

критичного мислення на уроках біології сприяє формуванню біологічного мислення. Виходячи з зазначеного, нова українська школа потребує нових підходів, форм, методів, вправ на уроках біології та висококваліфікованого і професійного вчителя біології для управління навчальним процесом, де створюється творче середовище для навчання учнів. А особливо важливою є методична компетентність вчителя біології.

Технологічна компетентність учителя біології має на увазі повну готовність до ведення педагогічної діяльності з боку студента (знання, вміння, навички) і включає в себе методичну компетентність – уміння студента грамотно застосовувати методи навчання дітей, способи, прийоми у своїй професійній діяльності в якості вчителя біології сучасної школи.

Список використаних джерел

1. Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В. Методика планування уроків біології з використанням технології критичного мислення / Т.А.Логвіна-Бик, Н.В.Бик /. Природнична наука й освіта: сучасний стан і перспективи розвитку: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (20-22 вересня 2019 р., м. Харків) / за заг.ред.д.б.н. Т.Ю.Маркіної, д.б.н.А.Б.Чаплигіної, к.б.н. Т.Є.Комісової. – Харків: ХНПУ, 2019. – С.129 – 132.
2. Логвіна – Бык Т.А., Бик Н.В. Методическая подготовка будущих учителей биологии в педагогических университетах / Т.А.Логвина – Бык, Н.В.Бык / Биологическое и экологическое образование в школе и вузе: теория, методика, практика. Сборник статей Международной научно-практической конференции (21 – 24 ноября 2016 г.). - Выпуск 15. - Санкт-Петербург / под ред. проф. Н.Д.Андреевой. – СПб.: «Свое издательство», 2016. – С. 164 – 167.
3. Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В. Організація роботи школярів на уроках біології за методикою Едварда де Боно «Шість капелюхів мислення» / Т.А.Логвіна-Бик, Н.В.Бик / Педагогічна інноватика: досвід та перспективи Нової української школи / за заг. ред. А. М. Солоненка, І. А. Мальцевої, Л. Ю. Москальової. – Мелітополь: Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, 2019. – С. 140-144 (монографія).
4. Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В. Особистісно-професійний розвиток вчителя біології в новій українській школі / Т.А.Логвіна-Бик / Особистісно-професійний розвиток учителя Нової української школи: світові освітні практики, український контекст: Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (6-8 червня 2019 р., м. Мелітополь, Україна) / Ред.-упоряд. Дубяга С.М., Яковенко І.О. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. – С. 157-162.

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ У МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІН ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ В УНІВЕРСИТЕТІ

Карташова Ірина Іванівна

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри ботаніки, Херсонський державний університет
cartachoval@gmail.com

Захарова Марина Ярославівна

Викладач кафедри ботаніки, Херсонський державний університет
zaharovamarina03@gmail.com

За даними Всесвітнього економічного форуму, до 2020 року креативність стане однією з трьох найважливіших навичок, які роботодавці цінуватимуть у своїх працівниках, поряд із критичним мисленням та комплексним вирішенням проблем [1].

LinkedIn Learning провели дослідження (соцмережа LinkedIn є одним із світових каналів пошуку співробітників та відкритих вакансій) щодо виявлення найбільш затребуваних Soft Skills (або так званих «м'яких» навичок). У топ-5 найбільш затребуваних soft skills потрапили креативність, співпраця, переконання і емоційний інтелект [2]. Як ми бачимо, перше місце посідає креативність. Зазначається, що організаціям потрібні люди, які здатні творчо підходити до вирішення проблем і завдань у всіх сферах бізнесу, від розробки програмного забезпечення до управління персоналом.

Енциклопедія сучасної України дає визначення креативності як «творчий потенціал індивіда, його творчі здібності, що виявляються не лише в оригінальних продуктах діяльності, а й у мисленні, почуттях та спілкуванні з іншими людьми» [3].

У Вікіпедії креативність (лат. creatio – створення) – «творча, новаторська діяльність; новітній термін, яким окреслюються «творчі здібності індивіда, що характеризуються здатністю до продукування принципово нових ідей і що входять в структуру обдарованості як незалежний фактор» [4].

Не дивлячись, що визначення креативності надається через поняття творчості, ці два поняття суттєво розрізняються. Але у межах нашого дослідження мова йдеться про креативність як здатність до винахідництва, до нестандартного рішення, конструювання принципово нових ідей тощо.

Під час упровадження методик розвитку креативності засвоюються основні правила креативного життя, які у подальшому будуть в нагоді не тільки у професійному, а й побутовому житті, що дозволяє казати про формування креативності як компетентності.

Протягом останніх п'яти років у Херсонському державному університеті на факультеті біології, географії та екології під час проведення занять з дидактики біології, методики навчання біології та дендрології нами застосовуються методики, спрямовані на формування креативності у здобувачів вищої освіти. Методики у методичному аспекті являють собою як методи і методичні прийоми, так і форми організації навчальної діяльності здобувачів на практичних заняттях з навчальних дисциплін циклу професійної підготовки майбутніх вчителів біології.

Упровадження методик відбувається відповідно до правил креативного життя, сформульованих співзасновником Конгресу активістів культури засновник та дизайн-директором бюро візуальних комунікацій SuperGraphica Ярославом Белінським: 1. креативність – це звичка; 2. перетворюй роботу на гру; 3. нові враження – паливо для креативності; 4. намагайся робити по-новому; 5.

помиляйся; 6. люби, що робиш, або кидай; 7. креативність любить обмеження [5].

Так, для проведення практичних занять з дидактики біології та методики навчання біології використовуються друковані робочі зошити [6, 7]. Завдання практичної частини, сформульовані у робочому зошиті, передбачають працювати здобувачам вищої освіти в абсолютно незвичному контексті. Наприклад, завдання з дидактики біології: «Про яку функцію методу навчання біології йде мова у виразі: «Ми говоримо з тобою на різних мовах, Але речі, про які ми говоримо, від цього не змінюються» (М. Булгаков «Майстер і Маргарита»)»; «Які принципи навчання відображають народні вислови: 1. Краще один раз побачити, ніж сто разів почути, 2. Чого Івась не навчився, того Іван не знатиме, 3. Що голова, то розум»; «Про який аспект визначення мети навчання йдеться мова у хокку Є. Луговського: Поглянь на сонце/Крізь кульбабку зрілу:/Засвітиться куля кришталева» [6].

Відповідно до особливостей завдань і змісту того чи іншого практичного заняття з методики навчання біології і дендрології використовується метод сторітеллінгу, за яким донесення інформації до аудиторії відбувається «шляхом розповідання смішних, зворушливих або повчальних історій з реальними або вигаданими персонажами» [8]. Завдяки складанню розповіді про дерева як складові озеленення міста здобувачі ефективно презентують знання про антропогенне навантаження на дендрофлору міст, виконуючи правило креативного життя «Намагайся робити по-новому».

Під час обговорення проблемних ситуацій, з'ясуванні попереднього досвіду і знань у здобувачів використовуємо мозковий штурм. Але цей метод під час вивчення природничих навчальних дисциплін може мати деякі особливості. Варіантом «мозкового штурму» є метод «Перерахуй, досліджуй, запиши і знай» (LINK, Vaughan & Estes, 1986). Викладач визначає ключове поняття заняття. Здобувачі записують у зошиті асоціації, що виникли з цим поняттям. Вся група досліджує розуміння ключового поняття. Після дослідження і коментарів викладач закриває дошку, дає команду перегорнути аркуші і пропонує зафіксувати все, що вони узнали по відношенню до ключового поняття. Завдання для здобувачів – дати власне визначення поняття.

Розвитку візуальної креативності сприяє застосування методу «Мапування думок» (Mind Mapping), який застосовується на етапі проектування навчальної діяльності на занятті. Ця техніка візуалізації мислення, за допомогою якого здійснюється не тільки фіксація інформації, а також її аналіз, дозволяє визначити всі існуючі зв'язки між частинами інформації. «Мапування думок» ефективний для створення здобувачами власної індивідуальної освітньої траєкторії [9].

Поєднанню образної і візуальної креативності сприяє реалізація прийому бриколаж. Бриколаж – «метод створення чогось принципово нового з підручних матеріалів, які зазвичай мають інше спрямування, тобто нове з наявного старого» [10]. Здобувачі стають бриколлерами – тими, хто творить самостійно,

використовуючи підручні засоби. У робочому зошиті з дидактики біології для окремих тем занять є розділ, що називається «Гра «Ми – учні-бриколери»: використовуючи аркуш паперу, нитки, скетч, інші підручні матеріали виготовте модель процесу навчання. Дайте пояснення даної моделі» [6]. Під час проведення практичних занять з дендрології здобувачами створюється модель ландшафтного дизайну певної території за різними характеристиками його складових.

Підсумовуючи, можна зазначити, що креативність як творчий потенціал майбутніх вчителів біології можливо розвивати на заняттях з дисциплін фахової підготовки, використовуючи широкий арсенал сучасних методів і форм організації навчальної діяльності здобувачів.

Список використаних джерел

1. 10 ключевых навыков до 2020-ого URL: https://www.eduget.com/news/10_klyuchevyx_navykov_do_2020-go-909 (дата звернення: 20.04.2020).
2. Навички-2020. Дослідження від LinkedIn. URL: <https://mbakids.ua/navychky-2020-doslidzhennya-vid-linkedin/> (дата звернення: 18.04.2020).
3. Енциклопедія сучасної України URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=2380 (дата звернення 20.04.2020).
4. Креативність. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C> (дата звернення 20.04.2020).
5. Вебінар «Креативні практики: магія та механіка творчого процесу» https://zoom.us/webinar/register/WN_BiSJCTENRf-FiK6LuMvE2A 06.04.2020
6. Карташова І. Дидактика біології: робочий зошит для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавр спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія). Херсон: Вид-во ПП. Вишемирський В.С., 2020. 96 с.
7. Карташова І.І. Методика навчання біології: робочий зошит для практичних занять для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавр. Херсон: вид-во ФОП Вишемирський В.С., 2019. 188 с.
8. Сторітеллінг як метод навчання. URL: <https://www.creativeschool.com.ua/storytelling/> (дата звернення 20.04.2020).
9. Mind Mapping, или как заставит свой мозг работать лучше. URL: <https://habr.com/ru/company/devexpress/blog/291028/> (дата звернення 20.04.2020).
10. Соломатіна В.В. Бриколаж як інструмент неформального навчання іноземних мов. URL: <https://naurok.com.ua/brikolazh-yak-instrument-neformalnogo-navchannya-inozemnih-mov-128692.html> (дата звернення 20.04.2020).