

# З М І С Т

**Передмова 6**

**Вступ 7**

Історична довідка 7

Розвиток ботаніки в Україні 10

Рослини як джерело лікарської сировини 13

## Модуль 1

### АНАТОМІЯ І МОРФОЛОГІЯ РОСЛИН

► **Рослинна клітина 16**

Протопласт 18

Продукти життєдіяльності протопласта 21

Клітинна оболонка 21

Клітинні включення 24

Вакуолі і клітинний сік 27

Хімічні речовини рослинних клітин та їх біологічні властивості 28

Транспорт води і речовин 34

Поділ клітин 35

*Контрольні питання 36*

*Ситуаційні завдання 37*

► **Рослинні тканини 41**

Твірні тканини 42

Покривні тканини 43

Видільні тканини 49

Екзогенні секреторні структури 49

Ендогенні секреторні структури 50

Механічні тканини 51

Провідні тканини 53

Основні тканини 56

*Контрольні питання 58*

*Ситуаційні завдання 58*

► **Вегетативні органи 63**

Корінь 63

Видозміна і спеціалізація коренів 63

Анатомічна будова кореня 67

Пагін і його частини 72

Брунька 76

Стебло 77

Листок 83

Метаморфози пагона та його частин 93

*Контрольні питання 99*

*Ситуаційні завдання 100*

► **Генеративні органи 106**

Суцвіття 106

Квітка 109

Насінина 115

Плід 117

Плоди апокарпні 118

Плоди ценокарпні 119

Супліддя 123

Розповсюдження плодів 124

*Контрольні питання 124*

*Ситуаційні завдання 125*

► **Природне і штучне розмноження рослин 129**

Нестатеве розмноження 129

Статеве розмноження 129

Чергування нестатевого і статевого поколінь 130

Вегетативне розмноження 132

Біотехнологія лікарських рослин 134

*Контрольні питання 136*

*Ситуаційні завдання 136*

## Модуль 2

### ОСНОВИ СИСТЕМАТИКИ, ФІТОЕКОЛОГІЇ І ГЕОБОТАНІКИ

**Систематичне положення, морфологічні ознаки, екологія, ресурси та використання лікарських рослин і грибів 140**

**Класифікація рослинних організмів 141**

► **Вищі зародкові, або пагонові 144**

**Насінні рослини 145**

Відділ покритонасінні (квіткові) 145

Родина лимонникові – *Schizandraceae* 148

Родина лаврові – *Lauraceae* 149

Родина жовтецеві – *Ranunculaceae* 150  
 Родина макові – *Papaveraceae* 154  
 Родина гречкові – *Polygonaceae* 156  
 Родина букові – *Fagaceae* 163  
 Родина березові – *Betulaceae* 164  
 Родина горіхові – *Juglandaceae* 166  
 Родина чайні – *Theaceae* 167  
 Родина клузіїв – *Clusiaceae* 168  
 Родина вересові – *Ericaceae* 169  
 Родина гарбузові – *Cucurbitaceae* 173  
 Родина капустяні (хрестоцвіті) –  
*Brassicaceae (Cruciferae)* 176  
 Родина липові – *Tiliaceae* 182  
 Родина стеркулієві – *Sterculiaceae* 183  
 Родина мальвові – *Malvaceae* 183  
 Родина шовковицеві – *Moraceae* 187  
 Родина коноплєві – *Cannabaceae* 189  
 Родина кропивові – *Urticaceae* 191  
 Родина розові – *Rosaceae* 193  
 Родина миртові – *Myrtaceae* 207  
 Родина гранатові – *Punicaceae* 209  
 Родина бобові (метеликові) –  
*Fabaceae (Leguminosae)* 210  
 Родина гіркокаштанові –  
*Hippocastanaceae* 217  
 Родина рutowі – *Rutaceae* 217  
 Родина льонові – *Linaceae* 224  
 Родина жостерові – *Rhamnaceae* 225  
 Родина маслинкові – *Elaeagnaceae* 227  
 Родина селерові (зонтичні) –  
*Apiaceae (Umbelliferae)* 228  
 Родина калинові – *Viburnaceae* 237  
 Родина бузинові – *Sambucaceae* 238  
 Родина валеріанові – *Valerianaceae* 238  
 Родина маренові – *Rubiaceae* 240  
 Родина барвінкові – *Aprocynaceae* 242  
 Родина маслинові – *Oleaceae* 244  
 Родина пасльонсві – *Solanaceae* 245  
 Родина ранникові – *Scrophulariaceae* 250  
 Родина подорожникові –  
*Plantaginaceae* 254  
 Родина губоцвіті (глухокропивні) –  
*Labiatae (Lamiaceae)* 255  
 Родина айстрові (складноцвіті) –  
*Asteraceae (Compositae)* 267  
 Родина асфоделіїв – *Asphodelaceae* 282  
 Родина цибулеві – *Alliaceae* 283  
 Родина конваліїв – *Convallariaceae* 284

Родина бромеліїв – *Bromeliaceae* 286  
 Родина бананові – *Musaceae* 287  
 Родина тонконогові (злакові) –  
*Poaceae (Gramineae)* 288  
 Родина ароїдні – *Araceae* 293  
 Відділ голонасінні, або соснові 294  
 Родина ефедрові (хвойникові) –  
*Ephedraceae* 295  
 Родина гінкгові – *Ginkgoaceae* 296  
 Родина соснові – *Pinaceae* 299  
 Родина кипарисові – *Cupressaceae* 304  
 Родина тисові – *Taxaceae* 305

### Вищі спорові рослини 306

Відділ мохоподібні (бріофіти) 306  
 Родина політрихові – *Polytrichaceae* 307  
 Родина сфагнові – *Sphagnaceae* 307  
 Відділ плауноподібні (лікоподіофіти) 309  
 Родина плаунові – *Lycopodiaceae* 310  
 Родина баранцеві – *Huperziaceae* 311  
 Родина плаункові – *Selaginellaceae* 311  
 Відділ хвощеподібні (еквізетофіти) 312  
 Родина хвощові – *Equisetaceae* 312  
 Відділ папоротеподібні 317  
 Родина аспідіїв, щитникові –  
*Aspidiaceae (Dryopteridaceae)* 318  
 Родина аспленіїв – *Aspleniaceae* 180

Контрольні питання 319

Ситуаційні завдання 323

### ▶ Водорості 332

Значення і використання водоростей 333

Еукаріотичні водорості 334

Відділ червоні водорості (багрянки) 336

Відділ бурі водорості 337

Відділ зелені водорості 339

Прокаріотичні водорості 342

Відділ синьозелені водорості  
(ціанобактерії) 342

Контрольні питання 344

Ситуаційні завдання 344

### ▶ Гриби 347

Відділ аскомікота 349

Відділ базидіомікота 351

Відділ лишайники 357

Контрольні питання 360

Ситуаційні завдання 361

## Елементи фітоєкології і геоботаніки 362

- ▶ **Біосфера 363**
- ▶ **Середовище існування 364**
  - Абіотичні фактори та екоморфи 365
    - Кліматичні фактори 365
    - Ґрунтові, або едафічні, фактори 368
    - Топографічні, або орографічні фактори 370
  - Біотичні фактори 370
    - Мікрогенний фактор 370
    - Зоогенні фактори 370
    - Фітогенний фактор 370
    - Антропогенний фактор 371
    - Геологічні фактори 371
- ▶ **Життєві форми рослин 371**
- ▶ **Фенофази розвитку рослин 373**
- ▶ **Ареал 374**
- ▶ **Флора і флористичні області Землі 375**
- ▶ **Фітоценози 377**
- ▶ **Рослинність і її типи 379**
- ▶ **Рослинність України 385**
  - Рослинність Лісостепу 386
  - Рослинність Степу 388
  - Рослинність Полісся 391
  - Рослинність передгірних та гірських районів Карпат 393
  - Рослинність передгірного та гірського Криму 394

## ▶ **Охорона і раціональне використання рослин 396**

- Червоні книги в системі збереження біологічного розмаїття 396
- Заповідна справа в Україні 397
- Ресурси лікарських рослин України і нормативно-правові основи їх використання 399
- Державний кадастр рослинного світу України 404
- Контрольні питання 406*
- Ситуаційні завдання 407*

### *Додаток 1*

Покажчик лікарських рослин по групах “Класифікаційної анатомо-терапевтичної системи” (АТС) 413

### *Додаток 2*

Термінологічний словник 415

### *Додаток 3*

Алфавітні покажчики назв рослин і грибів 453

Український алфавітний покажчик уживаних таксонів 453

Покажчик уживаних латинських назв рослин і грибів 462

Російсько-українсько-латинський перелік програмного мінімуму таксонів 467

### *Додаток 4*

Еталони відповідей на ситуаційні завдання 473

### *Додаток 5*

Предметний покажчик 475

### *Додаток 6*

Інформаційні джерела 483