

Новий погляд на діяльність Івана Виговського лише формується. Його проєкт Великого Князівства Руського, орієнтованого на Європу, набуває актуальності сьогодні, коли Україна бореться за європейське майбутнє.

Список використаних джерел

1. Величко С. Літопис / Перекл. з книжної української мови В. Шевчук. – К.: Дніпро, 1991. – Т. 1. – 376 с.
2. Грушевський М.С. Історія України-Руси: В XI кн. XII тт. Т. X: Роки 1657 – 1658. – К.: Наукова думка, 1998. – 396 с.
3. Костомаров М. Історичні монографії. Т.VI. Гетьманування Івана Виговського і Юрія Хмельницького. 1891. – 234 с.
4. Левицький І.О. Українські гетьмани Іван Виговський та Юрій Хмельницький [Текст] / . Львів: Друк. Т-ва ім. Шевченка, 1879. - 58 с.
5. Плохій С. Брама Європи / Сергій Плохій; пер. з англ. Романа Клочка. Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2016. 496 с.
6. Соловйов С. М. Сочинения: В 18 кн. -Кн. V. - Т. 9 - 10. История России с древнейших времен /Отв. ред. И.Д. Ковальченко, С.С. Дмитриев. - М.: Мысль, 1990. - 718 с.
7. Яковенко, Наталія. Нарис історії України з найдавніших часів до кінця XVIII ст. / Н. Яковенко. – Київ: Генеза, 1997. – 380 с.
8. Яковлева, Тетяна. Гетьманщина в другій половині 50-х років XVII століття: причини і початок Руїни: [монографія] / Т. Яковлева. – Київ: Основи, 1998. – 447 с.

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНА ОСНОВА ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТА «БІОЛОГІЯ»

Кнігніцький П., Степанюк А. В.

Сучасний освітній процес потребує адаптації до нових викликів, зокрема у викладанні біології в середній школі. Біологія є однією з базових природничих дисциплін, яка формує уявлення учнів про живі організми та їх функціонування. Однак, ефективність її викладання залежить від методики, що використовується вчителем. Сьогодні існує багато інноваційних підходів, які дозволяють зробити уроки більш цікавими та результативними.

Методика навчання біології – це наука про систему навчання і виховання, яка зумовлена особливостями шкільного предмета [1]. Вона охоплює принципи, методи та засоби навчання, які сприяють ефективному засвоєнню матеріалу учнями.

Біологія як навчальний предмет відзначається своєрідністю форм і методів викладання, які впливають із специфіки об'єктів навчання (живі організми, явища живої природи та її розвиток) [2]. Вона

поєднує теоретичні знання з практичними дослідженнями, що дозволяє учням краще зрозуміти механізми функціонування живих систем. Головною проблемою викладання біології є недостатня мотивація учнів до вивчення предмета. Це може бути пов'язано як із традиційними методами навчання, що не завжди відповідають сучасним тенденціям, так і з недостатнім рівнем підготовки педагогів до використання інтерактивних технологій. Крім того, актуальним залишається питання збалансованого поєднання теоретичних знань та практичних навичок.

Біологія є основою розуміння життєвих процесів та важливим компонентом загальної освіти. Формування наукового мислення в учнів середньої школи відбувається через ефективне засвоєння фундаментальних біологічних законів. Комунікація між учителем і учнем є ключовим фактором у процесі навчання біології.

Щоб вирішити зазначені проблеми та зробити процес навчання біології ефективнішим, необхідно впроваджувати сучасні методики викладання. Розглянемо новітні методики навчання біології, які сприяють кращому засвоєнню матеріалу та підвищенню мотивації учнів.

Комунікативні моделі навчання сприяють активній взаємодії між учасниками освітнього процесу за схемами «предмет-вчитель-урок-учень» та «предмет-учень-урок-вчитель».

Використання мультимедійних технологій, таких як інтерактивні платформи, відеоуроки, віртуальні лабораторії та доповнена реальність, значно покращує сприйняття матеріалу.

Наочне та емоційно-психологічне запам'ятовування, застосування графічних схем, ілюстрацій та асоціативних методів допомагає глибше засвоювати знання.

Різні підходи до ведення конспектів, зокрема використання структурованих записів, абревіатур та логічних схем, сприяють систематизації матеріалу.

Групові та індивідуальні роботи розвивають навички самостійного аналізу, співпраці в колективі та критичного мислення. Диференційоване оцінювання включає різні формати перевірки знань: тестування, усні відповіді, есе, презентації та дослідницькі проекти. Обмін досвідом та професійний розвиток вчителів через тренінги, семінари та міжнародне співробітництво допомагають вдосконалити методику викладання.

Рекомендується активно впроваджувати сучасні інтерактивні технології у навчальний процес, підвищувати кваліфікацію вчителів шляхом професійного розвитку, збільшувати кількість практичних занять та дослідницьких проектів, модернізувати матеріально-

технічну базу шкільних лабораторій та використовувати індивідуальний підхід до оцінювання знань учнів.

Методика викладання біології відіграє ключову роль у формуванні наукового світогляду школярів та розвитку їхньої дослідницької компетентності. Використання новітніх методів навчання сприяє підвищенню рівня засвоєння матеріалу, активізує пізнавальну діяльність учнів та розвиває навички критичного мислення. Це дозволяє учням створювати власне розуміння світу навколо себе та збудовувати свій внутрішній світ, що є важливою частиною їхнього розвитку. Як зазначав В. Стефаник: «Я сотворив собі свій світ... я був щасливий». Це створення свого внутрішнього світу через навчання можна порівняти з процесом, коли учні через освоєння нових знань формують власні уявлення про природу та життя.

Запровадження інтерактивних технологій, мультимедійних засобів та практико-орієнтованого підходу дозволяє створити ефективне та захопливе освітнє середовище, яке відповідає сучасним стандартам навчання. Професійний розвиток педагогів, обмін досвідом та використання інноваційних методик забезпечують якісну підготовку майбутніх поколінь, які будуть спроможні застосовувати здобуті знання в реальному житті. Таким чином, вдосконалення методики викладання біології є важливим завданням, яке сприяє розвитку освіти в цілому та формуванню компетентної особистості учня.

Список використаних джерел

1. Грицай Н.Б. Методика навчання біології: унавчальний посібник для студентів вищихнавічальних закладів. Львів: «Новий Світ-2000», 2020. 272 с.
2. Вербицький В.В.Актуальні проблеми сучасної методики викладання біології в Україні: зб. наук. праць звіт. наук. конф. викладачів за 2016 - 2017 навч. р. Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського. Вінниця: Нілан, 2017. 347 с.

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ЇХ ФІНАНСУВАННЯ У ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЯХ

Ковалюк О., Чопик П. І.

З огляду на аналіз результатів соціологічних опитувань науковців фонду Trustta ідей, що лежать в основі ініціатив Президентського комітету радників з науки і технологій США, стану наукової сфери в Україні демонструється, що виклики перед сучасною наукою (тотальна комерціалізація, бюрократизація,