

- Remix. Surprisingly juxtapose elements known to the recipient.
- Ensure the quality of the materials. Make the narrative enjoyable.
- Try to be original. Get inspired by many different materials. Have an idea for your story.

The interest in digital storytelling comes from estimating its value in the use as a means for reflection and creative expression. Digital stories serve as a popular pedagogical tool employed by educators from many fields working with students

of all ages, educational background and ethnicity. The significance of digital story telling is affirmed by reaching back to the roots of storytelling and modernized by the multi-dimensionality digital context. Narrative digital orientation to teaching and learning begins with the recognition that narrative is a fundamental structure of human meaning making.

References:

1. Bykov, V., Leshchenko, M. Digital humanistic pedagogy: relevant problems of scientific research in the field of using ICT in education. In: Information Technologies and Learning Tools, vol. 53, №3, pp. 1-17 (2016)
2. Leshchenko, M., Tymchuk, L., Ruban, L.: Digital Storytelling in a Foreign Language Classroom of Higher Educational Establishments. In: CEUR Workshop Proceedings, vol.1844, pp.428-439, (2017)
3. Tymchuk, L.I.: Digital narratives in teaching future Masters of Education: history, reality and prospects of development: monograph, Kyiv (2016) (in Ukrainian)

ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З БІОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ ПРИРОДИ

Гапон С.В., Смірнова К.Є.
(Полтава, Україна)

Проблема охорони фіторізноманіття, раціонального використання та відновлення рослинних багатств, на сьогодні, в умовах дедалі зростаючого техногенного і антропічного впливу на довкілля вимагає глибокого вивчення сучасного стану природних рослинних угруповань. Адже спостерігається стійка тенденція щодо зменшення чисельності багатьох видів рослин природної флори, що є втратою не лише для науки, але і для суспільства в цілому. Тому озброєння молодого покоління знаннями взаємодії системи «людина-природа» є одним з найважливіших завдань сучасної школи. Адже тільки екологічно грамотна молода людина зможе побудувати своє життя так, щоб розвиватися в гармонії з природою, а не шкодити їй, і, в першу чергу, собі. У зв'язку з цим озброєння учнів відповідними компетентностями є одним з першочергових завдань шкільного курсу біології. Основою набуття знань є формування загальних та предметних компетентностей. Можливості шкільного курсу біології в цій сфері є безмежними. Тому метою нашої роботи і є розкриття можливостей формування предметних компетентностей з біології засобами природи.

Досліджуючи дендрофлору парку імені Панаса Мирного «Зелений гай» в м. Полтава, ми, в першу чергу, звернули увагу на можливості використання представників дендрофлори для набуття учнями знань з розділу біології «Рослини» та практичних вмінь і навичок, які б вони в майбутньому змогли використати в житті. Такі знання є основою не тільки екологічного виховання, а і формування різного типу компетентностей: предметних, практичних, дослідницьких та ін.

Виходячи з того, що «компетентність – це набута в процесі навчання інтегрована здатність учня, у складі якої знання, уміння, досвід, цінності і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці [1, 2], і накреслюються шляхи її формування. У Державному стандарті загальної середньої освіти поняття «предметна компетентність» прослідковується у всьому змісті. Вона означає «цілісне особистісне утворення, що

поєднує в собі фундаментальні біологічні знання, уміння, навички, досвід різних способів діяльності, ціннісне ставлення до об'єктів живої природи, життя, здатність учня застосовувати їх в певних життєвих ситуаціях» [2]. Виходячи з вище сказаного, можна зауважити, що засоби природи, які оточують учня, є відмінними об'єктами як для вивчення, поглиблення знань з біології, екології, так і для набуття відповідних навичок, певного життєвого досвіду.

У складі дендрофлори парку, за результатами наших досліджень, є 19 видів дерев та п'ять видів чагарників. Всі вони знаходяться в більш-менш задовільному стані і проходять повністю всі фази розвитку під час вегетаційного сезону. Формуючи ті чи інші предметні компетентності, учитель має змогу використати ці об'єкти в якості ілюстрацій до теоретичних знань. Так, наприклад, формуючи поняття про життєві форми рослин (дерево, кущ), звертаємо увагу на різноманітність дерев: висоту, форму крони, особливості галузження, консистенцію стебел та ін. Ще різноплановіше можна використати представників дендрофлори, вивчаючи окремі органи рослин. Наприклад, листок (прості і складні листки, форма, край, основа листової пластинки), квітка (оцвітина, чашечка, віночок, андроцей, гінецей), суцвіття (прості, складні), плоди (сухі, соковиті, однонасінні, багатонасінні) та ін. Прикладом ілюстрації простих листків є листки дуба звичайного, д. червоного, липи серцелистої, ліщини звичайної, берези бородавчастої тощо. Складні листки мають гірकोкаштан звичайний, робінія псевдоакація, бузина чорна та ін. Яйцевидна форма листка притаманна клену татарському, оберненояйцевидна – ліщині звичайній, серцевидна – липі серцелистій. Різноманіття квіток теж можна вивчати на деревах та чагарниках парку. Двостатеві квітки демонструємо в липи серцелистої, гірकोкаштана звичайного, робінії псевдоакації, спіреї Вангутта, маслинка вузьколистий, одностатеві – в дуба звичайного, д. червоного, берези бородавчастої, в'яза гладкого, клена ясенелистого. Будову чашечки можна показати на прикладі квіток липи серцелистої, клена звичайного, робінії псевдоакації. На представниках дендрофлори демонструємо і різні види віночка квітки: вільнопелюстковий (ліпа серцелиста, спірея Вангутта), метеликовий (робінія псевдоакація), зрослопелюстковий (бузок звичайний) та ін. Формуючи морфологічні поняття, поступово переходимо до процесів росту і розвитку рослини та фізіологічних процесів: фотосинтезу, транспірації, запилення, утворення плодів та ін. Різні форми запилення (комахозапилення – робінія псевдоакація, спірея Вангутта, ліпа серцелиста; вітрозапилення – береза бородавчаста, ліщина звичайна), різноманіття плодів (біб – робінія псевдоакація; горішок – ліпа серцелиста, береза бородавчаста; горіх – гірकोкаштан звичайний, кістянка – маслинка вузьколиста), особливості їх поширення (анемохорія – в'яз гладкий, береза бородавчаста; зоохорія – бузина чорна) також вивчаємо на прикладі дендрофлори.

Не менш доцільним буде використання дерев та кущів парку для ілюстрації як відділів вищих рослин (голонасінних – ялина колюча, сосна звичайна, модрина сибірська) та квіткових рослин, так і родинного різноманіття покритонасінних. Адже у складі дендрофлори є види рослин родин бобові (робінія псевдоакація), розові (спірея Вангутта, шипшина травнева), букові (дуб звичайний, д. червоний) та ін.

Представників дендрофлори можна використати не тільки при вивченні теоретичного матеріалу, а й для набуття практичних вмінь та навичок (на лабораторних роботах, під час екскурсій). Останні відіграють важливу роль у набутті життєвого досвіду учнями. Адже відомості про живі об'єкти, які супроводжують школярів у повсякденному житті, поступово відкладатимуться в свідомості учня і стануть частиною їхнього життєвого досвіду.

Таким чином, дендрологічне фіторізноманіття парку «Зелений гай» може бути використане учителем для формування предметних компетентностей з біології засобами природи, зокрема через вивчення окремих видів рослин чи конкретних органів рослин. Все це сприятиме не тільки поглибленню знань, а й набуттю практичного повсякденного досвіду, власних переконань учня.

Список використаних джерел:

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (2011). [Електронний ресурс] – Режим доступу <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>.
2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : колективна монографія / Автор. колектив: Бібік Н.М., Ващенко Л.С., Локшина О.І. [та ін.] ; під заг. ред. О.В. Овчарук ; Міністерство освіти і науки України. – Київ : К. І. С., 2004. – 112 с.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА В ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ

Грицай Н.Б.
(Рівне, Україна)

Освітній процес у сучасних закладах загальної середньої освіти потребує використання різноманітних методів і технологій, спрямованих на розвиток особистості учнів, формування в них необхідних компетентностей, виявлення творчих здібностей тощо. До таких технологій можемо зарахувати і проєктну технологію, яка сьогодні набуває всі більшої популярності.

Метод проєктів виник у США ще в 20-х роках ХХ століття. Його започаткували Дж. Дьюї та послідовники В.Х. Кілпатрик та Е. Коллінгс.

Передумови становлення методу проєктів та його застосування у вітчизняній школі в 20-30-х роках ХХ століття розкрито у працях І. Єрмакова, Є. Кагарова, Є. Коваленко, Л. Левіна, Є. Перовського, О. Пометун, О. Сухомлинської та ін. Ефективність упровадження методу проєктів відзначали П. Блонський, В. Вахтеров, А. Макаренко, В. Сухомлинський, С. Шацький та ін. З 90-х років минулого століття метод проєктів повернувся в освітянську практику і став предметом наукових досліджень.

Сутність поняття «проєкт» передбачає його прагматичну спрямованість на результат, який отримуємо під час розв'язання тієї чи іншої теоретично або практично значущої проблеми. Більшість дослідників (В. Беспалько, І. Зимня, О. Коберник, Н. Кузьміна, Є. Полат, О. Пехота, А. Сіденко, В. Сластьонін та ін.), визначають метод проєктів як педагогічну технологію, оскільки він охоплює різні методи: дослідницькі, пошукові, проблемні. Учені стверджують, що цей метод відносять до «технологій ХХІ століття, що передбачають, передусім, уміння адаптуватися до стрімко змінюваних умов життя людини постіндустріального суспільства» [6, с. 67].

Аналіз наукових джерел дав підстави стверджувати, що в сучасній педагогічній теорії і практиці застосування методу проєктів у закладах загальної середньої освіти переосмислюється і переоцінюється.

С. Гончаренко тлумачить метод проєктів як організацію навчального процесу, за якої учні набувають знань у процесі планування й виконання практичних завдань-проєктів [1, с. 205].

Перевагою методу проєктів є те, що його застосування сприяє міцному зв'язку теорії та практики, привчає до планування діяльності, виробляє вміння спостерігати, перевіряти, аналізувати та узагальнювати.

За допомогою проєктування учень (але під пильним керівництвом вчителя) має можливість перетворити урок на дослідницьку діяльність.

За словами Н. Шиян, організація проєктної технології має на меті організувати справжню дослідницьку творчу самостійну діяльність школярів, використовувати різноманітні методи і форми самостійної пізнавальної та практичної роботи, сприяти розвитку інтелектуальної активності учнів [9].

У результаті теоретичного аналізу літератури встановлено, що впровадження проєктів в освітній процес передбачає дотримання основних етапів його організації: