

Секція 2

Ефективність використання інноваційних технологій навчання біології, екології та основ здоров'я у закладах загальної середньої освіти

УДК 371.322:372.857

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНИХ МЕТОДІВ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ У 8 КЛАСІ

Артеменко А. С., студентка

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Актуальність теми. Глибокі зміни, що відбувались в нашій країні, стосуються усіх сфер життя суспільства, зокрема, і системи освіти, яка виявилась неспроможною розв'язувати багато проблем спричинених новими соціально-економічними умовами. У зв'язку з цим постає необхідність удосконалення всіх освітніх ланок та загальної середньої освіти зокрема.

Поряд з традиційними методами все більшої актуальності набувають інтегральні та інноваційні технології, або адаптація традиційних форм та методів до вимог сучасності.

Мета: з'ясувати ефективність методів проблемного навчання на уроках біології у 8 класі закладів загальної середньої освіти.

Проблемне навчання – це метод навчання, в якому реальні складні проблеми використовуються як освітній інструмент. Навчання, що ґрунтується на вирішенні завдань, стимулює застосовувати навички критичного мислення та вирішення проблем за обмежений час і надає справжній досвід, який сприяє активному процесу вивчення, допомагає систематизувати знання та природно інтегрує навчання в школі й реальне життя [3].

При проблемному навчанні діяльність учителя полягає в тому, що він, доводить у необхідних випадках пояснення змісту найбільш складних понять, систематично створює проблемні ситуації, повідомляє учням фактори й організує (проблемні ситуації) їх пізнавальну активність, так що на основі аналізу фактів учні самостійно роблять висновки й узагальнення, формують за допомогою учителя визначені поняття, закони [2: 389].

У результаті в учня виробляються навички розумових операцій і дій, навички переносу знань, розвивається увага, воля, творча уява.

З метою з'ясування ефективності використання проблемних технологій під час навчання біології на уроках у 8 класі у продовж 2019-2021 рр. було проведено педагогічний експеримент.

Експериментальна перевірка здійснювалась у два етапи: констатувальний та формувальний, яким передувало розробка критерії та показників сформованості пізнавальної активності учнів на уроках біології з використання проблемних технологій навчання.

На констатувальному етапі експерименту проводилося вивчення та аналіз особливостей використання проблемних технологій навчання на уроці біології у 8 класі.

У ході експерименту було з'ясовано, що використання проблемних методів на уроці біології у 8 класі є недостатнім, а іноді і зовсім не використовується, що робить уроки нецікавими та не сприяє розвитку пізнавальної активності учнів та не мотивує їх до вивчення біології.

Метою формувального етапу педагогічного дослідження була практична перевірка ефективності застосування проблемного навчання на уроках біології.

На етапі формувального експерименту проблемні методи навчання (ситуації, задачі ті проблемний зміст) включали у такі теми: «Нервова регуляція. Нейрон. Рефлекс. Рефлекторна дуга», «Гуморальна регуляція. Поняття про гормони» тощо.

По завершенню формувального етапу експериментальна перевірка передбачала виконання статичного аналізу експериментальних даних, які були отримані в результаті анкетування учнів 8 класів.

За результатами виконання тесту учні були розподілені на чотири групи відповідно до рівнів сформованості пізнавальної активності.

Аналіз результатів дослідження свідчить про позитивну динаміку активації пізнавальної діяльності учнів за умови використання проблемних методів навчання. Таким чином, запропоновані методичні підходи використання проблемних методів навчання на уроках біології є ефективними та дозволяє стверджувати про позитивний педагогічний ефект, а комплексне використання проблемних технологій у поєднанні з традиційними методами сприяє комплексному формуванню пізнавальної активності учнів, що відповідає сучасній концепції навчально-виховного процесу у закладах загальної середньої освіти.

Література

1. Кларин М.В. Характерные черты исследовательского подхода: обучение на основе решения проблем / М.В. Кларин // Школьные технологии. – 2004. – №1. – С. 11 – 24.
2. Кудряцев Т.В. Проблемное обучение – истоки, сущность, перспективы / Т. В. Кудряцев. – М.: Знание, 1991. – 389
3. Як і коли застосовувати проблемне навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://nus.org.ua/view/yak-i-koly-zastosovuvaty-problemne-navchannya-problem-based-learning/>
4. Лернер И. Л. Проблемное обучение / И. Л. Лернер. М., 1974. – 267с.
5. Мельникова Е. Л. Технология проблемного обучения // Школа, 2010.

УДК 378.14: 372.857

РЕАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

*Грицай Н. Б., доктор педагогічних наук, професор,
завідувачка кафедри природничих наук з методиками навчання,
Рівненський державний гуманітарний університет*

Підготовка вчителя Нової української школи спрямована на формування педагога нової генерації, здатного впроваджувати новітні підходи та втілювати інноваційні технології в освітньому процесі.

Так, у ході методичної підготовки в закладі вищої освіти здобувачі ознайомлюються із сучасними методами і технологіями навчання, аналізують їхню специфіку на використовують у контексті майбутньої професійної діяльності.

Основні аспекти підготовки майбутніх учителів біології досліджували І. Мороз, Л. Нікітченко, В. Оніпко, Р. Романюк, А. Степанюк, О. Цуруль, І. Шмиголь.

Використання інноваційних технологій у процесі підготовки майбутніх учителів біології вивчали Т. Бондаренко, М. Гриньова, Н. Міщук, Ю. Шапран.

Проте особливої уваги потребує проблема застосування інноваційних технологій у процесі методичної підготовки здобувачів спеціальності 014.05 Середня освіта «Біологія та здоров'я людини».

Мета статті: визначити та схарактеризувати основні інноваційні технології, які доцільно використовувати в методичній підготовці майбутніх учителів біології.

Методичну підготовку майбутніх педагогів розглядають як взаємопов'язані, взаємодоповнювальні і взаємозумовлені процеси:

1) формування методичних знань і вмінь здобувачів як основи становлення їхньої методичної компетентності;

2) оволодіння основами методичної діяльності, результатом якого є готовність до такого виду професійної діяльності;