

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ЛУЧНИХ ФІТОЦЕНОЗІВ У ШКОЛІ

Орлова Л.Д., Хоменко О.О., Потапова А.Є.

(Полтава, Україна)

На сьогодні, біологічна освіта відіграє значну роль у формуванні світогляду учня, розвитку різнобічності особистості, вона у всіх подробицях вивчає життя і всі його прояви. Біологія – це наука, яка своїми дослідженнями покликана переконати людство в дбайливому ставленні до природи, дотриманні законів. Це наука майбутнього.

Загалом, ефективність засвоєння знань учнями залежить від форм організації навчальної роботи. Існує велика різноманітність форм, які використовують на уроках з біології, та за рахунок яких сприйняття матеріалу класом буде кращим.

Однією з форм організації навчальної роботи з біології є екскурсії в природу. Екскурсії – це форма навчально-виховної роботи з класом в умовах природного ландшафту [2]. Значення екскурсії полягає в тому, що вона відкриває можливість наблизити школярів до природи, показує їм рослини у природних умовах існування, формує уявлення про цілісність, єдність та багатогранність природного світу, наявність у ньому певних зв'язків та закономірностей, котрі на екскурсії простежуються чіткіше [3].

Екскурсії у природні фітоценози можуть мати різну направленість та теоретичне і практичне значення. Зокрема, під час екскурсій на луки, учні самостійно під керівництвом вчителя вивчають зібрані рослини і цим поглиблюють уже набуті в класі знання про їх будову. Лучні біогеоценози і, зокрема, представники їхнього автотрофного блоку, є одними із головних утворювачів органічної речовини і накопичувачів енергії, завдяки яким існують гетеротрофні організми й відбувається більшість фізичних і хімічних реакцій у ґрунті та обмінних процесів у біогеоценозах, вони надійно захищають земельні угіддя від водної та вітрової ерозії. Одночасно вони слугують важливим джерелом одержання різноманітних високоякісних і дешевих кормів, лікувальних засобів, осередками збереження біорізноманітності як однієї з об'єктивних цінностей природного середовища, що є своєрідним ресурсом біосфери та виступає універсальною формою мінливості живої матерії, основою її існування [5]. Школярі мають змогу вивчити будову, склад, організацію, взаємозв'язок окремих компонентів, стан та шляхи раціонального використання лучних біогеоценозів, дізнаються про те, як розв'язуються завдання охорони рослинного і тваринного світу, спостерігають за динамікою рослинного покриву та ін. Учні набувають знань з гербаризації рослин, виготовлення колекцій та фіксованих матеріалів квіток, суцвіть, плодів і насіння різних рослин, отримують навички фотографування, збирають матеріал для повідомлень на уроках. Таким чином, вони все більше ознайомлюються з лучними фітоценозами, і тим самим покращують свої знання.

До основних завдань при проведенні екскурсій в природу можна віднести: збагачення естетичних вражень, розвиток інтересу до природного оточення; зближення учнів зі світом об'єктів та явищ, серед яких вони перебувають щодня; формування потреби у дбайливому ставленні до природи [1, 4].

Використання вчителем словесних, наочних і практичних методів на уроках сприяє кращому пізнанню учнями матеріалу. Серед словесних особливого значення набувають розповідь, лекція, пояснення та опис. Вони передбачають ознайомлення учнів з планом, що допомагає їм стежити за думкою вчителя, послідовністю розкриття теми. Робота учнів з підручником і додатковою літературою дає їм змогу глибоко осмислити навчальний матеріал, закріпити його, виявити самостійність у навчанні [3, 4].

У групі наочних методів найбільш ефективними при вивченні лучних фітоценозів є демонстрування вчителем природного матеріалу, ілюстрацій засобами демонстрації, фільмів тощо [1]. Демонстрування допомагає виділити істотні сторони предмета, явища, роблячи відповідні пояснення. Воно, як правило, супроводжується повідомленнями юних натуралістів про те, як вони проводили ці досліди, зокрема і лучних травостоях.

Для демонстрування живих рослин та їхніх функцій залучають учнів, що вже ставили досліди за завданням учителя в позаурочний час [2, 3].

Практичні методи потребують великої самостійності учнів у навчанні, але є не менш результативними. До них потрібно віднести вирощування рослин, в тому числі лучних, на пришкольних ділянках, догляд за ними, проведення біометричних промірів, спостереження за проходженням фенологічних фаз, способами запилення, насінневою продуктивністю, врожайністю тощо [4]. Подібні дослідження можна проводити і природних умовах. Кількість задач залежить від індивідуальних особливостей учнів і має бути достатньою для формування навичок. Вони не повинні бути випадковим набором однотипних дій, а мають ґрунтуватися на системі, чітко спланованій послідовності дій [3]. Робота на пришкольних ділянках і в природних умовах виховує важливі особистісні якості, учні набувають вмінь дослідницького рівня, вони мають змогу наочно вивчити основні властивості рослин [1].

Контроль знань, умінь і навичок учнів є неодмінним елементом навчально-виховного процесу з біології. Контроль передбачає перевірку навчальних досягнень учнів з певного питання теми, їх оцінювання, фіксування результатів, корекцію помилок. Контроль виконує такі функції: діагностичну, навчальну, розвивальну, мотиваційну та корегуючу [2, 4]. Знання і навички, отримані школярами під час дослідження лучних фітоценозів та окремих представників флори, повинні в подальшому використовуватися при вивченні фактично усіх розділів біології. Так, при отриманні ботанічних знань учні на прикладі лучної флори будуть уже орієнтуватися в основних вегетативних органах рослин, їх специфічних рисах будови і функцій, процесах запилення та їх типах, в загальній будові квітки та її складових, особливостях утворення, будови і групах плодів, насіння та різноманітності систематичних груп рослин. Під час ознайомлення з розділом «Тварини», школярі вже будуть усвідомлені про пересування та проживання певних видів фауни, напрямках використання лучних ценозів як кормової бази. У вивченні питань анатомії та фізіології людини знання з лучної рослинності є важливими, адже вони складають частину рослинних ресурсів необхідних для життєдіяльності населення – лікарських, харчових, декоративних та ін. Загальна біологія нам розповідає про основні та загальні для всіх організмів закономірності життєвих явищ, які можна демонструвати на прикладі лучних травостоїв.

Таким чином, знання і вміння, які отримають учні під час екскурсій в лучні фітоценози, будуть дуже важливими для подальшого опанування біології, що дозволить збагатити уявлення учнів про різноманітність рослинного світу та буде спонукати до подальшого зацікавленого ставлення до навчання.

Список використаних джерел:

1. Барна М.М. Навчальні заняття з біології: можливі варіанти / М.М. Барна, Л.С. Барна, Г.Ф. Яцук. – Тернопіль: Астон, 2005. – 140 с.
2. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі / О.К. Богданова. – Х.: Основа, 2003. – 80 с.
3. Верзилін М.М. Загальна методика викладання біології: підручник для студентів біол. фак. пед. ін-тів / М.М. Верзилін, В.М. Корсунська; [пер. з рос.]. – К.: Вища школа, 1980. – 352 с.
4. Загальна методика навчання біології: навч. посібник / [І.В. Мороз, А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін.] ; за ред. І. В. Мороза. – К.: Либідь, 2006. – 592 с.
5. Орлова Л.Д. Біоекологічні особливості лучних фітоценозів Лівобережного Лісостепу України (продуктивність та раціональне використання / Л.Д. Орлова / за ред. А.П. Травлеєва. – Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2011. – 278 с.