класів з використанням засобів аеробіки, що є переспективою нашої роботи.

#### Список літератури.

- 1. Воловик Н.І. Навчальний посібник «Сучасні програми оздоровчого фітнесу» для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.
- 2. Завадыч В.М. Изучение изменений двигательных показателей девушек под влиянием занятий степаэробикой. Теория и практика физической культуры. 2002. № 8. С. 15-20.
- 3. Конердинг М.А. Упражнения с гимнастическим мячом. СПб.: ПасТер, 2001. 26 с.
- 4. Координаційні здібності URL: https://studfile.net/preview/4543023/ 13
- 5. Овчиннікова Н. А. Характеристика сучасних засобів занять оздоровчої спрямованості: методичні рекомендації. К. : Олімпійська література, 1998. 24 с., с. 234.
- 6. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення: навч.посіб. Полт. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава ПНПУ, 2010. 244 с. 135-146.
- 7. Ротерс Т. Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика. М.: Просвещение, 1989. С. 233.
- 8. Сластіна О.О. Вплив занять фанк-аеробікою на координаційні здібності студенток Педагогіка формування творчої особистості у вищій та загальноосвітній школі. Вип. 58-59 (111-112), 2018. С. 456-461.
- 9. Череповська О. А. Деякі аспекти фізичного виховання студентської молоді. Методи сприяння розвитку координаційних здібностей за допомогою занять аеробікою. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. Вип. 4 (98). С. 179-182.

**Сіткар В.І.** https://orcid.org/0000-0003-0465-2973 **Сіткар С.В.** https://orcid.org/0000-0003-4599-454X

## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА НАВЧАННЯ ДІТЕЙ: НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД

Тернопільський національний педагогічний університет ім, Володимира Гнатюка **Анотація.** У публікації, з позицій нейропсихологічного підходу звертається увага на те, що все научіння дитини, її інтелект, мова, поведінка залежать від сформованості нервової системи. На прикладі піраміди Вільямса розкрито зміст розвитку аналізаторних систем дитини. Вказано засоби формування цих систем.

Акцентується, що мозок є великим рефлекторним центром, від якого відходять всі нерви, які контролюють рухи і відчуття. Наголошується, що тактильне сприймання є основою сенсомоторного розвитку, а сенсомоторний розвиток — це основа розумового розвитку! Здійснено опис енергетичних каналів людини та прийоми їх очищення.

Ключові слова: діти, розвиток, навчання, нейропсихологічний підхід, піраміда Вільямса, сенсомоторний розвиток, енергетичні канали.

**Annotation.** In the publication, from the standpoint of the neuropsychological approach, attention is drawn to the fact that all the child's learning, intelligence, language, behavior depend on the formation of the nervous system. The content of the development of the child's analytical systems is revealed on the example of the Williams pyramid. The means of forming these systems are indicated.

It is emphasized that the brain is a large reflex center from which all the nerves that control movement and sensation depart. It is emphasized that tactile perception is the basis of sensorimotor development, and sensorimotor development is the basis of mental development! The description of human energy channels and methods of their purification are made.

**Key words**: children, development, learning, neuropsychological approach, Williams pyramid, sensorimotor development, energy channels.

**Актуальність дослідження.** Нейропсихологічний підхід — це застосування знань психології, неврології, психофізіології, мозкової організації психічних процесів у навчанні та розвитку дітей. Учіння та пізнання — це природні механізми розвитку мозку. Людина прагне до пізнання, і педагогіка повинна створювати середовище для задоволення цієї потреби. Опора на попередній досвід — це вроджена якість мозку. Людський мозок функціонує в режимі зв'язку попереднього досвіду з новою ситуацією. Розуміння й усвідомлення відбувається тоді, коли мозок знаходить опору в наявних знаннях та уявленнях, які потрібно постійно актуалізувати в процесі навчання [1; 5].

В контексті проблеми дослідження варто звернути увагу на думку Пола Брегга (англ. Paul Chappius Bragg), американського дієтолога, ініціатора руху за здорове харчування, який писав: «...мислення перебуває в прямій залежності від того, що ми їмо. Звичайно, не від того, що ми випадково з'їдаємо, а від того, що їмо постійно.... Мозок є великим рефлекторним центром, від якого відходять всі нерви, які контролюють рухи і відчуття. Мозок залежить від кисню, яким живить його кров... від того, що ми їмо, залежить якість нашої крові. Мозок, який живиться кров'ю, яка насичена різними токсинами мабуть не зможе добре виконувати свою роботу. Отрута може так його підточити, що чітке мислення стане неможливим. Зрозуміліше не поясниш [3].

Все зазначене вище і зумовило **мету дослідження,** а саме: з позицій нейропсихологічного підходу розкрити взаємозв'язок сенсомоторного та розумового розвитку людини на прикладі піраміди Вільямса.

досліджень. Результати Піраміда Вільямса Шеленбергера (Williams & Schellenberger) – це основа розвитку бідь-якої дитини. Вона ілюструє, наскільки все навчання дитини, її інтелект, поведінка, мова залежать від нижніх поверхів піраміди, й особливо від фундаменту, нервової забезпечивши системи. He розвиток дитини «поверхах» ми не можемо вимагати формування навички, яка знаходиться на більш високих «поверхах» піраміди навчання (рис. 1) [4].

Основа і вершина піраміди є взаємопов'язаними – вершина не може існувати окремо від основи, аналогічно як і будинок не може довго існувати без міцного фундаменту. Не забезпечивши розвиток дитини на нижніх поверхах, неможливо сформувати навичку, яка знаходиться на більш верхніх поверхах піраміди [2].

Мова, мислення, увага, пам'ять – це вищі психічні функції, що знаходяться не в основі піраміди, а високо на ній. Розвиток дитини починається знизу (від основи) і йде догори. Кожен поверх формується на фундаменті попереднього. Щоб піднятись до вершини піраміди, коли дитина буде готова до шкільного навчання, потрібно приділити увагу кожному поверху.

До 3-х років дозрівають всі аналізаторні системи психіки і мозок готовий до синтезу понять — тобто до усвідомлення явищ. В цьому віці діти починають відвідувати дитячий садочок, тому педагоги можуть забезпечити правильний розвиток дошкільників, враховуючи закономірності формування вищих

психічних функцій, спираючись на вищезазначену піраміду виучування [2].



Рис. 1. Піраміда Вільямса-Шеленбергера.

Нижче пропонуємо ознайомитись з основними принципами та засобами формування різних видів аналізаторного сприймання та сенсомоторного розвитку дітей.

Основні принципи в роботі з дітьми

- ✓ Не виучування, а формування базових психічних процесів, потрібних для виучування.
- ✓ Доповнювати недостатньо сформовані функції, спираючись на більш розвинені.
  - ✓ Рухатись від простого до складного.
  - ✓ Застосовувати ігрові форми занять.

Допомога з формування нюхового та смакового сприймання [2]

▶ Відгадай за смаком-запахом: наприклад – фрукти або овоч.

- Визнач за запахом: їстівне-неїстівне.
- Шкатулки із запахами.
- Знайди однакові за запахом баночки, мішечки зі спеціями.
  - Лікарські трави розпізнай за запахом; чай на смак.
  - Що приготував кухар на обід відгадай за запахом.
- Смакові склянки: вода солодка кисла солена.
   Знайди пару.
  - Гризти моркву, яблука.
  - Що із чого готують?
  - Аромотерапія.

#### Допомога з формування зорового сприймання [2]

- > Знайди однакові картинки, половинки.
- Знайди картинку такого ж кольору.
- Знайди відмінності в картинках.
- Знайди заштриховані картинки.
- Відгадай, зо сховано, намальовано.
- Відгадай за контуром, за тінню, по формі.
- Відгадай розрізні картинки.
- Відгадай частини і ціле.
- Відгадай букву, цифру за її частинкою.
- Домалюй половинку те чого не вистарчає.
- Килимки, латки, фрагменти.
- Різнокольоровий світ знайди колір.
- > Знайди предмет такої ж форми.
- > Лото.

## Допомога з формування слухового сприймання [2]

- Знайди шкатулки, які однакові за звучанням.
- Відгадай звук звуки природи, побутові шуми.
- Відгадай чий голос (тварини).
- Гра «Хто тебе покликав?».
- ▶ Гра, «Що ти чуєш?».
- Визнач, яке явище природи ти чуєш.
- Визнач, який музичний інструмент звучить.
- Постукай (поплескай) стільки разів, скільки я.
- Повтори ритм, продовж ритм.
- Ритміка, танці, співи.
- Іграшки, які видають звуки.
- Дерев'яні ложки.
- Фольклор, смішинки, вірші, пісні.
- Ігри зі звуками слова на букву.
- Поплескай в долоні, якщо почуєш звук букву слово.
- Ігри «Телефон», «Зіпсований телефон».

Допомога з формування тактильного сприймання [2]

- Масажні килимки.
- Самомасаж.
- ▶ Водні процедури: загартовування, обливання, полоскання.
  - Повзання.
  - Пальчикова гімнастика, ігри з пальчиками.
  - Чарівний мішечок відгадай на дотик.
  - Ліплення.
  - ➤ М'які конструктори.
  - Латки тканини.
  - Сухий басейн, сухий дощ, сухий струмочок.
  - Ігри з піском, з водою, крупами.
  - Малювання долонями.
  - Сортування, групування.
- Ранішній вхід в групу дитячого садочку через доріжки з перешкодами

Потрібно пам'ятати, що тактильне сприймання – основа сенсомоторного розвитку!

Сенсомоторний розвиток [2]

- > Рухливі вуличні ігри, гойдалки, класики, класики із зображенням тварин, стежинка слідів, скакалки тощо.
  - Ігри з м'ячом: футбол, баскетбол, влучу у ціль тощо.
- > Творчі заняття: ліплення; малювання різними техніками; аплікація; вирізання; конструювання; вишивання бісером; плетіння косичок тощо.
- > Заняття фізкультурою: ходьба на руках; ходьба по доріжкам; доріжки з перешкодами; зарядка, фізкультхвилинки тощо.
- > Логопедичні заняття: артикуляційна гімнастика; чистомовки; доріжки з букв (розфарбовування); задування свічок; надування кульок.
  - Мозаїка.
  - Рисунки (букви, цифри) на спині, на долоні відгадай.
  - Чарівний мішечок впізнай за обмацуванням.
  - Шнурівки, застібання ґудзиків.
  - Самостійне одягання, переодягання.
  - Танці.
  - Ритміка.

Звертаємо увагу на те, що сенсомоторний розвиток – це основа розумового розвитку!

Розумовий розвиток (увага, мислення, самоконтроль) [2]

- Командні ігри.
- Рухливі та сюжетно-рольові ігри за правилами).
- Лото, доміно.

- Ігри на напруження розслаблення.
- Чергування, обов'язки, доручення.
- ▶ Ігри за сигналом, ігри на увагу: «Зари оживи», «Море хвилюється», «Їстівне – неїстівне», «Вогонь – лід», «День – ніч», «Так і ні не кажи, чорне та біле не бери». «Будь ласка», «Радіо» (відгадай за ознаками) тощо.

Запропонований структурований підхід створює ефективне середовище для всієї діяльності дошкільників, призводить до особистого прогресу кожної дитини, що в подальшому відображається на успішній адаптації до навчання в школі.

В контексті висвітленого вище на окрему увагу, на думку авторів, заслуговує і те, що в тілі людини розрізняють 12 основних енергетичних каналів, внутрішні органи з поверхнею тіла. Початкові і кінцеві ділянки цих каналів проходять боковими поверхнями пальців рук і ніг, а початкові точки цих каналів розміщені в куточках нігтів [6].

Для початку проробіть наступне.

- 1. Вихідне положення; станьте прямо, ноги на ширині плечей, стопи паралельні, тіло розслаблене, очі заплющені.
  - 2. Зігнути руки перед грудьми долонями донизу.
- 3. Зігнути вказівний та середній пальці правої руки, подібно до скребачки.
- 4. Легенько стискаючи, скребачкою, провести пальцями лівої руки (починаючи з великого) від основи до кінця по 2 рази кожен палець.
  - 5. Проробити те ж саме, помінявши руки.
  - 6. Повільно опустіть руки донизу.
  - 7. Пальцями рук відкрити канали на пальцях ніг.

Зазвичай, далеко не у всіх пальці ніг є такими рухливими, щоб між ними вмістити пальці рук. Тому спочатку для зручності, можна трохи підіймати (підняти) або опускати палець ноги, з яким потрібно працювати, застосовуючи великий та вказівний пальці руки. Бажано канали на правій нозі відкривати лівою рукою, а на лівій нозі – правою.

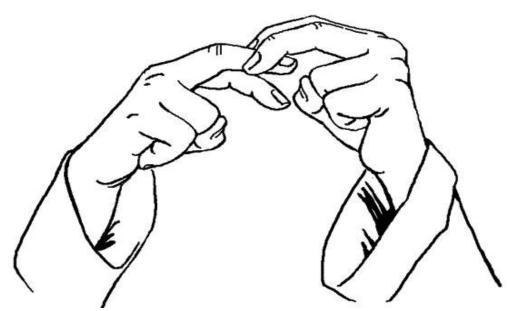


Рис.2. Вправа на відкриття енергетичних каналів.

Під час виконання цієї вправи потрібно обов'язково уявити собі, що ви відкриваєте ці канали, очищуючи забруднені ділянки, ніби витискаючи назовні з гнучких шлангів «щось таке», що застоялось та стало згущеним. Уявіть, що витискаєте погану енергію сірого кольору, а у відкриті канали із зовні надходить чиста енергія [6].

Цю вправу потрібно повторювати кожного дня – ранком після пробудження, ввечері перед сном (рис.2).

**Висновки.** Нейропсихологічний підхід научіння, на прикладі піраміди Вільямса, наочно показує значення фізичного розвитку дитини, без пропущених, не пророблених нижніх блоків піраміди не буде успішного академічного навчання. Тільки тоді, коли у дитини правильно функціонують сенсорні системи, коли розвинені координаційні здібності та фізичні якості і навички, тільки тоді вона зможе контролювати свої емоції та поведінку, бути впевненою в управлінні своїми рухами і бути успішною в соціально-побутовому орієнтуванні, а також сприймати інформацію на слух і комунікувати з іншими.

# Список літератури.

- 1.Виготський Л. С. Концепція зони найближчого розвитку. URL: http://ni.biz.ua/15/15\_8/15\_8102\_kontseptsiya-zoni-blizhayshego-razvitiya-ls-vigotskiy.html (дата звернення 01.12.2021).
- 2.Игумнова М. А. Нейропедагогические подходы к обучению детей. URL: https://psy.su/feed/8893/ (дата звернення 28.11.2021).
- 3.Педагогіка здоров'я : збірник наукових праць VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Чернігів, 7-

8 квітня 2017 р.) : [в 2 т.] / ред. колегія : С. М. Шкарлет [та ін.]. Чернігів, 2017. Т. 2. 428 с.

- 4.Пирамида обучения для создания программы обучения в условиях инклюзии. URL: http://sunsova.org.ua/piramida\_obuchenia/ (дата звернення 25.11.2021).
- 5.Хелен Би. Развитие ребенка. 9-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2004. 768 с.
- 6.Щипская Леся. URL: https://media-exp1.licdn.com/dms/image/C4D12AQH3oN9I7GyjYA/article-cover\_image-

shrink\_423\_752/0?e=1585785600&v=beta&t=lJH0isSXpB8duoWo 3q2o4CukDFst5Zb6IC\_uXk9KuOU (дата звернення 30.11.2021).

**Сопотницька О.В.**<sup>1</sup> https://orcid.org/0000-0003-2527-5097 **Сопотницький Р.С.**<sup>2</sup>

#### ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ У ШКОЛЯРІВ 9-11 КЛАСІВ ПОТРЕБИ ФІЗИЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

<sup>1</sup>Тернопільський національний педагогічний університет ім.В.Гнатюка 
<sup>2</sup>Тернопільська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів 
№27ім.Віктора Гурняка

**Анотація.** У статті проаналізовано погляди науковців на проблему формування у школярів 9-11 класів потреби фізичного вдосконалення. Розкрито етапи формування в старшокласників потреби фізичного самовдосконалення.

**Ключові слова:** старшокласники, учні, фізичне вдосконалення, рухова активність, фізичне виховання.

**Anotation.** The article analyzes the views of scientists on the problem of forming the need for physical improvement in students of grades 9-11. The stages of forming of the need of physical self-improvement in high school students are revealed.

**Key words:** high school students, students, physical improvement, physical activity, physical education.

**Актуальність теми дослідження.** Основною проблемою сучасної системи середньої освіти є пошук оптимальних шляхів підготовки висококваліфікованих спеціалістів з високим рівнем конкурентоспроможності в умовах ринкової економіки. У цьому