

Катерина ШАПОЧКА,
orcid.org/0000-0002-4827-599X
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри початкової та дошкільної освіти
Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського
(Миколаїв, Україна) shapochka1111@gmail.com

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ

Стаття присвячена питанню нейропсихологічної складової вивчення іноземної мови в молодшому шкільному віці, що полягає у використанні особливостей розвитку дитячого мозку для ефективного засвоєння нового матеріалу. Наголошується, що розуміння цих нейропсихологічних аспектів може допомогти в розробці ефективних методик викладання іноземної мови для молодших школярів, що враховують особливості їх когнітивного розвитку, розглядаючи гру, як засіб формування іноземної мови, оскільки гра – соціальне явище, що виникло в процесі історичного розвитку людства з трудових дій, відображає реальну дійсність, удосконалюється з розвитком відносин «людина – суспільство». Вона є активною, свідомою, цілеспрямованою діяльністю, яка втілює потребу дитини в активності і позитивно впливає на мозок дитини, формування вищих психічних функцій, зокрема мислення й мовлення. Ігровий метод є ефективним у роботі з дітьми з особливими потребами, оскільки він створює сприятливі умови для навчання, сприяє розвитку різних навичок та може бути адаптованим до індивідуальних потреб кожної дитини. В статті наведено приклади ігор, які спрямовані на вивчення лексичних, лексико-граматичних одиниць у навчанні іноземних мов. Наголошується, що за допомогою гри відбувається стимуляція нейропластичності, оскільки гра включає нові й різноманітні завдання, які стимулюють мозок дитини створювати нові нейронні зв'язки. Ці завдання можуть включати запам'ятовування нових слів, вирішення завдань або взаємодію з іншими дітьми, що сприяє загальному розвитку мозку; покращення мотивації та емоційного стану; соціальний розвиток та мовна практика, що допомагає дітям розвивати навички спілкування та зміцнювати міжліткульну координацію; інтеграція мультисенсорного навчання; зниження стресу та тривожності, релаксація і позитивний настрій, викликані грою, створюють сприятливі умови для засвоєння нових знань. Доведено, що гра є потужним інструментом у навчанні іноземних мов, оскільки вона не лише робить процес навчання цікавим і захоплюючим, але й активно стимулює нейропсихологічний розвиток дітей, зокрема дітей з особливими потребами.

Ключові слова: нейропсихологічна складова, вивчення іноземних мов, молодші школярі, діти із ООП, гра.

Kateryna SHAPOCHKA,
orcid.org/0000-0002-4827-599X
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Associate Professor at the Primary School and Preschool Education Department
V.O. Sukhomlynskyi National University of Mykolaiv
(Mykolaiv, Ukraine) shapochka1111@gmail.com

NEUROPSYCHOLOGICAL COMPONENT OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE BY PRIMARY SCHOOL STUDENTS

The article is devoted to the issue of the neuropsychological component of learning a foreign language in primary school age, which consists in using the features of the child's brain development for effective assimilation of new material. It is emphasized that the understanding of these neuropsychological aspects can help in the development of effective methods of teaching a foreign language for younger schoolchildren, taking into account the peculiarities of their cognitive development, considering the game as a means of forming a foreign language, since the game is a social phenomenon that arose in the process of the historical development of mankind from labor actions, reflects the real reality, improves with the development of "man – society" relations. It is an active, conscious, purposeful activity that embodies the child's need for activity and has a positive effect on the child's brain, the formation of higher mental functions, in particular, thinking and speech. The game method is effective in working with children with special needs, as it creates favorable conditions for learning, promotes the development of various skills and can be adapted to the individual needs of each child. The article provides examples of games aimed at studying lexical, lexical-grammatical units in foreign language learning. It is emphasized that the game stimulates neuroplasticity because the game includes new and varied tasks that stimulate the child's brain to create new neural connections. These tasks may include memorizing new words, solving problems, or interacting with other children, all of which contribute to overall brain development; improvement of motivation

and emotional state; social development and language practice, which helps children develop communication skills and strengthen interhemispheric coordination; integration of multisensory learning; reduction of stress and anxiety, relaxation and positive mood caused by the game create favorable conditions for learning new knowledge. It has been proven that the game is a powerful tool in learning foreign languages, as it not only makes the learning process interesting and exciting, but also actively stimulates the neuropsychological development of children, in particular children with special needs.

Key words: *neuropsychological component, learning foreign languages, younger schoolchildren, children with special needs, game.*

Постановка проблеми. Оволодіння іноземною мовою можна розглядати як психонейролінгвістичну проблему, що означає, що цей процес включає в себе взаємодію між психологічними, нейрологічними та лінгвістичними аспектами. Вивчення іноземної мови вимагає від людини зміни свого мислення та способу сприйняття світу, що може впливати на нейропластичність мозку та активувати різні частини нервової системи.

Нейролінгвістика досліджує, як мозок обробляє та інтерпретує мовну інформацію, які зміни відбуваються в мозку під час вивчення мови, а також які психологічні чинники впливають на цей процес. Наприклад, вивчення іноземної мови може покращити когнітивні функції мозку, такі як пам'ять, увага та мислення. Таким чином, оволодіння іноземною мовою є складним та багатограним процесом, який включає в себе взаємодію різних аспектів людського організму та діяльності мозку.

Як слушно зазначає В. Тарасун, успішно справитись з навчальним навантаженням дитина може лише в тому випадку, якщо вона володіє здатністю аналізувати і синтезувати одержану інформацію, мати достатньо високий рівень розвитку другої сигнальної системи, тобто сприймати і розуміти мовлення. Саме розвиток експресивного мовлення дитини, на думку В. Тарасун, впливає на успішне засвоєння шкільної програми і розвиток такого фактора, доволіна регуляція психічної діяльності, оскільки на початковому етапі контроль за виконанням поставленого перед дитиною завдання потребує особливої уваги (Тарасун, 2008).

Аналіз досліджень. Сучасні українські психологи і педагоги (Н. Баглаєва, Е. Белкіна, Н. Гавриш, Н. Глухова, А. Гончаренко, О. Кононко, Т. Піроженко, Т. Поніманська, та ін.) продовжують традицію великих просвітників-гуманістів (Л. Виготського, С. Рубінштейна, Г. Костюка, С. Русової, М. Монтессорі, К. Ушинського, В. Сухомлинського), які вважали, що основне завдання педагогів – створити сприятливі умови для відкриття та освоєння дитиною двох основних життєвих реалій – власного Я та довкілля. Вони наголошували, що підготовка дитини до школи має бути комплексною і включати фізичну

підготовку (з акцентом на стані здоров'я дитини); психоемоційну складову та соціальну зрілість, досвід дитини, який вона завдяки спілкуванню, грі, спільній діяльності тощо (Тарасун, 2008).

Мета статті – дослідити нейропсихологічну складову вивчення іноземної мови молодшими школярами.

Виклад основного матеріалу. Для того, щоб дитина могла нормально здійснювати прийом, переробку і збереження інформації, зокрема іноземною мовою, а також створювати і нормально виконувати складні програми поведінки, спостерігати за успішністю дій, що виконуються, необхідне постійне підтримування оптимального тону кори. Тільки такий тонус може забезпечити успішний вибір суттєвих сигналів, збереження їхніх слідів, вироблення потрібних програм поведінки і постійний контроль за їхнім виконанням (Тарасун, 2008).

Відомо, що лімбічна система забезпечує обробку всієї емоційної і пізнавальної інформації. Якщо пізнавальні процеси протікають на фоні позитивних емоцій, то утворюються біологічні речовини (гама-аміномасленева кислота, ацетилхолін, інтерферон, інтерклеїкіни), що активізують мислення і роблять процес запам'ятовування більш ефективним. І навпаки, якщо освітній процес побудовано на негативних емоціях, то звільняються адреналін і кортизол, які знижують здатність до навчання і запам'ятовування.

Розуміння того, що на період вступу до школи у дитини розвинута права півкуля, а ліва активізується лише біля 9 років, акцентує увагу на тому, що підготовка до навчання в школі і навчання, подальший розвиток мислення і мовлення, зокрема іншомовного повинно проходити в природних умовах і природним шляхом, зокрема через творчість, образи, позитивні емоції, рухи, просторові відчуття, відчуття ритму, розвиток сенсо-моторних відчуттів. Однак вимога сидіти спокійно і не рухатися, читати і писати на площині (тобто лівопівкульним способом, призводить до зниження мотивації дитини, стресів і неврозів (Тарасун, 2008).

Як зазначає В. Тарасун, серед дітей 6–8 років можуть бути виявлені порушення формування

динамічних характеристик рухової активності, що проявляється при переключенні дитини з однієї дії на іншу. Разом з тим кожний психічний процес кожної дитини на початку її шкільного навчання повинен розглядатися як складне функціональне утворення, сформоване в результаті її взаємодії з середовищем, оскільки психічна діяльність дитини є результатом її життя у певних соціальних умовах. Так, називаючи предмети, їх зв'язки і співвідношення дорослий тим самим формує у дитини нові форми відображення дійсності, глибші й складніші ніж ті, які дитина могла б сформувати у своєму індивідуальному досвіді (Тарасун, 2008).

Нейропсихологічна складова вивчення іноземної мови молодшими школярами включає кілька ключових аспектів, що стосуються функціонування мозку та когнітивних процесів:

Нейропластичність мозку. У молодшому шкільному віці мозок є надзвичайно пластичним, тобто здатним до змін і адаптацій під впливом нових знань і навичок. Вивчення іноземної мови стимулює розвиток нових нейронних зв'язків, що сприяє загальному когнітивному розвитку.

Розвиток робочої пам'яті. Вивчення іноземної мови вимагає активного використання робочої пам'яті для збереження і обробки інформації, такої як нові слова, граматичні правила та вимова. Це допомагає покращити робочу пам'ять, що є важливою складовою успішного навчання в цілому.

Білатеральна активація мозку. Вивчення іноземної мови активує обидві півкулі мозку. Ліва півкуля відповідає за аналітичні та мовні функції, тоді як права півкуля залучається до розпізнавання інтонацій та невербальних аспектів спілкування. Це сприяє гармонійному розвитку обох півкуль і покращенню міжпівкульної координації.

Покращення виконавчих функцій. Вивчення іноземної мови сприяє розвитку виконавчих функцій, таких як увага, планування, гнучкість мислення та самоконтроль. Це відбувається через необхідність переключення між мовами, контролю за правильністю мовлення та адаптації до нових мовних структур.

Зменшення когнітивного старіння. Дослідження показують, що вивчення іноземних мов може мати довготривалий позитивний ефект на когнітивне здоров'я, знижуючи ризик розвитку вікових когнітивних порушень.

Розуміння цих нейропсихологічних аспектів може допомогти в розробці ефективних методик викладання іноземної мови для молодших школярів, що враховують особливості їх когнітивного розвитку.

Таким чином, виникає потреба розглянути гру, як засіб формування іноземної мови, оскільки гра – соціальне явище, що виникло в процесі історичного розвитку людства з трудових дій, відображає реальну дійсність, удосконалюється з розвитком відносин «людина – суспільство». Вона є активною, свідомою, цілеспрямованою діяльністю, яка втілює потребу дитини в активності і позитивно впливає на мозок дитини, формування вищих психічних функцій, зокрема мислення й мовлення.

Гра як діяльність притаманна передусім молодому організму, що зумовлене потребою дитини у виявленні активності. Вагомі аргументи на підтвердження значення гри для розвитку дитини містять праці І. Сеченова, І. Павлова, П. Лесгафта, Л. Чулицької, Т. Осокіної та ін. Гра є не лише фактором настрою, емоцій дитини, а й важливим чинником розвитку функцій мозку, серцево-судинної, нервової систем її організму. Перебіг усіх життєво важливих фізіологічних і психічних процесів у організмі дитини пов'язаний із задоволенням потреб в активності, нових враженнях, вияві здорових емоцій. Гра містить великі можливості для формування особистості дошкільників та молодших школярів, ніж будь-яка інша діяльність, оскільки мотиви її мають велику спонукальну силу і дітям зрозуміле співвідношення мотиву і мети гри (Поніманська, 2006).

Щоб полегшити учням вивчення іноземної мови, необхідно грамотно підібрати ігри, що впливають на освітній процес, оскільки вони дають можливість учням зняти втому, переключають увагу, запускають роботу мозку, надають додаткову можливість використання засвоєних мовних навичок, тощо. Розвиваючи ігри дуже мотивують, вони не тільки веселі, але й складні; використовують змістовну та корисну мову в реальному контексті; заохочують і збільшують співпрацю

Ігровий метод може бути дуже ефективним у роботі з дітьми з особливими потребами, оскільки він створює сприятливі умови для навчання, сприяє розвитку різних навичок та може бути адаптованим до індивідуальних потреб кожної дитини.

Наведемо приклади ігор, які спрямовані на вивчення лексичних одиниць у навчанні іноземних мов:

Memory (Пам'ять): гра, в якій учасники повинні знаходити пари карток з малюнками або словами. Ця гра допомагає у запам'ятовуванні слів та їхніх значень.

Charades (Шападу): учасники використовують жести та міміку, щоб показати слово або фразу,

яку інші повинні вгадати. Це сприяє активному використанню слів та їхньому запам'ятовуванню.

Word Bingo (Лексичний бінго): гра, у якій учасники заповнюють картки з різними словами, які викликають певні асоціації. Ведучий оголошує слова, а учасники відмічають їх на своїх картках. Перший, хто заповнить ряд або стовпчик, виграє.

Word Association (Асоціації зі словами): учасники по черзі називають слова, які асоціюються з попереднім словом. Це допомагає учням розширити свій словниковий запас та використовувати слова у правильному контексті.

Flashcard Games (Ігри з картками): використання карток із словами для різних ігор, наприклад, «Хто перший називає слово?», «Знайди пару» та інших, що сприяють запам'ятовуванню слів.

Ці ігри можуть бути адаптовані та модифіковані залежно від рівня навчання та індивідуальних потреб учнів.

Лексико-граматичні ігри поєднують в собі вивчення лексики та граматики і допомагають сформувати фундамент для подальшого зв'язного іноземного мовлення. Наведемо приклади деяких з них:

Заповнення пропусків (Cloze). Учні отримують речення або тексти з відсутніми словами, які вони повинні вибрати з варіантів або вгадати самостійно. Це допомагає закріпити лексику та граматичні структури.

Словесний міст. Учасники по черзі називають слова, які починаються на ту саму літеру, що й попереднє слово, і додають їх до ланцюжка. Наприклад, «apple – elephant – table» і так далі. Це допомагає відпрацювати лексику та структури мовлення.

Словесна гра "Hangman" (Вісілля). Учасники вгадують слова, відгадуючи букви за допомогою малюнка. Це допомагає вивчати нові слова та правопис.

Гра "Grammar Auction" (Аукціон граматики). Учасники «купають» слова або речення, використовуючи уявні гроші, за які вони можуть підняти або знизити ціну, залежно від граматичної правильності.

Гра "Sentence Building" (Формування речень). Учасники використовують набір слів для створення граматично правильних речень. Це допомагає відпрацювати лексику та граматичні структури у контексті.

Ці ігри створюють цікаву та змістовну атмосферу на уроках, що сприяє кращому запам'ятовуванню та використанню мовних знань.

Висновки. Підсумовуючи зазначене, можна зробити висновки, що гра відіграє важливу роль у навчанні молодших школярів, зокрема у вивченні іноземної мови, завдяки своїм зв'язкам з нейропсихологічними процесами. *Стимуляція нейропластичності.* Гра включає нові й різноманітні завдання, які стимулюють мозок дитини створювати нові нейронні зв'язки. Ці завдання можуть включати запам'ятовування нових слів, вирішення завдань або взаємодію з іншими дітьми, що сприяє загальному розвитку мозку. *Покращення мотивації та емоційного стану.* Гра створює позитивне емоційне середовище, що є важливим для ефективного навчання. Коли діти грають, вони відчувають радість і задоволення, що підвищує їхню мотивацію до навчання та сприяє кращому засвоєнню матеріалу. *Розвиток когнітивних навичок.* Багато ігор вимагають використання різних когнітивних навичок, таких як увага, пам'ять, логічне мислення та вирішення проблем. Наприклад, у мовних іграх діти можуть практикувати вимову, засвоювати нові слова або застосовувати граматичні правила, що сприяє розвитку робочої пам'яті та інших виконавчих функцій. *Соціальний розвиток та мовна практика.* Ігри, що включають взаємодію з іншими дітьми, сприяють розвитку соціальних навичок та надають можливості для практики мови в реальних комунікативних ситуаціях. Це допомагає дітям розвивати навички спілкування та зміцнювати міжпівкульну координацію. *Інтеграція мультисенсорного навчання.* Ігри часто залучають різні органи чуття – зір, слух, дотик, що сприяє кращому запам'ятовуванню і засвоєнню інформації. Мультисенсорний підхід активує різні ділянки мозку, що покращує навчальний процес. *Зниження стресу та тривожності.* Гра допомагає знизити рівень стресу та тривожності, що є важливим фактором для ефективного навчання. Релаксація і позитивний настрій, викликані грою, створюють сприятливі умови для засвоєння нових знань.

З огляду на ці фактори, гра є потужним інструментом у навчанні іноземних мов, оскільки вона не лише робить процес навчання цікавим і захоплюючим, але й активно стимулює нейропсихологічний розвиток дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Поніманська Т.І. Дошкільна педагогіка: навч. посіб. Київ, 2006. 456 с.
2. Тарасун В.В. Морфологічна готовність дітей з особливостями у розвитку дошкільного навчання: діагностика і формування. Монографія. К.: Видавництво Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 2008. 294 с.

REFERENCES

1. Ponimanska T.I. (2006) Doshkilna pedahohika Navchalnyi posibnyk [Preschool pedagogy Study guide] Kyiv. 456. [in Ukrainian]
2. Tarasun V.V. (2008) Morfofunktsionalna hotovnist ditei z osoblyvostiamy u rozvytku do shkilnoho navchannia: diah-nostyka i formuvannia. Monohrafiia [Morpho-functional readiness of children with developmental disabilities for schooling: diagnosis and formation] Publishing House of the National Pedagogical University named after M.P. Dragomanova. Kyiv 294. [in Ukrainian]