

Оренбургский государственный аграрный
университет

А.А. Громов, В.Б. Щукин

**Природа и функции основных
химических компонентов
растительной клетки**

Часть 1. Вода, белки, липиды
Опорные схемы

Оренбург - 2002

А
ББК 28.072
УДК 576.3:581.19
Г 87

Одобрено и рекомендовано к изданию кафедрой ботаники и физиологии растений (протокол № 6 от 19 февраля 2002 г.) и методической комиссией агрономического факультета Оренбургского ГАУ (протокол № 16 от 19 февраля 2002 г.). Председатель методической комиссии – доцент Ярцев Г.Ф.

Громов А.А., Шукин В.Б.

Природа и функции основных химических компонентов растительной клетки: Часть I. Вода, белки, липиды: Опорные схемы. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2002 – 24 с.

Опорные схемы подготовлены на кафедре ботаники и физиологии растений Оренбургского ГАУ профессором Громовым А.А. и доцентом Шукиным В.Б. В схемах представлены все основные химические компоненты клетки, их структура, краткая характеристика и современные представления о роли в жизни растительного организма. Представленный материал углубляет и дополняет материал учебника по этим вопросам и предназначен для самостоятельной работы студентов агрономического факультета (отделения агрономия и лесное и лесопарковое хозяйство) и отделения биэкологии ФВМ, а также может быть использован абитуриентами для подготовки к вступительным экзаменам по биологии в вуз.

© Громов А.А., Шукин В.Б., 2002.
© Издательский центр ОГАУ, 2002.

А

Введение

Протоплазма клеток является сложной гетерогенной коллоидной структурой, которая включает большое количество различных компонентов. В живой протоплазме постоянно происходят процессы новообразования и распада различных веществ, коагуляция коллоидов и т.д. Эти процессы непосредственно зависят от состояния и свойства структур, из которых протоплазма состоит. Ее исключительно сложная пространственная организация обеспечивает поразительную биохимическую активность клетки в целом. В клетке содержится большое количество различных веществ, каждое из которых выполняет определенные функции.

В данной работе в виде опорных схем представлены основные химические компоненты клеток, их структура, краткая характеристика и современные представления о роли в жизни растительного организма. Издание состоит из двух частей. В первой части рассматриваются вода, белки и липиды.

Представленный материал предназначен для студентов агрономического факультета (отделения агрономия и лесное и лесопарковое хозяйство) и отделения биоэкологии ФВМ при изучении соответствующих тем по физиологии растений, а также может быть использован абитуриентами для подготовки к вступительным экзаменам по биологии в вуз.