

СИНЕКТИКА ЯК ТЕХНІКА, МЕТОД І ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ Й УВИРАЗНЕННЯ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Бондаренко Неллі Володимирівна,
к. пед. н., ст. наук. сп., пров. наук. сп.
Інститут педагогіки НАПН України
Косянчук Сергій Володимирович,
к. пед. н., методист
Київська гімназія східних мов № 1

Вступ. Актуальність і важливість синектичних методів у процесі опанування учнями предметних знань і формування ключових компетентностей зростає з огляду на їх потенціал забезпечувати інтеграцію знань, створювати взаємозв'язки між різними предметами, що сприяє глибшому й повнішому розумінню матеріалу і розвитку глобального мислення. До основних принципів синектичного підходу у навчанні відносять не лише креативність, за якої творче мислення учнів спрямовується на пошук нових нетрадиційних шляхів вирішення проблем, виконання завдань, розв'язування задач, а й комплексне використання різних підходів і методів для досягнення й засвоєння учнями навчального матеріалу, розвиток асоціативного мислення з метою залучення учнів до актуалізації асоціацій, що сприяє кращому усвідомленню й запам'ятовуванню навчального матеріалу. Цей підхід може використовуватися по-різному: у процесі навчання рідної й іноземної мов, у мистецтві, у наукових пошуках. Синектичний підхід є системою педагогічних прийомів, спрямованих на комбінування різних методів і підходів для досягнення найефективнішого сприймання й засвоєння навчального матеріалу, формування компетентностей. Групова робота (робота в групах), наприклад, доцільніша для віднайдення шляхів вирішення проблемних питань. Використання асоціацій і метафор – для кращого розуміння й усвідомлення нового матеріалу, а творчі завдання з використанням аналогій, метафор, моделювання, поєднання протилежностей, фантазування можуть спрямовуватися на розвиток креативності й нестандартного мислення.

Мета роботи. Дослідити синектику як техніку, метод і підхід до навчання на матеріалі іншомовних джерел і можливості застосування закордонного досвіду у вітчизняній освіті.

Матеріали і методи. Науковий пошук ґрунтується на основних принципах дидактичної теорії, на методології й аналізі результатів закордонної наукової і педагогічної практики. Застосовано оглядово-контентний і джерелознавчий, аналітико-інтерпретаційний і зіставно-систематизаційний, моделювальний і прогностичний методи. Об'єкт – синектика як актуальний інструмент навчання учнів. Предмет – потенціал синектичних моделей навчання.

Результати й обговорення. В українській науці і практиці інтерес до синектики зростає з багатьох причин, а особливо коли йдеться про проектування й реалізацію змісту навчання.

Синектика як техніка, метод і підхід до навчання уконтекстнюється з традиційно важливими критичним мисленням, здатністю аналізувати, умінням вирішувати складні проблеми, креативністю, оригінальністю й ініціативністю [1], а синектичні моделі навчання з-поміж іншого розвивають суб'єкт-суб'єктну взаємодію в освітньому середовищі. Розпізнавальний, репродуктивний, реконструктивний, творчий рівні знань передбачають відповідно: упізнання виучуваних явищ, відтворення й запам'ятовування, спроможність учнів застосовувати здобуті знання за схожих, стандартних або варіативних умов; здатність учня застосовувати знання і способи дій у нерегламентованих і непередбачуваних ситуаціях тощо [2]. З огляду на рівні знань синектичні моделі навчання спроможні слугувати ефективним інструментарієм не тільки для педагога-предметника, а й для учнів. Тож «перетинання, взаємопроникність, взаємозв'язок і взаємозумовленість ключових умінь XXI ст. робить недоцільним їх дихотомічний розподіл на життєві – нежиттєві, професійні - непрофесійні або за консистенцією чи на дотик – на тверді або м'які. Щодо перетинання вмінь – знання іноземної мови можна буде віднести як до професійних, так і до буттєвих умінь, коли українці вільно і звично

подорожуватимуть світом» [3, с. 425].

Автор D. Томо, розглядаючи творчість як важливий чинник буденності, зазначає, що основою для виникнення креативності слугують наявні знання, які в уяві (креативно) є джерелом для продукування нового, незвичайного і корисного продукту. Інтерпретація проблеми по-новому (реструктуризація) та інкубація є додатковою основою для появи творчості [9]. Насправді жоден конкретний метод, створена модель, застосований підхід до навчання, зазначає D. Томо, не слід вважати придатними за всіх умов (контекстів) навчання. Для вибору й застосування моделі навчання необхідно враховувати педагогічне значення (характеристики і зміст навчального матеріалу, розподіл часу, цілі, наявність засобів та інфраструктури, індивідуальні особливості учнів, очікувані ефекти).

Дослідження впливу діалогічної синектичної моделі навчання, вбудованої у навчання учнів сьомих класів, виявило значний вплив на творче мислення зіставно з традиційним методом. З погляду інноваційної педагогіки така модель, констатують P. Sahoo, S. Pany, S. Mohanty, K. Dash і S. Rana, – володіє потенціалом заохочення творчого мислення учнів, що є ключовою проблемою для суспільства у XXI столітті. Метафорична діяльність (аналогія та стислий конфлікт) і діалог (всередині й між групами) цієї моделі навчання створюють конструктивне освітнє середовище. Ця навчальна платформа, – висновують автори дослідження, дає можливість учневі наводити знайомі приклади через діалог, відкриває серця й розум, даючи змогу їм швидше сприймати інформацію у суспільстві, яке постійно змінюється й потребує адаптивної молоді зі здібностями XXI століття [8].

З огляду на окреслене звернемо увагу на низку шкільних предметів.

Іноземні мови. Викладання лексики іноземної мови на основі синектики (синектичної навчальної моделі) справляє позитивний вплив на перебіг і якість освітнього процесу й наполегливість у навчанні.

Результати дослідження, – констатують B. Eristi і M. Polat, – показали, що модель є надзвичайно ефективною для засвоєння іношомовної лексики, однак

необхідні додаткові дослідження, щоб виявити вплив різних змінних на процес навчання [6].

Література. За синектичною моделлю навчання учні вправляються у написанні віршів, – діляться досвідом S. Retno, W. Suyitno і N. E. Wardani. В основі моделі – мультикультурна освіта старшокласників. Таке навчання сприяє креативності, інноваційності, додає радості у процесі навчання. І це змінює традиційний стиль викладання. Учитель разом з учнями бере участь у синектичних етапах написання високоякісної мультикультурної поезії [7].

Цикл природничих предметів. R. T. Argate, C. F. Nimor і L. V. O. Sasil так описують своє дослідження: було доведено ефективність синектики у навчанні природничих предметів у 9 класі; як навчальна техніка, синектика дає учням осмислене й автентичне розуміння наукових концепцій, пов'язуючи їх з реальними життєвими ситуаціями [4].

Біологія. Ефективність технології синектики як системного способу проектування, здійснення й оцінювання процесу навчання була перевірена доктором S. Candrasekaran під час заміни вчителем біології традиційного підходу викладання навчанням, орієнтованим на учнів і ґрунтованим на техніках. Якщо біологію вивчають на конкретних прикладах, то прийоми синектики виявляються набагато результативнішими, ніж коли біологія просто викладається [5].

Фізика. Дослідження, зосереджене на впливі синектики як методу навчання, показало, що розв'язуваність задач із фізики зросла, – діляться здобутими результатами L. Valdez і V. Sobremisana. Синектична модель навчання також покращує творче мислення, тож навчальний модуль із використанням синектики є ефективним для удосконалення вмінь розв'язувати проблеми і творчо мислити [10].

Метафори й аналогії можуть бути корисними для пояснення граматики і лексики мови (українська, англійська, інші), а фантазування здатне стимулювати творчий підхід до вивчення мов. Аналогії можуть використовуватися для пояснення складних математичних концепцій.

Моделювання застосовне для візуалізації математичних проблем. Метафори завдяки уяві сприятимуть розумінню абстрактних математичних понять. Об'єднання протилежностей помічне в розумінні математичних концепцій, які містять такі протилежності як додавання й віднімання. Моделювання у рамках біології, хімії, фізики корисне для візуалізації наукових процесів і явищ. Аналогії – доцільні в поясненні складних наукових концепцій. Моделювання на уроках інформатики й технічних предметів слушне для візуалізації процесів і створення моделей програм або технічних пристроїв.

Суспільствознавчі предмети по-особливому відкриті для застосування синектичних методів. Метафори дадуть змогу учням уявно зрозуміти історичні події і процеси. Аналогії придатні для зіставлення історичних подій із сучасними. Об'єднання протилежностей уможливило краще розуміння учнями суперечностей в історичних подіях. Якщо йдеться про економіку і право, то аналогії полегшать учителеві пояснення складних економічних і правових концепцій через зіставлення з більш зрозумілими ситуаціями.

З-поміж іншого синектика дасть педагогам можливість залучати різні типи інтелекту учнів, створюючи навчальні програми й завдання, які враховують різноманітні уявлення та способи сприймання інформації. Синектика як техніка, метод і підхід до навчання й увиразнення суб'єкт-суб'єктної взаємодії в освітньому середовищі глибоко пов'язана з різними типами інтелекту. Існують різні теорії, які класифікують ці типи. Одна з таких – теорія множинних інтелектів Г. Гарднера, де він визначив кілька типів інтелекту, що можуть бути притаманні учням. Деякі з цих типів інтелекту включають: лінгвістичний інтелект як здатність розуміти і вправно використовувати мову, слова і мовні структури; логіко-математичний інтелект як здатність розв'язувати складні логічні проблеми й математичні завдання; просторовий інтелект як здатність мислити у тривимірному просторі й уявляти об'єкти; музичний інтелект як здатність розуміти, створювати й доносити музику; кінестетичний інтелект як здатність використовувати мову тіла (міміку, жести) для розв'язання проблем; міжособистісний інтелект як здатність

розуміти інших людей і взаємодіяти з ними; внутрішньоособистісний інтелект як здатність розуміти себе, свої почуття і мотивації; екологічний інтелект як спроможність розуміти природні системи і взаємодіяти з ними.

Висновки. Синектичні методи (аналогія, метафора, моделювання, поєднання протилежностей, фантазування) забезпечують інтеграцію знань, даючи змогу учням створити зв'язки між різними предметами, що сприяє повнішому і глибшому розумінню матеріалу й розвитку глобального мислення.

З-поміж нових синектичних способів розв'язання навчальних проблем і застосування учнями знань у різних контекстах виокремлюють: міжпредметні проекти; віртуальну реальність, інтерактивні вебресурси, мультимедійні засоби; проблематизоване навчання; міжкультурне навчання (розгляд аспектів різних культур, мов і традицій для розвитку розуміння й застосування учнями знань у різних соціокультурних контекстах); глобальне навчання як розгляд глобальних проблем і використання міжнародних прикладів для розуміння здобувачами освіти взаємозв'язків між різними регіонами світу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаренко Н. В., Кизенко В. І., Косянчук С. В. Запитування як універсальна життєутворювальна навичка XXI століття. *Organizational problems of life quality management in the conditions of globalization*. Opole. 2020. Pp. 20–28. URI: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/723202/>.

2. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Загальнонавчальні методи як дидактичний інструмент інтелектуалізації освіти. *Digital transformation of society: theoretical and applied approaches*. Monograph 46. Katowice. 2021. Pp. 82-94. URI: <http://lib.iitta.gov.ua/728003/>.

3. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Український метавсесвіт освіти XXI століття: цінності – уміння – знання. *Edukacja i społeczeństwo VII*. Opole. 2022. P. 412–431. URI: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/732315/>.

4. Argate R. T., Nimor C. F., Sasil L. V. O. Synectics in Teaching Grade 9

Science. *Journal of World Englishes and Educational Practices (JWEEDP)*. 2021. Vol. 3. Issue 8. (DOI: 10.32996/jweep.2021.3.8.2).

5. Candrasekaran S. Developing Scientific Attitude, Critical Thinking and Creative Intelligence of Higher Secondary School Biology Students by Applying Synectics Techniques. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*. 2014. Vol. 3. Issue 6. Pp. 01–08. www.ijhssi.org.

6. Eristi B., Polat M. The Effectiveness of Synectics Instructional Model on Foreign Language Vocabulary Teaching. *International Journal of Languages Education*. 2017. Vol. 5. No. 2. P. 59–76. (DOI:10.18298/ijlet.1753).

7. Retno S., Suyitno W., Wardani N. E. Multicultural Education Based Poetry Writing Learning with the Synectic Model of High School Students. Shodhshauryam, *International Scientific Refereed Research Journal (SHISRRJ)*. 2019. Vol. 2. Issue 6. URL: https://www.academia.edu/43684909/Multicultural_Education_Based_Poetry_Writing_Learning_with_the_Synectic_Model_of_High_School_Students.

8. Sahoo P., Pany S., Mohanty S., Dash K., Rana S. Dialogue embedded synectics model of teaching: a hybrid model for promotion of creativity. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*. 2023. (DOI: 10.1108/JRIT-08-2023-0117).

9. Tomo D. Develop students' creativity through science leaning. *Journal of Education, Teaching and Learning*. 2017. Vol. 2. No. 1. Pp. 65–70.

10. Valdez L., Sobremisana V. The Synectics Teaching Method: Effects on the Problem-Solving and Creative Thinking Skills of Learners in Physics. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 2021. Vol. 9. No. 12. (DOI:10.21275/SR201220172445).