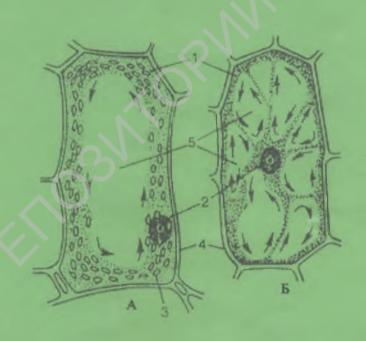
# И.И. Жукова

# MOPOOJOTUS MAHATOMUS PACTESUM



Могилев 2005

### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.А. КУЛЕШОВА»

И.И. Жукова

# МОРФОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

Методические указания к лабораторным занятиям



#### Печатается по решению редакционно-издательского и экспертного совета МГУ им. А.А. Кулешова

Рецензент кандидат сельскохозяйственных наук доцент *Н.Н. Цыбулька* 

Жукова, И.И.

Ж86 Морфология и анатомия растений: метод, указания к лабораторным занятиям / И.И. Жукова. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2005. – 62 с.

Методические указания к лабораторным занятиям по морфологии и анатомии растений составлены в соответствии с учебной программой курса и предназначены для лучшего усвоения материала по всем разделам данной дисциплины студентами I курса факультета естествознания.

УДК 581.4+581.8 ББК 28.56

#### Используемая литература

- 1. *Бавтуто Г.А., Еремин В.М.* Ботаника: Морфология и анатомия растений: Учеб. пособие. Мн.: Высш. шк., 2003. 400 с.
- 2. *Долгачева В.С., Алексахина Е.М.* Ботаника. М.: Издательский центр "Академия", 2003. 416 с.
- 3. *Лотова Л.И.* Морфология и анатомия высших растений. М.: Эдиториал УРСС, 2001. 526 с.
- 4. *Хржановский В.Г.* Курс общей ботаники (цитология, гистология, органография, размножение). Учебник для сельхозвузов. М.: "Высш. школа", 1976. 272 с.
- 5. Наглядный словарь. Растения. Лондон Нью-Йорк Штутгарт Москва: Дорлинг Киндерсли. 64 с.
- 6. *Бавтуто Г.А.*, *Ерей Л.М.* Практикум по анатомии и морфологии растений. Мн.: Новое знание, 2002. 464 с.
- 7. *Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф.* Практикум по курсу общей ботаники: Учебное пособие. М.: Высш. школа, 1979. 422 с.
- 8. Практикум по анатомии растений / *Барыкина Р.П., Кострикова Л.Н.* и др.; Под ред. *Д.А. Транковского.* 3-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. школа, 1979. 224 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

СТРОЕНИЕ МИКРОСКОПА	3
РАСТИТЕЛЬНАЯ КЛЕТКА	4
Занятие 1. Строение растительной клетки. Плазмолиз	5
Занятие 2. Движение цитоплазмы. Пластиды	6
Занятие 3. Включения в клетках растений	8
РАСТИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ	11
Занятие 4. Образовательные ткани (меристемы). Механические и выделительные ткани	. 13
Занятие 5. Покровные и проводящие ткани	
ВЕГЕТАТИВНЫЕ ОРГАНЫ РАСТЕНИЙ	. 22
Занятие 6. Морфология корня.	
Первичное анатомическое строение корня	. 24
Занятие 7. Вторичное анатомическое строение корня. Метаморфозы корня	. 28
Занятие 8. Морфология стебля. Ветвление стебля. Листорасположение. Почки	. 32
Занятие 9. Анатомическое строение стебля однодольных и двудольных растений	. 36
Занятие 10. Морфология листа	. 39
Занятие 11. Анатомия листа. Метаморфозы побега	
РЕПРОДУКТИВНЫЕ ОРГАНЫ РАСТЕНИЙ	. 50
Занятие 12. Составные части цветка. Околоцветник	. 52
Занятие 13. Андроцей. Гинецей	. 55
Занятие 14. Соцветия	57
Занятие 15. Семя. Плод	. 57
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	

#### Учебное издание

Жукова Инна Ивановна

#### МОРФОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

Методические указания к лабораторным занятиям

Редактор В.А. Горкунов Технический редактор А.Н. Гладун Компьютерная верстка В.С. Маляеко Корректор И.Г. Коржова

Подписано в печать 13.09.05. Формат 60х84/16 Бумага офсетная. Гарнитура Arial Cyr. Усл.-печ. л. 3,5. Уч.-изд. л. 3,7. Тираж 80 экз. Заказ 376.

Учреждение образования "Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова", 212022, Могилев, Космонавтов, 1 ЛИ № 02330/278 от 30.04.2004

Отпечатано на ризографе отдела оперативной полиграфии МГУ им. А.А. Кулешова, 212022, Могилев, Космонавтов, 1