МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

КАФЕДРА ВОДНИХ ВИДІВ СПОРТУ

**Кваліфікаційна робота**

на здобуття освітнього ступеня «магістр»

за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

освітньо-професійною програмою «Система підготовки спортсменів у водних видах спорту»

на тему: «**Формування спеціалізованого відчуття води в плаванні у дітей раннього віку**»

здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня

Ярошенко Вікторії Сергіївни

Науковий керівник: професор Шкребтій Ю.М.

Рецензент: доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор завідувач кафедри легкої атлетики, велосипедного та зимових видів спорту

Бобровник В.І.

Рекомендовано до захисту на засіданні

кафедри 28.11.2024 р.,протокол №7

Завідувач кафедри: Дяченко А.Ю.,

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Київ-2024

**ЗМІСТ**

[**ВСТУП** 2](#_Toc179365358)

[**РОЗДІЛ І. АНАЛІЗ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ З ОБРАНОЇ ТЕМИ** 5](#_Toc179365359)

[**1.1. Визначення поняття плавання.** 5](#_Toc179365360)

[**1.2. Малючкове плавання як найперший вид фізичної активності доступний людині з перших тижнів життя** 7](#_Toc179365361)

[**1.2.1. Основні переваги дитячого плавання** 9](#_Toc179365362)

[**1.3. Види тренувальної діяльності у малючковому плаванні** 16](#_Toc179365363)

[**1.3.1. Вплив різних технік навчання пірнанням на фізіологічний стан дитини** 21](#_Toc179365364)

[**1.4. Аквафобія та негативний попередній досвід плавання** 25](#_Toc179365365)

[**Висновки до розділу 1** 27](#_Toc179365366)

[**РОЗДІЛ 2** 29](#_Toc179365367)

[**МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ** 29](#_Toc179365368)

[**2.1. Методи дослідження** 29](#_Toc179365369)

[**2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення джерел науково-методичної літератури** 29](#_Toc179365370)

[**2.1.2. Педагогічне спостереження** 30](#_Toc179365371)

[**2.1.3. Методи математичної статистики.** 30](#_Toc179365372)

[**2.2. Організація та проведення дослідження.** 30](#_Toc179365373)

[**2.2.2. Характеристика груп дітей, які приймали участь в дослідженні** 31](#_Toc179365374)

[**РОЗДІЛ 3** 32](#_Toc179365375)

[**РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ** 32](#_Toc179365376)

[**Висновки до розділу 3** 46](#_Toc179365377)

[**РОЗДІЛ 4.** 48](#_Toc179365378)

[**ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ** 48](#_Toc179365379)

[**ВИСНОВКИ** 50](#_Toc179365380)

[**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ** 51](#_Toc179365381)

# **ВСТУП**

**Актуальність теми дослідження -** за останнє десятиріччя питання здорового способу життя набуває все більшої популярності серед молодої верстви населення нашої держави. На рівні з задоволенням власних рухових потреб засобами різних видів рекреаційної фізичної активності - актуальним стає також заохочення до активного способу життя дітей з раннього віку. Молоді батьки в першу чергу зацікавлені у гармонійному розвитку малюків, поруч з тим намагаючись віднайти час для роботи, все більше цікавляться просторами раннього розвитку. Таким чином на даний момент вже створено багато розвиваючих гуртків та спортивних клубів для дітей з 1 року, але як відомо найпершою фізичною активністю доступною людині з народження є плавання. З кожним роком в Україні, а особливо у великих містах як Київ, Дніпро, Одеса, Харків та інші відкривається все більше басейнів з переважним акцентом на малючкове плавання.

Переймаючи зарубіжний досвід та поєднуючи його з методологічними надбаннями минулих поколінь інструкторами малючкового плавання зараз використовується багато різних методик.

Аналіз наукової літератури [‎24‎‎,33,‎‎38] свідчить про те, що плавання для немовлят передбачає переважно позитивний вплив на організм дитини, звичайно якщо було правильно обрано басейн, тренера та дотримано всіх гігієнічних рекомендацій.

Бажаючи тільки світлого, здорового майбутнього своїм дітям, батьки часто запитують тренерів малючкового плавання «Коли моя дитина попливе?». В даному випадку варто звернути увагу, що плавання для немовлят носить в першу чергу оздоровчий характер, спрямований на допомогу в гармонійному розвитку дитини і ніяк не пов'язано з пропливанням певних дистанцій спортивними стилями.

Проте прогрес не стоїть на місці, аналізуючи досвід провідних фахівців у цій галузі, наразі не є дивним, що дитина у віці 1,5 - 2 роки, може самостійно, за власним бажанням, переміщатися під водою на дистанцію до 3 метрів.

Прив’язуючи дітям любов до плавання, тренери вже з раннього віку підопічних починають піклуватися про правильне положення тіла у воді, що в майбутньому могло б полегшити навчання техніці спортивних стилів. Проте дане питання тільки починає набувати актуальності, вимагає детальнішого аналізу та досліджень.

**Мета дослідження:**

теоретичне обґрунтування можливості формування спеціалізованого відчуття води в плаванні у дітей раннього віку

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати наукові відомості та науково-методичну літературу, щодо користі малючкового плавання
2. Провести аналіз впливу занурень як основної складової малючкового плавання на загальний фізіологічний стан дитини.
3. Встановити взаємозв'язок між навичкою самостійно, усвідомлено та контрольовано перебувати у воді в малючковому віці та формуванням спеціалізованого відчуття води.

**Об’єкт дослідження** – навичка дитини контрольовано утримувати довільне положення у воді.

**Предмет дослідження** – виявлення ознак специфічного відчуття води в плаванні у дітей раннього віку.

**Методи дослідження:**

* теоретичний аналіз і узагальнення джерел науково-методичної літератури;
* педагогічне спостереження;
* методи математичної статистики.

# **РОЗДІЛ І. АНАЛІЗ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ З ОБРАНОЇ ТЕМИ**

## **1.1. Визначення поняття плавання.**

Поняття плавання загалом має багато різних трактувань. Бріскін Ю., Одинець Т., Пітин М., Сидорко О. [‎‎5] визначають плавання, як вміння людини триматися на поверхні води і рухатися в заданому напрямку без сторонньої допомоги. Поруч з тим вони розглядають його як галузь знань, яка вивчає закони взаємодії тіла з водою.

Деякі автори [‎‎23] пропонують наступне визначення: плавання- унікальний вид фізичної активності у водному середовищі, який доступний людині незалежно від рівня фізичної підготовленості та віку. Вони також зазначають, що воно належить до найбільш масових видів рухової діяльності. Поруч з тим автори зазначають, що під плаванням можна розуміти здатність людини триматися на поверхні води і пересуватись у воді за допомогою локомоцій (пересувних рухів).

Залежно від поставлених завдань, плавання класифікують на:

* рекреативне,
* оздоровче,
* кондиційне,
* адаптивне

До того ж фахівцями у цій галузі була створено класифікацію, відповідно до якої плавання поділяється на:

* спортивне плавання;
* прикладне плавання;
* ігрові види плавання;
* синхронне або художнє плавання;
* стрибки у воду;
* підводний спорт.

Спортивне плавання характеризують ‎[6] як систему спеціальної підготовки з метою подальшої участі в змаганнях. Тобто, це вид спорту, мета якого якнайшвидше проплисти зазначену відстань, не порушуючи при цьому техніки способу плавання, відповідно дисципліни у якій змагаються.

Зазвичай у спортсменів високої кваліфікації визначають особливість що прямо впливає на результат і власне відрізняє від звичайних любителів плавання - спеціалізоване “відчуття води”.

Спеціалізоване “відчуття води” – визначають [‎28] як складне і тонке сприйняття опору води, що досягається за рахунок розвинутої роботи аналізаторів: рухового (відчуття напрямку, амплітуди, опору під час виконання гребків) і шкірного (відчуття температури, тиску і дотику води), також візуальної або аудіальної форми сприйняття залежно від індивідуальних особливостей спортсмена.

Саме відчуття води забезпечує оптимальну взаємодію спортсмена з водним середовищем і характеризується загостреним відчуттям опору на воду, почуттям впевненості, легкості, свободи і гарного ковзання, пов’язаним із тонким сприйняттям прикладених зусиль та власне опору води під час руху тіла, що дає плавцеві можливість точно регулювати силу і швидкість рухів під час гребка.

Передвісником, або ж базою спортивного плавання можна назвати такий виду плавання як прикладне.

Ворона В.В., Заяц С.В. [‎‎6] визначають прикладне плавання як здатність людини триматися на воді тобто володіти навичкою плавання і здійснювати в воді життєво необхідні дії та заходи. В свою чергу базою прикладного плаванн є техніка спортивних способів плавання, змінена відповідно до умов і адаптована до вирішення відповідних завдань. Автори зазначають, що до прикладного плавання відносяться різноманітні варіанти способів плавання (самобутні, комбіновані); не спортивні стрибки у воду; екстремальне плавання; порятунок потопаючих; пірнання на відстань та вглиб; плавання з використанням або без підтримуючих засобів для подолання водних перешкод; плавання в одязі; водні ігри та розваги, а також транспортування різних предметів вплав. Виходячи з вищенаведеного визначення до прикладного плавання також можна віднести малючкове та дитяче плавання.

## **1.2. Малючкове плавання як найперший вид фізичної активності доступний людині з перших тижнів життя**

Аналізуючи медичну літературу, а саме роботу Коц С.М., Коц В.П. [‎21] та результати досліджень Карлоса Сантоса, Кароліни Бернай, Кріса Баттона, Рити Кордовіл [‎‎52] , було виявлено, що порядок формування рухів і поз людини визначається генетичною програмою розвитку, проте темп та прогресія цього процесу суттєво піддані впливу зовнішніх чинників, зокрема цілеспрямованого тренування функцій. Відсутність тактильних, зорових, слухових індукторів може призвести до затримки нервово-психічного розвитку дитини.

Покращення довільної моторики тісно пов'язане з відчуттям руху, відомим як кінестезія. Цей внутрішній зворотний зв'язок сприяє накопиченню досвіду та формуванню стереотипів руху, виникаючи переважно через активні рухи та, в меншій мірі, пасивні [‎‎29] .

Адекватне фізичне виховання набуває великого значення для психомоторного розвитку дитини в ранньому віці. Каньоса Н.Г., Бабюк Т.Й., Пукас І.Л. [‎19] зазначають, що недостатня увага до фізичного виховання та неправильне оцінювання ролі руху в розвитку дитини у перший рік життя можуть негативно впливати на її психомоторний розвиток.

Велика потреба в русі є важливою біологічною рисою організму дитини, яка зростає і є необхідною для нормального розвитку та формування організму [‎‎19,‎20] .

У новонароджених і дітей перших місяців можна викликати рефлекси, відомі як примітивні або фізіологічні, обумовлені незрілістю головного мозку. З дозріванням головного і спинного мозку ці рефлекси поступово згасають.

У розвитку моторики дитини можна відзначити взаємозв'язані тенденції, такі як ускладнення рухових функцій і згасання, або редукція вроджених безумовних рефлексів [‎‎21] .

Будь-яка дія є результатом складної, багаторівневої обробки інформації та передачі її до органів і систем через складні маршрути. Успішна діяльність вимагає аферентної імпульсації з периферії, кіркового синтезу і аналізу, програмування діяльності, еферентної імпульсації та виконавчого органу [‎‎31] . З вікофункціональна система ускладнюється, і кожен її елемент повинен бути достатньо сформованим, оскільки недоліки на будь-якому етапі можуть призвести до затримки або аномального розвитку функцій.

Каньоса Н.Г., Бабюк Т.Й., Пукас І.Л. [‎19] стверджують що , лише самостійні рухи, а не пасивні, залишають чіткий слід у пам'яті та сприяють формуванню рухових стереотипів.

Першими доступними фізичними активностями для людини з моменту народження є масаж (пасивна/активна гімнастика в складі сеансу) і плавання.

Масаж та плавання різнобічно і надзвичайно благотворно впливають на організм дитини. Під їх впливом із шкіри по нервових шляхах спрямовується низка імпульсів, які, дійшовши до кори мозку, здійснюють тонізуючий вплив на центральну нервову систему. Це поліпшує її основну функцію - контроль над роботою всіх органів та систем. Особливо важливий в грудному віці є потужний тактильний подразник, який суттєво впливає на розвиток позитивних емоцій та формування рухових реакцій.

Психологи, які вивчають розвиток мови в дітей, стверджують, що перші мовні реакції (гуління) частіше виникають у відповідь на погладжування ніг, живота, тоді як інші форми спілкування з дорослим не викликають таких реакцій. Це знаходить підтвердження у фізіології, де провідні шляхи шкірного аналізатора дозрівають раніше за інші (зоровий, слуховий) і готові до реакцій вже при народженні. Таким чином, дитина на перших місяцях життя є найбільш вразливою до впливу через шкіру, і тактильні відчуття викликають не лише емоційні, а й рухові реакції.

Мозок людини зростає і розвивається завдяки його використанню, і чим частіше активуються чутливі та рухові закінчення мозку в певний момент часу, тим більший обʼєм займає мозок у процесі свого зростання [‎‎21] . Однак важливо враховувати незрілість центральної нервової системи та її неспроможність обробляти великий обсяг інформації одночасно. Тому не рекомендується об'єднувати процедури плавання та масажу в один день, оскільки це може перенавантажити центральну нервову систему, що призведе до стомлення та можливих негативних емоцій у дитини.

### **1.2.1. Основні переваги дитячого плавання**

Аналізуючи наукові джерела, та власний досвід можна стверджувати про надзвичайно великий перелік позитивних впливів плавання, які умовно пропонуємо розділити за напрямом впливу на наступні групи:

* Безпека
* Фізичне здоров'я
* Психічне та соціальне здоров’я

**Безпека.** В сучасному світі такі навички, як опанувати себе, керувати своїм тілом у водному середовищі, а тим паче пропливати хоча б 5-10 метрів - без перебільшення можуть врятувати життя.

Наявність відкритих басейнів в житлових комплексах та на приватних територіях на жаль часто призводять до нещасних випадків у воді за участі дитини [‎41,‎‎55,‎53] . Найбільше така тенденція відстежується в США - приблизно 4000 летальних випадків на рік, та країнах Європи, особливо на територіях що розташовані на березі акваторій.

Внаслідок випадкового або навмисного занурення у воду - розвивається гострий патологічний стан - утоплення, що характеризується подальшим виникненням ознак дихальної недостатності через потрапляння рідини в дихальні шляхи. За даними ВООЗ - за останнє десятиліття утоплення спричинило понад 2,5 мільйона смертей. У всьому світі найвищий рівень утоплення спостерігається серед дітей віком 1–4 роки, за ними йдуть діти віком 5–9 років [‎‎57].

Найбільшою проблемою є факт того, що утоплення зазвичай відбувається тихо, та спокійно, абсолютно відмінно від того, як це зображують у фільмах - в 90% випадків людина не матиме змоги активно рухатися у воді, а тим паче викрикувати про допомогу. На просторах мережі інтернет можна знайти безліч відео (зазвичай з камер відеоспостереження) з громадських басейнів, де дитина на перший погляд грається під водою у “затримку дихання”, або “поплавок” і ніхто не звертає на неї уваги, хоча насправді з нею в даний момент вже відбувається утоплення.

Таким чином, 76-та Всесвітня асамблея охорони здоров’я у 2023 році прийняла свою першу в історії резолюцію про запобігання утопленню. Всесвітньою організацією охорони здоров'я навчання плавання було визнано як ефективна стратегія уникнення утоплення та включено до десяти ключових стратегій глобальної профілактики утоплень[‎‎17] .

Сімак Н.Д. [‎‎27] в одній з своїх робіт стверджує що, за результатами досліджень участь у формальних уроках плавання знижує ризик утоплення серед дітей віком від 1 до 19 років, а нещодавній огляд доказів свідчить про те, що що навчання малюків плавальним навичкам з раннього віку взагалі не викликає підвищеного ризику.

**Фізичне здоров’я.** Добре відомо, що заняття з плавання позитивно впливають на організм в цілому, та для детальнішого усвідомлення значущості у гармонійному дитячому розвитку пропонуємо розглянути дію цієї фізичної активності окремо по групам систем організму, на які вже доведено значний вплив.

* Нервова система та мозок. Немовля в першу чергу знайомиться зі світом через органи чуття. Тому надзвичайно важливим у розвитку дитини є здатність обробити інформацію, що надійшла та інтегрувати її, що також називається сенсорною інтеграцією.

Ще в материнській утробі починають формуватися основні сенсорні системи: пропріоцептивна (сприйняття пози тіла і руху), тактильна (шкірна чутливість) і вестибулярна (система підтримки рівноваги).

Вода чинить подразнюючий тактильний вплив на дитину, повністю покриваючи малюка, можна сказати, що вона окреслює його межі, тим самим допомагаючи відчути так звані кордони власного тіла.

Оскільки, під час заняття з плавання вода виступає для дитини дуже активним зовнішнім подразником, авторами доведено [‎‎34,42,‎‎44] що тактильний вплив зовнішніх подразників сприяє створенню нових нейронних зв'язків, в свою чергу. Дослідження також показали, що чим більше нейронних зв'язків тим вища активність та роботоздатність мозку.

Оптимальна температура води для занять з немовлятами 31-32 градуси за цельсієм чинить достатньо заспокоюючий вплив на дитину. Поруч з тим взаємодія з навколишнім середовищем - тренер, батьки, інші діти, та поруч з тим виконання фізичної активності, опанування нових навичок значно активізує та напружує нервову систему та роботу мозку.

* Опорно-руховий апарат. У віці до 1-1,5 року дитина має ще не до кінця сформований хребтовий стовп та суглоби, слабкий м'язовий корсет. До того ж на ранніх етапах розвитку її голова займає велику частину загальної маси тіла, що поки не дає їй можливості одразу утримувати вертикальне положення сидячи або ж стоячи, фізіологічно все відбувається по мірі розвитку та укріплення опорно-рухового апарату. У віці до 5-6 місяців діти зазвичай ще не можуть повзати через слабкий м'язовий корсет, проте у воді, за особливої підтримки тренера, немовля зазвичай рефлекторно починає виконувати рухи відповідні тим, що виконуються при повзанні, таким чином м'язи адаптуються до даного виду активності, що полегшує опанування навички повзання на суші.

Відчуття невагомості, відповідно закону Архімеда відчуття зменшення власної ваги, та як вже було зазначено комфортна температура води зумовлює стан розслаблення, що дозволяє нормалізувати м'язовий баланс, який часто у немовлят буває порушений. Поруч з тим факт того, що вода чинить більший опір ніж повітря, зумовлює докладання дитиною більших м'язових зусиль під час виконання рухів, що в свою чергу сприяє укріпленню м'язових груп.

* Кардіореспіраторна система. Скалій А. у своїй книзі “Азбука плавання” [‎‎28] зазначає, що під час плавання створюються особливі умови для роботи серцево-судинної системи. Коли тіло дитини, занурене у воду та знаходиться в горизонтальному положенні - воно наближене до стану невагомості. При цьому серце збільшується в об’ємі і перекачує більшу кількість крові. Гідростатичний тиск, що впливає на поверхню тіла, сприяє покращеному руху венозної крові від периферії до серця, що вважається сприятливим для діяльності правого передсердя і шлуночка.

До того ж дослідження [‎11‎‎,32,‎‎‎56] показали, що заняття з плавання покращують функцію легенів і серцево-легеневу форму, а також загалом сприяють кращій роботі серцево-судинної системи, особливо доведено позитивний вплив занять для дітей з астмою, відзначається що він покращує деякі параметри захворювання.

Прима А.В. та Путров С.Ю. [‎‎24] зазначають, що тиск який чинить вода на область грудної клітини, під час занять малючковим плаванням - сприяє збільшенню глибини видиху, за яким зазвичай слідує і глибший вдих. Автори припускають, що таке глибоке дихання є потужним профілактичним засобом, що запобігає захворюванням дихальних шляхів. Вони аргументують це тим, що перебуваючи в ліжку, дитина зазвичай дихає поверхнево, і в активний процес дихання залучається лише невелика частина об'єму легень (приблизно одна п'ята частина легеневої тканини), тому в “пасивній” частині легенів створюються сприятливі умови для осідання, розмноження та дії хвороботворних бактерій, що можуть викликати застудні та інші захворювання дихальних шляхів. У воді ж, коли дитина глибоко дихає, і в активний дихальний процес залучається майже вся легенева тканина, тим самим добре «провітрюється» весь легеневий об'єм, що зменшує ризик розвитку бактерій та усуваються сприятливі умови для їх активізації.

* Шлунково-кишковий тракт. Як вже зазначалося раніше умови водного середовища в яких проводяться заняття з малючкового плавання дають можливість розслабити м'язи, що також відноситься до м'язів кору. Проаналізувавши досвід вітчизняних тренерів було виявлено, що заняття сприяють покращенню роботи шкт, завдяки своїм властивостям розслаблювати організм - допомагає діткам легше переносити закрепи, або ж взагалі позбутися їх. До того ж вода під час деяких вправ чинить масажуючий вплив, що також покращує та полегшує роботу шкт, що є достатньо важким для більшості немовлят на ранніх етапах розвитку. Окремі вправи, які використовують спеціалісти під час занять допомагають полегшити, або ж взагалі позбутися коліків, що дуже турбують багатьох дітей на перших місяцях життя.
* Імунна система. Існує багато суперечностей з приводу впливу занять плавання на імунітет немовлят як серед педіатрів, так і серед науковців. Було проведено чимало досліджень на цю тему, проте вони також рівноцільно різні за результатами. Внаслідок активного обміну речовин під час заняття продукується більша кількість клітин імунітету - лейкоцитів, що в свою чергу зміцнює імунну систему. [‎‎36,‎47‎] Проте враховуючи результати деяких досліджень, тепле, вологе повітря є ідеальним середовищем для розмноження та передавання хвороботворних бактерій, особливо йдеться про великі громадські басейни, де не дуже просто підтримувати чистоту відповідну усім санітарним нормам, що в свою чергу навпаки впливає негативно на імунітет дитини - зазначають деякі науковці.

Відштовхуючись від практичного досвіду, хотілося б зазначити, що при дотриманні усіх рекомендацій щодо відвідування басейну, гігієни після занять, особливо взимку, таких як: гарно висушити дитину (особливо вушка), перед виходом на вулицю провести деякий час в приміщенні, щоб дитина охолонула, для попередження негативного впливу різкого перепаду температур на організм та інших - діти регулярно відвідують басейн навіть в холодні пори року, мають кращу опірність організму (особливо під час епідемій) за однолітків які віддають перевагу плаванню лише в теплий період року, або ж взагалі не відвідують даних занять.

🔹**Психічне та соціальне здоров’я.**

На заняттях з плавання малючків зазвичай оточують багато інших діток та дорослих, що дає змогу в досить раньому віці адаптуватися до соціуму. Фоновий шум плескаючої води чи розмов, сміх/плач інших дітей також можна віднести до загальної адаптації до навколишнього середовища. Комунікація малюка з тренером та іншими дітками доповнює та урізноманітнює необхідну кількість спілкування.

В наукових джерелах з вікової психологі [‎‎2,26] зазначено, що в малючковому, а надалі в ранньому віці актуальною є потреба отримання нових вражень, яка розвивається залежно від готовності органів чуття їх сприймати. В цьому періоді провідною діяльністю є безпосереднє емоційне спілкування дитини з дорослим. Особливістю цієї комунікації є її спрямованість на іншу людину з метою встановлення та підтримання контакту.

Поступово дитина засобами мімічних, голосових та рухових реакцій стає ініціатором спілкування з дорослим. Автори Сергєєнкова О., Столярчук О.,Коханова О., Пасєка О. ‎‎ [26] зазначають, що для повноцінного психічного розвитку немовляти важливим є позитивний характер спілкування, тобто переважання емоцій радості, задоволення. Насиченість спілкування дитини з дорослим позитивними емоціями стає тонусом для її психічного здоров’я, стимулом для пізнання світу.

Неспроможність малюка налагоджувати позитивне емоційне спілкування з дорослими призводить до проявів дитячої шпитальності. Відсутність достатнього спілкування з дорослими протягом першого року життя дитини спричиняє проблеми її подальшого адаптування до життя. Л.С. Виготський наголошує на важливості спілкування в житті немовляти, вказуючи на максимальну соціальність дитини, яка залежить від дорослих для задоволення найбільш простих потреб. В роботах А. Маслоу зазначено, що основною соціальною потребою малюка є потреба в афіліації, а саме бажання спілкування, емоційних контактів та взаємодії з іншими людьми.

Одночасно з навчанням плаванню дітям раннього-дошкільного віку прищеплюються необхідні вміння і навички самообслуговування. Не для всіх спілкування з водою приносить задоволення і радість, деякі бояться входити у воду, бояться глибини, тому заняття плаванням розвивають у діток такі риси особистості, як цілеспрямованість, наполегливість, самовладання, рішучість, сміливість, дисциплінованість [‎‎23] .

## **1.3. Види тренувальної діяльності у малючковому плаванні**

Навчання плаванню дітей малючкового та раннього віку здійснюється переважно на комерційній основі, поруч з тим і освіта для інструкторів раннього плавання здійснюється цим же способом, відповідної інформації у відкритому доступі для ретельного аналізу також недостатньо. Залежно від того, методики переважно використовують тренери у своїй роботі, результати досліджень з впливу плавання на здоров'я та розвиток немовлят можуть відрізнятися. Тому питання детального дослідження різних методик що використовуються залишається актуальним.

Як вже було зазначено вище - по мірі поширення моди малючкового плавання у світі відповідно з'явилися різні підходи до проведення занять. Проте можна сміливо виділити два основних типи тренувань з раннього плавання:

* Заняття з батьками, де дитина знаходиться безпосередньо у одного з рідних, який виконує рекомендації інструктора
* Заняття без участі батьків, де у воді тренер працює напряму з малюком

Відносно першого типу тренувань особливо відомою є міжнародна система плавання для немовлят і дітей раннього віку “Birthlight”, засновницею якої є Франсуаза Фрідман з Великої Британії. Франсуаза регулярно проводить семінари та виступає на міжнародних наукових конференціях, присвячених вагітності та материнству. У сфері дитячого плавання вважається, що система запроваджена Фрідман поки не має конкурентів в ефективності, науковості і м'якості відносно малюків. Неймовірна популярність Birthlight, що проявляється у швидкості розвитку мережі спеціалізованих центрів і кваліфікованих викладачів по всьому світу, можна обгрунтувати тим, що в основі підходу лежить цілісний погляд на розвиток не тільки малюка, але й всієї родини.

Відомою є також міжнародна школа плавання, що була створена Майклом Шредером, в 2018 році, в Німеччині, одним з направлень якої є дитяче плавання (SSI BABY SWIM) [‎9], вона увійшла до міжнародної системи стандартів (ISO). Система в класах Baby Swim базується на тісних відносинах тренерів з батьками і дітьми. Під час занять інструктори виступають в ролі керівника для батьків, які безпосередньо розвивають навички плавання своїх дітей і любов до води. Дана система вимагає тренерської майстерності в спілкуванні з батьками.

Не менш вибагливими до тренерів є заняття другого типу, де інструктор у воді працює безпосередньо з малюком. Базовими очікуваннями батьків таких занять є:

* сприяння гармонійному розвитку дитини
* занурення
* вміння самопорятунку немовляти у водному середовищі

Враховуючи, що саме занурення малюків є одним з найпопулярніших складових занять, пропонуємо розглянути основні методики навчання пірнанням. Варто зазначити, що деякі техніки активно пропонуються для самостійного виконання вдома.

На жаль, саме наукових статей з методами пірнань недостатньо, але моніторинг робіт провідних спеціалістів світу, дає можливість якісно описати найпоширеніші підходи.

Більшість методик базуються на підтверджених наукових фактах, що свідчать про наявність у дітей рефлексу затримки дихання [‎‎54] . Він спостерігається переважно до 4-6 місяців і проявляється якщо обличчя малюка піддається тактильному впливу. Наприклад, якщо подмухати в лице або злити на нього трохи води дитина закриватиме очі, зробить глибший від звичайного вдих і затримає дихання на деякий час.

Базовою технікою є «пірнання через подув». Дитині дмухають на обличчя і одразу після цього зливають велику кількість води на обличчя, або просто занурюють.

Поширеним способом також є «пірнання по команді». В цьому випадку дитині голосно і чітко промовляють команду «пірнай» після чого поливають обличчя декілька секунд на ранніх етапах занять або просто занурюють під воду, якщо малюк вже мав досвід з поливанням.

Часто ці дві техніки обʼєднують в одну. Промовляється команда «пірнай» після чого виконується подув за яким слідує занурення дитини під воду.

Саме вищенаведені методики можна зустріти у книгах по догляду за немовлятами, сайтах для молодих батьків, почути як рекомендації від деяких фахівців раннього розвитку.

Складнішою технікою, яку зазвичай використовують тільки тренери - пірнання через «бочок». Малюк знаходиться у підтримці на боку, одне вухо занурене, проводиться декілька коливальних рухів зі сторони в сторону, після чого виконується різкий проворот дитини обличчям під воду. За рахунок попередніх «проводок» та різкого руху у воді утворюється воронка з повітря, завдяки якій вірогідність захлинутися малюком зменшується у порівнянні з іншими техніками.

Вищенаведені техніки були розглянуті та описані в певних наукових роботах, реалізовані на практиці, проте наразі на території країн колишнього СРСР та особливо в нашій країні їх називають “старою школою”, та поступово усвідомлюючи вплив на організм малюків намагаються відмовитись від практичного застосування.

Варто зазначити, що попередньо представлені техніки досі активно використовуються у світі, на західній території Європи та в Азії [‎10,‎12] . Особливо вони застосовуються на курсах самопорятунку немовлят “Infant Swimming Rescue” [‎‎13] . Дана програма тренувань передбачає розвиток у малюка при падінні у воду вміння швидко перевернутися на спину і затриматися в цьому положенні, маючи можливість дихати.

Починаючи з 2017-19 років у країнах колишнього СРСР поширювалась тенденція до «усвідомлених» пірнань. Ця методика полягає в тому, що немовля самостійно проявляє бажання до занурення і відповідно самостійно, усвідомлено опускає обличчя у воду.

Проте деякі спеціалісти не пройшовши відповідне навчання, спираючись тільки на загальнодоступні відеоматеріали з використанням цієї техніки почали самостійно намагатися використати її на заняттях. Так утворилося ще дві техніки пірнань. Але жоден з них не можна назвати усвідомленим.

Один полягає в тому, що дитину просто занурюють у воду без команд чи інших маніпуляцій, лише намагаючись підлаштуватися під цикл її дихання, що на жаль не завжди вдається.

Інший базується на утриманні малюка в положенні «планки», в якому статичне положення перенапружує м'язи шийного відділу, в результаті чого дитина від втоми опускає голову обличчям до води, і в цю мить їй допомагають зануритися.

Підхід до навчання плаванню дітей раннього віку так само має різні варіанти. Зазвичай тренери які використовують методи звичайних занурень, з віку 1-1,5 роки починають знайомити діток з плавальним інвентарем: палички нудлс, дощечки. Саме допоміжний інвентар використовують як базу для занять, аргументуючи тим, що він створює та привчає дитину до “правильного” положення у воді.

В свою чергу тренери, що володіють та використовують техніки екологічних пірнань - навпаки будують заняття для максимальної свободи малюка у воді. На даному етапі спеціаліст дає можливість дитині самостійно, за власним бажанням та без підтримки зануритись повністю у воду (з рук тренера/спеціального підвищення/сходинок), спробувати “зависнути” у ній, або ж якщо малюку подобається, запропонувати надалі ще й додаткові імітаційні плавальні рухи руками та ногами. Таким чином, зазвичай діти починають самостійно пропливати спочатку мінімальні відстані 0,5-1 метр.

### **1.3.1. Вплив різних технік навчання пірнанням на фізіологічний стан дитини**

На просторах мережі інтернет, можна одночасно зустріти багато рекомендацій від педіатрів, вузькоспеціалізованих дитячих лікарів, як наприклад неврологи, фахівців раннього розвитку, та абсолютних заперечень з їхнього боку проти дитячого плавання. Така різниця в упередженнях є цілком прогнозованою, адже відповідно до методів, що використовують тренери відслідковується різний вплив на дитячий організм.

Як вже було зазначено раніше новонародженим дітям притаманні безумовні рефлекси, які представляють собою автоматичну реакцію на подразник. Саме базуючись на одному з таких рефлексів - затримки дихання, тренери дитячого плавання “старої школи” виконують занурення з немовлятами. Втім аналізуючи досвід, фото-,відео- матеріали занять цих фахівців, було також чітко відмічено ознаки ще одного рефлексу - рефлексу Моро(Мал.1,2).

*Малюнок 1.1. Приклад Рефлексу Моро під час занурення у воду* *(Електронне джерело:* [*https://www.waterbabies.co.uk/blogs/the-importance-of-baby-swimming*](https://www.waterbabies.co.uk/blogs/the-importance-of-baby-swimming)*)*

*Малюнок 1.2. Приклад рефлексу Моро під час занурення у воду*

*(Електронне джерело: http://www.thelondonblog.co/2015/11/water-babies-underwater-photo-shoot.html)*

Рефлекс Моро - реакція переляку, яка характеризується відведенням рук, розкриттям кулачків, вигинанням спини, розгинанням ніг і подальшим згинанням стегон. Поруч з ним можна також відслідковувати й інші захисні реакції такі як:

-різкий та сильний плач

-прижимання плечей та кулачків до грудей (дитина ніби закривається)

- вздрогування, тремор губ

- завмирання.

Враховуючи усі ці зовнішні прояви можна зробити припущення, що діти під час занурення без власного бажання переживають стрес. В.Д. Фучеджі та О.М. Плетенець [‎‎30] описують стрес – як шлях реагування організму людини на будь-який вид викликів та загроз. О.Д. Боярчук [‎‎4] виділяє однією з реакцій стресової системи у відповідь на подразник - вивільнення в організм гормонів стресу, серед яких особлива увага звертається на кортизол, адреналін, норадреналін.

У відповідь на несподівану стресову ситуацію в організмі утворюється надлишок адреналіну, що в свою чергу має наступні наслідки:

- прискорення серцебиття

- підвищення кров'яного тиску

- напруження в м'язах

- розширення бронхів

- скорочення сечового міхура

У відповідь на очікувану/повторювану стресову ситуацію виявляється надлишок кортизолу, який впливає впливає на організм наступним чином:

- підвищує рівень цукру в крові, знижує вироблення інсуліну (що безпосередньо сприяє розвитку цукрового діабету в дітей)

- пригнічує роботу імунної системи (пригнічує роботу тимуса і вироблення Т-лімфоцитів)

- пригнічує формування кісткової тканини, живлення м'язів

- підвищує артеріальний тиск

- порушує роботу щитоподібної залози (відповідно порушує гормональний обмін)

- підвищує ризик серцево-судинних захворювань

- викликає зневоднення

Окрім того, аналізуючи біомеханіку занурення дитини методами “старої школи”, у більшості дітей можна відслідкувати “закинуту” назад голову. Дане положення не є фізіологічним для дорослих, а тим паче для дітей. В даному випадку у шийному відділі утворюється надмірний м'язовий тонус. У спазмованих м'язах значно погіршується кровопостачання, в свою чергу розвивається гіпоксія, що може призвести до запалення [‎‎7] . Поруч з тим різке закидання голови назад, яке відбувається під час таких занурень може призвести до порушення стабільності хребців в шийному відділі, та защемлення нервових тканин або навіть спинного мозку, адже м'язовий корсет немовляти ще недорозвинутий настільки, щоб утримувати стабільне положення хребтового стовпу при різких, сильних впливах та тим паче протистояти опору води.

В порівнянні з попередньою технікою, при “екологічних” пірнаннях дитина усвідомлено робить вибір занурити обличчя у воду. В свою чергу можливість робити вибір в своїх діях розвиває в немовляти відчуття самостійності, власного “я”. Виконуючи цю дію з боку малюка абсолютно контрольовано, він спокійний, розслаблений, зберігається фізіологічне положення в шийному відділі, адже саме він керує своїм тілом, може коригувати силу опору воді, змінювати глибину занурення обличчя. Зазвичай на перших етапах навчання, діти віддають перевагу опускати у воду лише 5-10% обличчя, але це вже можна вважати зануренням. Дія виконана усвідомлено та самостійно, не викликає стресу, адже дитина очікувала що зараз її обличчя зануриться у воду. Можна зробити припущення що з даною технікою пірнань досягається очікуваний та бажаний ефект від пірнань:

* Збагачення мозку киснем під час занурення
* Позитивний вплив на розвиток легенів та дихальної системи загалом за рахунок затримки дихання
* Покращення орієнтації у просторі
* Покращення координації рухів
* Безпосередній вплив на утворення нових нейронних зв'язків

## **1.4. Аквафобія та негативний попередній досвід плавання**

Відповідно дослідженням, що було проведено у 22 країнах світу - більше 2% населення мають аквафобію. Аквафобія - страх перед водою, боязнь занурення або ж утоплення. Згідно з результатами моніторингів - приблизно кожна 50-та людина в Україні боїться води. Зазвичай така фобія виникає внаслідок невдалого “знайомства” з водним середовищем, або ж невдалого досвіду плавання.

Випадки не навмисного потрапляння у водне середовище, без навички плавання - можуть викликати страх перед стихією на все життя. Особливо подібні випадки трапляються з дітьми, навколишній простір та недостатня увага з боку дорослих які надають відкритий доступ до води. Найчастіше подібні випадки трапляються у басейнах на території приватного будинку, що не мають спеціальних огорож, під час відпочинку біля фонтанів/громадських басейнів/на березі водойм. Проте поруч з тим, частими є випадки негативного попереднього досвіду  плавання (НПДП) пов'язаних  саме з навмисними спробами опанувати водне середовище.

Дослідження [‎50] , що було проведено в Австралії, показало, що у 19% дітей які мали НПДП був пов'язаний саме з уроками з плавання. Особистий, а також досвід колег-тренерів також свідчить про те що, випадки НПДП після попередніх невдалих тренувань не є рідкістю. Зазвичай це повʼязано з некомпетентністю інструкторів, що не враховуючи індивідуальних особливостей малюків проводять заняття однаково для всіх, навіть якщо це різні вікові категорії.

Також, варто зазначити, що більше половини дітей які приходять на заняття після НПДП також бояться використовувати необхідні плавальні аксесуари. В період психологічних криз відповідно віковій категорії, відмова від таких засобів як окуляри або плавальні шапочки є цілком нормальним. Кваліфікованому та досвідченому тренеру використовуючи певні дидактичні принципи, психологічні прийоми та методи зазвичай все ж  вдається побороти подібні протести підопічних. Проте боязнь такого інвентарю як: палички «нудлс», дощечки для плавання, гантелі для аквафітнесу, зазвичай базуються саме на НПДП, під час якого можливо відбулося захлинання/падіння у воду. За невміння плавати процес навчання, або ж просто пересування на вищезазначених може викликати страх, в деяких випадках навіть паніку через нестабільне, хитке положення.

У випадку, коли дитину все ж змогли адаптувати на тренуваннях, і вона через певний страх та напруження все ж виконує поставлені завдання, особливо на додатковому інвентарі по типу дощечки та/або нудла - м'язи запам'ятовують що робота здійснюється через зажатість, напрацьовуються неправильні патерни рухів. До того ж після певних методів навчання дітей які попередньо мали страх води, але все ж таки опанували базу прикладного плавання зазвичай в них формується неправильне положення тіла в воді, так само можуть бути завчені неправильні патерни рухів. Навички, які є неправильними в майбутньому, на етапах спортивної підготовки дуже важко перевчити, в деяких випадках майже неможливо.

Велика кількість НПДП особливо після відвідування дитячих групових програм вимагає додаткового дослідження факторів їх виникнення, задля подальшого їх уникнення та вдосконалення процесу знайомства з водним середовищем у відповідних установах.

# **Висновки до розділу 1**

Узагальнюючи запропоновані визначення поняття плавання, його можна охарактеризувати наступним чином - це вид фізичної активності, такий як пересування у воді за допомогою локомоцій (пересувних рухів), що доступний людині незалежно від рівня фізичної підготовленості та віку. Одним з основних видів плавання є спортивне, що базується на подоланні визначеної дистанції за найкоротший проміжок часу. Основною якістю що притаманна на думку фахівців саме спортсменам є спеціалізоване відчуття води.

Для гармонійного росту та розвитку дитині необхідна достатня кількість фізичної активності, починаючи з грудного віку найпершими доступними фізичними активностями є масаж та плавання. На відміну від масажу під час сеансу малючковго плавання за коректної роботи тренера - дитина виконує більшість самостійних - активних рухів, що є важливішим та кориснішим для формування нових нейронних зв'язків та опанування життєво важливих навичок.

Малючкове та дитяче плавання набуло широкої популярності в світі, і відповідно в Україні. Особливо цікавим даний вид рекреації та іноді навіть реабілітації став за рахунок дитячих пірнань. На теренах нашої держави відкривається все більше центрів, де маленьких діток навчають пірнанням. Відповідно з'являється багато різних методик занять та технік навчання пірнанням. Проте на жаль, доцільність та користь деяких з них поки що не була достатньо досліджена.

Одним з основних мотиваційних факторів, що спонукає батьків віддавати своїх малюків на плавання з такого раннього віку є також бажання уникнути аквафобії - страху води, у дитини. Поміж тим, дослідження показали що, страх перед цією стихією часто виникає, також внаслідок невдалого попереднього досвіду з плавання, а саме після занять з плавання. А також може негативно впливати на прогрес у тренувальному процесі на етапах спортивної підготовки. Виходячи з цього було зроблене припущення про некоректну методику навчання плаванню в ранньому віці. Відповідно можна зробити висновок, що методика навчання плаванню в ранньому віці вимагає додаткових досліджень.

# **РОЗДІЛ 2**

# **МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

## **2.1. Методи дослідження**

Для вирішення поставлених завдань в нашій роботі застосовувались наступні методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури.

2. Педагогічне спостереження.

3. Методи математичної статистики.

Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково - методичної літератури і мережі «Internet». Аналіз вітчизняних та зарубіжних джерел проводився за темою дослідження. Це дозволило сформулювати проблему, визначити актуальність питань і проаналізувати результати власних досліджень.

### **2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення джерел науково-методичної літератури**

Теоретичний аналіз і узагальнення джерел було проведено з метою отримання об’єктивних відомостей досліджуваних питань, з'ясування стану розв'язуваної проблеми. Вивчалася наукова література: про сутність плавання загалом та малючкового плавання [‎5,‎6,‎8,‎23] вплив плавання на дитячий організм ‎ [20,‎24,‎33,‎52], аквафобію та негативний попередній досвід плавання [‎‎48,50,‎57] .

Використання даних спеціальної науково-методичної літератури дозволило обґрунтувати необхідність справжнього дослідження. Всього у процесі досліджень було вивчено – 57 літературних джерел.

### **2.1.2. Педагогічне спостереження**

Педагогічне спостереження проводилось під час навчально-тренувального процесу. Об’єктом спостереження були діти пізнього грудного та раннього віку. Основним завданням був збір та отримання інформації про вплив методики усвідомлених пірнань на наявність спеціалізованого відчуття води у дітей.

### **2.1.3. Методи математичної статистики.**

Результати, які були отримані в ході нашого дослідження обчислювались за допомогою методів математичної статистики. Обробка кожного показника проводилась з використанням формул визначення середнього арифметичного значення, стандартного відхилення. Всі розрахунки проведені з достовірністю Р=0,95, що відповідає помилці прийняття рішень а=0,05.

Математична обробка експериментальних даних проводилась на комп’ютері за допомогою електронних таблиць «Excel».

## **2.2. Організація та проведення дослідження.**

Організація дослідження передбачає проведення ряду послідовних етапів.

На першому етапі здійснено аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури. Вивчено методичні підходи, які використовуються для навчання дітей раннього віку плаванню; проведено педагогічні спостереження на заняттях; визначено мету, завдання, об’єкт, предмет дослідження.

На другому етапі проведено аналіз двох різних методик навчання плаванню дітей раннього віку та відповідно їх результативність для вікових груп 1,5 - 2 роки та 3 - 3,5 роки.

Третій етап передбачав представлення результатів дослідження, фото та відеоматеріалів, побудова графіків, узагальнення результатів дослідження, сформульовано висновки та оформлено текст магістерської роботи.

### **2.2.2. Характеристика груп дітей, які приймали участь в дослідженні**

У досліджені брали участь діти двох вікових груп.

В групу №1 входили діти віком 1,5 - 2 роки.

В групу №2 входили діти віком 3 - 3,5 роки.

Усі діти, що приймали участь у дослідженні почали заняття не раніше ніж за тиждень до початку дослідження і знаходились на одному рівні навичок плавання.

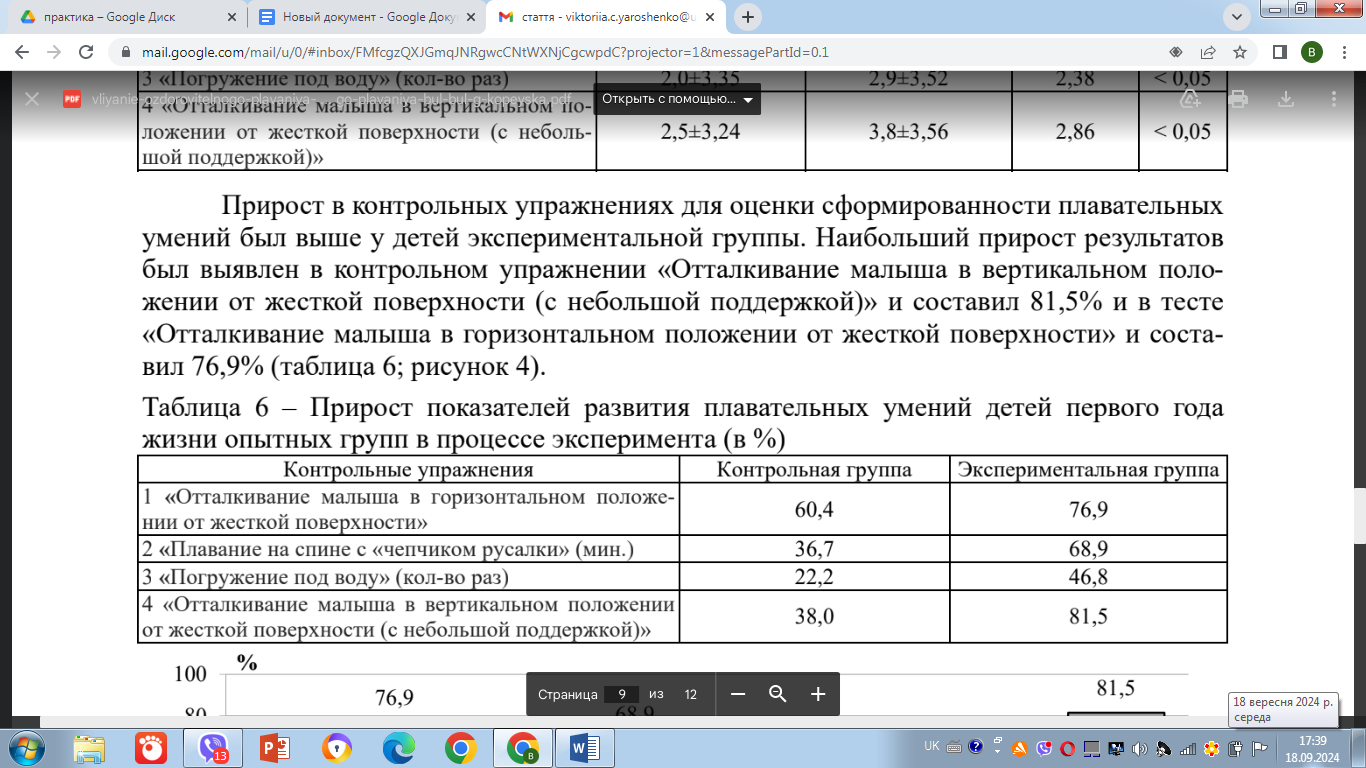
Всього було проаналізовано n = 20 дітей, які відвідували заняття з плавання на регулярній основі 6 місяців.

# **РОЗДІЛ 3**

# **РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

База для вдалого спортивного майбутнього закладається ще на початкових етапах занять. Враховуючи тенденцію до все ранішого початку опанування навичок з плавання, можна припустити, що все частіше ця база починає створюватися ще у ранньому віці. Те відношення до водного середовища та досвід який дитина здобула на перших заняттях з плавання скоріше за все стане підґрунтям для подальшого ставлення до води та можливих спортивних результатів. Тому вкрай важливо проаналізувати існуючі методики навчання плаванню для дітей раннього віку, виявити можливі недоліки, або ж навпаки позитивні впливи та в майбутньому усі якісні характеристики обʼєднати для досягнення найякісніших результатів від занять на цьому етапі.

Схоже дослідження було проведено в 2019-2020 р.р. Міщенко Н. та Габовим М. . В ньому було сформована контрольна та експериментальна групи. Перша з яких передбачала загальний курс плавання для дітей до року; для другої організовано підвищення кваліфікації тренерів за експериментальною програмою, заняття відбувались з батьками, для них також додатково проводились просвітницькі бесіди, надавались «домашні завдання». Для аналізу результативності оцінювались плавальні вміння дітей до року, що вдосконалювались протягом експерименту завдяки наступним вправам:

1. «Відштовхування малюка в горизонтальному положенні від жорсткої поверхні»
2. «Плавання на спині з чепчиком «русалка»»
3. «Занурення під воду»
4. «Відштовхування малюка у вертикальному положенні від жорсткої поверхні (з підтримкою)»

*Малюнок 3.1. Результати дослідження Міщенко Н. та Габового М.*

В результаті дослідження діти, що займалися в експериментальній групі значно покращили свої плавальні вміння. Автори зазначають, що це може бути пов'язане з якісною підготовкою тренерів до кожного наступного заняття, а також з постійним підвищенням кваліфікації протягом експерименту на базі методичної роботи відповідного центру.

В нашому дослідженні також було проаналізовано дві методики навчання плавання, що використовувались одночасно для двох вікових груп маленьких спортсменів:

* група №1 - 1,5-2 роки (10 чол.)
* група №2 - 3-3,5 роки (10 чол.)

Дослідження проводилося з вересня 2023 року по березень 2024, з регулярністю занять 2 рази на тиждень з тривалістю кожного 30 хв, в приміщеннях дитячого басейну «Перша школа Плавання». Було запропоновано наступні методики:

1. Навчання плаванню через усвідомленні пірнання
2. Навчання плаванню традиційним способом з використанням наступного інвентарю: палички «нудлс», дощечки для плавання.

Для 5 дітей з кожної групи проводилися заняття за методикою №1 та відповідно інша половина з кожної групи навчалася за методикою №2.

Для якісного порівняння результатів дослідження, під час першого та останнього заняття було проведено тестування, де оцінювалась якість виконання певних вправ. Було сформовано таблицю, в якій відповідно завданню виставлено оцінки за шкалою від 1 до 3 балів. Де 1 - дитина практично не може виконати вправу, 3 - якість виконання завдання на високому рівні.

Вправи були спеціально підібрані відповідно кожної з вікових категорій, та відбивають рівень здобутих вмінь необхідних для опанування навички плавання.

Для групи №1 було запропоновано наступні завдання:

* Діставання запропонованого предмету з під води з підтримкою - дана вправа віддзеркалює вміння дитини самостійно опускати обличчя у воду та мінімально орієнтуватися під водою, даний критерій для цієї групи виконувався з підтримкою через можливу нестабільну стійку дитини відносно віку.
* Самостійно "зависнути" на воді - можливість дитини без допомоги дорослого з вертикального положення стоячи або сидячи на стійкій опорі перейти у горизонтальне положення лежачи на воді без підтримки - базове вміння для опанування плавання.
* Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді з підтримкою (голова опущена у воду) - здатність дитини координувати власні рухи під поверхнею води.
* Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді без підтримки - віддзеркалює здатність дитини координувати власні рухи перебуваючи під поверхнею води самостійно, без підтримки - “лежачи” на воді.
* Пересування у воді в запропоновану тренером сторону - здатність дитини скоординуватися у водному середовищі, та самостійно “лежачи” на воді почати відтворювати необхідні для пересування імітаційні рухи.

Під час першого тестування було підраховано загальну суму балів за виконання завдань окремо для кожної дитини, що відбиває наявні вміння перед початком дослідження. Також було розраховано середній бал для кожної з методик, що в майбутньому дало можливість відстежити результативність кожної окремо, а також порівняти їх. Всі отримані показники було занесено до *Таблиці 3.1.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результати тестування групи №1 на початку дослідження** | | | | | | | | | | |
| Завдання | Методика №1 | | | | | Методика №2 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Діставання запропонованого предмету з під води | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Самостійно "зависнути" на воді | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді з підтримкою (голова опущена у воду) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді без підтримки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Пересування у воді в запропоновану тренером сторону | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***Загальна оцінка якості виконання завдань*** | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***Середня оцінка для кожної з груп*** | 0,2 | | | | | 0,2 | | | | |

*Таблиця 3.1. Результати тестування групи №1 на початку дослідження.*

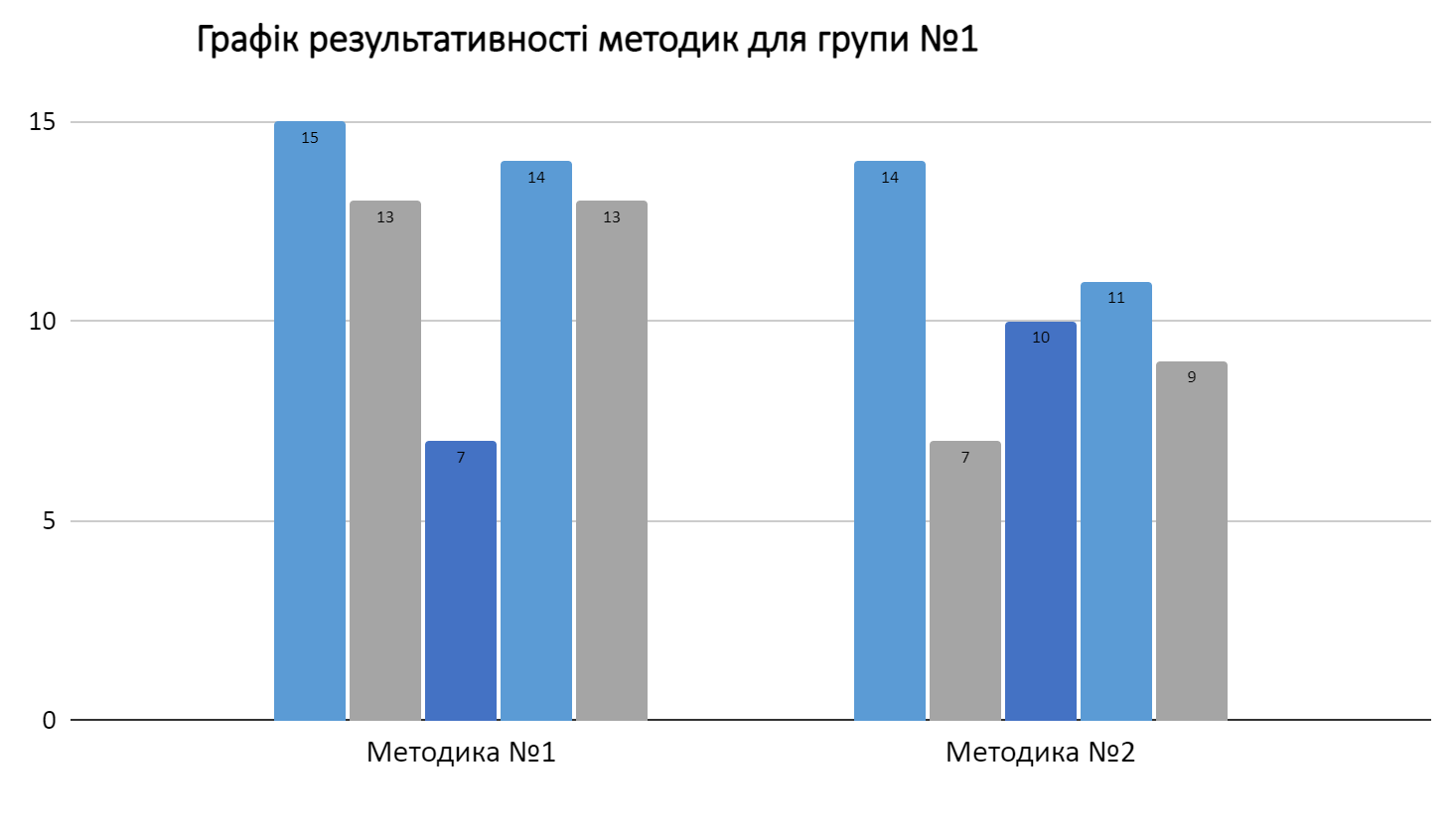
В результаті тестування, що проводилося на початку дослідження для групи №1 було зафіксовано дуже низькі показники що відбивають вміння необхідні для опанування плавальних навичок. Варто зазначити, що на перших заняттях у дітей проходив період адаптації до нового роду занять, локації та оточення, проте це не мало значного впливу на результат виконання завдання. Не маючи попереднього досвіду відвідування занять з плавання, майже для кожної дитини становило певні труднощі занурення у воду, і лише двом дітям з усієї групи вдалося частково виконати перше завдання.

Наприкінці дослідження було проведене контрольне заняття, на якому малюки повинні були виконати ті самі завдання що і на початку дослідження. За кожною дитиною було підраховано загальну суму балів за виконання вправ, що відбиває рівень здобутих вмінь для опанування навички плавання. Базуючись на загальній оцінці за якість виконання завдань, необхідних для опанування плавання для кожної конкретної дитини було розраховано середній бал для кожної з методик, що дало можливість окреслити їх загальну результативність. Усі отримані показники було занесено у *Таблицю 3.2.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результати тестування групи №1 в кінці дослідження** | | | | | | | | | | |
| Завдання | Методика №1 | | | | | Методика №2 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Діставання запропонованого предмету з під води | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Самостійно "зависнути" на воді | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді з підтримкою (голова опущена у воду) | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді без підтримки | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Пересування у воді в запропоновану тренером сторону | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| ***Загальна оцінка якості виконання завдань*** | 15 | 13 | 7 | 14 | 13 | 14 | 7 | 10 | 11 | 9 |
| ***Середня оцінка для кожної з груп*** | 12,4 | | | | | 10,2 | | | | |

*Таблиця 3.2. Результати тестування групи №1 в кінці дослідження*

Спираючись на показники отримані з *Таблиці 3.2.* було побудовано графік, за яким можна порівняти результативність занять за двома методиками для групи №1 (*Графік 3.1*).

*Графік 3.1. Графік результативності методик для групи №1.*

Аналізуючи результати дослідження за групою №1 було виявлено, що з 5 дітей, які займалися за методикою №1 - четверо мають середню оцінку вище 10 балів. Це означає що в них сформовані якісні вміння, які згодом можуть прогресувати до стійких навичок, що можна сміливо віднести до прикладного плавання, тобто здатності самостійно пересуватися у водному середовищі.

Усі 5 дітей легко виконували вправу з опусканням обличчя у воду, хоча саме ця дія становить зазвичай основний дискомфорт під час занять. Запропонована методика дозволяє навіть без координації дихання - спокійно поринути під поверхню води. Завдяки тому, що першим у воду потрапляє лоб, очі та зверху-вниз ніс - таким чином «розрізаючи» воду та утворюючи «воронку» з повітрям, вірогідність “набрати” води в ніс або захлинутися нижче середньої.

Варто також відмітити, що 3 з 5 підопічних яким була запропонована методика №1 не просто вільно виконували занурення, але й відчували та володіли достатнім рівнем свободи у воді, майже не потребували підтримки тренера, що давало їм можливість абсолютно спокійно виконувати поставлені завдання. В них спостерігалося велике бажання до самостійних дій та активності у воді.

Для групи №2 було обрані наступні завдання, що сприяють опануванню плавання:

* Діставання запропонованого предмету з під води - дане вміння віддзеркалює здатність дитини самостійно опускати обличчя у воду та мінімально орієнтуватися під водою
* Самостійно "зависнути" на воді - можливість дитини без допомоги дорослого з вертикального положення стоячи або сидячи на стійкій опорі перейти у горизонтальне положення лежачи на воді без підтримки - базове вміння для опанування плавання.
* Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді без підтримки - віддзеркалює здатність дитини координувати власні рухи перебуваючи під поверхнею води самостійно, без підтримки - “лежачи” на воді.
* Пересування у воді в запропоновану тренером сторону - здатність дитини скоординуватися у водному середовищі, самостійно “лежачи” на воді відтворювати необхідні для пересування імітаційні рухи.
* Зміна напрямку пересування у запропоновану сторону під водою - окреслює вміння дитини орієнтуватися у водному середовищі, самостійно координуючи власні рухи.

На початку дослідження для групи №2 так само було проведено тестування. Під час нього було підраховано загальну суму балів за виконання завдань окремо для кожної дитини, що відбиває наявні вміння перед початком дослідження. Також було розраховано середній бал для кожної з методик, що в майбутньому дало можливість відстежити результативність кожної методики окремо, а також порівняти їх. Всі отримані показники було занесено до *Таблиці 3.3.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результати тестування групи №2 на початку дослідження** | | | | | | | | | | |
| Завдання | Методика №1 | | | | | Методика №2 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Діставання запропонованого предмету з під води | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Самостійно "зависнути" на воді | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді без підтримки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Пересування у воді в запропоновану тренером сторону | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Зміна напрямку пересування під водою у запропоновану сторону | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***Загальна оцінка якості виконання завдань*** | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| ***Середня оцінка для кожної з груп*** | 0,4 | | | | | 0,6 | | | | |

*Таблиця 3.3. Результати тестування групи №2 на початку дослідження*

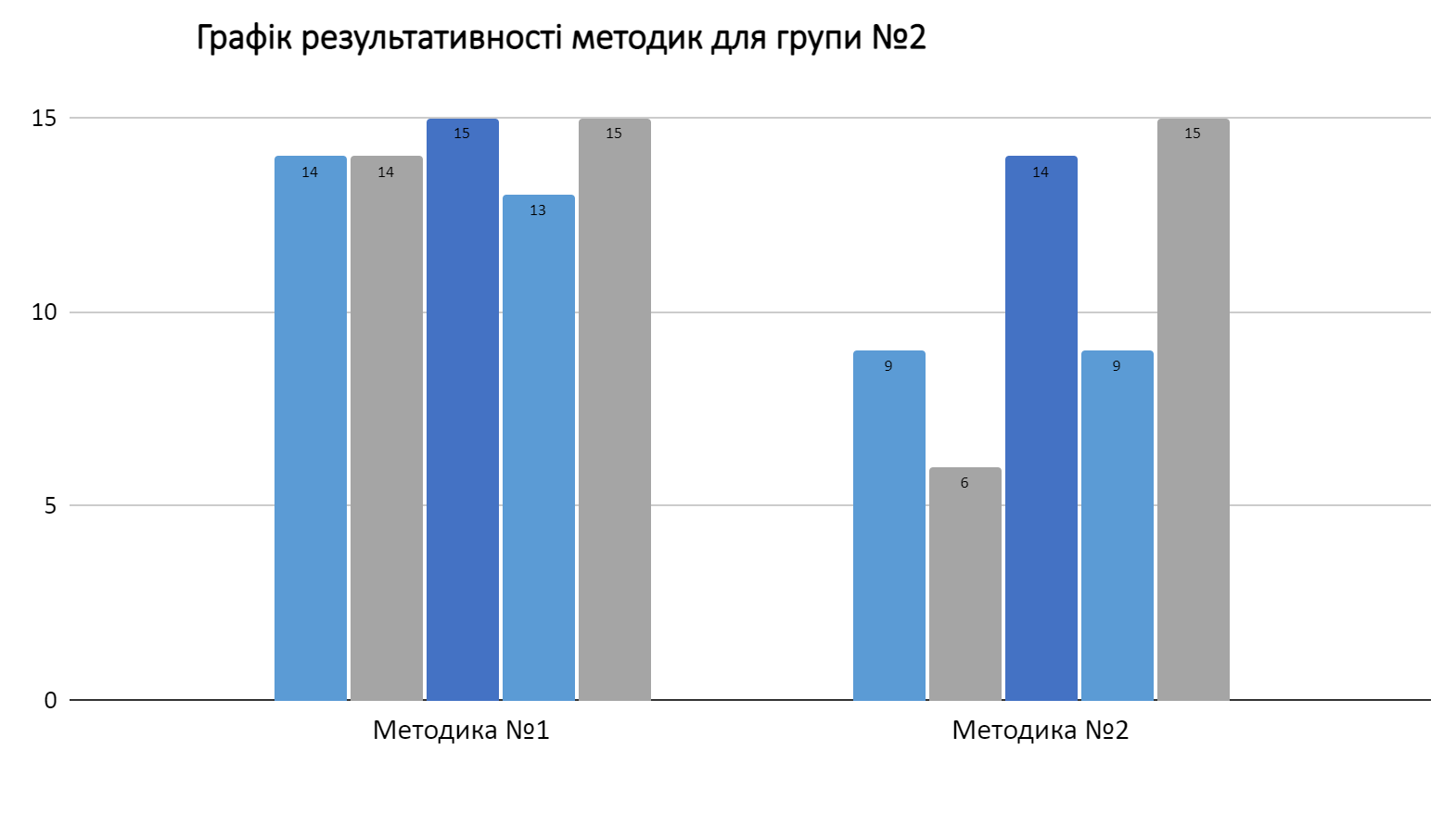
Початкове тестування показало, що лише четверо дітей цієї вікової категорії здатні виконати занурення у воду, а отже вони практично не мають необхідної бази вмінь. Та знаходяться на одному рівні відносно навичок плавання на початку дослідження.

Під час останнього тренування було проведено повторне тестування. За кожною дитиною було підраховано загальну суму балів за виконання вправ, що відбиває рівень здобутих вмінь. Базуючись на загальній оцінці за якість виконання завдань, необхідних для опанування плавання, для кожної конкретної дитини - було розраховано також середній бал для кожної з методик, що дало можливість окреслити їх загальну результативність. Усі отримані показники було занесено у *Таблицю 3.3.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результати тестування групи №2 в кінці дослідження** | | | | | | | | | | |
| Завдання | Методика №1 | | | | | Методика №2 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Діставання запропонованого предмету з під води | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Самостійно "зависнути" на воді | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді без підтримки | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| Пересування у воді в запропоновану тренером сторону | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| Зміна напрямку пересування під водою у запропоновану сторону | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| ***Загальна оцінка якості виконання завдань*** | 14 | 14 | 15 | 13 | 15 | 9 | 6 | 14 | 9 | 15 |
| ***Середня оцінка для кожної з груп*** | 14,2 | | | | | 10,6 | | | | |

*Таблиця 3.4.Результати тестування групи №2 в кінці дослідження.*

Спираючись на показники отримані з *Таблиці 4* було побудовано графік, який дає можливість порівняти результативність методик для групи №2 (*Графік 3.2.*).



*Графік 3.2. Графік результативності методик для групи №2.*

Діти яким була запропонована методика №2 також могли виконувати базові завдання. Проте для деяких дітей становило великий дискомфорт завдання з опусканням обличчя та голови у воду, одна дитина так і не змогла виконати цю дію повністю. В такому ранньому віці не кожна дитина може скоординувати дихання так щоб повільно опускаючись вниз починаючи з підборіддя не вдихати воду носиком. Неприємні відчуття від потрапляння води в ніс стають негативним досвідом для такої дитини і в майбутньому без належної мотивації (зазвичай дуже цікава іграшка) маленький спортсмен відмовляється виконувати цю дію, що становить велику проблему під час навчання плаванню, адже опущена у воду голова є необхідністю для опанування базового вміння - лежати на воді. Більшість дітей, яких все ж таки навчили спокійно опускати голову у воду та триматися на поверхні води за допомогою інвентарю - так і не можуть вільно себе почувати у воді без нього та без підтримки, а тим паче самостійно пересуватися.

Базовою особливістю для якісного навчання дітей основам техніки спортивних стилів плавання є навичка почувати себе вільно у водному середовищі, тобто мати хоча б мінімальне спеціалізоване відчуття води. Коли перебуваючи у “водній невагомості” психологічний стан дитини достатньо врівноважений, тобто вона не відчуває страху або ж паніки, відповідно організм розслаблений, це дає можливість для кращої нейромускулярної координаціїї. Дитина більш сконцентрована, це дає можливість не просто повторити рух показаний тренером. В такому спокійному та вільному стані механізм виконання дії засвоюється мозком, що внаслідок зумовлює кращу координацію необхідних ланок тіла. Відповідно результативність засвоєння необхідних технічних елементів буде на рівень вищою за дітей, організм та психіка яких перебувають у стані напруження.

На майбутніх етапах спортивного вдосконалення спеціалізоване відчуття води особливо важливо з точки зору роботоздатності організму. На рівні підготовки до змагань, де буде важлива кожна секунда, її соті та тисячні - необхідні якісна вентиляція всього організму при найменшій втраті енергії, що досягається переважно за рахунок затримки дихання на довгий час тобто плавання з мінімальною кількістю вдихів. Така довготривала затримка дихання - апное, досягається лише через повне розслаблення організму, звільнення мозку від зайвих думок. Практика тренування цього вміння є базовою у фрідайвінгу, але також використовується в підготовці плавців.

Під час дослідження було відзначено особливий взаємозвʼязок психологічного стану дитини, з часом перебування під водою та якістю виконання поставлених цілей. Особливо чітко це спостерігалося у групі №2. Так, у тих, хто загалом мав страх перед водою, або ж коли малюк був перезбуджений чи знервований, максимальна тривалість занурення коливалась в межах до 1-5 секунд. В свою чергу діти спокійні, ті, що мають активне бажання до плавання - могли перебувати у воді до 30-40 секунд. Такий гарний результат показували переважно діти, що займалися за методикою №1.

Швидкість та якість засвоєння нових рухових дій також відрізнялись залежно від використовуваної методики, особливо для для групи №2, де тренер пропонував спрощені варіанти техніки спортивних стилів кріль та брас. Діти, що займалися за методикою №1 набагато швидше сприймали та відтворювали запропоновані рухи. На наступне заняття від першого виконання маленькі плавці самі згадували його за назвою та відтворювали, лише для деяких діток мало місце ще раз продемонструвати рухову дію для більш коректного виконання. Варто відмітити, що для 4 з 5 дітей взагалі не використовувався допоміжний інвентар по типу нудлс чи дощечка. Для одного малючка в якості невеличкої опори та орієнтиру утримання та правильної координації рук при вивченні спрощеної техніки роботи рук кролем - використовувався невеликий мʼячик або ж іграшка що не тоне.

Окрім вищезазначених вмінь, на тренуваннях групи №2 проводилося навчання також вмінню лежати на спині та змінювати положення у воді, тобто перевертатися з живота на спину і назад. Відомо, що утримання та плавання на спині зазвичай доставляє неабиякий дискомфорт для маленьких спортсменів, спричинений деякими чинниками. Першим та основним з таких чинників варто відмітити потрапляння води у вуха, що спричиняє особливе відчуття невагомості в положенні на спині, при деяких відхиленнях в роботі вестибулярного апарату може навіть призвести до легкого запаморочення. Наступним чинником також є невагомість, точніше психологічний аспект її сприйняття. У положенні на спині ще важче відчути опір на воду, проте на відміну від живота, також зʼявляється повне відчуття втрати контролю над простором у якому знаходишся та власним тілом, через те що погляд спрямований вгору, і все що людина може побачити - стеля або обличчя тренера, що часто викликає страх навіть у дорослого. Під час тренувального процесу так само використовувалось дві різні методики. Друга, як і у плаванні на животі, базувалася на використанні допоміжного інвентарю, перша відповідно без нього, тут предметом опори на початкових етапах навчання був безпосередньо тренер, який мануальним чином одразу корегував положення тіла, вибудовуючи його наскільки це можливо правильним з точки зору спортивного плавання. Результати навчання були наступними: діти, що освоювали вміння лежати на спині за допомогою першої методики, могли максимально розслаблено перебувати у цьому положенні з підтримкою тренера під голову. Троє з цих дітей також могли самостійно утримуватися у даному положенні, зберігаючи спокій та розслаблення. Підключивши помірну роботу ніг наближену до стилю кролем, маленькі спортсмени мали змогу також вільно пересуватися на дистанцію до 5-7 метрів. Одна дитина за мінімальної корекції тренера перепливала увесь басейн - 8 метрів.

# **Висновки до розділу 3**

Базуючись на попередньо проаналізованій літературі було проведено дослідження, в якому порівнювалась результативність занять за двома технологіями тренувань для різних вікових груп. Було проаналізовано методики, що становлять собою:

1. Методика №1 - навчання плаванню через усвідомленні пірнання

2. Методика №2 - навчання плаванню традиційним способом з використанням наступного інвентарю: палички «нудлс», дощечки для плавання.

Всього в дослідженні приймали участь 20 малюків раннього віку, 10 з яких були вікової групи 1,5-2 роки, вони складали Групу №1, ще 10 дітей були віком 3-3,5 роки та умовно були позначені як Група №2.

В ході дослідження оцінювалась результативність методик, яку відбивали результати виконання тесту на першому і останньому заняттях. Для тестування було спеціально підібрані завдання, здатність їх відтворювати та якість виконання яких відбивають наявність або відсутність певного вміння, що слугує базою для опанування навичок плавання в майбутньому.

Для групи №1 було запропоновано наступні завдання:

* Діставання запропонованого предмету з під води з підтримкою.
* Самостійно "зависнути" на воді.
* Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді з підтримкою (голова опущена у воду).
* Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді без підтримки.
* Пересування у воді в запропоновану тренером сторону.

Для групи № 2 було підібрані наступні завдання:

* Діставання запропонованого предмету з під води.
* Самостійно "зависнути" на воді.
* Виконання імітаційних рухів плавання у положенні лежачи на воді без підтримки.
* Пересування у воді в запропоновану тренером сторону.
* Зміна напрямку пересування у запропоновану сторону під водою.

За допомогою використання методів математичної статистики було проаналізовано отримані результати. В ході порівняння було виявлено, що 80% дітей групи №1, що займалися за Методикою №1 перетнули умовну планку 10 балів та були наближені чи досягли максимально можливої оцінки 15 балів, в той час як лише 60% малюків яких навчали за Методикою №2 змогли отримати 10+ балів. До того ж загальні набуті навички дітей, які можна було відслідкувати наочно на заняттях були значно якіснішими у дітей, що займалися за Методикою №1. Їх вільне почуття у водному середовищі, вміння скоординуватися в ньому та відповідно усвідомлено керувати своїми рухами під водою - можуть слугувати першими з ознак формування спеціалізованого відчуття води.

Для групи №2 результативність Методики №1 була надзвичайно високою - всі діти мали наближені чи показники, що дорівнювали максимальній оцінці 15 балів. Поруч з тим заняття за Методикою №2 були ефективними лише 40% даної категорії, тобто лише двом дітям вдалося набрати 10+ балів. Для дітей, які займалися за Методикою №1 значно простіше давалося освоєння вміння занурюватися під воду, надалі вони вільно почували себе без підтримки тренера, перед початком навчання імітаційних рухів вже мали правильне положення тіла у воді, за якого хребтовий стовп у воді утворює відносно рівну горизонтальну лінію. Загалом здобуті вміння цих дітей пересуватися під водою, координувати власне тіло у воді, виконувати запропоновані імітаційні рухи без підтримки у відносно розслабленому стані можна також охарактеризувати передвісником спеціалізованого відчуття води.

# **РОЗДІЛ 4.**

# **ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

Питання необхідності занять раннього плавання, а також позитивного впливу вже існуючих методик навчання плаванню даної вікової категорії стає з кожним роком все актуальнішим. Оскільки сучасний рівень розвитку дитячого плавання на теренах нашої держави вимагає від фахівців цієї галузі постійного вдосконалення та пошуку нових методів, технік. Дбайливість, та піклування про майбутнє своїх дітей викликає неабияку вибагливість та прискіпливість батьків відносно тренувального процесу. Таким чином, окрім позитивного впливу на загальний розвиток організму малюка, тренер вже з раннього віку повинен піклуватися про побудову якісної бази навичок з плавання, що в подальшому стане «злітною смугою» для поки ще маленьких спортсменів. Заради уникнення в майбутньому роботи над виправленням неправильних вмінь з дитинства, на нашу думку доречно приділяти увагу основним аспектам плавання, як наприклад правильне положення тіла у воді ще в дитячому віці, а також для забезпечення ефективного процесу спортивної підготовки на етапах спортивного вдосконалення має сенс вже з раннього віку працювати над формуванням спеціалізованого відчуття води у дітей.

В даному досліджені було запропоновано використання методики, яка має на меті в першу чергу м'яке та комфортне для малюків навчання зануренням, з якого послідовно формується вміння вільно, самостійно пересуватися під водою без потреби у допоміжному інвентарі, в результаті якого, можна зробити припущення про формування одразу правильного положення у воді. Уся діяльність тренера який працює за даною методикою спрямована на здобуття дитиною максимально можливого в умовах плавання розслаблення, свободи рухів та вільного почуття у водному середовищі.

В результаті дослідження було виявлено явну відмінність в результативності запропонованої методики від загальновідомої, класичної, адже швидкість, та якість здобування дітьми вмінь необхідних для плавання були значно вищими. В ході педагогічного спостереження, було також відмічено досягнення поставленої мети з набуття вільного почуття дітей у воді. До того ж час затримки дихання під водою та під час пересування у дітей, для яких проводили заняття за Методикою №1 також був значно довшим, що скоріше за все було відтворено за рахунок відносного розслаблення. Враховуючи здатність до значно швидшої координації у водному середовищі, опанування нових рухів, набутого відносно правильного положення тіла у воді та інших вище наведених чинників можна зробити припущення про формування у цих дітей спеціалізованого відчуття води.

# **ВИСНОВКИ**

1. В результаті аналізу науково-методичних літературних джерел було виявлено, що разом з поширенням малючкового та раннього плавання в світі, його популяризації - відповідно утворюються нові техніки та методики навчання. Кожна з них потребує детального вивчення та аналізу, в першу чергу задля уникнення негативного впливу на дітей. Хоча раннє плавання майже не має нічого спільного зі спортивним плаванням - його можна назвати передвісником або ж базою для другого. Так, вже з раннього віку запроваджуються та розробляються різні методики, для забезпечення якісної бази, яка в майбутньому слугувала б дитині своєрідним трампліном у спорт. Під час використання таких методик наполегливо вивчаються технічні елементи спортивних стилів, як наприклад ноги брас, чи руки кріль. Проте поруч з тим статистичні дані досліджень вказують на поширеність негативного досвіду після таких занять. До того ж за відносно вдалого тренувального процесу у дітей раннього віку зазвичай формується недостатньо правильне положення тіла у воді та патерни завчених рухів, які як відомо досить складно перевчити з рівня навчики.

2. В дослідженні було порівняно результативність запропонованої методики (методика №1) навчання плаванню через м’які пірнання та класичної методики (методика №2) навчання плаванню. В експерименті приймало участь 20 дітей, що були поділені на дві групи відносно вікові категорії:

* Група №1 діти віком 1,5-2 роки
* Група №2 діти віком 3-3,5 роки.

3. Результати контрольних тестувань показали, що запропонована методика №1 є значно результативнішою, особливо для вікової категорії 3-3,5 роки. До того ж під час педагогічних спостережень було відслідковано вплив запропонованої методики №1 на формування у дітей спеціалізованого відчуття води .

4. Даний експеримент відкриває перспективи для подальших досліджень впливу різних підходів до малючкового тренування, а особливо запропонованої м’якої методики на гармонійний розвиток дітей, а також формування у них якісних плавальних навичок, спеціалізованого відчуття води.

# **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Азаренко Т.Д., Пилипко О.О. Сучасні тенденції щодо організації і проведення занять з дітьми від 3­х місяців до 3­х років у басейнах в груповому та індивідуальному форматі. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки. 2024. № 1. C. 297­308.
2. Білоус О. В. Вікова психологія: Навчальний посібник. – Чернігів: Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, 2015. – 108 с.
3. [Боєчко Ф.Ф., Боєчко Л.О. Біологічний словник /Основні біохімічні поняття, визначення і терміни. — К., 1993; Химическая энциклопедия. — М., 1988.](https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2636/adrenalin)
4. [Боярчук О. Д. Б 86 Біохімія стресу: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. Д. Боярчук ; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2013. – 177 с.](http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/1103/9.%20Biokhimia%20stressa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Бріскін Ю., Одинець Т., Пітин М., Сидорко О. Оздоровче плавання : навч. посіб. для студентів І–ІІ рівнів вищої освіти / – Львів : ЛДУФК, 2017. – 200 с.
6. Ворона В.В., Заяц С.В. В75 Плавання: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти спеціальності «017 Фізична культура і спорт» / В.В. Ворона, С.В. Заяц – Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2023. – 167 с.
7. Гончаров, І. О. Фізична реабілітація при гострому міофасціальному синдромі : дипломний проект … бакалавра : 010203 Здоров’я людини / Гончаров Іван Олексійович. – Київ, 2019. – 91 с.
8. Електронний ресурс:<https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20226/1/%D0%92%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%20%D0%B2%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%86.%D0%A2%D1%96%D0%9C%20%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F..pdf>
9. Електронний ресурс:<https://swimminginstructorcourse.sg/swimming-instructor-course-baby-ssi/>
10. Електронний ресурс:<https://www.aquatots.com.au/blog/submerging-your-baby-the-correct-way>
11. Електронний ресурс:<https://www.brainfacts.org/core-concepts/how-neurons-communicate>
12. Електронний ресурс:<https://www.gogglesquad.co.uk/advice-guides/swimming/gogglesquad-guide/is-submerging-babies-safe>
13. Електронний ресурс:<https://www.infantswim.com/>
14. Електронний ресурс:https://www.redcross.org/take-a-class/swimming/swim-lessons/kids-swim-lessons
15. Електронний ресурс: https://www.waterbabies.co.uk/blogs/the-importance-of-baby-swimming
16. Електронний ресурс: http://www.thelondonblog.co/2015/11/water-babies-underwater-photo-shoot.html
17. Електронний ресурс: <https://www.who.int/campaigns/world-drowning-prevention-day/2023>
18. Звонар В.В. Петрушко М.І., Мордвінцев Г.О. Організаційно-­методичні основи проведення занять з плавання: Навчальний посібник.­Ужгород 2021. 88 с.
19. Каньоса Н.Г., Бабюк Т.Й., Пукас ІЛ. Методика виховання та розвитку дітей раннього віку: навчально-методичний посібник. Кам’янець-Подільський: Ковальчук ОВ; 2021. 268 с.
20. Карпюк Ю., Обезюк Т.. Основи здорового способу життя. Практичні заняття: навчальний посібник для самостійної роботи студентів. Київ: КГІ ім. Ігоря Сікорського; 2022. 419 с.
21. [Коц С.М., Коц В.П. Вікова фізіологія та вища нервова діяльність. Навчальний посібник. Харків: ХНІТУ, 2020. - 288 с.](https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/2224031f-4074-41c4-b884-6a4618d3963e/content)
22. Литв’яков М. В. Використання релаксаційних властивостей водного середовища в корекції фізичного розвитку дітей з порушеннями опорно­рухового апарату. Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2021. №. 41. C.85­91
23. Оленєв Д., Юденко О., Шемчук В.. Плавання та методика його викладання : навч. посіб. – К. : Національний університет оборони України імені Івана Черняховського, 2022. – 124 с.
24. [Прима А. В., Груднічкове плавання як спосіб раннього розвитку дитини. 2022.](https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/37162)
25. Сальникова С.В. м. Вінниця, Україна Проблеми підготовки майбутнього тренера-викладача до організації дитячого аквафітнесу
26. Сергєєнкова О. П., Столярчук О. А., Коханова О. П., Пасєка О. В. Вікова психологія. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 376 с
27. [Сімак Н. Д. Роль плавання у поліпшенні фізичного здоров’я та підготовленості дітей 7-9 років / Н. Д. Сімак // Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров’я людини : матеріали VІ інтернет-конференції (м. Одеса, 17-18 листопада 2022 р.). – Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2022. – С. 167-171.](http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/16296/1/Simak.pdf)
28. Скалій О.В. Азбука плавання: Навчальний посібник. - Тернопіль: Астон, 2002.- 102с.
29. Фролова Т.В., Атаманова О.В., Терещенкова І.І., Сенаторова А.С. [Фізичний розвиток дітей раннього віку : метод. вказ. для студентів 3-го курсу мед. фак-тів. – Харків : ХНМУ, 2020. – 32 с.](https://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/28089/1/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%20%D0%B4%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%B9%20%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B2%D1%96%D0%BA%D1%83.pdf)
30. [Фучеджі В.Д., Плетенець О.М. Стрес як психофізіологічний аспект, що впливає на водіїв транспортних засобів. Теорія і практика сучасної психології. 2018. № 5. С. 118-122](http://www.sulj.oduvs.od.ua/archive/2023/3/47.pdf)
31. [Arber S, Costa RM. Networking brainstem and basal ganglia circuits for movement. Nat Rev Neurosci. 2022 Jun;23(6):342-360. doi: 10.1038/s41583-022-00581-w. Epub 2022 Apr 14. PMID: 35422525.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35422525/)
32. [Beggs S, Foong YC, Le HC, Noor D, Wood-Baker R, Walters JA. Swimming training for asthma in children and adolescents aged 18 years and under. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Apr 30;(4):CD009607. doi: 10.1002/14651858.CD009607.pub2. PMID: 23633375.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23633375/)

1. [Borioni F, Biino V, Tinagli V, Pesce C. Effects of Baby Swimming on Motor and Cognitive Development: A Pilot Trial. Percept Mot Skills. 2022 Aug;129(4):977-1000. doi: 10.1177/00315125221090203. Epub 2022 Apr 26. PMID: 35473471](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35473471/).
2. [Clarke DH, Vaccaro P. The effect of swimming training on muscular performance and body composition in children. Res Q. 1979 Mar;50(1):9-17. PMID: 472452.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/472452/)
3. [Dias JA, Manoel Ede J, Dias RB, Okazaki VH. Pilot study on infant swimming classes and early motor development. Percept Mot Skills. 2013 Dec;117(3):950-5. doi: 10.2466/10.25.PMS.117x30z2. PMID: 24665810.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24665810/)
4. [Font-Ribera L, Villanueva CM, Ballester F, Santa Marina L, Tardón A, Espejo-Herrera N, Esplugues A, Rodríguez Dehli C, Basterrechea M, Sunyer J. Swimming pool attendance, respiratory symptoms and infections in the first year of life. Eur J Pediatr. 2013 Jul;172(7):977-85. doi: 10.1007/s00431-013-1975-x. Epub 2013 Mar 7. PMID: 23468123.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23468123/)
5. [Gaida FJ, Gaida JE. Infant and toddler drowning in Australia: Patterns, risk factors and prevention recommendations. J Paediatr Child Health. 2016 Oct;52(10):923-927. doi: 10.1111/jpc.13325. Epub 2016 Sep 4. PMID: 27592850.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27592850/)
6. [Grigan, S.A. & Shuteva, E.Yu & Shengelaya, S.A.. (2020). INFLUENCE OF SWIMMING ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AT EARLY AGE. Современные наукоемкие технологии (Modern High Technologies). 160-164. 10.17513/snt.38049.](http://e.yu/)
7. [Héroux ME, Butler AA, Robertson LS, Fisher G, Gandevia SC. Proprioception: a new look at an old concept. J Appl Physiol (1985). 2022 Mar 1;132(3):811-814. doi: 10.1152/japplphysiol.00809.2021. Epub 2022 Feb 10. PMID: 35142561.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35142561/)
8. [Kapus, Jernej; Moravec, Tadeja; Lomax, Mitch. Effects of head position on the duration of breaststroke swimming in preschool swimming beginners. *Kinesiologia Slovenica*, 2018, 24.2.](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Effects+of+head+position+on+the+duration+of+breaststroke+swimming+in+preschool+swimming+beginners&journal=Res%2E+Gate&author=Kapus+J.&author=Moravec+T.&author=Lomax+M.&publication_year=2018&volume=24&pages=17%E2%80%9327)
9. [Lin YC. Applied physiology of diving. Sports Med. 1988 Jan;5(1):41-56. doi: 10.2165/00007256-198805010-00004. PMID: 3278355.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3278355/)
10. [Mariani Wigley ILC, Björnsdotter M, Scheinin NM, Merisaari H, Saunavaara J, Parkkola R, Bonichini S, Montirosso R, Karlsson L, Karlsson H, Tuulari JJ. Infants' sex affects neural responses to affective touch in early infancy. Dev Psychobiol. 2023 Nov;65(7):e22419. doi: 10.1002/dev.22419. PMID: 37860896.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37860896/)
11. McManus, Beth M. MSPT, MPH, PCS; Kotelchuck, Milton PhD, MPH. The Effect of Aquatic Therapy on Functional Mobility of Infants and Toddlers in Early Intervention. Pediatric Physical Therapy 19(4):p 275-282, Winter 2007. | DOI: 10.1097/PEP.0b013e3181575190
12. [Meyer M, Chung H, Debnath R, Fox N, Woodward AL. Social context shapes neural processing of others' actions in 9-month-old infants. J Exp Child Psychol. 2022 Jan;213:105260. doi: 10.1016/j.jecp.2021.105260. Epub 2021 Aug 12. PMID: 34390926.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34390926/)
13. [Misimi F, Kajtna T, Misimi S and Kapus J (2020) Development and Validity of the Fear of Water Assessment Questionnaire. *Front. Psychol.* 11:969. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00969](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00969/full#B21)
14. [Modrell AK, Tadi P. Primitive Reflexes. 2023 Mar 6. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 32119493.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32119493/)
15. [Nystad W, Håberg SE, London SJ, Nafstad P, Magnus P. Baby swimming and respiratory health. Acta Paediatr. 2008 May;97(5):657-62. doi: 10.1111/j.1651-2227.2008.00756.x. PMID: 18394113; PMCID: PMC2938773.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18394113/)
16. [Ostrowski A, Stanula A, Swinarew A, Skaliy A, Skalski D, Wiesner W, Ambroży D, Kaganek K, Rydzik Ł, Ambroży T. Individual Determinants as the Causes of Failure in Learning to Swim with the Example of 10-Year-Old Children. Int J Environ Res Public Health. 2022 May 6;19(9):5663. doi: 10.3390/ijerph19095663. PMID: 35565058; PMCID: PMC9100805.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9100805/)
17. [Parker, Helen E.; Blanksby, Brian A.; Quek, Kian L. Learning to swim using buoyancy aides. *Pediatric Exercise Science*, 1999, 11.4: 377-392.](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Learning+to+swim+using+buoyancy+aides&journal=Pediatr%2E+Exerc%2E+Sci%2E&author=Parker+H.+E.&author=Blanksby+B.+A.&author=Quek+K.+L.&publication_year=1999&volume=11&pages=377%E2%80%93392)
18. [Peden AE, Franklin RC. Learning to Swim: An Exploration of Negative Prior Aquatic Experiences among Children. Int J Environ Res Public Health. 2020 May 19;17(10):3557. doi: 10.3390/ijerph17103557. PMID: 32438661; PMCID: PMC7277817.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7277817/)
19. [Pedroso, Fleming & Riesgo, Rudimar & Gatiboni, Tanira & Rotta, Newra. (2011). The Diving Reflex in Healthy Infants in the First Year of Life. Journal of child neurology. 27. 168-71. 10.1177/0883073811415269.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21881008/)
20. [Santos C, Burnay C, Button C, Cordovil R. Effects of Exposure to Formal Aquatic Activities on Babies Younger Than 36 Months: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2023 Apr 21;20(8):5610. doi: 10.3390/ijerph20085610. PMID: 37107892; PMCID: PMC10138400.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37107892/)
21. [Sinclair L, Roscoe CMP. The Impact of Swimming on Fundamental Movement Skill Development in Children (3-11 Years): A Systematic Literature Review. Children (Basel). 2023 Aug 19;10(8):1411. doi: 10.3390/children10081411. PMID: 37628410; PMCID: PMC10453388.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10453388/)
22. [Singer D. Den Mangel überleben: Natürliche Anpassungen bei Neugeborenen [Surviving the Lack: Natural Adaptations in Newborns]. Z Geburtshilfe Neonatol. 2021 Jun;225(3):203-215. German. doi: 10.1055/a-1019-6007. Epub 2020 Dec 7. PMID: 33285584.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33285584/)
23. [Theodorou CM, Rajasekar G, McFadden NR, Brown EG, Nuño M. Epidemiology of paediatric drowning hospitalisations in the USA: a population-based study. Inj Prev. 2022 Apr;28(2):148-155. doi: 10.1136/injuryprev-2021-044257. Epub 2021 Aug 30. PMID: 34462333; PMCID: PMC9668587.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34462333/)
24. [Wang JS, Hung WP. The effects of a swimming intervention for children with asthma. Respirology. 2009 Aug;14(6):838-42. doi: 10.1111/j.1440-1843.2009.01567.x. PMID: 19703065.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19703065/)
25. [WHO guideline on the prevention of drowning through provision of daycare, and basic swimming and water safety skills. Geneva: World Health Organization; 2021 (https://apps.who.int/iris/handle/10665/343075, accessed 21 July 2023).](https://apps.who.int/iris/handle/10665/343075)