

# О г л а в л е н и е

---

Введение . . . . .	3
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	10
<b>Часть первая. МИКРО- И МАКРОМОРФОЛОГИЯ</b> . . . . .	11
<b>Глава 1. Цитология</b> (учение о клетке) . . . . .	11
Краткие сведения из истории цитологии . . . . .	11
Методы исследования клетки . . . . .	12
Разнообразие клеток . . . . .	13
Компоненты клетки . . . . .	13
Протопласт . . . . .	16
Деление ядра и клетки . . . . .	27
Производные протопласта . . . . .	32
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	40
<b>Глава 2. Гистология</b> (учение о тканях) . . . . .	41
Меристематические ткани . . . . .	41
Покровные ткани . . . . .	43
Основные ткани . . . . .	46
Механические ткани . . . . .	47
Проводящие ткани . . . . .	48
Проводящие пучки . . . . .	51
Выделительные ткани . . . . .	54
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	57
<b>Глава 3. Органография</b> . . . . .	58
Вегетативные органы . . . . .	60
Корень . . . . .	61
Стебель . . . . .	70
Лист . . . . .	82
Побег . . . . .	91
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	99
Влияние внешней среды на структуру вегетативных органов . . . . .	100
Автотрофные и гетеротрофные растения . . . . .	106
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	107
Репродуктивные органы . . . . .	107
Цветок . . . . .	107
Соцветие . . . . .	115
Микро- и мегаспорогенез. Опыление. Оплодотворение . . . . .	118
Семя . . . . .	121
Плод . . . . .	124
Распространение плодов и семян . . . . .	128
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	128

<b>Глава 4. Размножение растений</b> . . . . .	129
Бесполое размножение . . . . .	129
Вегетативное размножение . . . . .	129
Собственно бесполое размножение . . . . .	131
Половое размножение . . . . .	131
Чередование ядерных фаз в жизненном цикле . . . . .	132
Вопросы для самоконтроля . . . . .	134
<b>Часть вторая. СИСТЕМАТИКА</b> . . . . .	135
<b>Глава 5. Низшие растения — Thallobionta procariota</b> . . . . .	139
Отдел Синие-зеленые водоросли — Cyanophyta . . . . .	139
Подцарство Талломные ядерные беспластидные (Низшие гетеротрофные) — Thallobionta aplastidae . . . . .	141
Отдел Грибы — Mycophyta . . . . .	141
Класс Хитридиомицеты — Chytridiomycetes . . . . .	144
Класс Оомицеты — Oomycetes . . . . .	146
Класс Зигомицеты — Zygomycetes . . . . .	147
Класс Аскомицеты — Ascomycetes . . . . .	148
Подкласс Гемиаскомицеты — Hemiасcomycetidae . . . . .	150
Подкласс Эуаскомицеты — Eуасcomycetidae . . . . .	152
Класс Базидиомицеты — Basidiomycetes . . . . .	155
Подкласс Холобазидиомицеты — Holobasidiomycetidae . . . . .	158
Подкласс Телиобазидиомицеты — Teliobasidiomycetidae . . . . .	159
Класс Дейтеромицеты, или Несовершенные грибы, — Deuteromycetes . . . . .	163
Отдел Слизевики — Мухомycophyta . . . . .	166
Подцарство Талломные ядерные пластидные (Низшие автотрофные) — Thallobionta eucaryota . . . . .	168
Водоросли — Algae . . . . .	168
Отдел Желто-зеленые водоросли — Xanthophyta . . . . .	170
Отдел Диатомовые водоросли — Diatomophyta . . . . .	172
Отдел Бурые водоросли — Phaeophyta . . . . .	174
Отдел Красные водоросли — Rhodophyta . . . . .	175
Отдел Зеленые водоросли — Chlorophyta . . . . .	177
Класс Равножгутиковые — Isocontophyceae . . . . .	178
Класс Конъюгаты — Conjugatophyceae . . . . .	181
Класс Харовые — Charophyceae . . . . .	183
Отдел Лишайники — Lichenophyta . . . . .	186
Вопросы для самоконтроля . . . . .	188
<b>Глава 6. Высшие растения — Cormobionta</b> . . . . .	189
Подцарство Предпобеговые архегонияльные — Procormobionta archegoniatе . . . . .	190
Отдел Моховидные — Bryophyta . . . . .	190
Класс Печеночники — Hepaticopsida . . . . .	191
Подкласс Сфагновые мхи — Sphagniidae . . . . .	194
Подкласс Бриевые (Зеленые) мхи — Bryidae . . . . .	195
Отделы Риниовидные — Rhyniophyta и Псилотовидные — Psilotophyta . . . . .	200
Подцарство Побеговые архегонияльные — Cormobionta archegoniatе . . . . .	204
Отдел Плауновидные — Lycopodiophyta . . . . .	204
Класс Плауновые — Lycopodiopsida . . . . .	205
Класс Полушниковые — Isoetopsida . . . . .	206
Отдел Хвощевидные — Equisetophyta . . . . .	207
Класс Хвощевые — Equisetopsida . . . . .	212
Отдел Папоротниковидные — Polypodiophyta . . . . .	213
Класс Тонкоспорангийные папоротники — Leptofilipsida . . . . .	214
Отдел Голосеменные, или Сосновые, — Gymnospermatophyta, Pinophyta . . . . .	220
Класс Саговниковые — Cycadopsida . . . . .	224
Порядок Семенные папоротники — Pteridospermales . . . . .	225
Порядок Саговники — Cycadales . . . . .	225

Порядок Беннеттиты — Bennettitales . . . . .	225
Класс Хвойные Pinopsida . . . . .	226
Порядок Корданы — Cordaitales . . . . .	226
Порядок Гинкговые — Ginkgoales . . . . .	227
Порядок Хвойные — Coniferales . . . . .	227
Класс Гнетовые — Gnetales . . . . .	236
Порядок Эфедровые — Ephedrales . . . . .	236
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	238
Подцарство Побеговые пестичные — Cormobionta gynoeciatea . . . . .	239
Отдел Покрытосеменные, или Магнолиевые, — Angiospermae, Magnoliophyta . . . . .	239
Класс Двудольные, или Магнолиоциды, — Dicotyledoneae, Magnoliopsida . . . . .	244
Группа порядков Многоплодниковые, или Магнолиевидные, — Rholycarpicae, Magnoliifidae . . . . .	245
Группа порядков Розаннородные раздельнолепестные — Melophyta choripetalae . . . . .	252
Группа порядков Розаннородные однопокровные — Melophyta monochlamydeae . . . . .	269
Группа порядков Розаннородные спайнолепестные — Melophyta sympetalae . . . . .	273
Группа порядков Центральные однопокровные — Centrospermae monochlamydeae . . . . .	280
Группа порядков Стенкопложные раздельнолепестные — Teichiospermae choripetalae . . . . .	287
Группа порядков Стенкопложные спайнолепестные — Teichiospermae sympetalae . . . . .	291
Класс Однодольные, или Лилиоциды, — Monocotyledoneae, Liliopsida . . . . .	301
Группа порядков Венчиковые — Corolliflorae . . . . .	301
Группа порядков Чесуцевые — Glumiflorae . . . . .	304
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	318
<b>Глава 7. Происхождение и эволюция царства растений</b> . . . . .	318
Основные этапы эволюции растений . . . . .	318
Первые сухопутные высшие растения . . . . .	323
Первые покрытосеменные . . . . .	323
Причины многообразия видов и жизненных форм . . . . .	325
Общие закономерности эволюции растений . . . . .	327
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	332
<b>Часть третья. ЭЛЕМЕНТЫ ГЕОГРАФИИ РАСТЕНИЙ</b> (фито-географии) . . . . .	333
<b>Глава 8. Флористическая география</b> . . . . .	333
<b>Глава 9. Экологическая география</b> . . . . .	337
Фитоценология (геоботаника) . . . . .	347
Растительные зоны и пояса . . . . .	349
<i>Вопросы для самоконтроля</i> . . . . .	352
<i>Указатель русских названий растений</i> . . . . .	353
<i>Указатель латинских названий растений</i> . . . . .	361
<i>Предметный указатель</i> . . . . .	368
<i>Указатель имен</i> . . . . .	379