

6. Селевко Г. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1. М.: НИИ школьных технологий, 2006. 816 с.
7. Ярошенко О. Педагогічна технологія як дидактична категорія // Біологія і хімія в школі. 2005. № 4. С. 14 – 17.

ШКІЛЬНИЙ СИСТЕМАТИЧНИЙ ГЕРБАРІЙ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ШКОЛЯРІВ ПРО БІОРІЗНОМАНІТТЯ РОСЛИННОГО СВІТУ

Кривошопка І.В., Бернацька К.В. (Полтава)

Вивчення багатства місцевої природи має велике світоглядне значення: перш за все, про місце людини у навколишньому природному середовищі та суспільстві. Саме з глибокого пізнання різноманітних природних об'єктів, їх взаємозв'язків починається формування патріотизму, любові до рідного краю, людей, бережного ставлення до навколишнього середовища.

Необхідно, щоб учні більше знали про природу – про ліси, луки, степи, проявляли інтерес до рослин, тварин, уміли бачити красу природи та розуміли її значення. Але, на превеликий жаль, у школах не все гаразд з ботанічними екскурсіями. Багато вчителів слабо володіють методикою проведення екскурсій у природу, не вивчають самостійно видовий склад рослинного світу, не мають достатнього досвіду роботи з визначниками.

На шкільних виставках учнівських робіт трапляються, поряд з приладами, макетами та моделями і гербарії. Найчастіше це альбоми з наклеєним без будь-якої системи листям рослин, що зібране окремими учнями за власною ініціативою. Дуже рідко в школах можна зустріти гербарій рослин у систематичному порядку. Гербаризування – є однією із форм практичної діяльності школяра, яке сприяє підвищенню ефективності навчання, створює умови для самостійної роботи учнів, підвищує їх пізнавальну активність, активізує мотивацію. Повноцінне навчання неможливе без активних дій учнів: порівняння, зіставлення, визначення ознак предмету і т. ін. У ході активної діяльності учень перетворюється в її суб'єкт.

Навчання – це виховання особистості, внаслідок активної цілеспрямованої діяльності учня під керівництвом учителя, який передає йому суспільно-виробничі способи навчальних дій.

На екскурсіях у природу з метою ознайомлення дітей з рослинами в природній обстановці їх зростання, у багатьох випадках матеріал для гербарію школярі або не збирають, або беруть невміло. Часто засушують не вірно. Такий гербарій не має цінності й не викликає інтересу. Спробуємо показати технологію виготовлення гербарію та висвітлити головні практичні навички і вміння, якими оволодівають учні.

Перш за все, вчитель для правильної організації роботи з гербаризування повинен подбати про обладнання, необхідне для збору рослин. Для цього необхідні пористий папір (газети), ботанічні папки, ботанічні лопатки, складні ножі, лупи, пінцети, препарувальні голки, блокноти. Для засушування рослин використовують ботанічні преси.

При проведенні далеких екскурсій потрібні компас та карта (отже, учні повинні вміти збирати спорядження для екскурсій. Вміти орієнтуватися в природі).

Якщо поставлена мета створення повного гербарію місцевості, слід збирати всі рослини, включаючи й звичайні, широко розповсюджені рослини.

Збираючи рослини слід пам'ятати, що реліктові рослини необхідно ви-

вчати на місці, а для гербарію брати одиничні екземпляри, щоб не нашкодити (школярі повинні берегти природу).

Для гербаризування беруть непошкоджені рослини з квітами, а краще – з квітами й плодами. Збирають гербарій у суху погоду. Рослини не виривають, а викопують не пошкоджуючи корінь. Високі екземпляри колінно згинають, щоб умістити у пресі, або папці. З дерев і кущів зрізують гілки з листям і плодами. Особливої технології гербаризації вимагають цибулинні рослини, папороті, мохи та лишайники, гриби, водні рослини (вміти правильно взяти матеріал для гербарію).

Укладаючи рослини у папки чи прес, необхідно написати етикетку, де зазначити: назву рослини (якщо не визначена, дати місцеву назву), місцезнаходження (область, район, населений пункт), рослинне угруповання (луки, болото, ліс), дата, ким рослина зібрана та визначена (вірно паспортизувати рослини).

Укладання рослин у папки для засушування виконується наступним чином: на рамку пресу, який покладений вгору сіткою, кладуть 3 або 4 аркуші газетного паперу, останній розгортають і вкладають рослину. На рослину кладеться розгорнутий аркуш, а на нього – наступну рослину. В один прес можна закласти 30-50 рослин. Після закладання зібраних рослин слід покласти 3-4 аркуша паперу, прикрити рамкою пресу і туго стягнути прес ремінцями. Аркуші між рослинами змінюють 1-2 рази в день, далі – рідше. Сухими рослини вважаються, якщо при підйманні за кореневу шийку вони не гнуться (правильно засушувати).

Складною роботою є визначення рослин. Безумовно, чим більше рослин відомо вчителеві, тим легше впоратися з визначенням, тим організованішою буде екскурсія. Для визначення рослин, окрім доброго володіння морфологією рослин, слід мати і навички, які досягаються практикою. Розпочинати слід з відомих рослин (визначення рослин).

Наступний етап – монтування гербарію. Зазвичай роблять це у позачасний час на позакласних заняттях.

Особливо цікавим для школярів є систематичний гербарій. Якщо він буде більш-менш повно відображати видовий склад певного району, то його можна назвати флористичним.

Весь систематичний гербарій розміщують у папках за родинами, родами і видами, що дозволяє легко відшукати у ньому рослину, а також знайти місце для нової рослини. Такий гербарій може слугувати прекрасним наочним матеріалом для тем пов'язаних із систематикою рослин та еволюційним вченням (монтування рослин – це практичне застосування теоретичних знань).

Для кращих результатів при експозиції гербарію, слід супроводжувати рослини теоретичними відомостями, фотографіями, малюнками, зробленими з живих рослин. Добре, коли у біологічному кабінеті є картотека гербарію (наукова робота).

Уся складна і надзвичайно копітка робота над виготовленням систематичного і флористичного гербарію безумовно сприятиме формуванню у школярів уявлень про систему біорізноманіття, більш глибокому оволодінню програмовим матеріалом, формуватиме потяг до наукових досліджень у природі, сприятиме професійному самовизначенню і, безумовно, бережному ставленню до рідної природи.