

Любов ДАНИЛЕНКО,

методист лабораторії природничо-математичних дисциплін комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З БІОЛОГІЇ У 7 КЛАСІ ЗА ДЕРЖАВНИМ СТАНДАРТОМ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У 2024/2025 навчальному році продовжується реформа загальної середньої освіти відповідно до «Концептуальних засад реформування середньої школи «Нова українська школа» (2016 р.). Розпочинається наступний етап впровадження Державного стандарту базової середньої освіти, а саме: другий цикл предметного навчання (природничі освітні галузь — біологія, 7 клас) [1].

Зазначимо, що напередодні 2023/2024 навчального року авторські колективи, до складу яких входили наукові працівники вищих навчальних закладів та вчителі-практики закладів загальної середньої освіти, розробили три модельні навчальні програми «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти на підставі Державного стандарту базової середньої освіти (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. №898) з урахуванням Методичних рекомендацій для розроблення навчальних програм (Лист Міністерства освіти і науки України від 24.03.2021 р. 34.5/637-21) та відповідно до «Концептуальних засад реформування середньої школи «Нова українська школа» (2016 р.), статті 12 Закону України «Про освіту», де задекларовано завдання формування в учнів/учениць ключових компетентностей, одна з яких — компетентність у галузі природничих наук, техніки і технологій з урахуванням вікових, загальнонавчальних і психологічних особливостей учнів, а також Типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти, затвердженої Міністерством освіти і науки України (Наказ №235 від 19.02.2021 року). Це такі програми:

- модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П.Г., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.);
- модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Соболев В.І.);
- модельна навчальна програма (авт. Самойлов А.М., Тагліна О.В., Утевська О.М.).

Програми розраховані на таку кількість годин: 7-9 кл. - по 2,5 год. на тиждень, орієнтовно 87,5 годин на рік — учитель/вчителька розподіляє самостійно. Предмет «Біологія», який учні/учениці опановують у 7 — му класі, спирається на базові знання, які вони отримали в курсі «Пізнаємо природу (5-6 класи).

Зауважимо, що у новому 2024/2025 навчальному році безпосередній вибір означених модельних навчальних програм здійснюють вчителі/вчительки закладів загальної середньої освіти Черкащини з подальшим затвердженням на педагогічній раді закладу освіти. Наступним кроком щодо визначеної

вчителем/вчителькою модельної навчальної програми є створення на її основі навчальної програми, яка теж затверджується педагогічною радою закладу освіти. При цьому вчитель/вчителька може ввести до її змісту не більше 20% змін у навчальному матеріалі.

Важливо зазначити, що кожна з трьох модельних навчальних програм має свої особливості. Так, зокрема, автор В.І. Соболев для досягнення загальної мети базової біологічної освіти пріоритетними підходами у модельній навчальній програмі визначає: компетентнісний підхід, що спрямований на розвиток предметної та ключових компетентностей кожного учня/учениці; діяльнісний підхід до організації освітнього процесу полягає у застосуванні певних способів діяльності для розвитку умінь і навичок та використанні системи завдань; *особистісно-орієнтований підхід*, що передбачає на основі загальної освітньої траєкторії створення індивідуальних освітніх траєкторій для розвитку особистісного потенціалу кожного учня/учениці (вибір учнями рівнів засвоєння знань, завдань для розвитку умінь та формування ставлень, способів діяльності на кожному з етапів вивчення теми). До названих підходів, які є головними у змісті освіти Нової української школи, автор додає ще *рівневий підхід*, що уможливорює продуктивну поступальну співпрацю вчителя/вчительки й учнів/учениць та забезпечує атмосферу успіху кожного учня/учениці відповідно до індивідуальних особливостей (при цьому навчальна діяльність упродовж кожної теми організовується за рівнями мисленнєвої діяльності учнів/учениць згідно з оновленою версією таксономії Б. Блума (Л. Андерсон, Д. Кратволь, 2001) та *продуктивний підхід*, основним положенням якого є те, що будь-який / будь-яка учень/учениця здатний/здатна упродовж вивчення теми створити власний освітній продукт, який відбиває його/її внутрішні освітні зміни. Освітній продукт

учня/учениці залежить від здобутих знань про біологічне явище/об'єкт/процес, рівня засвоєння способів та видів навчальної діяльності, рівня сформованих ставлень та рівня розвитку індивідуальних здібностей учнів/учениць. Значна увага у програмі приділяється формуванню досвіду творчої діяльності — діяльності в результаті якої «створюється об'єктивно чи суб'єктивно нове за допомогою специфічних інтелектуальних процедур. Саме це і є однією з особливостей програми В.І. Соболева.

Особливістю навчальної модельної програми авторів П.Г. Балана, О.М. Кулініч, Л.П. Юрченко є те, що ця програма забезпечить знайомство учнів/учениць з об'єктами живої природи, існуванням життя на різних

рівнях організації, біологічною номенклатурою та біологічними поняттями, сприятиме формуванню біологічної та енвайроментологічної культури. Під енвайроментологічною культурою автори розуміють сукупність отриманих знань, практичних навичок і сформованої поведінки, спрямованих на збереження стану навколишнього природного середовища та раціонального використання людським суспільством природних ресурсів. Також у модельній навчальній програмі автори виокремлюють такі види навчальної діяльності (орієнтовані на вибір вчителя/вчительки: розв'язання проблемних питань, задач – застосування набутих знань та вмій до теоретичного вирішення проблем, оцінки отриманих результатів та логічного обґрунтування висновків; робота з інформацією/опрацювання джерел інформації – формування та застосування навичок роботи з інформацією, її пошуком, представленням та використанням для обґрунтування висновків та включає роботу з аудіовізуальною, текстовою, цифровою, графічною інформацією. Інформаційними джерелами також є натуральні об'єкти (робота учнів/учениць з гербаріями, колекціями, моделями/муляжами та живими організмами тощо, дає цілісне уявлення про живу природу та її складові; моделювання -створення та використання моделей та засобів для пізнання певних об'єктів, процесів і явищ. Автори пропонують такі типи моделей: об'ємні; образні, математичні моделі, вербальні, імітаційні моделі, символічні, фізичні та комп'ютерні моделі.

У авторській модельній навчальній програмі особливе місце займає дослідницька діяльність (практичні та лабораторні роботи, лабораторні дослідження, дослідницькі практикуми) – підпорядковані структурі та логіці наукового дослідження. Так, навчальні роботи, під час яких здобувачі освіти індивідуально або в групах самостійно чи з частковою допомогою вчителя/вчительки та інших осіб визначають мету і завдання дослідження, формують гіпотезу, що перевірятиметься, планують і здійснюють експериментальне дослідження, аналізують та представляють його результати, формують висновки, здійснюють самоаналіз дослідницької діяльності. Саме дослідження та експериментування забезпечують формування навичок дослідника.

Щодо проектної діяльності, то автори пропонують такі види проектів: інформаційно-пошуковий науково-дослідницький, ігровий (рольовий), практико-орієнтований та творчий. Проектна діяльність забезпечує втілення агентності в певних проблемах, які можна вирішити під час виконання проекту в учнів/учениць формуються ключові компетентності.

Ще одна особливість модельної навчальної програми названих вище авторів – акцентування уваги вчителів/вчительок на тому, що сприйняття, засвоєння та опрацювання і застосування знань має відбуватися постійно та системно: на уроках, під час роботи в групах, під час досліджень, розв'язання проблемних завдань, презентації роботи групи, під час роботи над проектом, під час виконання дослідницького практикуму тощо.

Особливістю модельної навчальної програми «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти є те, що автори А.М. Самойлов, О.В. Тагліна, О.М. Утевська запропонували використовувати інтегральний принцип об'єднання знань із різних напрямків біологічної науки. Програма курсу «Біологія» представлена взаємопов'язаними розділами, об'єднаними на основі врахування таких вимог до навчального процесу, як науковість, доступність, зв'язок із життям, свідомість і активність учнівства в навчанні, навчання через різні форми діяльності та ін. На першому році навчання (7 клас) учні/учениці

опановують сім тем, об'єднаних спільним екологічним підходом до вивчення різноманіття живих істот. Кожна тема присвячена тій чи тій групі живих організмів, які мають певні характеристики, відповідну еволюційну історію та відіграють ту чи іншу роль в екосистемах. Екосистеми розглядаються як спільний простір для існування різноманітних груп організмів. Організми та їхні угруповання розглядаються в еволюційному та адаптаційному аспектах. У кожній темі йдеться про практичне значення біологічних знань.

Таким чином, у змісті програми чітко прослідковується екологічний аспект та еволюція рослинного та тваринного світу.

У минулому навчальному році модельну навчальну програму «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П.Г., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.) вибрали для апробації у пілотних 7-х класах такі вчителі біології як І.А. Кононець, О.Г. Опрафат та С.І. Смоляр. Модельну навчальну програму «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Соболь В.І.) вибрала для апробування І.В. Галета.

Для проведення етапу пілотування 7-х класів були задіяні заклади загальної середньої освіти Черкаської області, зокрема: Золотоніська спеціалізована школа №2 інформаційних технологій Золотоніської міської ради Черкаської області; Золотоніська гімназія ім. С.Д. Складенка Золотоніської міської ради Черкаської області; Навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №3 – колегіум» Смілянської міської ради Черкаської області; Черкаська гімназія №9 ім. О.М. Луценка Черкаської міської ради Черкаської області.

Так, для успішного проведення апробації модельної навчальної програми «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти у 7-х пілотних класах, автори П.Г. Балан., О.М. Кулініч, Л.П. Юрченко на допомогу вчителям/вчителькам створили навчально-методичний комплекс, до якого увійшли: календарно-тематичний план; посібник для пілотних шкіл України (у якому представлено методичні розробки перших десяти уроків до I розділу програми); підручник (у якому частинами друкувався навчальний матеріал по 8-10 уроків певних тем програми). Крім цього, авторський колектив також розробив презентації до розділів і тем навчальної програми. Усі ці дидактичні матеріали були розміщені у вайбер групі вчителів/вчительок пілотних класів України, якими мали змогу скористуватися і вчительки Черкаської області.

Треба зазначити, що автори означеної модельної навчальної програми протягом всього етапу пілотування провели чотири online зустрічі з вчителями пілотних шкіл України, які були присвячені питанням щодо особливостей модельної навчальної програми, календарно-тематичного планування, формувального оцінювання.

05 лютого цього року Міністерством освіти і науки України був виданий нормативний документ «Про надання грифу «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» підручникам для 7 класу закладів загальної середньої освіти (Наказ Міністерства освіти і науки України від 05.02.2024 р. №124). За цим нормативним документом гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» надано шести підручникам «Біологія» для учнів 7 класу закладів загальної середньої освіти. Серед авторських колективів двох підручників співавторами є вчителі Черкаської області – Людмила Петрівна Юрченко, учителька біології і екології Черкаської гімназії №31 Черкаської міської ради і Людмила Володимирівна Довгаль, учителька біології і екології Черкаської спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів №3 Черкаської міської ради.

З 12 по 21 лютого 2024 року тривав конкурсний відбір підручників педагогами України. Для цього Державною науковою установою «Інститут модернізації змісту освіти» було організовано проведення онлайн-презентацій авторських концепцій підручників з біології, поданих на конкурсний відбір для здобувачів освіти базової середньої освіти. Презентації авторських колективів підручника «Біологія» для учнів 7 класу закладів загальної середньої освіти відбувались на YouTube-каналі ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». З оригінал-макетами підручників можна було ознайомитись в електронній бібліотеці на сайті означеного інституту. Саме у цей період автори модельної програми на двадцяти вебінарах, в online режимі, в межах всієї країни, презентували вчителям/вчителькам біології власний підручник «Біологія» для учнів 7 класу закладів загальної середньої освіти.

Крім онлайн-презентацій авторських концепцій підручників з біології, для учнів 7 класу закладів загальної середньої освіти, які організував ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» для вчителів/вчительок України, комунальним навчальним закладом «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради» спільно з видавництвами «Генеза», «Ранок», «Видавничий дім «Освіта» проведено серію вебінарів і веб конференцій для вчителів/вчительок біології Черкаської області, зокрема: 15.02 2024 року спільно з видавництвом «Ранок» проведено вебінар з теми «Забезпечуємо наступність НУШ. Нові підходи до організації освітнього процесу на уроках біології». Під час онлайн-заходу співавтори підручника «Біологія» для учнів 7 класу закладів загальної середньої освіти А.М. Самойлов та О.В. Тагліна у своїх виступах висвітлили питання щодо сучасних технологій у викладанні біології у 7 класі за Державним стандартом базової середньої освіти та компетентнісного підходу до змісту сучасного підручника як засобу навчання. 16.02 2024 року спільно з видавництвом «Генеза» проведено вебінар з теми «Новий формат підручника для 7 класу Нової української школи. Як працювати: авторський погляд». Так, під час онлайн-заходу співавтори модельної програми «Біологія. 7-9 класи» та підручника «Біологія» для учнів 7 класу закладів загальної середньої освіти О.М. Кулініч та Л.П. Юрченко ознайомили учасників заходу з особливостями методичного апарату підручника та прийомами реалізації діяльностного підходу у змісті підручника. 19.02 2024 року спільно з видавництвом «Видавничий дім «Освіта»» проведено веб конференцію з теми «Підручник біології в умовах сучасної школи». Під час заходу співавтор підручника К.М. Задорожний презентував концепцію підручника «Біологія. 7 клас» (автори Задорожний К.М., Ягенська Г.В., Павленко О.А., Додь В.О.). Підручник написано до модельної навчальної програми «Біологія. 7-9 класи» (автори Балан П.Г., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.). Варто зазначити, що до цієї ж модельної навчальної програми ще два авторських колективи написали підручники, а саме: «Біологія. 7 клас» підручник для закладів загальної середньої освіти (автори Андерсон О.А., Вихренко М.А., Чернінський А.О., Андерсон А.О.); «Біологія. 7 клас» підручник для закладів загальної середньої освіти (автори Горобець Л.В., Кокар Н.В., Кравець І.В., Жирська Г.Я.).

За результатами вибору вчителями/вчительками біології підручників за електронними версіями їх оригінал-макетів, підручник цього авторського колективу отримав найбільшу кількість замовлень: по Україні – 262117, по області – 9143. Друге місце по кількості замовлень отримав підручник авторського колективу у такому складі: К.М. Задорожний, Г.В. Ягенська, О.А. Павленко, В.В. Додь: по Україні –

62770, по Черкаській області – 1297. Третє місце – отримав підручник авторського колективу у складі Тагліна О.В., Самойлов А.М., Утевська О.М., Довгаль Л.В.: по Україні – 55324, по Черкаській області – 2803. Четверте місце – отримав підручник автора В.І. Соболя: по Україні – 51650, по Черкаській області – 631.

Зауважимо, що серед дев'яти компонентів формули «Нова українська школа» одним із найважливіших є новий зміст освіти, заснований на формуванні ключових компетентностей, потрібних для успішної самореалізації особистості в суспільстві. У зв'язку з цим кардинально змінюються і підходи до написання сучасних підручників, зокрема і до підручника «Біологія. 7 клас» для закладів загальної середньої освіти.

Підручник нового покоління: відмінність від попередніх видань

Однією із основних особливостей сучасних підручників є розробка нових функцій. Наразі підручник перестав бути навчальною книгою для закріплення матеріалу, який виклав вчитель на уроці. Зростає його освітня, виховна і розвиваюча роль, яку раніше на себе брав учитель. Це пов'язано з накопиченням в теорії навчання знань про освітній процес та його закономірності, що забезпечують успішність його проходження.

Наразі кількість функцій підручника, які виокремлені дослідниками, варіюється від 7 до 12. Так, зокрема, *освітня функція* полягає в забезпеченні процесу засвоєння учнями/ученицями певного обсягу систематизованих знань, у формуванні в них пізнавальних умінь; *розвивальна* – сприяє розвиткові учня/учениці, його перцептивних, мнемонічних, розумових, мовленнєвих та інших здібностей; *виховна* - сприяє формуванню світогляду в учнів/учениць, моральних, естетичних та інших якостей і рис особистості школяра; *управлінська* - полягає в програмуванні певного типу навчання, його методів, форм і засобів, способів застосування знань у різних ситуаціях; *дослідницька* - спонукає учня/ученицю до самостійного вирішення проблем, навчає методів наукових пошуків; *практична функція* здійснюється завдяки вправам і завданням, які дають змогу вдосконалювати різні практичні навички і стимулюють практичну діяльність; *самоосвітня функція* забезпечується через формування в учня/учениці навичок самоосвіти. Також дослідники виділяють: *трансформаційну, інформаційну, функції систематизації, закріплення і контролю, самоосвіти, інтегративну та координувальну* [2].

Сучасний підручник є комплексною інформаційною моделлю (у структурі міститься три блоки): 1) вимоги до результатів роботи учня/учениці з підручником (до кожної теми чи розділу); 2) текстовий блок (основний, додатковий і пояснювальний); 3) блок діяльностного спрямування (запитання і завдання на репродуктивну, творчу, емоційно-ціннісну, рефлексивну, контрольну-оцінну діяльність). Так, зокрема, з погляду компетентнісного підходу, підручник як навчальний засіб виконує такі основні функції: інформаційно-пізнавальну, дослідницьку, практичну, самоосвітню (спрямовані на сприяння формуванню й розвиткові ключових, предметних і загальнопредметних компетентностей учнів/учениць).

До прикладу, розглянемо особливості змісту та методичного апарату підручника «Біологія. 7 клас» для закладів загальної середньої освіти (автори Балан П.Г., Остапченко Л.І., Козленко О.Г., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.), видавництва «Генеза».

Зміст підручника відповідає Державному стандарту базової середньої освіти і модельній навчальній програмі «Біологія, 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Балан

П.Г., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.). Згідно з програмою він охоплює два розділи, а саме:

Розділ 1. Клітина. Прокаріоти. Одноклітинні еукаріоти (Тема 1. Клітина – структурно-функціональна одиниця організмів. Прокаріоти. Тема 2. Одноклітинні еукаріоти – цілісні організми).

Розділ 2. Різноманітність еукаріотичних організмів (Тема 3. Водорості; Тема 4. Характерні риси та будова вищих рослин; Тема 5. Різноманітність вищих рослин; Тема 6. Характерні риси та будова тварин; Тема 7. Різноманітність тварин; Тема 8. Середовища існування тварин; Тема 9. Гриби – гетеротрофи організми).

Основна мета підручника – навчити учнів/учениць орієнтуватися у світі живої природи, ознайомитися з її різноманіттям, усвідомити необхідність збереження біорізноманіття, навчитися досліджувати природу різними методами для виявлення важливих закономірностей. Так, у підручнику на початку кожної теми є перелік різних видів проєктів, а саме: інформаційно-пошукових, практико-орієнтованих, науково-дослідницьких, творчих, ігрових. Наприкінці кожної теми є низка завдань для перевірки засвоєних знань за такими критеріями: «Проводжу дослідження»; «Опрацьовую та використовую інформацію»; «Усвідомлюю закономірності природи», а також компетентісно орієнтоване завдання. Також на початку кожного параграфа і кожної теми вміщене проблемне запитання чи завдання, відповідь на яке учні/учениці мають знайти, опанувавши відповідний матеріал параграфа та теми. Наприкінці кожного параграфа є коротке «Узагальнення» та низка запитань і завдань, що потребують усвідомленого засвоєння знань, включно з додатковою інформацією, що вміщена за покликанням у QR-коді. Вони спонукатимуть учнів/учениць до набуття таких умінь: «критично і системно мислити, що виявляється у визначенні характерних ознак явищ, подій, ідей, їх взаємозв'язків, аналізувати та оцінювати доказовість і вагомість аргументів у судженнях, зважати на протилежні думки та контраргументи, розрізняти факти, їх інтерпретації, розпізнавати спроби маніпулювання даними, використовуючи різноманітні ресурси і способи оцінювання якості доказів, надійності джерел і достовірності інформації».

Підручник вирізняється з-поміж інших навчальних видань цілісністю, системністю, логічністю, послідовністю, наступністю і перспективністю викладу навчальної інформації передбаченої авторською модельною навчальною програмою. Розподіл змісту підручника за розділами, параграфами, пунктами доцільно виправданий, послідовно і логічно розміщений. У ньому вдало поєднано достатній рівень науковості і доступності для відповідної вікової категорії учнів/учениць. Навчальний зміст й методичний апарат підручника спрямований на формування мотиваційної сфери учнів/учениць (визначення їхніх потреб, мотивів, цілей, прагнень); соціальних цінностей (почуття патріотизму, національної свідомості); особистісних цінностей (гуманність, працелюбність, чесність, правдивість); соціальної поведінки; громадянської позиції, безпечних норм життєдіяльності; екологічної культури; інших якостей особистості, її поглядів, переконань, життєвих пріоритетів.

Українознавче наповнення змісту підручника містить науково обґрунтовану інформацію про факти, події, явища з історії України, що сприятиме вихованню в учнів/учениць любові до рідного краю та свого народу, зацікавленості у підтримці народних традицій, пошани до історичних діячів, національної свідомості й гідності, вихованню громадянина Української держави.

Методичний апарат навчального видання дозволяє легко орієнтуватися в рубриках, а структура параграфів, їх наповнюваність сприяє підвищенню мотивації до вивчення предмета. Апарат орієнтування, ілюстрації, спеціальні позначення рубрик відповідають вимогам до написання сучасної навчальної книги. Теми містять обов'язкові для виконання практичні роботи за покликанням у QR-кодах.

Методичний апарат підручника також спрямований на: формування предметних та ключових компетентностей (у підручнику наявний інформаційно-пізнавальний матеріал та практико-спрямовані завдання, що орієнтовані на формування усіх ключових компетентностей, визначених Законом України «Про освіту»); основні принципи навчання: науковість, доступність, відкритість, зворотній зв'язок, наочність тощо; тематичне оцінювання за вимогами Державного стандарту відповідно до основних груп результатів навчання (свідчення досягнень); практичне спрямування запитань та завдань, їх різноманіття; інтеграцію з іншими предметами та досягненнями науки і техніки; розвиток пізнавального інтересу та навичок дослідника/дослідниці; цікаву спрямовану біологічну інформацію; візуалізацію навчального матеріалу за допомогою малюнків, світлин, схем.

Розглянемо також і особливості змісту й методичного апарату підручника «Біологія. 7 клас» для закладів загальної середньої освіти (авт. Тагліна О.В., Самойлов А.М., Утевська О.М., Довгаль Л.В.), видавництва «Ранок».

Підручник створений відповідно до модельної навчальної програми «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Самойлов А.М., Тагліна О.В., Утевська О. М.). Особливості підручника: чітка структурованість змісту, що охоплює 7 тем: **Тема 1. Вступ.** Наукове дослідження як метод пізнання. Біологія як наука. **Тема 2.** Екосистема як спільний простір для існування живих організмів Різноманітність екосистем. **Тема 3.** Особливості рослин. Місце рослин в екосистемах. Значення рослин для людства. **Тема 4.** Особливості грибів і лишайників. Місце грибів і лишайників в екосистемах, їхня роль в екосистемах. **Тема 5.** Особливості тварин. Місце тварин в екосистемах та їхнє значення в житті людини. **Тема 6.** Одноклітинні еукаріоти. Прокаріоти. Бактерії та бактеріальні захворювання. Віруси та вірусні захворювання. **Тема 7.** Використання рослин і тварин людиною. Вплив людства на екосистеми та біосферу. Концепція сталого розвитку.

Підручник містить: доступний та лаконічний виклад матеріалу параграфа; систему продуманих питань, завдань та вправ, які дозволяють опанувати, зрозуміти та застосувати отримані знання; теоретичні та практичні завдання. Це дає змогу залучати дітей до обговорень та роздумів, а тому інформація легше запам'ятовується; інтегровані практичні роботи, дослідження, завдання та різноманітні методичні прийоми для застосування отриманих знань та навичок; завдання для обговорення, дебатів, роботи в парі чи групі, що дає змогу не просто відтворити матеріал, а працювати з ним активно й навчатися формувати надважливі для сучасного світу навички — вміння аргументовано висловлювати думки.

Ураховавши сучасні реалії українських шкіл, автори підручника запропонували в ньому не лише вже відомі практичні й лабораторні роботи, але й теми нових досліджень. Серед них — мікроскопічне вивчення цвілі з твердих сирів, вирощування грибів і багато іншого. Окрім теорії та практичних робіт, у підручнику наявні й інтерактивні завдання, зокрема його зміст доповнений інтерактивною платформою i33i, що передбачає використання різних застосунків для виконання завдань щодо виконання

інформаційно-пошукових проєктів, сприятиме розвитку в учнів/учениць навичок роботи з мережею та технологіями.

Ще одна особливість підручника — його доповнення завданнями на знання англійської мови. Англійська нині є не просто мовою міжнародного спілкування, а й мовою науки. Тому, на думку авторів, важливо інтегрувати завдання на знання іноземних мов з природничими навчальними предметами. «Здатність спілкуватися іноземними мовами – є однією з ключових компетентностей, що покликана виховувати майбутніх дослідників і науковців, здатних працювати з англійською інформацією» [3].

Наступне. Навчальний матеріал підручника базується на практичному підході, зміст представлений через призму екології та еволюції рослинного й тваринного світу. Тож учнівство через діяльність та взаємодію з англійською мовою відкриє для себе розмаїтий світ живої природи.

Підручник містить такі рубрики: «Поміркуй і обговори ситуацію», «Поділись своїми думками», «Відкритий мікрофон», «Індивідуальна робота», «Робота в групі», «Робота в парі», «Опорні точки», «Завдання і запитання», що спрямовані на використання вчителем/вчителькою інтерактивних методів і прийомів навчання, технологій критичного мислення та проблемного навчання.

У підручнику також наявні QR-коди на онлайн-ресурси, які містять анімації, навчальні відеоролики, мобільні ігри та іншу додаткову інформацію за темами параграфів.

Серед інших навчальних видань підручник вирізняється: творчим, інноваційним підходом; розмаїттям проєктних і практичних робіт; емоційною насиченістю навчального матеріалу; інтернет-підтримкою як візуалізованим додатком до основного, програмового матеріалу.

Таким чином, дидактична цінність підручника «Біологія» для учнів 7 класу закладів загальної

середньої освіти вище згаданих авторських колективів вбачається у: комплексності та доступності навчального матеріалу; врахуванні вимог сучасного освітнього процесу; наданні учням/ученицям всіх необхідних знань для успішного вивчення біології; висвітленні не лише теоретичних аспектів біології, але й наявності практичних прикладів та завдань, які сприятимуть розвитку пізнавальних та дослідницьких навичок учнів/учениць (завдяки цьому, учні/учениці зможуть активно залучатися до вивчення предмета та самостійно досліджувати біологічні явища); висвітленні питань охорони природного середовища та раціонального використання природних ресурсів, що сприятиме формуванню екологічної свідомості, екологічного мислення та екологічної культури учнів/учениць, наданні їм необхідних знань та навичок для вирішення локальних екологічних проблем.

Отже, спираючись на вище розглянуті питання щодо впровадження другого циклу предметного навчання біології у 7 класі Державного стандарту базової середньої освіти, можемо відзначити, що предмет «Біологія» наразі має достатнє навчально-методичне забезпечення для організації освітнього процесу у Новій українській школі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/
2. Підручники і навчальні посібники. Основи дидактики. URL: https://pidru4niki.com/15660212/pedagogika/pidru4niki_navchalni_posibniki#google_vignette
3. Шевченко Ю. Яким має бути урок біології в сучасній українській школі за програмою НУШ. URL: <https://fbc.biz.ua/news/suspilstvo/yakim-maye-buti-urok-biologiyi-v-suchasnij-ukrayinskij-shkoli-za-programoyu-nush/>

Оксана СОТУЛА,

методист лабораторії природничо-математичних дисциплін комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», кандидат економічних наук, доцент

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ «ПІДПРИЄМЛИВІСТЬ ТА ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ» ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

З початку XXI століття у всьому світі стає актуальною проблема підвищення фінансової грамотності населення. Це пов'язано, в першу чергу, з розвитком фінансового ринку та цифровою трансформацією фінансових послуг. Також необхідність підвищення фінансової грамотності населення пов'язана з фінансовою нестабільністю та демографічними змінами, що призводять до змін у пенсійній, податковій та законодавчій системах. Тому розробка та впровадження програм з підвищення фінансової грамотності населення є важливим напрямком державної політики у багатьох розвинених країнах світу.

На сьогодні рівень фінансової грамотності населення України залишає бажати кращого, про що свідчать і результати загальнонаціонального дослідження «Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні», проведеного наприкінці грудня 2018 році. Результати засвідчили відставання за рівнем фінансової грамотності від провідних країн світу – 11,6 за шкалою від 0 до 21 балу.

Індекс фінансової грамотності ОЕСР обчислювався на основі 9 запитань щодо поведінки, 7 запитань щодо знань та 5 запитань щодо ставлення. Середній бал за фінансову поведінку в Україні