

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Херсонський державний університет

М.Ф.Бойко

БОТАНІКА
ВОДОРОСТІ ТА МОХОПОДІБНІ

Рекомендовано
Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України

Київ – 2017

УДК 582.261/279:582.32

ББК 28.592.1

Б77

Рецензенти:

Костіков І.Ю., завідувач кафедри ботаніки Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доктор біологічних наук, професор;

Гапон С.В., професор кафедри ботаніки і екології Полтавського національного педагогічного університету ім. В.К.Короленка, доктор біологічних наук, доцент;

Федорчук М.І., завідувач кафедри ботаніки і захисту рослин Херсонського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, професор

Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за освітньо-професійним рівнем бакалавра напрямку освіти «Біологія»

(Лист №1/11-16846 від 29.10.2012 р.)

Б 77

Бойко М.Ф. Ботаніка. Водорості та мохоподібні. Навч. посібник – Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. – 276 с.

ISBN 978-966-2609-39-4

У навчальному посібнику, написаному відповідно до програми з ботаніки для студентів вищих навчальних закладів, подано як загальновідомі, так і отримані останнім часом за допомогою новітніх методів дослідження матеріали щодо комплексної характеристики несудинних рослин (водоростей та мохоподібних), їх місце в сучасній системі органічного світу. Розглядаються історія дослідження, будова організмів, типи їх розмноження, цикли відтворення, географічні та екологічні особливості, систематика, роль в біосфері та житті людини.

Для студентів та викладачів біологічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Рекомендовано до друку Вченою радою Херсонського державного університету

ISBN 978-966-2609-39-4

© Бойко М.Ф., 2013

© Видавництво Ліра-К, 2013

ЗМІСТ

<i>Передмова</i>	6
Вступ	7
Основи ботанічної номенклатури.....	10
Нижчі рослини та вищі несудинні рослини.	
Систематика несудинних рослин	13
Частина I. ВОДРОСТІ (PHYCOBIONTA, ALGAE)	16
Короткий нарис історії альгологічних (фікологічних) досліджень.....	17
Будова клітини.....	20
Типи морфологічних структур.....	25
Розмноження водоростей.....	31
Цикли розвитку водоростей.....	33
Екологія та поширення водоростей	35
Водорості у біосфері та житті людини. Охорона водоростей	41
Систематика водоростей	47
Водорості у системах органічного світу	47
Прокаріотичні водорості	53
Відділ Синьозелені (Ціанофітові) водорості – Cyanophyta.....	53
Клас Ціанофіцієві – Cyanophyceae	56
Евкаріотичні водорості	61
Дискокристати.....	62
Відділ Евгленофітові водорості – Euglenophyta	62
Клас Евгленофіцієві – Euglenophyceae	64
Тубулокрисати.....	67

<i>Амебо-флагеляти</i>	67
Відділ Хлораракніофітові водорості – Chlorarachniophyta.....	67
Клас Хлораракніофіцеві – Chlorarachniophyceae.....	68
<i>Альвеоляти</i>	69
Відділ Динофітові водорості – Dinophyta	70
Клас Динофіцеві – Dinophyceae	72
<i>Страменопіли</i>	74
<i>Група відділів: Хромофітові водорості</i>	75
Відділ Рафідофітові водорості – Rhaphidophyta	75
Клас Рафідофіцеві – Rhaphidophyceae.....	77
Відділ Золотисті (Хризофітові) водорості – Chrysophyta	78
Клас Хризофіцеві – Chrysophyceae	79
Клас Синурофіцеві – Synurophyceae.....	80
Відділ Евстигматофітові водорості – Eustigmatophyta)	82
Клас Евстигматофіцеві – Eustigmatophyceae	83
Відділ Жовтозелені водорості – Xanthophyta	84
Клас Ксантофіцеві – Xanthophyceae	86
Відділ Бурі (Феофітові) водорості (Phaeophyta).....	88
Клас Феофіцеві – Phaeophyceae	91
Клас Циклоспорофіцеві – Cyclosporophyceae.....	95
Відділ Діатомові (Баціларіофітові) водорості – Bacillariophyta	97
Клас Центричні (Косцінодіскофіцеві) – Coscinodiscophyceae.....	100
Клас Безшовні (Фрагілярієфіцеві) – Fragilariophyceae.....	101
Клас Шовні (Бацілярієфіцеві) – Bacillariophyceae.....	103
Відділ Диктіохофітові водорості – Dictyochophyta	105
Клас Диктіохофіцеві – Dictyochophyceae.....	106
Клас Педінеलोфіцеві – Pedinellophyceae	107
<i>Платикристати</i>	108
Відділ Гаптофітові водорості – Haptophyta.....	108
Клас Гаптофіцеві – Haptophyceae	110
Відділ Криптофітові водорості – Cryptophyta.....	112
Клас Криптофіцеві – Cryptophyceae	113

Відділ Глаукоцистофітові водорості – Glaucocystophyta.....	114
Клас Глаукоцистофіцієві – Glaucocystophyceae.....	116
Відділ Червоні (Родофітові) водорості – Rhodophyta.....	117
Клас Бангіофіцієві – Bangiophyceae.....	123
Клас Флорідеофіцієві – Florideophyceae.....	125
Відділ Зелені (Хлорофітові) водорості – Chlorophyta.....	127
Клас Празинофіцієві – Prasinophyceae.....	132
Клас Хлорофіцієві – Chlorophyceae.....	133
Клас Требуксіофіцієві – Trebouxiophyceae.....	143
Клас Ульвофіцієві – Ulvophyceae.....	145
Клас Сифонофіцієві – Siphonophyceae.....	150
<i>Група зелених водоростей – стрептофітів</i>	153
Клас Харофіцієві – Charophyceae.....	154
Клас Кон'югатофіцієві – Conjugatophyceae.....	158
Частина II. МОХОПОДІБНІ (BRYOBIONTA)	163
Короткий нарис історії біологічних досліджень.....	165
Розмноження та цикл розвитку мохоподібних.....	169
Екологічні та географічні особливості мохоподібних.....	173
Значення мохоподібних у біосфері та житті людини.....	175
Охорона мохоподібних.....	178
Систематика мохоподібних.....	180
Відділ Антоцеротофіти (Антоцероти) – Anthocerotophyta.....	181
Клас Лейоспороцеротопсиди – Leiosporocerotopsida.....	185
Клас Антоцеротопсиди – Anthocerotopsida.....	186
Відділ Маршанціофіти (Печіночники Печіночні мохи) – Marchantiophyta.....	188
Клас Гапломітріопсиди (Haplomitriopsida).....	190
Клас Маршанціопсиди (Marchantiopsida).....	191
Клас Юнгерманіопсиди (Jungermanniopsida).....	196
Відділ Бріофіти (Бріофітові мохи) – Bryophyta.....	201
Клас Такакіопсиди – Takakiopsida.....	202

Клас Сфагнопсида (Сфагнові мохи) – Sphagnopsida	203
Клас Андреопсида (Андреєві) – Andreaeopsida	208
Клас Андреобріопсида – Andreaebryopsida.....	210
Клас Едіподіопсида – Oedipodiopsida.....	213
Клас Політріхопсида – Polytrichopsida.....	216
Клас Тетрафідопсида – Tetraphidopsida	220
Клас Бріопсида (Мохи) – Bryopsida.....	222
Систематика класу Бріопсида	230
Показчик українських назв таксонів.....	251
Показчик латинських назв таксонів.....	256
Показчик термінів.....	266
Літературні джерела та сайти Інтернету.....	271