

**ТАТАРІН ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ,**аспірант кафедри педагогіки,
Бердянський державний педагогічний університет,
м. Запоріжжя, Україна**Volodymyr Tatarin,**Postgraduate Student of the Department of Pedagogy,
Berdyansk State Pedagogical University,
Zaporizhzhia, Ukraine**E-mail:** tatarinvolodymyr99@gmail.com**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0004-8812-4389>

КОГНІТИВНЕ КАРТУВАННЯ ЯК МЕТОД ПОДОЛАННЯ ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВИХ БАР'ЄРІВ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

А Присвячено обґрунтуванню можливостей когнітивного картування як ефективного методу подолання емоційно-вольових бар'єрів учнів у процесі вивчення англійської мови. У роботі розкрито теоретичні засади застосування інтелект-карт, карт успіху, карт емоцій і мета-карт як інструментів підтримки навчальної мотивації, саморегуляції та зниження тривожності. Автор аналізує наукові підходи до проблеми візуалізації знань і досвіду, а також методичні напрацювання вчених щодо психолого-педагогічної підтримки учнів. Наведено приклади практичного використання методів когнітивного картування у шкільній освіті. Доведено, що когнітивне картування сприяє ефективному подоланню емоційно-вольових бар'єрів учнів у процесі партнерської взаємодії.

Ключові слова: інтелект-карта; емоційно-вольові бар'єри; партнерська взаємодія; навчальна мотивація; емоційна регуляція навчання

COGNITIVE MAPPING AS A METHOD FOR OVERCOMING STUDENTS' EMOTIONAL AND VOLITIONAL BARRIERS IN THE PROCESS OF LEARNING ENGLISH

S This article explores the potential of cognitive mapping as an effective pedagogical strategy for overcoming students' emotional and volitional barriers in the process of learning English. Emotional challenges – such as anxiety, fear of making mistakes, low self-confidence, lack of motivation, and limited self-regulation – often hinder language acquisition. Drawing on a theoretical analysis of the affective filter theory, language anxiety, and cognitive visualization approaches, the study highlights the relevance of applying cognitive maps in language education.

The article focuses on four specific types of cognitive maps: mind maps, success maps, emotion maps, and goal maps. Each is examined for its potential to reduce emotional stress, enhance self-awareness, boost motivation, and foster deeper student engagement. These tools facilitate the visualization of both educational content and internal learner states, thereby promoting emotional resilience and reflective learning.

The article presents practical examples of implementing cognitive mapping techniques in English language classrooms. These include vocabulary mind maps with visual cues, grammar charts for contrastive analysis, weekly success trackers for self-assessment, emotional mapping exercises, and personalized goal-setting templates. The integration of these tools helps students take ownership of their learning, reflect on their progress, and experience a greater sense of control and accomplishment.

The findings suggest that cognitive mapping functions not only as a cognitive aid but also as an emotionally supportive strategy that contributes to the development of a psychologically safe, collaborative, and learner-centered educational environment. The study underscores the importance of emotional and volitional regulation in successful language learning and calls for further empirical research on the effectiveness of cognitive mapping across diverse educational contexts.

Keywords: mind map; emotional and volitional barriers; partnership interaction; learning motivation; emotional regulation in education

Постановка наукової проблеми та її значення. Вивчення іноземної мови нерідко ускладнюється емоційно-вольовими бар'єрами – негативними емоціями (тривога, страх помилок, невпевненість) і низькою мотивацією чи слабкою волею до навчання. Дослідження засвідчують, що багато учнів відчувають значну мовну тривожність під час вивчення англійської мови [4]. Негативні переживання учнів можуть утворювати так званий «афективний фільтр» – психологічний бар'єр, за якого внутрішні емоції й установки гальмують

засвоєння іноземної мови [9]. Водночас низький рівень регуляції емоційно-вольової сфери (брак зацікавленості, вольового зусилля) знижує навчальну активність [1]. Отже, подолання емоційно-вольових бар'єрів є необхідною умовою успішного оволодіння англійською мовою.

Серед новітніх засобів подолання емоційно-вольових бар'єрів учнів виокремлюється когнітивне картування – техніка візуалізації мислення (інтелект-карти). Когнітивне картування активізує обидві півкулі головного мозку та

підвищує особисту залученість учнів, що потенційно знижує страх і невпевненість. Залучення образного мислення та творчості під час побудови інтелект-карт допомагає учням долати монотонність, подивитися на навчальний матеріал з іншого боку і відчувати більший контроль над освітнім процесом. Відповідно до цього актуальним є обґрунтування можливостей когнітивного картування як ефективного методу подолання емоційно-вольових бар'єрів учнів у процесі вивчення англійської мови.

Аналіз попередніх наукових досліджень. Когнітивне картування як метод запропонував британський дослідник Тоні Б'юзен ще у 1970-х роках. У своїх працях, зокрема в книзі «The Mind Map Book» [6], він обґрунтовує ефективність інтелект-карт як інструменту графічного представлення мислення, що сприяє кращому засвоєнню знань, активізації обох півкуль головного мозку, покращенню пам'яті та стимуляції творчого мислення. Інтелект-карта за Т. Б'юзеном має радіальну структуру з центральним поняттям, від якого відходять асоціативні гілки. Кожен елемент карти є потенційною точкою для подальшого розвитку думки, що відповідає асоціативній природі людського мислення [5].

Інший значущий підхід до картування знань запропонував Джозеф Новак, розробивши концептуальні карти, що мають ієрархічну структуру з чіткими логічними зв'язками між поняттями [11]. Обидва підходи – і концептуальні, й інтелектуальні карти – демонструють дидактичну ефективність, однак останні більше зорієнтовані на творчу, індивідуалізовану репрезентацію знань, що є перевагою у роботі з учнями з різним рівнем навчальної мотивації.

У сучасних зарубіжних дослідженнях простежується зростання інтересу до використання когнітивних карт у процесі вивчення англійської мови як іноземної. Зокрема, було досліджено їхню ефективність у засвоєнні граматики [10], розвитку навичок письма, зокрема академічного [7], розширенні словникового запасу за допомогою електронних інтелект-карт [12], формуванні мультимодальної комунікативної компетентності, що поєднує візуальні й вербальні канали [13], а також у підвищенні самооцінки та креативності через самостійне картування [14]. Показано, що інтелект-карти сприяють кращій організації матеріалу, активізують когнітивні процеси, покращують візуалізацію знань, підвищують автономність і залученість учнів. Разом із тим, ці дослідження здебільшого зосереджені на розвитку мовних і мовленнєвих компетентностей, залишаючи недостатньо висвітленим потенціал когнітивного картування у запобіганні або подоланні емоційно-вольових бар'єрів.

Важливими є дослідження українських учених. Зокрема Т. Давидюк [2] та Ю. Тулашвілі [3], підтверджують позитивний вплив інтелект-карт на розвиток критичного мислення, покращення пам'яті та зростання мотивації до навчання. У дослідженні Т. Давидюк зазначено, що метод картування забезпечує індивідуалізацію пізнавальної діяльності здобувачів освіти, дозволяє враховувати особистісні навчальні стратегії та сприяє самореалізації в освітньому процесі [2].

У контексті подолання емоційно-вольових бар'єрів також необхідними є дослідження мовної тривожності.

Е. Хорвітц [8] визначає тривожність як значущий чинник, що негативно впливає на академічну успішність, особливо у процесі вивчення іноземної мови. С. Крашен [9] у своїй теорії афективного фільтра стверджує, що високий рівень емоційного напруження блокує здатність до засвоєння мови, навіть за наявності належного викладання та мотивації. О. Висоцька [1] та М. Августюк [4] досліджують особливості формування психологічних бар'єрів і засоби їх подолання. Зокрема, О. Висоцька [1] підкреслює, що бар'єри часто пов'язані з попереднім негативним досвідом і низьким рівнем емоційної саморегуляції. Ю. Августюк [4], у свою чергу, доводить ефективність використання рефлексивних технік і когнітивно зорієнтованих підходів для зниження мовної тривожності.

Отже, теоретичний аналіз підтверджує потенціал методів когнітивного картування як засобів, що одночасно впливають на когнітивну, емоційну та мотиваційну сфери учня, забезпечуючи комплексний підхід до подолання емоційно-вольових бар'єрів у процесі вивчення англійської мови. Водночас недостатньо досліджено, як саме конкретні види когнітивних карт (інтелект-карти, карти емоцій, карти успіху, мета-карти) можуть цілеспрямовано застосовуватись для подолання емоційно-вольових бар'єрів на уроках англійської мови.

Метою даного дослідження є обґрунтування, систематизація та апробація методів когнітивного картування як ефективних інструментів подолання емоційно-вольових бар'єрів у процесі вивчення англійської мови.

Для досягнення мети використано **методи дослідження**, як-от: теоретичний аналіз наукової та методичної літератури; порівняльний аналіз концепцій картування знань; метод педагогічного спостереження та аналізу навчальних практик; синтез рекомендацій щодо використання когнітивного картування у шкільній освіті; анкетування учнів до й після експериментального впровадження методів; кількісний аналіз отриманих результатів.

Викладення основного матеріалу дослідження. У процесі дослідження було виокремлено декілька ключових методів когнітивного картування, що мають значний потенціал у контексті подолання емоційно-вольових бар'єрів суб'єктів освітнього процесу:

1. *Інтелект-карта* – інструмент структурування навчального матеріалу, що сприяє осмисленню змісту, покращенню запам'ятовування та активізації мислення. Її застосування дозволяє знизити рівень навчального стресу, забезпечити візуальну опору для учня та створити умови для творчої самореалізації.

Варіанти застосування:

- створення карти нової лексики з ілюстраціями та прикладами речень;
- побудова мапи граматичної теми (наприклад, часів англійської мови);
- групова робота над картою персонажів і подій під час читання тексту;
- побудова карти ідей для написання твору.

2. *«Карта успіху»* – засіб самоспостереження й рефлексії, в якому учень фіксує власні досягнення у навчанні,

що сприяє підвищенню мотивації, зниженню залежності від зовнішньої оцінки, формуванню навичок саморегуляції, а також зменшенню тривожності, пов'язаної з очікуванням результату.

Варіанти застосування:

- індивідуальна таблиця досягнень учня за тиждень або місяць (кількість вивчених слів, виконаних вправ);
- кольорові позначки рівня засвоєння матеріалу після кожного уроку;
- спільне заповнення карти успіху вчителем і учнем під час рефлексії;
- виставлення досягнень класу на стенді для створення атмосфери підтримки.

3. «Карта емоцій» – інструмент емоційної рефлексії, що допомагає учням усвідомити власні емоційні стани, пов'язані з навчальними ситуаціями. Її використання сприяє розвитку емоційного інтелекту, зниженню психологічного напруження та формуванню сприятливого емоційного клімату в навчанні.

Варіанти застосування:

- щотижневе заповнення карти емоцій після занять (наприклад, у вигляді смайлів або шкали);
- обговорення емоцій під час уроків у парах або міні-групах;
- малювання арт-карт настрою після тематичного блоку;
- проведення рефлексивних хвилинок: «Як я себе сьогодні почував(-ла)?»

4. Мета-карта або мапа навчальних цілей – дозволяє учням фіксувати свої очікування, плани та навчальні стратегії, що стимулює вольові зусилля та формує почуття відповідальності за результат.

Варіанти застосування:

- створення карти навчальних цілей на початку семестру (чого хочу досягти);
- побудова індивідуальної дорожньої карти для підготовки до контрольної роботи;
- групове формулювання цілей теми чи проєкту на основі мозкового штурму;
- порівняння початкових і досягнутих цілей на завершальному етапі тематичного блоку.

Результати дослідження. Для апробації методів когнітивного картування було проведено експериментальне дослідження.

Метою дослідження стало вивчення ефективності застосування вищезгаданих груп методів в умовах запобігання та подолання емоційно-вольових бар'єрів учнів у процесі партнерської взаємодії на уроках англійської мови. Учасниками дослідження стали 30 учнів, які протягом пів року використовували когнітивні карти в різних освітніх контекстах. До й після реалізації експерименту було проведено анонімне анкетування в Google Forms, що містило 6 тверджень, спрямованих на самооцінку учнями рівня тривожності, мотивації та активізації пізнавальної діяльності (табл. 1):

Таблиця 1

Анкета для учнів щодо визначення рівня впливу емоційно-вольових бар'єрів під час вивчення англійської мови (складено автором)

№ з/п	Твердження	Бал
1.	Мені важко зосередитися, коли я хвилююсь через навчальні завдання.	
2.	Я відчуваю страх зробити помилку або відповісти неправильно.	
3.	Мені допомагає, коли я маю чітку візуальну схему або план.	
4.	Я краще розумію матеріал, коли можу самостійно структурувати його у вигляді схем.	
5.	Мене заспокоює, коли я бачу свій поступ або досягнення.	
6.	Я краще справляюсь із завданнями, коли маю можливість зафіксувати свої цілі або емоції.	

Оцінювання здійснювалося за п'ятибальною шкалою (1 – зовсім не погоджуюсь; 2 – радше не погоджуюсь; 3 – нейтрально; 4 – радше погоджуюсь; 5 – повністю погоджуюсь).

Результати вхідного анкетування вказують на наявність помірно виражених емоційно-вольових бар'єрів у значної частини учнів (рис. 1):

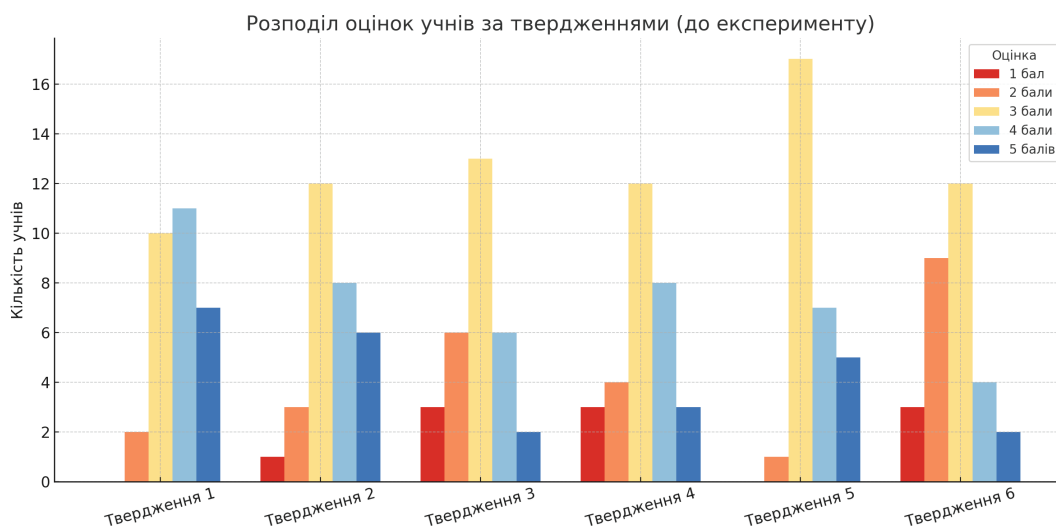


Рис. 1. Результати анкетування учнів до проведення експерименту

Зокрема, за твердженням 1 «Мені важко зосередитися, коли я хвилююсь через навчальні завдання» 11 учнів (37%) обрали бал 4, ще 7 учнів (23%) – 5. Такий розподіл свідчить про те, що понад половина респондентів схильна визнавати труднощі вольової саморегуляції в емоційно напружених навчальних ситуаціях.

Відповіді на твердження 2 «Я відчуваю страх зробити помилку або відповісти неправильно» продемонстрували значний рівень емоційної напруги: 14 учнів (47%) обрали бали 4–5, тоді як 12 учнів (40%) – 3. Це свідчить про наявність страху оцінювання й занижену впевненість у власних комунікативних діях.

Твердження 3, пов'язане з візуальною підтримкою навчання «Мені допомагає, коли я маю чітку візуальну схему або план» отримало переважно нейтральні оцінки: 13 учнів (43%) поставили 3 бали, ще 6 (20%) – 4, а 2 учні (7%) – 5. Це засвідчує відкритість до використання візуальних опор, хоча потреба в системному формуванні візуально-когнітивних стратегій залишається актуальною.

Схожий розподіл спостерігається і щодо твердження 4 «Я краще розумію матеріал, коли можу самостійно структурувати його у вигляді схем». Найбільший відсоток відповідей – 12 учнів (40%) – зосереджена на 3 балах, 8 учнів (27%) обрали бал 4, та лише 3 учні (10%) – 5. Це вказує на нереалізований потенціал самостійного структурування знань як засобу глибшого засвоєння матеріалу.

За твердженням 5 «Мене заспокоює, коли я бачу свій поступ або досягнення» 17 учнів (57%) поставили 3 бали, ще 7 учнів (23%) – 4. Такий результат свідчить про середній рівень сформованості навичок саморефлексії та фіксації особистого прогресу. Це може свідчити як про обмежений досвід такої практики, так і про відсутність відповідних дидактичних інструментів в освітньому процесі.

Найнижчі показники зафіксовано щодо твердження 6 «Я краще справляюсь із завданнями, коли маю можливість зафіксувати свої цілі або емоції», де 21 учень (70%) обрав бали 2–3. Такий результат засвідчує брак сформованих умінь емоційно-вольової регуляції через цілепокладання та емоційне усвідомлення.

Отже, результати вхідного анкетування окреслюють чітку потребу в упровадженні педагогічних інструментів,

спрямованих на розвиток вольової саморегуляції, зниження емоційної напруги, активізацію мотивації та формування навичок емоційної й когнітивної рефлексії.

Розглянемо способи імплементації методів когнітивного картування на уроках англійської мови в ході експерименту.

Інтелект-карти використовувались під час вивчення лексики з теми «Travel»: учні створювали карти з гілками «транспорт», «місця», «прикметники», де кожне слово супроводжувалося малюнком або прикладом речення. Для граматичних тем, як-от «Present Perfect vs Past Simple», будувалась карта з ключовими словами (for, since, ago, just), правилами та прикладами. Для підготовки усного висловлювання – створювали карту за шаблоном: Introduction – Opinion – Reasons – Example – Conclusion. Уроки проводилися з використанням онлайн-платформи MindMeister, що надає готові шаблони для ментальних карт, дозволяє працювати в парах або групах і використовувати англійську як робочу мову.

Карти успіху реалізовувались через щотижневі індивідуальні таблиці: учень позначав рівень виконання завдань (кольорами або балами). Наприкінці тижня учні робили самооцінку: «Я зміг на уроці...», «Мені ще потрібно...». Учні могли бачити особистий прогрес і мотивувати себе через візуальні маркери.

Карти емоцій застосовувались у формі щотижневої емоційної рефлексії: учні на початку та в кінці тижня обирали смайлик або колір, що відповідає їхнім емоціям під час навчання, і коротко коментували ситуації, що викликали ті чи інші почуття. Також проводились групові обговорення: «Коли мені було страшно говорити англійською?», «Що допомогло мені подолати страх?».

Мета-карти створювались на початку місяця або теми. Учень визначав свої SMART-цілі, наприклад: «вивчити 20 слів», «навчитися ставити запитання», «підготувати презентацію». До кожної мети додавались підцілі або дії («слухати подкаст», «зробити картки»). У кінці теми учні повертались до карти й аналізували, що вдалося реалізувати.

Результати підсумкового анкетування вказують на позитивну динаміку зниження впливу емоційно-вольових бар'єрів (рис. 2):

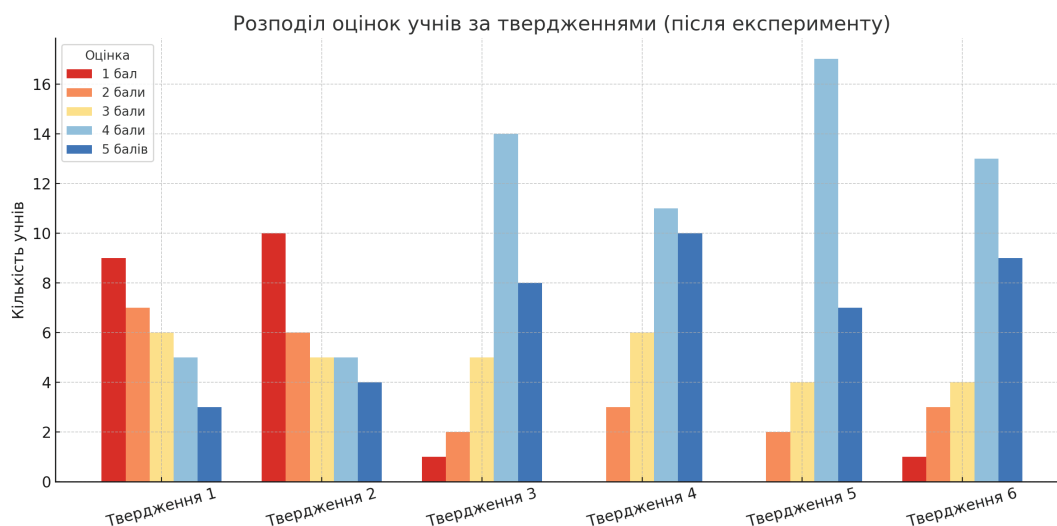


Рис. 2. Результати анкетування учнів після проведення експерименту

Відповіді учнів демонструють зменшення рівня тривожності, страху помилки, а також покращення здатності до емоційної саморегуляції, що свідчить про ефективність використаних досліджуваних методів.

Зокрема, за твердженням 1 «Мені важко зосередитися, коли я хвилююсь через навчальні завдання» 16 учнів (53%) обрали низькі бали (1–2), тоді як до експерименту більшість учнів надавали цьому твердженню високі бали. Це свідчить про зниження впливу хвилювання на здатність зосереджуватись і формування механізмів вольової саморегуляції.

Твердження 2 «Я відчуваю страх зробити помилку або відповісти неправильно» також отримало позитивну динаміку: кількість відповідей із балами 4–5 знизилась, натомість 7 учнів (23%) обрали 1–2 бали. Це вказує на зменшення страху оцінювання і зростання впевненості у власних діях.

На відміну від цього, твердження 3 «Мені допомагає, коли я маю чітку візуальну схему або план», отримало зростання кількості високих балів (бали 4–5): 22 учні (73%) відзначили значну користь від візуального структурування матеріалу, що підтверджує позитивний ефект від застосування інтелект-карт.

Подібна тенденція зафіксована і щодо твердження 4 «Я краще розумію матеріал, коли можу самостійно структурувати його у вигляді схем», де 18 учнів (60%) поставили 4 або 5 балів, що свідчить про зростання когнітивної автономії й ефективності структурування знань.

За твердженням 5 «Мене заспокоює, коли я бачу свій поступ або досягнення» 22 учні (73%) поставили 4–5 балів, що підтверджує формування навичок саморефлексії, самооцінювання та зниження залежності від зовнішньої оцінки.

Твердження 6 «Я краще справляюсь із завданнями, коли маю можливість зафіксувати свої цілі або емоції» також отримало високі показники: 22 учні (73%) обрали 4 або 5 балів. Це свідчить про розвиток навичок усвідомленого цілепокладання та емоційної саморегуляції.

Результати підтверджують, що після систематичного застосування методів когнітивного картування значно знизився рівень емоційно-вольових бар'єрів, зросла пізнавальна активність, сформувалися навички вольової організації діяльності та емоційного самоконтролю.

Висновки. Отже, проведене дослідження підтвердило доцільність і ефективність використання методів когнітивного картування як інструментів запобігання та подолання емоційно-вольових бар'єрів у процесі вивчення англійської мови. На основі теоретичного аналізу та експериментальної перевірки було систематизовано та апробовано чотири функціонально різні типи карт: інтелект-карти – як засіб структурування навчального матеріалу та зниження когнітивного перевантаження; карти успіху – як інструмент рефлексії, що підтримує внутрішню мотивацію; карти емоцій – як спосіб емоційного усвідомлення та регуляції станів; мета-карти – як технологія формування вольової спрямованості й відповідальності за власне навчання.

Упровадження цих карт у навчальну практику сприяло формуванню позитивного ставлення до навчання, зниженню рівня тривожності, розвитку емоційної рефлексії, саморегуляції та мотивації учнів. Методи когнітивного картування не потребують складного технічного забезпечення, проте вимагають від педагогів готовності до створення партнерського, безбар'єрного освітнього середовища та реалізації здоров'язбережувального підходу в навчанні.

Перспективи подальших розвідок. Доцільним напрямом подальших досліджень є вивчення ефективності методів когнітивного картування в роботі з учнями різних вікових категорій, зокрема в молодшій і старшій школі. Особливу увагу варто приділити віковим відмінностям у сприйнятті візуалізованої інформації, рівню сформованості емоційної рефлексії та здатності до саморегуляції. Це дозволить адаптувати типи карт і форми їх застосування до пізнавальних і психологічних потреб школярів на різних етапах навчання.

Список використаних джерел

1. Висоцька О. Психологічні бар'єри при вивченні іноземних мов: передумови формування та організація подолання. *Іноземна філологія*. 2015. Вип. 128. С. 285–291.
2. Давидюк Г. М. Технологія застосування інформаційних карт (майндемплінгу) студентами педагогічного коледжу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2019. Вип. 72 (1). С. 142–145. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-1.32>
3. Тулашвілі Ю. Й., Олексів Н. А. Методи представлення навчальної інформації з використанням когнітивних карт як засобу навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2016. Вип. 44. С. 186–189. URL: <https://vspu.net/sit/index.php/sit/article/view/3107/2537>
4. Avhustiuk M. M. Psychological assistance in reducing English language anxiety in university students. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Психологія*. 2021. № 12. С. 26–34.
5. Buzan T. The Buzan Study Skills Handbook: The Shortcut to Success in Your Studies with Mind Mapping, Speed Reading and Winning Memory Techniques. London: BBC Active, 2006. 192 p.
6. Buzan T., Buzan B. The Mind Map Book: How to Use Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential. New York: Plume, 1996. 320 p.
7. Hanggrasawani F. T., Buana T. Y., Swari D. R. N., Nugrahaeni D. A., Faradisa F. Students' Perception of Using Mind Maps to Improve Students' Writing Ability. *JELITA: Journal of Education, Language Innovation, and Applied Linguistics*. 2024. Vol. 3 (1). P. 53–63.
8. Horwitz E. K. Language anxiety and achievement. *Annual Review of Applied Linguistics*. 2001. Vol. 21. P. 112–126.
9. Krashen S. D. Principles and Practice in Second Language Acquisition. Oxford: Pergamon Press, 1982. 202 p.
10. Nguyen Thi Huong L. Employing Mind Maps to Foster Proactivity of Students Majoring in English in the Grammar Study. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*. 2025. Vol. 4(2). P. 190–202. DOI: <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i2.1150>
11. Novak J. D., Gowin D. B. Learning How to Learn. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. 199 p.
12. Tran T. N. P., Ngo T. B. N., Nguyen T. H. P. The Use of Electronic Mind Maps to Develop EFL Students' Vocabulary. *Proceedings of the AsiaCALL International Conference*. 2024. Vol. 6. P. 133–143.
13. Tsai K. J. Concept Maps as a Learning and Communication Tool for Fostering EFL Learners' Multimodal Communicative Competence. SSRN 4710796. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4710796

14. Yan Z., Lee J. C. K., Hui S. K. F., Lao H. Enhancing Students' Self-Efficacy in Creativity and Learning Performance in the Context of English Learning:

The Use of Self-Assessment Mind Maps. *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article 871781. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.871781>

References

- Vysotska, O. (2015). Psykholohichni bar'ery pry vyvchenni inozemnykh mov: peredumovy formuvannya ta orhanizatsiia podolannya [Psychological barriers during learning foreign languages: prerequisites for formation and organization of overcoming]. *Inozemna filolohiia [Foreign philology]*, 128, 285-291 [in Ukrainian].
- Davydiuk, H. M. (2019). Tekhnolohiia zastosuvannya informatsiinykh kart (maindmeplinhu) studentamy pedahohichnoho koledzhu [Technology of using mind mapping by pedagogical college students]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 5: Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy [Scientific Journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series 5: Pedagogical Sciences: Realities and Perspectives]*, 72 (1), 142-145. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-1.32> [in Ukrainian].
- Tulashvili, Y. Y., & Oleksiv, N. A. (2016). Metody predstavleniia navchalnoi informatsii z vykorystanniam kohnityvnykh kart yak zasobu navchannia [Methods of presenting educational information using cognitive maps as a means of teaching]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy [Modern Information Technologies and Innovative Teaching Methods in Training Specialists: Methodology, Theory, Experience, Problems]*, 44, 186-189. Retrieved from <https://vspu.net/sit/index.php/sit/article/view/3107/2537> [in Ukrainian].
- Avhustiuk, M. M. (2021). Psychological assistance in reducing English language anxiety in university students. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Psykholohiia [Scientific Notes of the National University of Ostroh Academy. Psychology]*, 12, 26-34.
- Buzan, T. (2006). *The Buzan Study Skills Handbook: The Shortcut to Success in your Studies with Mind Mapping, Speed Reading and Winning Memory Techniques*. London: BBC Active.
- Buzan, T., & Buzan, B. (1996). *The Mind Map Book: How to Use Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential*. New York: Plume.
- Hanggrasawani, F. T., Buana, T. Y., Swari, D. R. N., Nugrahaeni, D. A., & Faradisa, F. (2024). Students' Perception of Using Mind Maps to Improve Students' Writing Ability. *JELITA: Journal of Education, Language Innovation, and Applied Linguistics*, 3 (1), 53-63.
- Horwitz, E. K. (2001). Language anxiety and achievement. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 112-126.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon Press.
- Nguyen Thi Huong, L. (2025). Employing Mind Maps to Foster Proactivity of Students Majoring in English in the Grammar Study. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4 (2), 190-202. DOI: <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i2.1150>
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge: Cambridge University Press. 199 p.
- Tran, T. N. P., Ngo, T. B. N., & Nguyen, T. H. P. (2024). The Use of Electronic Mind Maps to Develop EFL Students' Vocabulary. *Proceedings of the AsiaCALL International Conference*, 6, 133-143.
- Tsai, K. J. Concept Maps as a Learning and Communication Tool for Fostering Efl Learners' Multimodal Communicative Competence. Available at SSRN 4710796. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4710796
- Yan, Z., Lee, J. C. K., Hui, S. K. F., & Lao, H. (2022). Enhancing students' self-efficacy in creativity and learning performance in the context of English learning: The use of self-assessment mind maps. *Frontiers in Psychology*, 13, 871781. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.871781>

Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 21.05.2025