

5. Слухай, Н. В. (2001). Числова символіка у мові й обряді східних слов'ян. Актуальні проблеми української лінгвістики: теорія і практика, 4, 57-68. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILEA=&2_S21STR=apyl_2001_4_10
6. Юрченко, О. О. (2016). Символіка чисел в духовній культурі православного соціуму українських земель у XIV – початку XVIII століть (Дис. ...канд. істор. наук). Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ.
7. Tresidder, J. (2017). Complete dictionary of symbols. Sausalito: Sausalito Public Library. <https://archive.org/details/completedictiona00jack>

DOI 10.70286/EOSS-10.11.2025.006

БІОЛОГІЧНІ ЗАДАЧІ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ПОЗИЦІЇ ТА КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я

Небикова Тетяна

старший викладач

Люленко Світлана

к. п. н, доцент

Омельченко Вікторія

викладач

Будченко Ірина

викладач

Кафедра біології та здоров'я людини

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини, Україна

Сучасна освіта характеризується переходом від моделі передачі знань до компетентнісного підходу, що орієнтує вчителя на формування в учнів здатності діяти в реальних і життєвих ситуаціях, приймати рішення та нести за них відповідальність. На рівні державної освітньої політики це зафіксовано у Державному стандарті базової середньої освіти [4] та Професійному стандарті вчителя [6], де визначено необхідність розвитку в учнів громадянських, соціальних і здоров'язбережувальних компетентностей.

Погіршення стану фізичного, психічного та соціального здоров'я дітей, збільшення рівня тривожності, недостатня рухова активність і зниження навичок особистісної саморегуляції підсилюють значущість здоров'язбережувального напрямку освіти. Дудко С. Г. та Дудко Л. М. підкреслюють, що рівень здоров'я

здобувачів освіти в Україні має стійку тенденцію до погіршення, що зумовлює потребу у пошуку нових освітніх методик, здатних впливати на поведінку учнів, а не лише на їх обізнаність. У цьому контексті здоров'язбережувальна компетентність розглядається як динамічна комбінована здатність учня застосовувати знання, уміння, цінності, ставлення та досвід для збереження і зміцнення власного здоров'я та здоров'я інших людей [5].

Гнатюк О. В. уточнює, що ключовим критерієм сформованості здоров'язбережувальної компетентності є здатність здобувача освіти діяти у конкретній життєвій ситуації, приймаючи свідоме рішення на користь власного благополуччя та благополуччя оточення [3].

Башавець Н. А. відзначає, що здоров'язбережувальна компетентність має мотиваційний, когнітивний та діяльнісний компоненти і формується через активні методи діяльності, взаємодію, аналіз ситуацій, моделювання, дискусії та прийняття рішень. Саме ці методи є природними для навчання біології, особливо у роботі із задачами, що моделюють реальні ситуації – соціальні, етичні, екологічні чи пов'язані зі здоров'ям [1].

Біологічні задачі традиційно використовуються як засіб перевірки знань. Проте в умовах компетентнісного підходу вони набувають нового змісту: перетворюються на інструмент формування поведінкових моделей та ціннісних установок. Проблемна або ситуаційна задача вимагає: аналізу інформації, застосування знань у новому контексті, прогнозування наслідків рішення, обрання варіанту дії.

Така робота активізує не лише когнітивний рівень, а й емоційно-ціннісний та соціальний, що створює умови для розвитку громадянських та соціальних компетентностей. Учень не просто обирає правильну відповідь – він обирає позицію.

У працях Гнатюк О. В. акцент зроблено на тому, що компетентність проявляється лише тоді, коли учень здатний використати знання у практичному контексті, а не просто відтворити [3].

Башавець Н. А. доводить, що розвиток здоров'язбережувальної компетентності відбувається через діяльність, рефлексію і прийняття рішень, а не через традиційне інформування учнів [1].

Це повністю узгоджується з використанням кейсів для обговорення та розв'язання біетичних проблем, ситуаційних задач, рольових ігор, навчальних дискусій.

Важливо змінити філософію задачі з «знайди правильний факт» на «зроби усвідомлений вибір і аргументуй його», то задача стає інструментом формування: здоров'язбережувальної компетентності (свідомий вибір способу дії), громадянської компетентності (прийняття рішень, відповідальність), соціальної компетентності (комунікація, співпраця, повага до інших).

Компетентнісна біологічна задача (проблема) – це не лише інтелектуальне завдання, а модель життєвої ситуації.

На відміну від задач репродуктивного змісту, які потребують у відповідь лише відтворення інформації, компетентісно зорієнтовані задачі спонукають здійснювати обґрунтований вибір, оцінювати наслідки, узагальнювати отримані результати.

Під час вивчення теми щодо функціонування імунної системи доречно використати ситуаційну задачу, що потребує етичного та поведінкового вибору «Вакцинація – вибір чи обов’язок?». У місцевості спостерігається швидке поширення інфекційного захворювання. У школі планується добровільна вакцинація. У класі є учні, батьки яких виступають проти вакцинації. Директор просить створити рекомендації для батьків, щоб вони мали змогу критично оцінити ситуацію та змінити власну думку.

Питання до учнів. 1. Які біологічні факти ти використаєш, щоб пояснити користь вакцинації? 2. Чи має одна людина право відмовитися від дії, що може вплинути на здоров’я інших? (Сформулюй звернення до батьків обсягом 3–5 речень).

Робота над цією задачею формуватиме здоров’язбережувальну, громадянську, соціальну та комунікативну компетентності.

Як приклад формування цих компетентностей можуть бути кейси, що містять проблемні питання біоетичного змісту під час вивчення аспектів спадковості на мінливості на уроках біології.

Наприклад. Чи варто прагнути до повного викорінення генетичних захворювань із популяції людини шляхом виявлення та запобігання народженню гомозигот за рецесивними алелями, якщо гетерозиготне носійство може забезпечувати певну еволюційну перевагу, а масове генетичне тестування створює значні етичні та соціальні виклики? [2]

Завдання для груп:

1. Сформулюйте аргументи «за» повне виявлення та запобігання (Які переваги для здоров’я нації? Чи це гуманно щодо майбутніх поколінь?).

2. Сформулюйте аргументи «проти» (Чи може це порушити права людини? Чим загрожує елімінація рецесивних алелів?)

3. Наведіть приклади з біології (Як приклад гетерозиготної переваги – серповидноклітинна анемія (носії стійкі до малярії). Можна додати інші приклади, якщо знайдете.

4. Обговоріть етичні ризики масового генетичного тестування (Примусове тестування? Дискримінація за генетичними ознаками? Використання даних страхових компаніями/роботодавцями?).

Такий формат роботи трансформує теоретичні знання про спадковість у площину соціальної відповідальності та біоетики, що є невід’ємною складовою громадянської компетентності. Розглядаючи принцип гетерозиготної переваги (на прикладі стійкості до малярії), учні усвідомлюють, що біологічні процеси мають складні еволюційні та соціальні наслідки, а будь-яке рішення, спрямоване на «поліпшення» популяції, несе ризики порушення прав і свобод людини. Таким чином, задача стає інструментом для

розвитку навичок критичного мислення, аргументації та толерантного ставлення до людського різноманіття, що є основою соціальної компетентності.

Біологічні задачі в умовах компетентнісного підходу трансформуються з репродуктивного засобу контролю знань на потужний інструмент формування ціннісно-орієнтованих компетентностей. Запровадження ситуаційних та біоетичних кейсів дозволяє реалізувати діяльнісний підхід, спонукаючи учнів не лише відтворювати інформацію, а й здійснювати свідомий вибір та аргументувати власну позицію в умовах, що моделюють реальне життя.

Методична цінність такого підходу полягає у комплексному розвитку ключових навичок: формується культура здоров'я (через свідоме ставлення до вакцинації чи генетичних ризиків), громадянська позиція (через відповідальність за колективне здоров'я та прийняття рішень) і соціальна компетентність (через комунікацію, дискусію та повагу до етичних меж).

Таким чином, компетентнісно зорієнтована біологічна задача є ефективним засобом подолання розриву між теоретичними знаннями та здатністю учнів діяти як відповідальні, здорові та соціально активні громадяни, що повністю відповідає вимогам Державного стандарту.

Список використаних джерел

1. Башавець Н. А. Проблема формування здоров'язберезувальної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури, спорту та реабілітації Вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Серія: Педагогічні науки. 2019. Вип. 1 (157). С. 6–10.
2. Генетика людини з основами медичної генетики (курс за вибором): навчально-методичний посібник для вчителя / уклад. Л. І. Даниленко та ін. Черкаси: КНЗ «ЧОПОПП ЧОР», 2017. 185 с.
3. Гнатюк О. В. Формування здоров'язберезувальної компетентності здобувачів освіти як запорука збереження психічного здоров'я. Психічне здоров'я особистості у кризовому суспільстві : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, 22 жовт. 2021 р.). Львів : Львів. держ. ун-т внутр. справ, 2021. С. 35–39.
4. Державний стандарт базової середньої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 30 верес. 2020 р. № 898. веб-сайт: URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/ (дата звернення: 07.11.2025).
5. Дудко С. Г., Дудко Л. М. Формування здоров'язберезувальної компетентності учнів закладів загальної середньої освіти. Постметодика. 2022. № 1–2. С. 5–9.
6. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» затв. наказом Міністерства освіти і науки України від 29 серпня 2024 р. № 1225. веб-сайт: URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/646-ilovepdf_merged.pdf (дата звернення: 04.11.2025).