

3. Мартенс Й.-У., Куль Ю. Самомотивация. Искусство мотивировать себя. Харьков: Изд-во «Гуманитарный центр», 2017. 320 с.

4. Штавеманн Г. Самоценность. Как заставить ее работать на себя. Харьков: изд-во «Гуманитарный центр» / А. В. Коченгин, 2015. 212 с.

Коршевнюк Т. В.,
кандидат педагогических наук,
провідний науковий співробітник відділу
біологічної, хімічної і фізичної освіти

Институт педагогіки Національної академії педагогічних наук України
м. Київ, Україна

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ШКІЛЬНІЙ БІОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти одним із результатів навчання учнів є предметна компетентність як «набута у процесі навчання інтегрована здатність учня, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці», а також ключові компетентності, кожна з яких – це «спеціально структурований комплекс характеристик (якостей) особистості, що дає можливість їй ефективно діяти у різних сферах життєдіяльності і належить до загальногалузевого змісту освітніх стандартів» [4]. Законом України «Про освіту» передбачено формування одинадцяти ключових компетентностей, що необхідні кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності, саме: вільне володіння державною мовою; здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами; математична компетентність; компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій; інноваційність; екологічна компетентність; інформаційно-комунікаційна компетентність; навчання впродовж життя; громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей; культурна компетентність; підприємливість та фінансова грамотність [5].

Оскільки компетентності проявляються в діяльності, то набуття їх учнями потребує створення спеціальних умов, до яких відносимо діяльнісний характер навчання, орієнтований на розвиток самостійності та відповідальності учня за результати своєї праці, забезпечення можливості набувати досвід і успішно досягати мети. Значними можливостями у створенні цих умов наділена проектна діяльність, що інтегрує проблемний і діяльнісний підходи,

індивідуальні та групові форми організації навчальної діяльності учнів, комбінує різні методики: дослідницькі, пошукові, комунікативні, рефлексивні тощо. Її особливість – отримання учнями практичного результату, так званого освітнього продукту (матеріального або нематеріального), який може бути використаний і в шкільному житті дитини і за його межами. Результатом проектної діяльності (продуктом) можуть бути письмова робота (реферат, доповідь, аналітичні матеріали, публікація (в тому числі в мережі), відеофільм тощо), різновиди моделей, вистава, альбом, екологічна акція, комп'ютерна презентація, макет тощо.

Узагальнення поглядів М. Алексюка, Т. Вороненко, О. Іванової, Л. Лебедева, Н. Матяш, О. Пехоти, Є. Полат, О. Пометун та інших учених дало нам підстави для висновку, що у навчальному процесі проектна діяльність включає самостійну діяльність школярів інтелектуального, практичного, творчого характеру, орієнтовану на конкретний результат – розв'язання проблеми, яка має для них особисте значення. Загалом, навчальний проект має такі характеристики: кінцеву мету і проміжні завдання, певні часові межі – дату початку і дату завершення проекту, складається з послідовних дій (операцій), продукує певний результат, який можна оцінити.

На особливу увагу заслуговують широкі можливості навчальних проектів у розвитку творчих здібностей учнів [3]. Загальновідомо, що творчий потенціал школяра може розвиватися тоді, коли у нього виникає прагнення пізнавати сутність явищ, фактів, законів; бажання щось створювати, відкривати для себе і оточуючих. Не все нове, що трапляється учням в житті, стає предметом їх інтересу. Варто пам'ятати, що учню необхідно опанувати не лише той матеріал, який йому цікавий. Усунути цю суперечність можливо завдяки проектній діяльності, яка уможливає розуміння і прийняття учнем мети, визначеної вчителем. Обравши тему проекту, учень мобілізує свої творчі ресурси для реалізації даної мети.

Освітній потенціал проектної діяльності полягає у наданні учням можливості прояву різних здібностей і розвитку вмінь. Орієнтовані на єдність когнітивного (знанневого), діяльнісного та ціннісного компонентів, навчальні проекти у шкільній біологічній освіті забезпечують цілісність змісту навчальних предметів «Біологія» (6-9 класи) і «Біологія і екологія» (10-11 класи) [1, 6]. Зауважимо, що проектується не лише освітній результат, але й процес його досягнення, формується особистісне ставлення учнів до виучуваного матеріалу та його представлення.

Проектна діяльність школярів у процесі навчання біології розвиває їх творчі здібності, вміння формулювати мету діяльності і планувати дії з її досягнення, комунікативні вміння і навички (в тому числі участь у

груповій роботі), здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, працювати з різними джерелами і формами представлення інформації, навички рефлексії, вміння представляти результати своєї роботи.

Навчальною програмою з біології передбачено виконання учнями різних проєктів, тематику і тип яких визначає вчитель одноосібно або разом з учнями; пріоритет надається проєктам практико-орієнтовного та дослідницького спрямування.

Інтерес учнів, які вивчають біологію, до проєктної діяльності та її ефективність зумовлені кількома чинниками. По-перше, особливостями мотивації підлітків, зокрема прагненням до самостійності, потребою у самовираженні й самоствердженні, готовності включатися у різні види діяльності, інтересом до співпраці із однолітками й дорослими, розвитком мотивів самоосвіти й досягнень [2]. По-друге, специфікою видів діяльності, що їх виконуватимуть школярі під час роботи над проєктом (наприклад, розробляти опитувальники, інтерв'ювати чи анкетувати однолітків чи дорослих, проводити лабораторні та польові дослідження, організувати для різних цільових аудиторій (наприклад, однолітків, учнів молодших класів, громади) заходи просвітницького чи екологічного характеру тощо).

Враховуючи психологічні особливості учнів 11-13 років, вважаємо за доцільне у 6-7 класах практикувати рольові проєкти. Один з їх етапів орієнтований на пошук особисто чи суспільно значущої інформації, її аналіз та узагальнення з метою представлення широкій аудиторії. Водночас проєкти цього типу передбачають, що учасники беруть на себе певні ролі, зумовлені змістом проєкту. Це можуть бути імітації різних соціальних ролей чи стосунків у ситуаціях, придуманих самими проєктантами. Результат рольового проєкту може бути у формі вистави, уроку-конференції, рекламного сюжету та ін. Наприклад, для виконання у шостому класі міні-проєкту «Рослини-мандрівники» можна запропонувати учням підібрати інформацію про особливості будови і процеси життєдіяльності таких рослин і презентувати її від імені біолога, повідомлення про батьківщину цих рослин і способи поширення цікаво прозвучить в вуст географа, кореспондент може взяти інтерв'ю у дорослих чи учнів інших класів про їхню обізнаність щодо рослин-мандрівників, медик розповість про їх лікувальні властивості або застереже у випадку отруйності, фахівець з рослинництва повідомлять про особливості вирощування, а ландшафтного дизайну – про використання в оформленні прибудинкових територій. Інший варіант цього рольового проєкту – обрати представника рослин-мандрівників і від його імені презентувати інформацію про цю рослину. Таке емпатійне переживання позитивно позначається на розвитку афективної сфери учнів, сприяє усвідомленому опануванню знань.

Попри представленість у методичній літературі рекомендацій щодо дослідницьких проектів у 10-11 класах, у навчанні біології старшокласників звертаємо увагу на соціальні проекти, кожний з яких занурює підлітків у реальний світ, адже основу проектування становить діяльність, що має суспільно корисний результат. Наводимо приклади тематики таких проектів: «Екологічна варта», «Дефіцит білкової їжі: міф чи реальність?», «Що думають жителі вашого населеного пункту про проблему утилізації харчових відходів», «Врятуйте живі душі (проблема безпритульних тварин)», «Корисний йогурт», «Бізнес-ідеї щодо вирощування рослин». На нашу думку, виконання проектів такого типу має потужний компетентнісний потенціал, адже сприяє розвитку широкого спектру ключових компетентностей. В учнів формуються необхідні соціальні навички (навички ділового і спілкування і міжособистісної комунікації, організація групи людей для спільної діяльності, уміння орієнтуватися в інформаційному просторі та інші) і ціннісні орієнтири (толерантність, повага до думки окремої людини, групи та інституту права, прагнення до розв'язання проблеми на основі врахування інтересів кожного). Позитивним є вплив проектів на професійне самовизначення старшокласників.

Незважаючи на впровадження проектів у практику навчання біології, це питання не набуло остаточного розв'язання. Його вирішенню сприятиме створення методичного забезпечення проектної діяльності учнів, зокрема методичні вказівки щодо проектування, які регламентуватимуть зміст завдань, рекомендації до їх виконання з типовими прикладами і джерелами інформації, критеріально-діагностичний супровід проектної діяльності школярів у процесі навчання біології.

Література:

1. Біологія. 6-9 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.
2. Богомолова А. А. Учебно-исследовательская деятельность школьников: участие в научно-образовательных проектах. *Вопросы педагогики*. 2002. №1. С. 21-23.
3. Вороненко Т.І. Класифікація навчальних проектів. *Проблеми сучасного підручника* : збірник наукових праць. Київ, 2016. № 17. С. 79-91.
4. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс] . URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>.
5. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017. No 2145-VIII [Електронний ресурс]. – . URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.