

7. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя.– М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000.–320 с.
8. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе /М.: Сентябрь, 2000.– 112 с.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ЦИКЛУ БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Мельниченко Н.В., Турубара О.В. (Київ)

В умовах формування нової системи освіти в Україні (XXI століття) ставляться нові вимоги до підготовки майбутніх вчителів біології у педуніверситетах України, що здійснюються з використанням елементів наукових досліджень з циклу біологічних дисциплін. До таких вимог, насамперед, належать наукові дослідження як теоретичні, так і практичні.

Вважаючи, що свідомо діяльність базується на інтересах особистості, її знаннях та навичках, ми виявляємо студентів з технічним складом мислення і залучаємо до творчої науково-дослідної роботи, обов'язковою рисою якої є елементи пошуку [1].

Зароджуючись в процесі навчання, і являючись його творчою складовою частиною, навчально-дослідна робота студентів має свою логіку, свою специфіку, яка визначається вимогами навчальних планів і програм. Організована, як правило, в рамках навчального часу, групова чи індивідуальна за формою, вона передбачає неодмінну участь всіх студентів, обов'язкову оцінку на рівні з виконанням інших навчальних завдань, можливість прийняття як стандартних, так і нових, оригінальних рішень. Навчально-дослідна робота дозволяє студентам творчо проявити свою індивідуальність, вміння аналізувати спостережені явища, зіставляти з наявними в літературі даними, перманентно поповнювати знання, формувати свою особисту точку зору, початкові навички наукового дослідження, відійти від репродуктивного рівня діяльності.

Робота в основному проводиться в рамках проблемної групи "Рослинний світ України, проблеми його збереження та раціонального використання".

Особлива увага приділяється у всіх підгрупах пошуковій роботі та винахідницько-конструкторській діяльності, які базуються на науково-технічній творчості. До цієї роботи залучаються бажаною та здібні студенти Інституту природничо-географічної освіти та екології.

Широкі можливості для науково-дослідної роботи дають польові практики [1, 3]. Між програмами практик з усіх біологічних дисциплін повинен існувати зв'язок. Від курсу до курсу ускладнюються поняття і навички, розширюються набуті знання студентів.

Першокурсники під час польової практики з ботаніки вивчають флору свого регіону, морфологію та екологію окремих видів, засвоюють методику визначення рослин та їх гербаризацію.

На другому курсі, під час польової практики студент поглиблює знання з систематики та екології видів, вивчає структуру угруповань, порівнює стан асоціації протягом кількох років, зміни, що відбулися в них. Працюючи над обраною темою, студенти опрацьовують літературні джерела, вивчають будову рослинних організмів, складають докладні еколого-морфологічні характеристики окремих видів.

Під час польової практики проводиться інвентаризація місцевої флори і

рослинності. Для організації дієвої охорони як окремих видів, так і ценозів, студенти виявляють місця зростання рідкісних і зникаючих видів рослин, складають картотеки та точкові карти ареалів, вивчають видовий склад і сучасний стан ценопопуляцій, що підлягають охороні, виявляють причини скорочення їх чисельності [2]. Важливе місце в наукових роботах студентів займають анатомо-морфологічні дослідження, розробка заходів, спрямованих на захист біоценозів, аналіз антропогенної дії на них. Одночасно складають список найбільш поширених видів бур'янів та рослин, занесених до Червоної книги України. Тобто, закінчуючи польову практику, студенти 2-го курсу знають місцеву флору, а також проблеми, пов'язані з її охороною [3].

Під час польових практик ми проводимо екскурсії за тематикою "Пробудження природи", "Цвітіння рослин", "Рослинний світ нашої місцевості", "Лишайники – індикатори повітря", "Червонокнижні види» надають студентам інформацію про біорізноманіття природи рідного міста та його околиць і заходи, спрямовані на його збереження.

Виконання дипломної роботи – один з важливих етапів в підготовці вчителя. Досліджуючи, студент набуває навичок творчої роботи. Одночасно реалізується природоохоронний аспект навчання.

Впровадження творчих елементів в педагогічний процес вищої школи викликало до життя розвиток екологічної і природоохоронної тематики курсових і дипломних робіт.

Написання курсових і дипломних робіт з біологічних дисциплін озброює студентів знаннями краєзнавчого матеріалу, необхідного для здійснення екологічної освіти та виховання студентів.

Значна увага приділяється індивідуальним дослідженням, які стосуються вивчення або спостереження за біологією окремих видів (поширення, збирання, вирощування), вивчення вмісту біологічно активних речовин, які зумовлюють лікувальні властивості, знайомляться з можливостями фітотерапії, історією відкриття лікарських рослин та їх використанням, набувають навичок складання гербарію, знайомляться з календарем збирання лікарських рослин, з хімічним складом рослинної сировини та формами застосування лікарських рослин, з дикорослими та лікарськими рослинами, повсякденного вжитку, охороною та використанням природних ресурсів, профілактичними методами лікування поширених хвороб, яким можна запобігти.

Теми для дослідницької роботи вибираються в залежності від природничо-географічних умов місцевості, ступеня вивченості даної проблеми в сучасній науці особистих пріоритетів керівників, практичної спрямованості даної теми та технічних можливостей для її виконання. Разом з розробкою теми та програми дослідження необхідно продумати напрямки виконання роботи.

Досвід показує, що особливу увагу потрібно приділяти формуванню у студентів відповідальності за якість досліджень, об'єктивність та достовірність результатів, відповідно оформлення дослідницьких даних.

На наш погляд, така організація біологічної підготовки кафедри ботаніки (проблемні групи, гуртки, екскурсії) є найдосконалішою і найефективнішою.

Література

1. Мельниченко Н.В., Надворний В.Г. Взаємозв'язок рослинних асоціацій і тваринних комплексів при проведенні екскурсій під час літньої польової практики // Матеріали Всеукраїнської науково – практичної конференції „Проблеми вищої педагогічної освіти у світлі рішень II Всеукраїнського

- з'їзду працівників освіти", Ч.3. – Київ: НПУ ім.М.П.Драгоманова, 2002. – С.126-129.
2. Мельниченко Н.В., Турубара О.В. Сезонна польова практика з ботаніки // Мат. конференції, присвячені пам'яті академіка М.М. Гришка – видатного селекціонера, генетика, ботаніка та громадського діяча (Глухів, 13-14 квітня 2005.) – Глухів: ГДПУ, 2005. – С. 246.
 4. Мельниченко Н.В. Польова практика з ботаніки як одна з форм екологічного навчання студентів // Екологія і освіта: питання теорії та практики. Черкаси, 1998. – С.71-74.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ

Муратова К.В. (Київ)

Навчання в школі – це цілеспрямований процес організації та стимулювання активної навчально-пізнавальної діяльності учнів щодо оволодіння науковими знаннями, уміннями та навичками, розвитку творчих здібностей, світогляду і морально-естетичних поглядів та переконань.

Завдання сучасної освіти – формування таких якостей особистості як здатність до творчого мислення, самостійність в прийнятті рішень, ініціативність [4, с.3].

Пошук нових форм і прийомів вивчення хімії в наш час – явище не тільки закономірне, але й необхідне. У дидактиці принцип активності дитини в процесі навчання був і залишається одним з основних. Будь-яка навчальна технологія має засоби, що активізують та інтенсифікують діяльність учнів, у деяких же технологіях ці засоби складають головну ідею й основу ефективності результатів. До таких технологій, можна віднести ігрові технології, проблемне навчання, комунікаційні технології.

Значний внесок у розвиток теорії та методики гри зробив учений С.А.Шмаков [5, с.205]. Як педагог-практик будь-яку справу він умів організувати у формі гри, захопити нею підлітків, які були не лише її учасниками, а й творцями, впливали на хід гри та її динаміку [2, с.22].

За допомогою ігрових прийомів і ситуацій, що створюються на уроках, ігрова форма занять виступає як засіб спонування та стимулювання учнів до навчальної діяльності. В особистісно-рольовому спілкуванні метою діяльності для учня є не знання, уміння чи навички, а саме спілкування, у зв'язку з цим воно набуває мотивованого значення. Включення учня в роль дає йому змогу самовиразитися, що має психологічний ефект, оскільки позбавляє скутості, боязні помилитися, почуття невпевненості. Знімаються психологічні бар'єри, відкриваються й активізуються творчі можливості школярів. Як зазначає В.Н. Абраменкова, «можна скільки завгодно пояснювати дитині, «що добре», а «що погано», та тільки під час гри через емоційне співпереживання, через уміння поставити себе на місце іншого можна навчити її діяти і чинити відповідно до правових вимог» [1].

Суть гри як виду спілкування полягає і в тому, що нові знання учні отримують внаслідок постійного діалогу, обміну різними думками і позиціями, взаємної критики пропозицій, їх обґрунтування і закріплення [3]. Такі ігри мають широкі можливості, оскільки, по-перше, включають у роботу практично весь клас, по-друге, дають змогу кожному учневі випробувати себе в різних ролях, по-третє, можуть охоплювати найрізноманітніші види навчальних робіт.