

РЕЦЕНЗІЇ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК З БОТАНІКИ

Барна М. М. Ботаніка. Практикум з анатомії та морфології рослин / М. М. Барна. — Тернопіль: ТзОВ «Терно-граф», 2014. — 304 с.: іл.



У тернопільському видавництві «Терно-граф» у 2014 році вийшов друком навчальний посібник «Ботаніка. Практикум з анатомії та морфології рослин» відомого українського ботаніка, морфолога та цитоембріолога рослин, доктора біологічних наук, заслуженого діяча науки і техніки України, професора кафедри ботаніки та зоології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка М. М. Барни. Зауважимо, що вища школа України отримала навчальний посібник, який в Україні раніше не видавався. Тому відрадно відмітити, що своїм листом № 1/1-8454 від 03. 06. 2014 р. Міністерство освіти і науки України надало навчальному посібнику Гриф «Рекомендовано як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів».

Навчальний посібник написаний за програмою «Ботаніка» для студентів вищих навчальних закладів. У лабораторному практикумі наведені: тема, мета, обладнання, матеріал, короткі теоретичні відомості з теми заняття, що вивчається, а також завдання та хід

виконання кожної лабораторної роботи та завдання, що необхідно замалювати в альбомі для лабораторних занять. На рисунках наведений великий фактичний матеріал в ілюстраціях, що містить основні анатомічні та морфологічні ознаки вегетативних і репродуктивних органів рослин, які студенти повинні розглянути, засвоїти та замалювати. Велика увага в лабораторному практикумі приділена тестовим завданням для самоконтролю рівня знань студентів.

У структурному відношенні навчальний посібник містить: передмову, вступ, умовні скорочення, 34 теми лабораторних занять, список використаних літературних джерел, рекомендовану література для вивчення курсу «Ботаніка. Анатомія та морфологія рослин».

У передмові досить обширно автор мотивує необхідність видання лабораторного практикуму, оскільки нині студенти використовують російськомовні практикуми у зв'язку з відсутністю аналогічного українськомовного посібника. У вступі автор на великому фактичному матеріалі висвітлює питання щодо розвитку ботаніки, охарактеризувавши описовий, порівняльно-описовий, експериментальний та філогенетичний методи. Водночас, досить повно розкрито вклад українських ботаніків, зокрема академіків АН України В. І. Липського, С. Г. Навашина, О. В. Фоміна, М. Г. Холодного, Д. К. Зерова, дійсних членів НАН України К. М. Ситника, А.М. Голубця, Ю. Р. Шеляга-Сосонка, членів-кореспондентів АН

України Я.С. Модилевського, А. М. Окснера, професорів М. В. Клокова, Б. В. Заверухи, В. І. Чопика та ін. у розвиток української та світової ботанічної науки. Багато уваги у вступі приділено охороні рослинного різноманіття, зазначаючи, що, починаючи з 1980 р., видаються Червоні книги України. Вже вийшли випуски: «Червона книга Української РСР» (1980), «Червона книга України. Тваринний світ» (1994), «Червона книга України. Рослинний світ» (1996), «Червона книга України. Тваринний світ» (2008) і «Червона книга України. Рослинний світ» (2009). В кінці вступу автор зазначає: «... в Україні ще з язичницьких часів побутувало шанобливе ставлення до природи, прагнення зберегти її незнищеною для нащадків. В епоху науково-технічного прогресу це положення стає ще більш актуальним і передбачає збереження біологічних ресурсів, подальше розумне управління ними та їх використання на благо людини».

Позитивним на нашу думку є те, що у лабораторному практикумі висвітлено історію відкриття мікроскопа, наведені типи мікроскопів та марки світлових мікроскопів, правила та прийоми роботи з мікроскопом, визначення та типи мікропрепаратів. Досить повно наведено методику складення тестових завдань для самоконтролю знань студентів та поради щодо користування ними. Автор зазначає, що із запровадженням кредитно-трансферної системи навчання в процесі вивчення студентами навчальної дисципліни «Ботаніка» застосовуються такі види контролю: поточний контроль, контроль за виконанням індивідуальних навчально-дослідних завдань (ІНДЗ) та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті. Для його проведення до кожної теми лабораторного заняття наведені тестові завдання за першим рівнем складності, що передбачає одну правильну відповідь із п'яти наведених.

Доцільно окремо зупинитися на темах лабораторних занять, що побудовані за єдиним принципом і включають: мету, обладнання, матеріал, де вказані об'єкти, які використовуються для вивчення тих чи інших анатомічних структур чи морфологічних ознак та назви рослин українською та латинською мовами, напр., соковита луска цибулі городньої (*Lilium cepa* L.), м'якуш помідора їстівного (*Lycopersicon esculentum* Mill.), листки традесканції зебрподібної (*Tradescantia zebrina* L.), фіксовані відрізки стебла бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.), свіжі, фіксовані та гербарні зразки метаморфозів пагона: столони та бульби картоплі (*Solanum tuberosum* L.), фіксовані та гербарні зразки квіток вишні звичайної (*Cerasus vulgaris* L.), жовтецю їдкою (*Ranunculus acris* L.) і т. д. Відтак до кожної теми наведені основні терміни та поняття, після яких в дужках наводиться латинська чи грецька назва або розкривається їх етимологія, напр., клітина (лат. *cellula*, грец. *kytos*), цитоплазма (грец. *kytos* – клітина і плазма – виліплене, оформлене; лат. трансліт. *cytoplasmata*). Залежно від складності кожна тема містить кілька (від 2-х до 6-ти) лабораторних робіт, кожна з яких включає завдання та хід роботи. В кожній лабораторній роботі хід її виконання описаний повно, глибоко та послідовно, що дозволяє студентам самостійно провести під контролем викладача ту чи іншу лабораторну роботу, що немаловажно і для викладача, який контролює хід виконання лабораторної роботи групи студентів (12–17 чоловік). Після виконання кожної лабораторної роботи вказано, що зарисувати та які елементи позначити на рисунку в альбомі для лабораторних занять. Зауважимо, що до кожної лабораторної роботи наведені якісні ілюстрації (мікрофотографії, рисунки оригінали та рисунки, запозичені з інших літературних джерел), які дозволяють краще засвоїти анатомічну структуру, морфологічну ознаку вегетативних чи генеративних органів або рослини в цілому.

Всього для вивчення клітини та її структурних елементів виділено 6 тем, для вивчення тканин – 7 тем, для вивчення вегетативних органів (кореня та пагона) і їх елементів – 12 тем, для вивчення репродуктивних органів (квітки, суцвіття, насінини, плодів) – 6 тем. Окрім того, на двох лабораторних заняттях студенти мають змогу провести морфологічний опис рослин та за визначником рослин України визначити рослини, тобто встановити до якого відділу, родини, роду належить ця чи інша рослина. На нашу думку, такий підхід до вивчення анатомії та морфології рослин створює міцну навчальну та наукову основу для вивчення систематики рослин і на основі вивчення окремих розділів ботаніки (анатомії, морфології та систематики) у студентів формується уява про рослини як про цілісний рослинний організм – невід'ємний

РЕЦЕНЗІЇ

елемент живої природи, що сукупно з одержаними знаннями із зоології безхребетних і хребетних тварин допомагає їм краще засвоїти на старших курсах загальнобіологічну навчальну дисципліну – «Еволюційне вчення» і пізнати закони формування живої природи нашої планети – Земля.

Поряд з наведеним великим фактичним, науковим і необхідним матеріалом, у тексті навчального посібника мають місце окремі граматичні та стилістичні неточності, які нічуть не знижують наукового та навчального значення посібника. Без сумніву, рецензований навчальний посібник «Ботаніка. Практикум з анатомії та морфології рослин» буде корисним викладачам, аспірантам, магістрантам, студентам спеціальності «Біологія» вищих навчальних закладів, а також студентам інших спеціальностей, які вивчають навчальну дисципліну «Ботаніка». Окрім того, він знадобиться вчителям біології середніх навчальних закладів, а також всім, хто цікавиться ботанікою та історією її розвитку.

На завершення хочемо побажати автору навчального посібника «Ботаніка. Практикум з анатомії та морфології рослин» — професору Миколі Миколайовичу Барні подальших творчих успіхів у науково-дослідній роботі, у виданні монографій, підготовці нових навчальних підручників і посібників, у навчально-виховному процесі щодо підготовки висококваліфікованих фахівців біології, необхідних для середніх навчальних закладів (загальноосвітні школи, гімназії, ліцеї, коледжі), вищих навчальних закладів і науково-дослідних установ України.

Г. Т. Криницький,
Л. С. Барна,
Н. В. Герц,
О. Б. Мацюк,
Р. Л. Яворівський