

кожної школи, робить акцент на її самобутності, виокремлює її з-поміж інших середніх навчальних закладів.

Варіативний освітній компонент є однією з найважливіших складових загальної середньої освіти. Мабуть не знайдеться сьогодні жодного теоретика чи практика, який заперечив би це, хіба що він матиме певну кон'юнктуру мету чи просто буде погано ознайомлений з реаліями сьогодення. Немає сумнівів і в тому, що варіативне навчання потрібне і в контексті підготовки учня до наукової творчості, до професійного самовизначення, оскільки воно сприяє підвищенню якості навчання, закріпленню його з життям.

Без підготовки сподіватися включити учнів в успішну багатоступеню науково-пошукову діяльність нереально. Цей успіх треба готувати шляхом підготовки школярів до самостійного засвоєння знань, інформації, що передбачає спрямування на набуття старшокласниками навичок самостійної науково-практичної, дослідницько-пошукової діяльності, розвитку їхніх інтелектуальних, психічних, творчих, моральних, фізичних, соціальних якостей, прагнення до саморозвитку та самоосвіти. Це основна мета профільного навчання в старшій школі. В зв'язку з цим розвиток інтересів і здібностей учнів повинно підкріплюватися розвитком свідомості і ростом особистої відповідальності за власний розвиток і самореалізацію. А це можливо лише тоді, коли варіативне навчання включатиме особистісні програми розвитку при особистісному виборі шляхів і засобів їх досягнення, при високій самостійності кожного школяра, так необхідної для його наукової творчості. Створюючи модель сучасного змісту освіти, треба визначити потреби дитини, надати можливість проявити ініціативу, допомогти зорієнтуватися у виборі змісту варіативного навчання, оскільки справжня цінність змісту освіти для особистості – це право і можливість вибору, альтернатива волевиявлення.

Формування системи варіативного навчання необхідно здійснювати при глибокому вивченні потреб і бажань учнів, забезпечувати інноваційним типом навчання, створювати умови, де б кожна дитина почувалася комфортно завдяки втіленню системи індивідуально-орієнтованого навчання, виховання й розвитку, яка будується на основі свободи вибору кожним учнем змісту освіти, рівня його засвоєння, форм навчання.; на основі даних, отриманих на цьому етапі, організовувати і проводити заняття з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, що передбачає орієнтацію на здатність людини до пошуку нових знань і творчості. Саме таке навчання, така система в освіті сприятиме інтелектуальному, культурному, духовному, соціальному розвитку особистості, що і сприятиме подальшій науковій творчості школяра.

Література

1. Кизенко В. Дидактичні функції варіативного освітнього компонента в старшій школі. // Біологія і хімія в школі.- 2003.-№1-С.10-13.
2. Мальований Ю., Кизенко В. Управлінсько-дидактичні засади формування і реалізації шкільного освітнього компонента. // Освіта і управління.- 1999.-Т.3-№3,- С. 131-136.
3. Регіональний і шкільний компонент змісту загальної середньої освіти: здобутки, проблеми, перспективи. Матеріали другої Всеукраїнської науково-практичної конференції у м. Донецьку 13-14 листопада 1997 року.- Київ-Донецьк, 1997.- 220 с.

НАУКОВО-ДОСЛІДНІ ЗАВДАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ БОТАНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН З ВИКОРИСТАННЯМ ВІДОМОСТЕЙ ПРО РІДКІСНІ РОСЛИНИ (НА ПРИКЛАДІ КОСАРИКІВ ТОНКИХ)

Левченко Ю.П., Орлова Л.Д. (Полтава)

Сучасний період розвитку вищої освіти в Україні підпорядкований ідеї

європейської інтеграції, що реалізується при впровадженні принципів Болонського процесу. Якість підготовки фахівців пов'язана з підсиленням самостійної творчої роботи студентів. Однією з форм організації такої роботи є виконання індивідуальних науково-дослідних завдань. Це вид позааудиторної самостійної роботи навчально-дослідного характеру, яке виконується у процесі вивчення програмного матеріалу і завершується разом зі складанням підсумкового контролю з дисциплін [1].

Виконуючи вимоги поставлені перед освітою – піднести навчальний процес на вищий рівень, необхідно ширше впроваджувати у педагогічний процес елементи дослідництва, спрямувати викладання основ наук на формування у майбутніх учителів самостійності, розвиток їх творчих здібностей та ініціативи. Здобуті навички організації дослідницької роботи студенти зможуть передати своїм вихованцям на уроках, в позакласній роботі.

Залучення до процесу наукового дослідження сприяє формуванню у студентів самодостатньої компетентної особистості. Дослідницька робота змінює світогляд людини, самооцінку, має значний вплив на формування цінностей. Роль майбутнього вчителя полягає в тому, щоб направляти діяльність учнів, через предмет дослідження, сприяти опануванню дослідницьких методів, усвідомленому оволодінню науковою інформацією. Ця співпраця крім того, збагачує досвід обох суб'єктів дослідження [2].

Рідкісні й зникаючі види рослин мають велике значення для біологічної науки в цілому й для ботаніки зокрема. Немало питань філогенії, систематики, географії рослин були б нез'ясовані якби ботаніки не мали у своєму розпорядженні всієї різноманітності видового складу рослин із території їх поширення.

Рідкісні рослини України мають неабияке пізнавальне, практичне й естетичне значення. Вони потребують і заслуговують ретельної охорони. Дуже важливо, щоб студенти приймали активну участь в охороні й збагаченні природи. А вже в процесі практичної діяльності формуються необхідні для охорони природи навички, відповідальне ставлення до природи [3].

Тут не останню роль відіграє науково-дослідна робота з цими рослинами. Саме виконання таких завдань має великий вплив на формування світогляду і розвиток практичних навичок майбутнього вчителя біології. Це в свою чергу дає можливість майбутньому педагогу зміцнити і вдосконалити свої теоретичні знання, набувши практичних навичок.

Для реалізації дослідницької роботи досить вагомим є виконання завдань з використанням відомостей про рідкісні рослини, зокрема косариків тонких (*Gladiolus tenuis* Bied).

З нашого досвіду вивчення рідкісних рослин (косариків тонких) ми пропонуємо декілька напрямків науково-дослідних завдань при вивченні предметів ботанічного циклу.

1. Фенологічні спостереження. Вони дають перші уявлення про матеріальність світу, взаємозв'язок живої та неживої природи. Дії студентів не повинні завдавати шкоди рослинам. Збирання гербарного й колекційного матеріалу необхідно звести до мінімуму або взагалі заборонити, натомість запропонувати фотографування рідкісних рослин на різних фазах їх розвитку: вегетування, бутонізація, квітнування, плодоношення, період висипання насіння, відмирання надземної частини рослин.

2. Біометричні проміри (вимірювання довжини, ширини стебел, листків, квіток, плодів, насіння; визначення їх кількості і забарвлення). Це дає змогу оцінити життєвий стан рослин, вплив умов середовища, насінневу продуктивність та розмноження. Найкраще їх проводити по фазам розвитку, оскільки ці роботи тісно корелюють з попереднім напрямком.

3. Участь рідкісних рослин у травостоях. Такі дослідження розширюють уявлення про їх поширення, умови зростання та видовий склад рослин з якими вони співіснують.

4. Созологічні паспорти. Їх складання дасть можливість встановити середню порогову величину кількості особин популяції, нижче, якої популяція втрачає здатність самопоновлюватися; ступінь загрози зникнення і причини

зникнення.

5. Біоекологічні особливості. Їх з'ясування дозволяє вивчити періодичність вегетації, особливості кореневої системи, надземних пагонів (стебло, листок), генеративних органів (квітка, плід), особливості пристосування рослин до екологічних факторів.

6. Фізіологічні показники. Дають можливість визначити показники, що відіграють важливу роль в життєдіяльності рослин. Наприклад, інтенсивність транспірації, вміст хлорофілу та каротинів, водний дефіцит, вміст вільної та зв'язаної води і т.д. Всі вони дозволяють оцінити конкретний стан обмінних процесів рослини та визначити вплив на них зовнішніх і внутрішніх факторів.

7. Колообіг речовин на ділянках за участю рідкісних рослин, що дасть змогу оцінити швидкість звільнення із мертвих рослинних залишків тих чи інших хімічних елементів, швидкість розкладу мертвих рослинних залишків.

8. Вікова структура та динаміка чисельності. Такі роботи допоможуть визначити стан популяції і прогнозувати їх розвиток на майбутнє.

9. Досліди по вегетативному та насінневному розмноженню. При цьому можна запропонувати вивчити вплив різних речовин, екологічних умов на розмноження рослин.

10. Введення в культуру з метою практичного використання їх в нових умовах існування, з можливістю швидкого розмноження і відтворення чисельності природної популяції шляхом реінтродукції. Цей напрямок дозволить також проведення стаціонарних глибоких досліджень (з біохімії, генетики, систематики та ін.).

11. Шляхи збереження та відновлення рідкісних рослин. Їх виявлення дозволить покращити існуючий стан популяцій та знайти можливості збільшення їх чисельності.

Оскільки вчитель біології повинен бути обізнаним у всіх біологічних дисциплінах, то вивчення рідкісних рослин має важливе значення і при вивченні інших дисциплін: генетики, де можна, наприклад, розглянути спадковість генетичного фонду, шляхи селекційної роботи; основ сільського господарства на прикладах введення в культуру, зоології шляхом вивчення конкретних запилювачів та ін.

Отже, науково-дослідна робота з використанням даних про рідкісні рослини допоможе майбутньому вчителю здобути теоретичні знання про особливості біології таких рослин і застосувати їх на практиці, знайти шляхи їх збереження і відтворення. У подальшій педагогічній діяльності, на основі знань про рідкісні рослини, вчитель зможе донести до свідомості дітей важливість всіх заходів по охороні зникаючих видів, що значно покращить знання, вміння та навички, які набуваються при вивченні ботанічних дисциплін, а головне сприяє зацікавленому осмисленому сприйняттю навчального матеріалу і стимулює до самостійної науково-дослідної діяльності.

Література

1. Вища освіта в Україні: Навч. посібник / В.Г. Кремень, С.М. Ніколаєнко, М.Ф. Степко та ін. – К.: Знання, 2005. – 327 с.
2. Орлова Л.Д., Манжос С.Б., Прокопчук Ю.П. Рідкісні рослини як об'єкт вивчення на польовій практиці при підготовці вчителя біології / Матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару «Роль навчальних та виробничих екскурсій в професійній підготовці майбутнього вчителя природничих дисциплін». – Полтава, 2003. – С.36-38.
3. Ягеньська Г. Співпраця вчителя та учнів у науково-дослідній роботі з біології // Біологія і хімія. – 2004. – № 6. – С. 10-13.