

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ШКОЛЯРІВ

Надєєн В.В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Дослідна робота школярів, особливо в галузі природничих дисциплін, на даний момент залишається досить перспективною. Поряд із технологічним проривом, великого значення у науці останнім часом набуває вивчення біорізноманіття та природних ресурсів. Дослідницька робота в школі теж не може обійти подібну тематику. Зважаючи на основні тенденції сучасності, найбільш перспективними напрямками дослідницької та наукової роботи школярів можуть стати наступні: перш за все це роботи флористичного та фауністичного характеру.

Біоценози – поняття умовно стале. Вивчення видового різноманіття рослин і тварин у певних біоценозах, порівняння подібних біоценозів різних регіонів, встановлення факторів, що визначають відмінності – основна тематика. Цікавими можуть виявитися роботи, спрямовані на вивчення видового складу певного класу чи родини тварин (рослин) і визначення повноти представлення їх у даному регіоні [1]. На даний момент ґрунтовні роботи такого характеру мають велику вагу, адже повні флористичні списки по регіонах досить часто відсутні. Фауністичні роботи з вивчення видового складу певних таксонів мають ще більшу вагу, так як окремим класам, родинам, видам на конкретних територіях присвячено небагато робіт.

Ще один перспективний напрямок – розробка екологічної тематики: екологія рослин, зокрема популяційна екологія, пристосування рослин до різних умов середовища; екологія тварин, наприклад структура популяцій, їх особливості, динаміка і т.д. Окрім суто наукового ці напрямки можуть мати ще і практичне чи прикладне значення. Наприклад динаміка зростання популяції робінії псевдоакації на території лісового масиву та перспективні зміни даного угруповання [2]. Робота такого характеру має за мету визначити роль даного виду у біоценозі та оцінити варіанти розвитку біоценозу за двома, як мінімум, варіантами: без втручання людини і за її регулюючого втручання.

Подібних прикладів можна навести досить багато. Їх перевага – відносна простота і доступність методів та методик роботи. Для їх виконання не потрібно, здебільшого, спеціального обладнання (окрім бінокля та деяких препаратувальних інструментів) чи реактивів. Визначення об'єктів може проводитися за стандартними визначниками та каталогами, є досить багато описів методик та пояснень розрахунків у польових практикумах ряду авторів за різні роки.

Є ще один напрямок роботи – постановка природного чи лабораторного експерименту, селекційна дослідна робота, але це зовсім інший рівень. Для виконання подібних робіт часто потрібна серйозна теоретична, та практична база, досить тривалий час та систематична грамотна робота [3, 4]. При виконанні такого роду завдань необхідно чітко уявляти, якої мети і за допомогою яких засобів хоче досягнути експериментатор, чітко продумати всю систему заходів. Окрім того у експериментальних роботах обов'язково повинна бути присутня обробка отриманих результатів за допомогою методів математичної статистики. Так як часто подібні роботи досить довготривалі, найкраще виконувати їх у тандемі, старшокласник, що володіє теорією і більш молодий учень, який зможе підвести підсумок кількарічної роботи, будучи її безпосереднім учасником; або учень та

вчитель.

Варто все ж зазначити, що на початку будь-якої роботи найбільше навантаження лежить саме на плечах вчителя-керівника роботи. Саме від його майстерності залежить відношення учнів до наукової та дослідницької діяльності а також успіх майбутнього проекту.

Література

1. Экология насекомых. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 304с.: ил.
2. Кучерявий В.П. Екологія. Л.: Свів, 2000. – 500с.
3. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. – 2-е изд. доп., перераб.: Учебн. пособ. для студ. биолог. ин-тов. – М.: Высш. шк, 1971. – 424 с.
4. Феоктистов В.Ф. Эффективность ловушек Барбера разного типа // Зоол. журн. – 1980. – Т. 59. – Вып. 10. – С.1554-1557

ПРОЕКТУВАННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЯК ВЕКТОР ІННОВАЦІЙ В ОСВІТІ

*Пивовар Н.М., Пономаренко В.М., Хілінська Т.В.
ПНПУ імені В.Г. Короленка*

«...Те, що я чую, забуваю;
те, що я бачу, я пам'ятаю;
те, що я роблю, я розумію»
Конфуцій

Як ми вчимо дітей? Відповідь: по краплині на різних предметах; і, як підсумок, одержуємо мозаїчні знання. Так вважають 67% опитаних (респонденти 127 випускників ЗНЗ та їх батьків, м. Світловодськ Кіровоградської області). Чи готуємо ми дітей до самостійності? Ні. Цьому підтвердження, що 0% респондентів висловили заперечливу думку щодо готовності випускників до навчання у ВНЗ і самостійності у житті. 33% опитаних вважають, що цей процес відбувається спонтанно і залежить тільки від особистості вчителя та учня. Отже, треба змінювати систему навчання і виховання, як застарілу і таку, що не відповідає вимогам і умовам сучасності. Вектор таких змін повинен бути спрямований на продуктивні інновації.

Інноваційне навчання, на відміну від традиційного, спрямоване не на навчальний предмет, не на те, щоб дати учням певну суму знань, а перш за все – на інтелектуальний розвиток учня. Засвоєння знань в інноваційному навчанні набирає інших функцій. Воно спрямоване на розвиток учня і слугує засобом інтелектуального розвитку дитини, формування його творчого потенціалу.

В інноваційному навчанні важливо створювати ситуацію, в якій учні вчать самі з великим задоволенням.

Інноваційне навчання являє собою суб'єкт-суб'єктну взаємодію учасників навчального процесу, одиницею управління якою є цілісна навчально-проблемна ситуація, де акцент зміщується на творчу імпровізацію вчителя, на його можливості відкривати, розробляти, вдосконалювати і застосовувати творчі пізнавальні завдання для учнів.

На думку Б.С. Гершунського, стратегічні пріоритети освіти пов'язані з процесами «формування в учня цілісного уявлення про матеріальний і духовний світ, що сприятиме усвідомленню приналежності кожного з них