

завдання – формування інформаційної компетентності, тобто вчитель зобов'язаний навчити школярів працювати з інформацією – здобувати, аналізувати, творчо використовувати в практичній діяльності.

#### Список використаної літератури

1. Авраменко О. В., Лутченко Л. І., Ретунська В. В., Ріжняк Р. Я., Шлянчак С. О. Інноваційні та сучасні педагогічні технології навчання математики: [посібник для спецкурсу] / О. В. Авраменко, Л. І. Лутченко, В. В. Ретунська, Р. Я. Ріжняк, С. О. Шлянчак. – Кіровоград : КДПУ, 2009. – 200 с.
2. Гансберг Ф. Творческая работа в школе / Ф. Гансберг. – М., 1913. – С. 40.
3. Калошин В. Ф. Пошукова активність – основа творчості / В. Ф. Калошин // Обдарована дитина. – 2001. – № 3. – С. 2-5.
4. Мантула Т. Реалізація компетентнісного підходу в процесі навчання: моделювання уроку з використанням технології Веб-2.0. / Т. Мантула – Кіровоград : ТОВ «Поліграф-сервіс», 2009. – 132 с.
5. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: [навч. посіб.]: У 3 ч./ за ред. акад. М. І. Жалдака. – К. : Навчальна книга, 2004. – Ч. I : Загальна методика навчання інформатики. – 256 с.
6. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям. Школа радості. Роки дитинства. Навчання – частка духовного життя / В. О. Сухомлинський // Вибрані твори: у 5 т. – К. : Рад.школа, 1976. – Т.3. – 112 с.

***Ирина Заниздра. Проектная деятельность как эффективный путь формирования исследовательских навыков у учащихся.***

*В статье рассмотрена роль проектной технологии в формировании исследовательских навыков учащихся. Особое внимание уделено личности школьника, максимальному раскрытию его талантов, интеллектуальному развитию.*

***Ключевые слова:*** проектная технология, исследовательское обучение, личность.

***Irina Zanizdra. Project activity as an effective way of pupils' research skills formation.***

*The author considers the role of project activity in the pupils' research skills formation. Particular attention is paid to the pupil's personality, maximum talents realization, and intellectual development.*

***Key words:*** project technology, research training, personality.

УДК 371.388.8

Т. В. Зенченко

### УПРОВАДЖЕННЯ ПРОЕКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА В ПОЗАУРОЧНИЙ ЧАС

*У статті висвітлюється досвід природоохоронної діяльності загону «Краплинка». Обґрунтовується значення дослідницької роботи, зокрема проектних технологій, у процесі формування бережливого ставлення учнів до навколишнього середовища. Акцентується увага на необхідності здійснення екологічного виховання в сучасній школі.*

***Ключові слова:*** моніторинг, проект, проблема, дослід.

**Постановка проблеми.** Кожен учитель мріє про те, щоб навчання на уроках було цікавим для учнів, шукає свій шлях, застосовуючи різноманітні методи, вивчаючи передовий досвід.

Василь Олександрович Сухомлинський писав: «Досвід уявляється мені садом квітучих троянд. Ось вам треба пересадити цей квітучий кущ із саду на своє поле. Що нам для цього треба зробити? Насамперед, вивчити ґрунт свого поля, додати те, що в ньому не вистачає. Підготувати цей ґрунт, а потім уже

пересаджувати...». Тобто, як дбайливий садівник готує ґрунт для троянд, так і вчитель повинен готувати ґрунт для розвитку свого досвіду, для його органічного поєднання з передовим досвідом колег.

Слід враховувати, що сьогодні традиційні методи і прийоми не в змозі задовольнити пізнавальні інтереси учнів та потреби їхнього особистісного розвитку. Це вимагає від педагога пошуку нових прийомів та засобів навчання, які б забезпечували реалізацію особистісно зорієнтованого підходу та були цікавими самим учням. Сучасна школа повинна виховувати учня, який хоче і вміє самостійно вчитися; який вміє самостійно шукати потрібну інформацію, працювати з нею, сортувати її, застосовувати в конкретних умовах.

Актуально сьогодні звучать слова В. Сухомлинського: «Важливим завданням навчально-виховної роботи сучасної школи є те, щоб знання, які опановують учні, не залишилися мертвим вантажем в їхніх головах, а ставали засобом громадянської активності».

Саме цьому і сприяє проектна технологія, яка, на жаль, ще недостатньо поширена в сільських школах. Деякі вчителі ще з недовірою ставляться до проектної діяльності, мотивуючи це відсутністю часу на підготовку.

Перевага проекту полягає в тому, що обмежений тимчасовими рамками урок, «випліскується» в позаурочну діяльність і об'єднує декілька навчальних предметів.

Кожен проект – цілком реальна справа для учня, який може скласти план своєї нескладної роботи. Нескладність проектів забезпечує успіх їх виконання, дає сили і бажання до роботи над іншими.

**Мета статті.** Висвітлити діяльність загону «Краплинка» і обґрунтувати значення дослідницької роботи, зокрема проектних технологій, у процесі формування бережливого ставлення учнів до навколишнього середовища. Акцентувати увагу на необхідності здійснення екологічного виховання в сучасній школі.

**Виклад основного матеріалу.** Школа майбутнього уявляється як школа всебічного, передусім духовного, розвитку особистості, якій притаманний екологічний світогляд, екологічне мислення, екологічна культура, мораль, етика. Саме тому істотною складовою системи освіти стає екологічна освіта, без якої вже не мислиться стійкий життєстверджуючий розвиток суспільства. Екологічна освіта є невід'ємною частиною шкільного курсу біології. Вона відіграє інтерактивну роль у системі навчально-виховного процесу, оскільки в ньому систематизуються знання з різних природних і суспільно-гуманітарних дисциплін, а також біологічних наук. Зміст шкільного курсу передбачає формування філософських, природно-наукових, соціально-економічних, правових, естетичних, моральних та інших знань і норм, які становлять основу комплексної екології.

Знання, отримані на уроці, повинні бути реалізовані в практичній діяльності. Лише за такої умови школа забезпечить активну позицію учня щодо збереження і поліпшення екологічного здоров'я біосфери. Упровадження нетрадиційних методів дозволяє суттєво змінити технологію побудови всіх форм навчання, позаурочних та позакласних занять. Нетрадиційна побудова уроків або інших навчальних занять створює оптимальні умови для розкриття індивідуальних особливостей кожного учня, успішного здійснення диференційованого підходу в навчанні. Активна участь усіх учнів у виконанні навчально-виховних завдань має також суттєве виховне значення, сприяє

формуванню активної життєвої позиції учня. Вагому роль в арсеналі засобів екологічної освіти і виховання відіграють позаурочні форми і напрями формування екологічної свідомості. Пропоную ознайомитись із досвідом діяльності екологічного загону «Краплинка».

У його складі діти віком від 12 до 16 років, яких об'єднує ідея зробити село чистішим, посилено сприяти вирішенню екологічних проблем. Різноманітний вік вихованців гуртка діє на користь: старші передають знання і досвід меншим, а молодші ефективніше сприймають настанови товаришів як неформальних лідерів. Головна мета – звернути увагу громадськості села на екологічні проблеми, формувати активну життєву позицію і власну думку щодо проблем. Діти вчаться адекватно реагувати на екологічну ситуацію в селі і Україні, будувати власне життя з урахуванням знань і досвіду в даній царині.

Правило, за яким живе загін, звучить так: «Не роби того, чого не хочеш». Це вимагає від керівника великої майстерності, демократичності і прозорості в роботі, щоб зробити кожну справу бажаною для дітей. Відповідно урізноманітнені методи і форми роботи: навчально-дослідницькі методи, суспільно корисна праця з очищення джерел, річок, активний відпочинок на свіжому повітрі, заняття фізкультурою, агітаційно-пропагандистські заходи. Творчий і розумовий потенціал реалізується через інтелектуальні ігри, вікторини, усні газети, малювання, написання віршів, моделювання тощо.

Застосовується система позитивного оцінювання. Кожна справа доводиться до кінця, аналізується і висвітлюється в місцевих ЗМІ, показується значимість зробленого.

Робота гуртка будується за принципами:

- гуманізму (гуманні відносини у системах «людина – людина», «людина – тварина», «людина – рослина», «людина – живі системи»);
- цілісно-цільової суті пізнання (важливими є ті цілі, що ставить перед собою дитина, вони є цінними. Корекція цілей і цінностей може здійснюватись тільки шляхом прикладів і добровільного вибору на користь іншої цінності);
- самоорганізації складних систем (творча лабораторія (група) чи окремих учень самостійно вибирає шлях вирішення дослідницького чи проблемного завдання і зміст презентації. Учитель корегує, рецензує, об'єднує в одне ціле);
- діалогової взаємодії (учні рівні за правами з учителем).

Однією з форм роботи є міні-вікторини. Наприклад, «Зелена аптечка», у ході якої в ігровій формі учні діляться один з одним елементарними знаннями про цілющі властивості лікарських рослин, переваги народних методів лікування. Разом з тим вікторини включають і екологічне виховання (правила збору лікарських рослин), й аспекти здорового способу життя, й елементи народознавства.

Підготовка та проведення акцій на екологічну тематику – це можливість для самореалізації особистості учня, розкриття його творчого потенціалу і, найголовніше, формування свідомості та світогляду громадянина. Також учні працюють за позакласною програмою «Сім кольорів веселки». Вони поділені на групи за місцем проживання (вулиця, мікрорайон). Завдання кожної групи:

- знайти екологічну проблему свого мікрорайону (як правило – це несанкціоновані сміттєзвалища);
- запропонувати шляхи практичного вирішення проблеми;
- отримати дозвіл в органах місцевого самоврядування на проведення екологічної акції;

- залучити до співпраці батьків, сусідів, друзів.
- скласти фотозвіт.

Згадана програма «Сім кольорів веселки» втілює в життя одну з найважливіших ідей: батьки – партнери школи. Програма діє як ланцюгова реакція: учні, співпрацюючи одночасно з батьками, сусідами, друзями самостійно поширюють принципи екологічної культури на різні верстви населення. Сьогодні особливого значення набуває креативність особистості, її здатність до творчого нестандартного мислення, уміння ефективно вирішувати складні проблеми, які виникають у процесі життєдіяльності. Одним із найбільш продуктивних шляхів формування креативної особистості, на мою думку, є науково-дослідницька робота учня – не переказ, і, тим більше не виклад літератури чи інших джерел, а самостійна творча діяльність з елементами наукового експерименту.

Учнівський екологічний проект – це конкретна практична справа, спрямована на розв'язання місцевих екологічних проблем, формування особистості, оволодіння навичками управління проектами. Одним із найскладніших моментів при розробці наукового проекту є вибір теми. Тема роботи повинна бути конкретною і стосуватися однієї з актуальних проблем біології, екології. Варто дуже ретельно і різнобічно розглянути тему, над якою планується працювати.

Наступним кроком після обрання теми є визначення та обґрунтування проблеми, вибір об'єкта дослідження, визначення мети дослідження.

Дослідницька діяльність завершується оформленням висновків і кінцевих результатів.

Слід відзначити цінність дослідницьких проектів, які ґрунтуються на краєзнавчому принципі вивчення й охорони, на тлі загальних проблем. Саме тоді й наукові основи охорони та збагачення природи будуть зрозумілишими та доступнішими, якщо формувати їх на краєзнавчому матеріалі. Так, об'єктом дослідження учнів є походження села Грушка, вивчення та дослідження річки Бондарухи (місцевості та характеру річки, флори і фауни узбережжя, стану берегів, забрудненості води тощо).

Отже, методична цінність проектної технології як інтерактивно-комплексного, діяльнісного підходу до формування ключових життєвих компетентностей учнів – це сприяння розвитку дослідницьких умінь учнів, фантазії, виховання екологічної, естетичної культури школярів.

#### **Види екологічних проектів:**

1. **Дослідницькі (краєзнавчого спрямування):** вивчення узбережжя річки Бондарухи; вивчення історії села Грушка; практична діяльність.

2. **Творчі:** екологічні газети; листівки; твори; відеосюжети; екологічні свята; експедиції; ігри; фотоальбоми; альманахи.

3. **Практично-орієнтовані:** проведення акцій «Збережемо первоцвіти», «Допоможи птахам», «Посади своє дерево», «Прибери планету», «Не рубай ялинку»; екологічна стежка; екологічні мітинги; пропаганда екологічних знань серед учнів початкової, середньої ланки, учителів, жителів села; розповсюдження листівок; проведення екологічних свят, заходів.

4. **Ознайомчо-орієнтовані:** повідомлення; реферати; відеосюжети; фотознімки.

Пріоритетним ефективним напрямком екологічної роботи є організація і

проведення екологічних акцій: «Збережемо первоцвіти», «Допоможи птахам», «Посади своє дерево», «Прибери планету», «Не рубай ялинку», які є результативними формами екологічної діяльності членів гуртка, сприяють збагаченню екологічної освіченості усіх ланок шкільної освіти, громадськості села, а також активізації природоохоронної і природовідновлювальної діяльності (очищення від сміття річки Бондарухи, лісопарку, водних джерел, створення екологічної стежки, висаджування дерев). Учні школи беруть участь у районних та обласних акціях та конкурсах, зокрема «Ліси нащадкам», «Громадськість за збереження малих річок», «Всеукраїнський конкурс експериментально-дослідницьких робіт з природознавства і біології», «Природоохоронна акція «День доквілля», «Оптимізація озеленення території навчальних закладів». Слід зазначити, що за підсумками проведення цих заходів учні нашої школи неодноразово ставали переможцями.

**Висновки.** У вихованців повинна бути особиста зацікавленість в отриманні екологічних знань і їх реалізації. Я здійснюю це за схемою валеологічної взаємодії: «Моє здоров'я – Здоров'я моєї сім'ї – Екологія мого села – Здоров'я біосфери держави, планети». Керуючись словами Максима Рильського: «Потрібно не себе в природі, а природу навколо себе цінувати», формую в дітей гуманне ставлення до навколишнього середовища, яке базується на принципі:

Я зцілюю біосферу – здоровий.

Я зцілюю себе – щасливий.

#### Список використаної літератури

1. Горбач Н. Розвиток критичного мислення на уроках природничого циклу / Н. Горбач // Біологія і хімія. – 2004. – № 54 (378). – Вкладка.
2. Руснак Т. Технології навчання біології. Теорія та практика / Т. Руснак // Біологія (Шкільний світ). – 2006. – № 15 (483).
3. Цуруль О. А. Формування в учнів біологічних понять: психолого-педагогічні засади та методичні особливості: [навчально-методичний посібник] / О. А. Цуруль. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. – 247 с.
4. Ярошенко О. Г. Проблеми групової навчальної діяльності школярів: дидактико-методичний аспект: [монографія] / О. Г. Ярошенко. – К. : Станіца, 1999. – 245 с.

**Татьяна Зенченко. Внедрение проектных технологий на уроках биологии и во внеурочное время.**

*В статье освещен опыт природоохранной деятельности отряда «Капелька». Обосновано значение исследовательской работы, в частности проектных технологий, в процессе формирования бережного отношения учащихся к окружающей среде. Внимание акцентировано на необходимости осуществления экологического воспитания в современной школе.*

**Ключевые слова:** мониторинг, проект, проблема, эксперимент.

**Tatiana Zenchenko. Implementation of project techniques in biology classes and after school activities.**

*The article highlights the experience of nature protection activities of the union «Kraplynka». The importance of research, particularly project techniques in the process of pupils' environmental friendliness development is substantiated. The author emphasizes on the necessity of environmental education in the modern school.*

**Key words:** monitoring, project, problem, experiment.