

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ

Ланчук-Назарова А.-М.Р.,

студентка IV курсу, спеціальність Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Козій Л.О.,

студентка IV курсу, спеціальність Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Телендій О. С.,

студентка IV курсу, спеціальність Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Науковий керівник — к.пед.н., доц. Л.О. Нікітченко

УПРОВАДЖЕННЯ ІНОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ УЧНІВ 9-Х КЛАСІВ

В освітньому процесі традиційні технології навчання і до цих пір вважаються одними з найуживаніших. Їх мета- це виклад матеріалу для здобувачів освіти, його закріплення та оцінювання, згідно навчальної програми. Результат такого навчання- це отримання певного теоретичного об'єму знань. Згідно традиційних технологій навчання можна виділити такі основні етапи: викладання, засвоєння і подальше відтворення матеріалу. Основна функція ж педагога в такому процесі полягає у зрозумілому для учнів чіткому викладі інформації, поясненні готових надбаних раніше знань. Сам процес навчання згідно традиційної школи викладання орієнтується на вчителя, який виступає суб'єктом в даному процесі, а учні- об'єктом його педагогічних дій. Доречно вважати, що результативність навчання залежить основним чином від прийомів і методів, якими користується педагог[3;7].

В основі традиційної школи викладання матеріалу лежить репродуктивний метод. Його суть полягає у шаблонному відтворенні учнем заданої вчителем діяльності. Сюди відноситься пояснювально-ілюстративне, програмоване та диференційоване навчання. При цьому переважну увагу приділяють пошукові універсальних методів викладання, а не процесу пізнавальної активності учнів на уроці [4;5;6]. Однак, прагнення вчених настановити вчителя зацікавлювати та підтримувати інтерес учнів впродовж навчального року, було завжди. В цілому інноваційна освіта – не є конкретною освітньою технологією, під цим поняттям слід розуміти комплекс сучасних нововведень, необхідних для поліпшення освітньої системи.

Інноваційні технології доволі стрімко стали вагомою складовою в усіх галузях людського життя. Як наслідок, виникає термінова потреба у використанні комп'ютерної техніки для вивчення багатьох навчальних дисциплін, особливо біологічних. Адже щоденно у світі робляться нові наукові відкриття, змінюється екологічна ситуація, виникають нові природні явища. Матеріал, що поданий в підручнику перетворюється на застарілий впродовж незначного проміжку часу. Вивчення більшості тем з біологічної дисципліни доцільно проводити користуючись інноваційними та мультимедійними технологіями, сучасної комп'ютерної техніки, найактуальнішої наукової інформації з мережі internet. Урок в якому використовуються інноваційні технології – це перспективно новий тип уроку, в процесі якого вчитель скоординує методіку вивчення нового матеріалу з методікою вжитку новітніх технологій, при цьому зберігаючи принцип наступності до відносно традиційних педагогічних технологій. Основне завдання сучасних новітніх

технологій, що використовуюються в процесі навчання, це зробити урок не шаблонним, а навпаки нестандартним, при цьому ще й корисним та наочним [1;2;8]. Біологія належить до природничих наук, метою яких є формування в учнів цілісного світогляду, екологічного стилю мислення, отримання необхідних знань про будову живих організмів, та вплив різноманітних зовнішніх та внутрішніх чинників на здоров'я людини та тварин. Тому дуже важливо аби здобувачі освіти засвоювали навчальний матеріал з цього предмету якісно та ефективно, вміли вчасно його використати та застосувати в повсякденному житті. Застосування інноваційних методів навчання на уроках біології унаочнює та урізноманітнює навчальний матеріал, цим самим провокуючи інтерес в учнів, спонукаючи їх до творчо-наукової діяльності. Серед нестандартних уроків сьогодення, які доцільно використовувати під час навчання біології виділяють:

- Уроки, що є змістовно спрямованими. Їх основу складають взаємини між учнями, що базуються на змісті матеріалу передбаченого програмою. Це уроки-конференції, уроки-семінари, уроки-лекції;
- Уроки, основою яких виступає процес змагання, це, до прикладу, уроки-конкурси, уроки-аукціони; вони передбачають поділ учнів на групи (учасників ігор та журі), для проведення кокурсу та подальшого його оцінювання. Здебільшого такий різновид використовується як підсумковий тематичний урок;
- Інтегровані уроки. Вони мають дві особливості: перша-проводяться декількома вчителями, один з яких є ведучим; і друга- поєднують в собі матеріал різних предметів, наприклад предмету біології і хімії, або ж біології та географії, тощо.
- Уроки, що включають тематичний огляд знань, а саме різні творчі звіти, консультації, процес взаємонавчання. Особливостями таких уроків є те, що на них відбувається процес опрацювання важких для сприйняття розділів навчальної програми, при цьому оцінювання здійснюється або краще обізнаними учнями з класу або ж учнями старших класів. Це сприяє розвиткові активної пізнавальної діяльності та відповідальності в учнів. До прикладу даний урок можна застосовувати при вивченні у 9 класі теми « Мітоз. Мейоз», де учні-наставники будуть пояснювати іншим особливості кожного процесу даної теми [9;10].
- Уроки, що проводяться у формі подорожі, дослідження. Вони мають зацікавлювати дітей, які мають добре розвинену фантазію. Наприклад, даний формат уроку може бути використаним під час вивчення учнями 9 класу теми «Структура еукаріотичної клітини», як варіант можна розробити подорож всередину клітини, для з'ясування функцій її складових; [1;3;5].

Таким чином, рівень сучасного розвитку суспільства все більше доводить, що без інноваційних технологій традиційна освіта не може ефективно забезпечити знаннями молоде покоління. Тільки у поєднанні традиційних методів з інноваційними можливо забезпечити відповідний навчальний процес, що буде здатним сформувати активну, всебічно розвинену та відповідальну особистість.

Список використаних джерел

1. Баюрко Н.В. Бінарний урок як форма реалізації інтегрованого підходу у навчанні біології. / Н.В. Баюрко, Н.В. Левчук// Актуальні питання біології та методики її викладання у закладах вищої освіти. / Збірник наукових праць наукової конференції викладачів – Вінниця, 2019. – 266с. – С.158-173
2. Голик Т.В. Сучасні напрями розвитку біологічної освіти/Т.В. Голик та ін.// Materials of the XVII International scientific and practical Conference Science and civilization - 2021, Volume 3, 30 January -07 February , 2021: Sheffield. Science and education.p - 42-47
3. Задорожний К. М. Інноваційні технології на уроках біології. ТРВЗпедагогіка. – Харків : Основа, 2006.
4. Ляховська К. В. Сучасний урок біології в сучасних класах/К.В. Ляховська, А.С. Довгалюк, та ін. //Materialy XV Mezinarodni vedecko-prakticka konference «dny vedy – 2019», Volume 9: Pedagogika vedy. – Praha : Publishing House «Education and Science», 2019. – p. 8-11.
5. Матвієнко В. О. Застосування знань про туберкульоз легень та цукровий діабет під час вивчення біології.//В.О. Матвієнко, Р.О. Кислиця. та ін. Матеріали за XV міжнародна научна практична конференція, «Образованието и наука та на XXI век - 2019», Volume 5: 15-22 октомвр. София. «Бял ГРАД-БГ»– 2019г. – С. 44-47.
6. Мироненко І. А., Баюрко Н. В., Левчук Н. В. та ін. Формування дослідницької компетентності учнів в умовах дистанційного навчання біології. The XXVII International Science Conference «Multidisciplinary academic research and innovation», May 25 – 28, 2021. Amsterdam, Netherlands. P. 448-452.
7. Осаволук І.О. Дистанційна освіта у закладах загальної середньої освіти./ Осаволук І. О. та ін.// Materialy XV Mezinarodni vedecko-prakticka konference «moderni vymozenosti vede – 2022», Volume 10: Pedagogika vedy. – Praha : Publishing House «Education and Science», 22-30 leden 2022. – p. 15-20.
8. Страпачук С.С. Обґрунтування дидактичних умов використанням мультимедійних технологій навчання під час вивчення біології /Чернова Я.С., Баюрко та ін. // Materials of the XV International scientific and practical Conference "Basic and Applied Science" October 30-November 7- 2022, Volume 5: Sheffield. Science and education.p - 40-44
9. Сукач В.М. Застосування знань про патології щитоподібної залози під час вивчення біології у 8-му класі. провадження інноваційних технологій в процесі вивчення біології / В.М. Сукач, Т.В. Голик, Н.В. Баюрко та ін. // Матеріали за XVII міжнародна научна практична конференція, Новината за напреднали наука - 2021, Volume 5; 17 - 25 май , 2021: София.«Бял ГРАД-БГ » - С.41-47
10. Чернова Я.С. Класифікація біологічних експериментів під час вивчення біології в закладах загальної середньої освіти /Страпачук С.С., та ін. Materialy XVII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, Perspektywiczny rozwój nauki i technologii”, - 2022», Volume 6, 07 - 15 listopada, Przemysł: Nauka i stud. P.60-64

Поливана А.С.

к.пед.н, викладач біології

Вінницький фаховий коледж будівництва, архітектури та дизайну КНУБА

Терешко І.С.

студентка СВО бакалавр, спеціальності 091 Біологія

Стратієнко В. І.

студентка СВО бакалавр, спеціальності Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

ВИКОРИСТАННЯ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ

Однією із сучасних технологій, які досягають чималого успіху при застосуванні в навчальному процесі закладу, є квест-технологія. За останні роки ця технологія успішно застосовується креативними та творчими вчителями багатьох навчальних предметів, таких як історія, біологія, інформатика, іноземна мова та інші навчальні дисципліни.