

СЕКЦІЯ 9. МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

УДК 631.53.01:373

КОЛЕКЦІЯ НАСІННЯ, ЯК НАОЧНИЙ ЗАСІБ НАВЧАННЯ У ШКОЛІ

Н. С. Білогрива

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, вул. Києво-Московська, 24, Глухів, Сумська обл., 41400, Україна

Удосконалення навчально-матеріальної бази загальноосвітньої школи – одна з головних умов підвищення рівня навчально-виховного процесу. Вперше в педагогіці теоретичне обґрунтування принципу наочності навчання дав Я. А. Коменський у XVII ст. Великий чеський педагог, використовуючи досягнення народної педагогіки, знайшов засіб, що полегшує дитині вивчення книжкового матеріалу. “Світ чуттєвих речей в малюнках” – сама назва однієї з його навчальних книг показує шлях, яким має йти пізнання учня. У подальшому К. Д. Ушинський дав глибоке психологічне обґрунтування наочності навчання. Наочні засоби сприяють активізації розумової діяльності та формуванню чуттєвого образу.

К. Д. Ушинський значно збагатив методику наочного навчання, розробив ряд способів і прийомів роботи з наочними посібниками [1].

Проблема наочності на уроках біології є дуже актуальною, оскільки в школах часто не вистачає коштів для придбання обладнання, тому зазвичай вчителям доводиться виготовляти наочний матеріал самостійно. Для цього потрібно знати методику створення різноманітних колекцій.

Наше дослідження за темою “Збір колекції насіння культурних і синантропних видів рослин” проводилось протягом 2013 року. Підготовка колекції проводилась у кілька етапів. На першому етапі шляхом маршрутних досліджень були виявлені і визначені синантропні і культурні види рослин у межах м. Семенівка Чернігівської області та було здійснено вилучення у них насіння. Для збору плодів і насіння були підготовлені пакетики, або капсули, з паперу. Для етикеток нарізаються ярлички з паперу в 1/8 частку аркуша або використовується невеликий блокнот. На другому етапі дослідження насіння підлягало очищенню і остаточному висушуванню. На третьому етапі ми провели систематизацію насіння. Для кожного виду насіння рослин оформлювалась карточка, в якій зазначалась назва (українська, латина); біологічна класифікація: домен, царство, відділ, клас, порядок, родина; географічне

поширення. Четвертий етап – це монтування колекцій і складання етикеток, які є паспортом зразка. Без етикетки цінність зразка мінімальна. Будь-яка етикетка – це короткий запис з інформацією про даний об'єкт. У біологічній практиці етикетки прийнято поділяти на польові (тимчасові) та чистові. Перші складаються безпосередньо в польових умовах, а другі – уже у процесі обробки зразка. На етикетці наводиться уся інформація про даний вид рослини, яка була підготовлена на карточці. Здебільшого етикетки пишуть на папері, але можуть використовуватися також інші матеріали.

Для монтування колекції необхідно заготовити достатню кількість щільного, краще спеціального гербарного паперу, акуратно нарізати його дотримуючись загальноприйнятого формату: в ширину – від 28 до 30 см, в довжину – 42-45 см. На цих аркушах монтується гербарій. Потрібен також чистий клей (гуміарабік, фотоклей) [2].

На сьогоднішній день зібрано насіння 65 видів синантропних рослин, а також 57 видів культурних рослин.

Колекції насіння доцільно використовувати на уроках у сьомому класі з таких тем:

Розмноження рослин.

Насінина. Проростання насінини.

Поширення плодів і насіння.

Відділ Голонасінні.

Відділ Покритонасінні.

Родина Бобові.

Родина Злакові.

Родина Айстрові.

На наочному матеріалі можна продемонструвати класифікацію насіння за типом переважаючих поживних речовин: білкове (бобові), крохмалоносне (злакові), олійне (льон, соняшник, соя). За типом поширення: 1) автохорів – рослин, які поширюють плоди та насіння за допомогою специфічних пристосувань без впливу зовнішніх агентів (розрив-трава звичайна, р.-т. садова, огірок-пирскач пружний, або скажений огірок) ; 2) апохорів – рослин, плоди та насіння яких переносяться під дією різноманітних додаткових сил (кульбаба, лопух, череда). Також насіння відрізняється за багатьма зовнішніми ознаками: розміром, забарвленням, формою і т.д.

Таким чином, можемо зробити висновок, що успіх навчання залежить від правильної організації всієї розумової діяльності дитини. Наочність навчання є одним з факторів, що впливають на характер засвоєння навчального матеріалу. Засоби наочності забезпечують повне формування будь – якого образу, поняття і тим самим сприяють більш міцному засвоєнню знань, розуміння зв'язку наукових знань з життям. Використання засобів наочності у навчальному процесі завжди поєднується зі словом вчителя. Проводячи самостійні дослідження, учні переконуються в істинності знань, що здобуваються, в реальності тих явищ і процесів, про які

розповідає вчитель. А впевненість в істинності отриманих відомостей, переконаність у знаннях роблять їх усвідомленими, міцними. Засоби наочності підвищують інтерес до знань, роблять більш легким процес їх засвоєння, підтримують увагу дитини, сприяють виробленню в учнів емоційно-оціночного ставлення до здобутих знань. Створена колекція насіння культури-рних і синантропних видів рослин є одним із необхідних наочних засобів у шкільному навчально-виховному процесі.

Література

1. Використання засобів навчання на уроках біології: посібник для вчителя / А. М. Розенштейн, Н. А. Лякав, І. М. Ковальова, В. Г. Лєпіна. – М.: Просвещение. – 1989. – 191 с.
2. Андронникович С. П. Знай и умей. Самодельные коллекции по ботанике и зоологии / С. П. Андронникович – Л.: Детгиз. – 1961. – 28 с.