

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

22-4523 б
4.1

А. В. Яницкая
И. В. Землянская


БОТАНИКА

Учебное пособие
к практическим занятиям

Часть 1

АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

22-04523

 Издательство
ВолГМУ
Волгоград
2022

VOX
AUDITA LAETET,
LITTERA SCRIPTA
MANET

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗИИ И БОТАНИКИ

А. В. Яницкая, И. В. Землянская

БОТАНИКА

ЧАСТЬ 1

АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

УДК 58(075)
ББК 28.5я73
Я624

Авторы:

заведующий кафедрой фармакогнозии и ботаники,
доцент *А. В. Яницкая*,
доцент *И. В. Землянская*

Рецензенты:

заместитель директора ГБУ ВО «Волгоградский региональный ботанический сад»
канд. биол. наук *Е. В. Малаева*
заведующий кафедрой управления экономики фармации, медицинского
и фармацевтического товароведения
д-р фарм. наук, доцент *Л. М. Ганичева*

Печатается по решению Редакционно-издательского совета ВолгГМУ
(протокол № 5 от 24.06.2021 г.)

Яницкая, А. В.

Я624 Ботаника: учебное пособие к практическим занятиям. В 2 частях. Часть 1. Анатомия и морфология растений / А. В. Яницкая, И. В. Землянская. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2022. – 128 с.

ISBN 978-5-9652-0704-6

Учебное пособие предназначено для студентов фармацевтического факультета, обучающихся по специальности 33.05.01 «Фармация» (специалитет), содержит теоретический материал по анатомии и морфологии высших растений, необходимый для освоения данных разделов дисциплины «Ботаника», правила работы с микроскопической техникой, методики приготовления препаратов из растительных объектов, задания для выполнения студентами практической части занятий, вопросы для подготовки студентов к занятиям, таблицы для заполнения с целью приобретения студентами умений самостоятельно работать с ботанической литературой, анализировать прочитанное и использовать результаты для решения практических задач, вопросы для оценки усвоения материала, тестовые задания. Пособие иллюстрировано черно-белыми рисунками, как в теоретической, так и в практической части, а также фотографиями.

ISBN 978-5-9652-0704-6

УДК 58(075)
ББК 28.5я73

© Волгоградский государственный
медицинский университет, 2022
© Издательство ВолгГМУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Работа с микроскопом	7
Методика изготовления временных микропрепаратов	11
СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ	14
Цитоплазма	15
Органоиды цитоплазмы	18
Ядро	24
Производные протопласта	25
Тематический блок: Основы ботанической микротехники. Строение растительной клетки	30
РАСТИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ	42
Образовательные ткани (меристемы)	42
Покровные ткани	43
Механические ткани	48
Основные ткани	50
Проводящие ткани	51
Выделительные (секреторные) ткани	53
Тематический блок: Растительные ткани	57
ВЕГЕТАТИВНЫЕ ОРГАНЫ РАСТЕНИЙ	75
Корень	75
Побег	78
Стебель	78
Лист	80
Тематический блок: Вегетативные органы растений	85
РЕПРОДУКТИВНЫЕ ОРГАНЫ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ	107
Цветок	107
Соцветие	112
Плод	115
Тематический блок: Генеративные органы покрытосеменных растений	120
Рекомендуемая литература	125