

ЗАСОБИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ: СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ З БІОЛОГІЇ

Коршевнюк Тетяна Валеріївна

к.п.н., старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник

відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти

Інституту педагогіки НАПН України

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0430-5808>

Аналіз, інтерпретація та узагальнення результатів участі України у міжнародних порівняльних дослідженнях якості освіти упродовж останніх років, зокрема дослідженнях якості математичної та природничої освіти TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Studies) та функціональної грамотності PISA (Programme for International Student Assessment) [4, 5], дозволив з'ясувати переваги і недоліки національної системи освіти та на основі цих результатів визначити напрями підвищення ефективності її функціонування. Одним з напрямів виступає посилення діяльнісного компонента змісту освіти, а серед засобів його реалізації акцентовано увагу на різноманітних за формою, типами, рівнями завдання. Їх виконання орієнтовано на досягнення важливого результату сучасної освіти – сформованості компетентностей здобувачів освіти, забезпечує підготовку учнівства до ефективної діяльності в різних сферах життя, сприяє учнівському самовизначенню, особистісному розвитку і соціальній мобільності, становленню активної громадянської позиції.

Розглянемо структуру й компетентнісний потенціал контекстних (ситуаційних) завдань у навчанні біології учнів закладів загальної середньої освіти.

До контекстних (ситуаційних) належать завдання, які дозволяють виявити уміння учнів проаналізувати ситуацію/проблему, обґрунтувати стратегію своєї поведінки в цій ситуації, обрати оптимальний варіант її розв'язання. У контекстних завданнях реалізуються принципи проблемності, спеціального формування прийомів розумової діяльності, індивідуалізації, самостійності. Тому ситуаційні завдання виступають ефективним засобом компетентісно орієнтованого навчання біології [3].

Структуру контекстного завдання утворено знаннєвим, діяльнісним і ціннісним складниками. Вони є результатом екстраполяції компонентів ключових компетентностей і предметної біологічної компетентності (знанням, способам діяльності, ставленням). Тож завдання такого формату являє собою проблемно-пізнавальний комплекс, якому властива особистісна і соціальна значущість. Часто одне ситуаційне завдання сприяє створенню умов для формування кількох компонентів однієї компетентності або кількох і може бути використане для їх перевірки. У процесі роботи над ситуаційними завданнями учні можуть виявляти, що їх життєвий досвід, деякі точки зору, критерії оцінки і вибір рішень, які раніше були для них правильними і достатньо надійними, неефективні у реальних умовах. Це спонукає школярів до пошуку нових знань, способів діяльності, перегляду власної системи цінностей.

Завдяки проблемному характеру ситуаційного завдання результатом його виконання буде суб'єктивно нове для учня знання, яке дитина сприйматиме як свій особистий результат. Його значущість усвідомлюється школярами досягається завдяки контексту реальних подій, адже у завдання змодельовано реальну життєву або навчальну ситуацію або максимально вірогідну, в якій можуть опинитися школярі). Наводимо приклад ситуаційного завдання для учнів шостого класу [2]. *На хлібі, що кілька днів залишається у поліетиленовому пакеті, часто з'являється пліснява. Як це пояснити? Що ти зробиш, якщо побачиш хліб з пліснявою? Обґрунтуй свої дії.* Це завдання забезпечує розвиток/виявлення компонентів предметної компетентності, визначених

навчальною програмою з біології [1]: уміння застосовувати знання для зберігання продуктів харчування, профілактики захворювань, що спричинюються грибами (це стосується діяльнісного компонента), усвідомлює небезпеку захворювань, що спричинюються грибами (це стосується ціннісного компонента, ставлень) .

На основі компонентів предметної і ключових компетентностей нами визначено педагогічний ефект завдання. Він полягає в тому, що учень / учениця: уміє бачити нові проблеми у стандартній ситуації; самостійно переносить знання і вміння у нову ситуацію; пропонує способи розв'язання проблеми на основі відомих.

Виконання ситуаційних (контекстних) завдань з біології передбачає використання учнями досвіду виконання різних видів діяльності: пізнавальної, комунікаційної, оцінної тощо. Комбінації дій та навчальних операцій (наприклад, ідентифікація проблеми, складання плану її розв'язання, визначення необхідних для цього ресурсів, генерування ідей щодо виконання завдання, вибір способу виконання завдання, обґрунтування свого вибору, розподіл обов'язків у складі групи, представлення результатів виконання завдання) мають синергетичний ефект у формуванні компетентностей і позитивний вплив на особистісний розвиток учнів. Заслужують на увагу завдання на екосоціальне орієнтування. Вони мають дві характерні ознаки: містять ціннісні проблемні ситуації, а їхнє розв'язання характеризує моральний вибір дитини у заданому контексті. Зауважимо, що виконання таких завдань не вичерпується пошуком правильної відповіді: учні також повинні оцінити ситуацію і прийняти рішення про спосіб поведінки в даних умовах. Тобто школярі виявляють соціально активну позицію і під час знаходження нового знання, і при його застосуванні з метою корекції власної поведінки у природі, розрахунках економічної ефективності. Важлива з психологічної точки зору особливість екосоціальних завдань полягає в тому, що їх умова моделює

ситуації, в яких власний вибір способу поведінки потребує не лише опори на засвоєні знання і навички, але й готовність протистояти впливу різних факторів.

Отже, контекстні завдання з біології цікаві для учнів, оскільки апелюють до їх наявного і перспективного життєвого досвіду; завдання забезпечують формування не лише предметної біологічної компетентності школярів, але й ключових на основі розв'язання змодельованої навчальної чи життєвої проблем, розв'язання якої відбувається індивідуально або у співпраці з іншими.

Список використаних джерел

1. Біологія. 6-9 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів // Біологія. Природознавство. Основи здоров'я : методичні рекомендації МОН України щодо організації навчального процесу у 2017/2018 навчальному році; оновлені на компетентнісній основі навчальні програми для 5-9 класів; методичні коментарі провідних науковців щодо впровадження ідей Нової української школи. К.: УОВЦ «Оріон», 2017. С. 16-62.
2. Коршевнюк Т. В. Біологія. 6 клас : посібник Київ : Видавничий дім «Сам», 2017. 152 с.
3. Коршевнюк Т. Ситуаційні завдання в компетентісно орієнтованому навчанні біології. Біологія і хімія в рідній школі. Київ, 2019. № 1. С. 2-6.
4. Уроки PISA-2018 : методичні рекомендації / Васильєва Д.В., Головка М. В., Жук Ю.О., Козленко О. Г., Ляшенко О.І., Науменко С.О., Новосьолова В. І. Київ, 2020. 96 с.
5. TIMSS 2007. Частина 1. Результати дослідження на національному рівні/ Київ: Видавнича група BHV, 2010. 400 с.