Здається, у них закінчилася енергія. Хто пригадає з мультфільму, як фіксики заряджаються (*Відповіді дітей*). Справді, їм для цього потрібні електроприлади. Чи є такі прилади в нашій кімнаті?

Діти розглядають довкола, називають усі прилади й обирають той, біля якого можна покласти іграшкових фіксиків «для заряджання». Дорослий розміщує фігурки.

Вихователька. Сімка й Нулик розповіли мені, що сьогодні батьки залишили їх удома самих. А вони за забавками геть забули про справи, які доручили їм тато й мама. І витратили на ігри всі свої сили... А ви, діти, вмiєте розподіляти час і сили на справи й забави? Як вам це вдається? (*Відповіді дітей*). То що, допоможемо нашим маленьким друзям? (*Відповіді дітей*). Спершу виконаємо завдання Нулика.

Дослід з магнітом «Не замочи рук»

Діти підходять до столів, де стоять миски з водою і металевими предметами всередині.

Вихователька. Нулик мав віднести на місце коробку з гайками, гвинтиками і цвяшками, але розсипав їх, та ще й у миску з водою! Їх треба зібрати, не замочивши рук. Можливо, хтось із вас підкаже, як це зробити? (*Якщо діти не здогадаються, можна запропонувати їм обрати потрібний предмет-помічник серед тих, що лежать на столі*).

Так, це можна зробити за допомогою магніту. Пам'ятаєте, ми з вами з'ясовували властивості магніту і виявили, що він має силу притягувати до себе металеві предмети? Візьміть магніт за ниточку і обережно опустіть у воду. Скільки предметів вам вдається дістати за один раз? (*Відповіді дітей*). Спробуйте витягнути спершу всі гайки, потім гвинтики і насамкінець цвяшки. Складіть їх на тацю, щоб висохли. Чи знаєте ви, які металеві предмети можуть змінитися під впливом води? (*Відповіді дітей*).

Діти дістають із води магнітом на ниточці предмети і складають на таці.



Вихователька. Зробімо фіксикам сюрприз: спорудімо для них будиночки з магнітного конструктора.

Конструкторсько-будівельна гра «Магнітне містечко»

Діти складають будиночки з магнітного конструктора за власним задумом.

Дослід «Збираємо конфеті»

Вихователька. Наступне завдання – від Сімочки. Вона оздоблювала свою сукню конфеті, аж тут Нулик вирішив пограти у квача. Тікаючи від братика, дівчинка розсипала конфеті по всьому столу. Як же тепер його зібрати? Невже по одному кружечку? (*Відповіді дітей*). Маємо клаптик вовняної тканини і повітряну кульку. Пригадайте, як тягнулося до кульки волосся, коли ми її наелектризували, натерши вовняною тканиною. Може, спробуємо повторити цей «фокус» із конфеті? Як вважаєте, чи притягнеться воно до кульки?

Діти висувують припущення, потім перевіряють його. Спершу підносять надуту повітряну кульку до таці з розсипаним конфеті – нічого не відбувається. Тоді вони натирають кульку клаптиком вовняної тканини і повторюють експеримент. Спостерігають, як конфеті прилипає до кульки. Доходять висновку: наелектризована кулька має здатність притягувати до себе легкі предмети. Після цього трушують конфеті в коробочку.

Вихователька. Ось і Сімоччине завдання виконане. А наші фіксики вже встигли зарядитись і кличуть нас до танцю!

Фізкультхвилинка

Звучить пісня «Нікому не дізнатися, хто фіксики такі» з мультсеріалу «Фіксики». Діти довільно танцюють, підспівують.

Експеримент «Молоко, що танцює»

Вихователька. У фіксиків такі запальні пісні, що все довкола починає танцювати, навіть молоко! Не вірите? Переконайтеся самі!

У вас на столах у тарілочках молоко. А в стаканчиках – кольорові харчові барвники та мийний засіб (рідина, якою миють посуд). Спочатку візьміть піпетки, наберіть у них барвник і крапніть по одній крапельці різних кольорів на молоко в різних місцях. Потім візьміть ватну паличку, вмочіть у мийний засіб і торкніться нею посередині тарілочки. (*Діти виконують завдання*).

Як же сталося, що молоко «затанцювало»? (*Діти висловлюють свої міркування*). Відкрию вам секрет: у молоці містяться частинки жиру, і коли вони зустрічаються з частинками мийного засобу, то «тікають» - і виходить такий собі «танок».



Вихователька. Поділіться своїми враженнями з рідними, друзями. Покажіть удома батькам, дідусям, бабусям, як «танцює» молоко і які «фокуси» вміє робити повітряна кулька. Впевнена, вони будуть у захваті! [5, с. 26-27].

Вважаємо, що запропоноване педагогинями заняття-експериментування із використанням прикладів дослідів та експериментів є методично виправданим, оскільки передбачає розвиток у дітей психічних процесів, пізнання явищ, об'єктів, предметів довкілля, налагодженню взаємозв'язків із соціумом, тому безсумніву слугує на впровадження в закладах дошкільної освіти.

Отже, експериментально-дослідницька діяльність дітей дошкільного віку – це самостійна пошуково-креативна діяльність, яка сприяє розкриттю творчого потенціалу особистості, розвитку психічних процесів (уява, мислення, мовлення, пам'ять), пізнавальної активності та забезпечує розв'язання тих, чи тих дослідницьких завдань, що призводить до формулювання висновків, узагальнень дітьми дошкільного віку.

Висновки. На нашу думку, ефективність реалізації експериментально-дослідницької діяльності в закладах дошкільної освіти залежить від правильно дібраних форм і методів навчання, які повинні відповідати не лише віковим і психофізіологічним особливостям, але й забезпечувати ефективне засвоєння нової інформації через активізацію пізнавальних процесів під час виконання дослідницьких завдань.

Перспективами подальшого наукового дослідження пов'язуємо із розробленням моделі розвитку експериментально-дослідницької діяльності та дослідницьких завдань дітей старшого дошкільного віку здобувачами освіти.

Література:

1. Вербицька Л., Н. Дяк., С. Смаглій. Експериментаріум. *Дошкільне виховання*. 2021. №7. С. 20-21.
2. Візія майбутнього освіти і науки України. МОН. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Viziya.maybutnoho.osvity.i.nauky.Ukrayiny/12.07.2023/Viziya.maybutnoho.osvity.i.nauky.Ukrayiny-12.07.2023-2.1.pdf>
3. Кузьменко Ю. Прецікава штука лід. Дослідім його як слід! *Дошкільне виховання*. 2022. №12. С. 22-26.
4. Крутій К. Л., І. С. Деснова. Ігрова діяльність, дитяче експериментування і STREAM-освіта. *Дошкільне виховання*. 2022. №5. С. 4-9.
5. М'яус К., А. Галілей. Як малята експериментували і фіксикам допомагали. *Дошкільне виховання*. 2018. №4. С. 26-27.
6. Слюсар А., В. Гринько. Секрети природничої лабораторії. *Дошкільне виховання*. 2021. №6. С. 12-13.
7. Стасюк О., Т. Брозницька. Метеостанція – простір досліджень. *Дошкільне виховання*. 2021. №6. С. 14-17.
8. Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року – Освіта переможців. 174 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf>



References:

1. Verbič'ka, L., Djak, N. , Smaglij, S. (2021). Eksperimentarium [Experimentarium]. *Doshkil'ne vihovannja - Preschool education*, 7, 20-21 [in Ukrainian].
2. Vizija majbutn'ogo osviti i nauki Ukraïni [Vision of the future of education and science of Ukraine]. *mon.gov.ua* Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Viziya.maybutnoho.osvity.i.nauky.Ukrayiny/12.07.2023/Viziya.maybutnoho.osvity.i.nauky.Ukrayiny-12.07.2023-2.1.pdf> [in Ukrainian].
3. Kuz'menko, Ju. (2022). Precikava shtuka lid. Doslidim jogo jak slid! [An interesting piece of ice. We will investigate it properly!]. *Doshkil'ne vihovannja - Preschool education*, 12, 22-26 [in Ukrainian].
4. Krutij, K. L., Desnova, I. S. (2022). Igrova dijal'nist', ditjache eksperimentuvannja i STREAM-osvita [Game activities, children's experimentation and STREAM-education]. *Doshkil'ne vihovannja - Preschool education*, 5, 4-9 [in Ukrainian].
5. Mjaus, K., Galilej, A. (2018). Jak maljata eksperimentovali i fiksikam dopomagali [As children, they experimented and helped the fixers]. *Doshkil'ne vihovannja - Preschool education*, 4, 26-27 [in Ukrainian].
6. Sljusar, A., Grin'ko, V. (2021). Sekreti prirodnichoï laboratorii [Secrets of the natural laboratory]. *Doshkil'ne vihovannja - Preschool education*, 6, 12-13 [in Ukrainian].
7. Stasjuk, O., Broznic'ka, T. (2021). Meteostancija – prostir doslidzhen' [The weather station is a space of research]. *Doshkil'ne vihovannja - Preschool education*, 6, 14-17. [in Ukrainian].
8. Strategichniy plan dijal'nosti Ministerstva osviti i nauki Ukraïni do 2027 roku – Osvita peremozhciv [Strategic plan of the Ministry of Education and Science of Ukraine until 2027 - Education of winners]. *mon.gov.ua* Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf> [in Ukrainian].