

3. Топол В. Що таке фасилітація і як вона може допомогти вчителю в класі. Нова українська школа. URL: <https://nus.org.ua/shho-take-fasylytatsiya-i-yak-mozhe-dopomogty-vchytelyu-v-klasi/> (дата звернення: 10.05.2024).
4. Rogers C. R. Freedom to learn for the 80's. Columbus – Toronto – London – Sydney : Ch. E. Merrill Publ. Company, A Bell & Howell Company, 1983. 312 p.

ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Скрипник Сергій Васильович

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри екології та біологічної освіти,
Хмельницький національний університет
skrypnyks2@gmail.com

Задерей Ілона Сергіївна

здобувач освіти бакалаврського рівня спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), Хмельницький національний університет
ilonazaderey012004@gmail.com

Постановка проблеми. В традиційній формі проведення уроків біології недостатньо використовуються активні методи навчання. Багато уроків обмежуються цілком пасивним процесом, коли учні лише слухають і приймають інформацію, не беручи активної участі в процесі навчання [1].

Це призводить до зниження зацікавленості учнів у предметі, змінює їх відношення до навчання та може вплинути на їх розуміння та засвоєння матеріалу. Пасивне навчання також може призвести до втрати можливості розвивати ключові навички, такі як критичне мислення та проблемне мислення [2].

Тому, для успішного навчання біології, необхідно активно використовувати методи, що дають змогу учням активно залучатися до процесу навчання. Це можуть бути такі активні методи, як групові проекти, дослідження, лабораторні роботи, дебати, рольові ігри або використання інтерактивних технологій [2; 3].

Розв'язання цієї проблеми передбачає впровадження активних методів навчання на уроках біології, проведення відповідних навчальних тренінгів та роботу над створенням матеріалів та ресурсів, що сприяють активному навчанню учнів. Крім того, важливо створити стимулююче навчальне середовище, яке сприяє співпраці, обміну думками та взаємодії між учнями [4].

Виклад основного матеріалу. Активний метод – це форма взаємодії учнів і вчителя, при якій вчитель і учні взаємодіють один з одним в ході уроку і що вчать тут не пасивні слухачі, а активні учасники уроку. Якщо в пасивному уроці основною дійовою особою і менеджером уроку був

вчитель, то тут вчитель і учні знаходяться на рівних правах. Активні методи вчення передбачають демократичний стиль [1].

Розглянемо детальніше кожен з активних методів.

1. Метод. «Мозковий штурм» – учні групами обговорюють проблеми, ставлять питання, пропонують свої ідеї та розв'язки задач. Цей метод застосовується для розвитку критичного мислення та сприяє активному пошуку нових знань. Орієнтовно метод «Мозковий штурм» вимагає для проведення від 10 хвилин до 15 хвилин [5].

2. Метод. «Проблемне навчання» – учні отримують задачу або проблему, яку вони повинні вирішити. Вони досліджують матеріал, аналізують дані, формулюють гіпотези та приймають рішення. Цей метод сприяє розвитку наукового мислення та навчає учнів самостійно аналізувати та розв'язувати проблеми [4; 5].

3. Метод. «Рольові ігри» – учні виконують роль певної особи або організовуються в групи-команди і займаються конкретними завданнями. Наприклад, учні можуть зіграти роль дослідника, де вони досліджують рослини та тварини, або можуть виконувати роль захисників навколишнього середовища та шукати шляхи його захисту. Рольові ігри сприяють розвитку комунікативних навичок та соціальних здібностей учнів. Така гра може бути організована і на етапі первинного закріплення матеріалу, і як узагальнення, і як певна форма контролю [4].

4. Метод. проектів – учні працюють над проектом, в якому досліджують тему чи проблему, створюють презентації, моделі або інші уявлення про своє дослідження. Цей метод сприяє розвитку дослідницьких навичок та творчого мислення.

5. Метод. Групова робота та дискусії – учні працюють у малих групах, дискутують на конкретну тему або розв'язують задачі разом. Групова робота сприяє розвитку комунікативних навичок, умінню співпрацювати та розв'язувати проблеми в колективі [5].

Висновки. В даний час використання активних методів навчання є дуже перспективною, оскільки в даному процесі учні проявляють творчу пізнавальну активність, вчать думати, експериментувати, знаходити вирішення відповідей на часом складні питання, використовуючи раніше отримані знання, уміння, навички.

Найбільш результативними активними методами вчення є «мозковий штурм»; рольова гра; групова робота та дискусії; робота над проектом; та проблемне навчання. Ці методи навчання допомагають розширити можливості учнів для засвоєння матеріалу, розвивають їх творчість та мотивацію до вивчення біології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Активні методи навчання [Електронний ресурс] / На Урок. – Режим доступу : <https://naurok.com.ua/aktivni-metodi-navchannya-u-suchasniy-shkoli-160737.html> (дата звернення: 07.05.2024).
2. Інтерактивні методи навчання в початковій школі [Електронний ресурс] / Всім Освіта. – Режим доступу : <https://vsimosvita.com/interaktyvni-metody-navchannya-v-pochatkovij-shkoli/> (дата звернення: 07.05.2024).
3. Активні методи навчання у науково-педагогічній спадщині І.Є. Тамма [Електронний ресурс] / Наукові Записки. – Режим доступу : <https://core.ac.uk/download/228635258.pdf> (дата звернення: 07.05.2024).
4. Теоретичні засади застосування активних методів навчання [Електронний ресурс] / Elib.lntu. – Режим доступу : https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%B5%D0%BD%D0%BF%20%D1%80%D1%83%D0%B4%D1%8C/page15.html (дата звернення: 07.05.2024).
5. Активні методи навчання у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс] / Витоки педагогічної майстерності. – Режим доступу : <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/4444/1/Djachenko> (дата звернення: 07.05.2024).

ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ВЕБ-ДОДАТКУ GEMINI В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Федчишин Ольга Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

olga.fedchishin.77@gmail.com

Халкіді Олена Леонідівна

студентка III курсу спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика), Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

olenahalk@gmail.com

Штучний інтелект (ШІ) стрімко розвивається й набуває все більшої популярності в різних сферах. Можливість спілкуватися і керувати комп'ютерами за допомогою мислення і перспектив почали використовувати в освіті (викладання і навчання) нині розглядається як четверта технологічна революція, що кардинально змінює структуру вищої освіти в усьому світі [1].

Веб-додаток Gemini є одним із прикладів використання ШІ в навчанні, яка пропонує широкий спектр дидактичних можливостей. Програма може збирати та аналізувати дані про успішність учнів з різних джерел, таких як тести, домашні завдання, роботи та онлайн-активність. Ці дані використовуються для створення індивідуальних профілів учнів, які містять інформацію про їхні сильні та слабкі сторони, стиль навчання, темп навчання та інтереси. На основі індивідуальних профілів учнів Gemini може автоматично адаптувати навчальний контент до