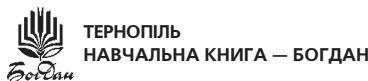


М.М. Барна, Л.С. Барна,
О.О. Семенів, Г.Ф. Яцук

КІМНАТНІ РОСЛИНИ

У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ З БІОЛОГІЇ

Навчальний посібник



ББК 74.262.8
Я72

Рецензенти:
доктор біологічних наук, професор
В.І. Ніколайчук;

доктор педагогічних наук, професор
A.B. Степанюк;

вчитель біології вищої категорії
Б.П. Ласійчук.

Барна М.М., Барна Л.С., Семенів О.О., Яцук Г.Ф.

Я72 Кімнатні рослини у навчально-виховному процесі з біології:
Навчальний посібник.— Тернопіль: Навчальна книга—Богдан, 2006. — 160 с.

ISBN 966-692-766-7

У навчально-методичному посібнику наведені біологічні особливості понад 100 видів кімнатних рослин, описані можливості їхнього використання у навчально-виховному процесі з біології, зокрема на уроках, в позаурочній та в позакласній роботі. Запропоновані варіанти уроків біології, на яких кімнатні рослини використовують в якості засобів наочності та об'єктів для проведення лабораторних робіт.

Окрім того, розглядається методика проведення дослідницької роботи учнів та варіанти позакласних заходів з використанням кімнатних рослин.

ББК 74.262.8

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути використана чи відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

Навчальне видання

Барна М.М., Барна Л.С., Семенів О.О., Яцук Г.Ф.

КІМНАТНІ РОСЛИНИ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ З БІОЛОГІЇ

Навчальний посібник

Головний редактор *Б.Є. Будній*

Редактор *Г.В. Осадко*

Художнє оформлення *Поліщук А.С.*

Обкладинка *Р.Р. Крамар*

Комп'ютерна верстка *Н.О. Ягній*

Підписано до друку 24.01.2006. Формат 60×84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Таймс. Умовн. друк. арк. 9,3+0,47. Умовн. фарбо-відб. 9,3+1,88.

Видавництво «Навчальна книга — Богдан»
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців
ДК №370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга — Богдан, а/с 529, м. Тернопіль, 46008
тел./факс (0352) 52-06-07, 52-05-48, 52-19-66

*publishing@budny.te.ua
www.bohdan-books.com*

© Барна М.М., Барна Л.С.,
Семенів О.О., Яцук Г.Ф., 2006

© Навчальна книга — Богдан,
макет, художнє оформлення, 2006

ISBN 966-692-766-7

Передмова

При вивченні курсу біології учні засвоюють не лише певний обсяг теоретичних знань, а й здобувають практичні вміння та навички. Важливе місце у цьому процесі належить дослідницькій роботі з кімнатними рослинами. Кімнатні рослини відіграють важому роль в озелененні школи, естетичному вихованні школярів. Створення у школах колекцій кімнатних рослин, які можна використати у навчально-виховному процесі з біології — ідея не нова, проте дуже актуальна, особливо в сучасних умовах дефіциту навчальних посібників.

Специфічною особливістю вивчення біології є широке використання наочних об'єктів, проведення дослідницької роботи, спостереження за живими організмами в будь-яку пору року. Усе це у поєднанні з іншими засобами навчання, організація самостійної роботи учнів із живими рослинами на уроках і в позаурочний час сприяє вирішенню навчально-виховних завдань.

За допомогою кімнатних рослин можна формувати багато біологічних понять.

Під час проведення уроків і позакласної роботи з біології в куточку живої природи необхідно вирощувати 40–60 видів кімнатних рослин. Бажано, щоби були представлені такі родини: Агавові, Акантові, Амарилісові, Ароїдні, Бегонієві, Виноградні, Геранієві, Губоцвіті, Комелінові, Лілійні, Молочаєві, Пасльонові, Першоцвіті, Товстянкові тощо. Родини Лілійні і Бегонієві є найчисельнішими серед кімнатних рослин. Їхня поширеність пояснюється тим, що це — трав'янисті багаторічники з добре розвиненими надземними і підземними органами. Рослини родини Амарилісові відрізняються декоративністю, яскравим забарвленням квіток. Ароїдні мають гарні листки і стебла, оригінальну форму і забарвлення суцвіть.

Вирощування кімнатних рослин сприятиме очищенню повітря, естетичному вихованню учнів. Адже кожній людині приємно, коли її оточує прекрасний і незвичний світ рослин.

I Особливості доглядання за кімнатними рослинами

1. КАЛЕНДАР ДОГЛЯДАННЯ ЗА КІМНАТНИМИ РОСЛИНАМИ

Вересень

Усі кімнатні рослини, які перебували під відкритим небом, потрібно перенести у приміщення. Перед цим всі рослини уважно оглядають і обливають теплою водою, краще під душем. Протягом вересня потрібно зменшити поливання рослин, які вступають у стан спокою. У цей період можна пересаджувати епіфіллум і зігокактус. Рекомендується продовжити заготовлю різних видів ґрунтів для весняного пересаджування рослин.

Жовтень

З початком опалювального сезону підживлювати рослини потрібно частіше. У приміщеннях з температурою вище 25° С підливати необхідно щодня, при 21-24° С — через день-два, при 15-20° С — через 4-6 днів, у прохолодних приміщеннях з температурою 10-14° С рослини підливають з інтервалом 7-8 днів. Якщо є можливість, субтропічні рослини потрібно перенести у прохолодні приміщення.

Листопад

Кімнатні рослини в листопаді потрібно підливати не дуже часто, краще їх збрискувати водою. Бульби глоксиній і бегонії потрібно звільнити від ґрунту, вкласти в ящики, пересипати піском і зберігати при температурі 7-10° С. Горщики з амарилісами і ахіменесами розміщують у темних прохолодних місцях.

Грудень

У зимові місяці більшість кімнатних рослин перебувають у стані спокою. Але і в цей час вони вимагають догляду. Кімнатні

рослини бояться протягів. При провітрюванні приміщені слід оберігати рослини від холодного повітря. Для більшості кімнатних рослин поливання потрібно зменшити. Необхідно регулярно розпушувати поверхневий шар ґрунту. Кактуси і сукulentи підливають рідко. Більшість з них у цей період вимагає зниження кімнатної температури.

Січень

Рекомендується регулярно оглядати рослини, не допускати пересихання ґрунту в горщиках. Амариліси потрібно розмістити у теплому приміщенні, поставити на добре освітленному місці і періодично поливати. При недостатньому освітленні кімнатним рослинам необхідне додаткове штучне освітлення. Потрібно підготувати ґрутові суміші для пересаджування кімнатних рослин і посіву насіння.

Лютій

Потрібно збільшувати полив рослин. Глоксинії, бульбові begonii висаджують у горщики і виставляють на світло. При цьому рослини регулярно підливають. У лютому можна приступити до формування крон і пересаджування деяких кімнатних рослин.

Березень

Можна пересаджувати кімнатні рослини. Після пересаджування ґрунт необхідно добре полити водою. Частину пагонів у пересаджених рослин потрібно відрізати або вкоротити. Обрізані пагони можна використовувати для розмноження рослин. У пеларгонії, фуксії, колеуса і деяких інших рослин вирослі на зиму пагони потрібно обрізати на 1/3 або 2/3 довжини за два тижні до пересаджування.

Квітень

Цього місяця продовжують пересаджувати і розмножувати кімнатні рослини. Один раз на 10 днів проводять підживлення рослин, які почали рости. Рослини, які стоять на південних вікнах, потрібно притінювати. Якщо амариліс починає скидати листки, потрібно зменшити полив. Азалії, цикламени, зігокактуси, які відцвіли, вступають у стан спокою. Тому їхнє поливання зменшують, або регулярно обприскують.

Травень

Більшість кімнатних рослин потрібно часто поливати. Однак необхідно слідкувати, щоб не закисав ґрунт. Рекомендується регулярне підживлення і обприскування рослин. У травні можна почати перше перелопачення буртів, у яких готують дернову, листяну і компостну землю.

Червень

Потрібно регулярно проводити поливання, обприскування і підживлення кімнатних рослин. Не допускати пересихання ґрунту в горщиках. Кактуси та інші сукуленти потрібно переставити на сонячні місця і збільшити підливання.

Липень

Рекомендується дуже часто поливати і обприскувати кімнатні рослини, особливо в спеку притінювати їх від прямих сонячних променів. Слід регулярно підживлювати рослини. Періодично листки рослин миють і слідкують, щоб не з'явилися шкідники. Можна починати закладати бурти з шарів дернини, щоб наступного року мати достатню кількість дернової землі для пересаджування кімнатних рослин.

Серпень

У серпні продовжують часто поливати і обприскувати кімнатні рослини. Можна починати заносити в приміщення окремі рослини, які знаходилися на відкритому повітрі. Заготовлюють всі види садових земель.

2. УДОБРЕННЯ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ КІМНАТНИХ РОСЛИН

Для нормального розвитку кімнатних рослин потрібне збалансоване мінеральне та органічне живлення.

Таблиця 1

Зовнішні ознаки порушення нормального розвитку рослин

| Зовнішні прояви хвороби | Можливі причини, що спричинили порушення |
|---------------------------|--|
| Пожовтіння старих листків | Влітку — брак макроелементів, пересушення рослин; восени і |

| | |
|---|---|
| | взимку — нестача світла, зависока температура повітря, зокрема в нічний час. |
| Жовто-коричневе забарвлення листків (найчастіше — в азалії) | Надлишок хлору і кальцію у воді для підливання. |
| Пожовтіння усієї рослини | Сильне пересушення чи надлишкове зволоження ґрунту; сухість повітря; дуже тяжка земля, твердість ґрунтового покриву, можливо, підготовка рослин до спокою. |
| Пожовтіння кінців листків | Надлишок кальцію у ґрунті, сухість ґрунтового покриву. |
| Світло-зелені листки (прожилки залишаються зеленими) | Надлишок хлору і кальцію у воді; можливо, загальний голод, особливо при нестачі азоту і заліза; невідповідність кислотності ґрунту вимогам рослини; захворювання коренів чи пошкодження їх нематодами, влітку — надлишкове освітлення. |
| Пожовтіння країв, сухі кінці листків, поява плям | Забруднене сухе повітря, початкова стадія отруєння хлором, нікотиновим димом, калійне голодування. |
| Втрата тургору, звисання листків, обпадання зелених листків | Недостатнє поливання, невідповідність температурних умов утримання, особливо взимку: теплолюбних — у дуже холодному приміщенні і при низькій температурі; холодостійких — у дуже теплому місці, можливе захворювання судинної системи коренів, хронічний гострий брак |



Вологість повітря: час від часу листки протирають губкою.



Пересаджування: після цвітіння, коли є в цьому потреба.



Розмноження: поділом при пересаджуванні.



Кринум Мурі



Температура: помірна, взимку — в прохолодному місці.



Освітлення: яскраве, з деякою кількістю прямого сонячного світла.



Поливання: щедре з весни до кінця цвітіння, взимку — обмежене.



Вологість повітря: час від часу листки протирають вологою губкою.



Пересаджування: один раз на 3—4 роки навесні.



Розмноження: дочірніми цибулинами улітку.



Плющ звичайний



Родина Арапієві — Araliaceae

Плющ звичайний —

Hedera helix

Батьківщина — Канарські острови, Ірландія, Японія.



Температура: нижче помірної, але не морозна; бажано, щоби приміщення взимку не обігрівалося; нічна температура не повинна перевищувати 16°C.



Освітлення: яскраве світло взимку; влітку слід притіняти від прямого сонця.



Tetrastigma, кімнатний виноград



Cissus антарктичний



Пеларгонія зональна



Родина Виноградні — Vitaceae

Тетрастигма Вуаньє,
кімнатний виноград —
Tetrastigma voineirianum

Роїциссус ромбоподібний —
Rhoicissus rhomboidea

Цисус антарктичний —
Cissus antarctica
Батьківщина — Південно-Східна Азія.



Температура: помірна або трохи нижче помірної, взимку — не нижче 8–12°C.



Освітлення: яскраве розсіяне світло, окрім різновидів потребують напівтіні.



Поливання: щедре з весни до осені, взимку помірне.



Вологість повітря: час від часу листки обприскують.



Пересаджування: при потребі весною.



Розмноження: стебловими живцями весною або влітку.



Родина Геранієви — Geraniaceae

Пеларгонія запашна —
Pelargonium graveolens

Пеларгонія зональна —
Pelargonium hortorum

Пеларгонія великовіткова —
Pelargonium domesticum
Батьківщина — Південна Африка.



Температура: помірна, вночі значно нижча, взимку — не нижче 8°C.



Освітлення: світлолюбні, потребують прямих сонячних променів.



Поливання: щедре, не допускати висихання ґрунту; перезволоження також шкідливе; взимку поливають не часто, однак не допускають висихання ґрунту.



Вологість повітря: не потребує обприскування листків.



Пересаджування: при потребі весною.



Розмноження: стебловими живцями весною.



Пеларгонія великовіткова

■ Родина Геснерієві — Gesneriaceae

Ахіменес гіbridний — *Achimenes hybrida*

Батьківщина — Мексика, Ямайка, Панама.



Температура: помірна, в період росту — не нижче 15°C.



Освітлення: яскраве, притіняти від прямих сонячних променів улітку.



Поливання: під час росту земля повинна бути весь час зволоженою.



Вологість повітря: час від час повітря слід зволожувати, не можна мочити листки.



Догляд після цвітіння: після цвітіння поливання припиняють; весною поливають теплою водою. Кореневище можна зберігати в сухому торфі до пересаджування весною.



Розмноження: ранньою весною кореневище розділяють і висаджують 5–6



Ахіменес гіbridний