

22-465

Гмошинский В.И.
Дунаев Е.А.
Киреева Н.И.

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТ



КУЛЬТУРНО-ЦЕНТР
ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ МИКСОМИЦЕТОВ

МУХОМУСЕТЫ

Московского региона

22-00465



Татьяне Николаевне Барсуковой
—
нашему учителю и другу посвящается

Гмошинский В. И., Дунаев Е. А., Киреева Н.И.

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
МИКСОМИЦЕТОВ
МОСКОВСКОГО РЕГИОНА**

АРХЭ
Москва
2021

УДК: 582.24

Рецензенты:
д.б.н, проф. *Ю. К. Новожилов*
главный научный сотрудник
лаборатории систематики и географии грибов БИН РАН

к.б.н. *Е. Ю. Воронина*
доцент каф. микологии и альгологии
биологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова

Рекомендовано к опубликованию решением Ученого и Учебно-методического советов биологического факультета Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова

Учебно-методическое пособие

Гмошинский В. И., Дунаев Е. А., Киреева Н. И.
Определитель миксомицетов Московского региона.
Учебно-методическое пособие — М.: Издательство «Культурно-просветительский центр “Архэ”», 2021. — 388 с., 32 цветные вклейки

Методическое пособие содержит теоретические материалы и практические рекомендации для проведения летней учебной практики по экологии миксомицетов и практических занятий по определению родов и видов, встречающихся в Москве и Московской области.

Издание предназначено для учащихся и педагогов дополнительного образования, студентов и преподавателей высших учебных заведений при проведении занятий в рамках учебных курсов или практик в природных условиях.

Фото на обложке: *Physarum notabile* © Киреева Н. И.
Рисунки на обратной стороне: *Licea operculata*, *Diderma radiatum*,
Physarum viride © Киреева Н. И.

ISBN 978-5-94193-089-0

© Гмошинский В. И., Дунаев Е. А. — текст, 2021 г.
© Киреева Н. И., Гмошинский В. И., Дунаев Е. А. — рисунки, 2021 г.
© Киреева Н. И., Гмошинский В. И., Дунаев Е. А., Котеленец Н. Н. — фото, 2021 г.
© Дунаев Е. А., Киреева Н. И. — дизайн макета, верстка, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Жизненный цикл миксомицетов.....	7
Споры, зооспоры и миксамебы	8
Плазмодий	9
Спороношения	14
Эколого-трофические группы миксомицетов	16
Методы изучения видового разнообразия миксомицетов.....	21
Метод полевых сборов	21
Метод «влажной камеры»	22
Преимущества и недостатки методов «влажной камеры» и полевых сборов	25
Совместное использование методов «влажной камеры» и полевых сборов для выявления видового разнообразия миксомицетов.....	28
Концепция учетной единицы при изучении видового разнообразия миксомицетов.....	29
Интерпретация данных, полученных при совместном использовании методов «влажной камеры» и полевых сборов	30
Идентификация собранных образцов.....	31
Основная справочная литература.....	32
Гербаризация собранных образцов.....	32
Простейшие методы культивирования миксомицетов в лабораторных условиях.....	34
Проращивание спор.....	34
Культивирование плазмодия.....	35

Использование методов интервальной съемки различных стадий жизненного цикла миксомицетов	37
Настройка фотоаппарата для интервальной съемки	38
Перечень необходимого программного обеспечения для осуществления работы	40
Выбор объектов для съемки	41
Словарь морфологических терминов.....	44
Ключ для определения порядков миксомицетов Московского региона.....	54
Ключ для определения видов порядка Ceratiomyxales	57
Ключи для определения родов и видов порядка Echinosteliales	58
Ключи для определения родов и видов порядка Cribrariales	60
Ключи для определения родов и видов порядка Trichiales	78
Ключи для определения родов и видов порядка Stemonitidales	95
Ключи для определения родов и видов порядка Physarales	110
Описания родов и видов.....	139
Современные системы миксомицетов	347
Литература.....	354
Указатель родов и видов миксомицетов.....	365