

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Н. КАРАЗІНА

ФІЗІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ РОСЛИН
Збірник завдань для самостійної роботи студентів

За загальною редакцією професора В. В. Жмурка

Харків – 2020

УДК 581.1:581.19(075.8)

Ф 20

Рецензенти:

Є. Е. Перський – доктор біологічних наук, завідувач кафедри біохімії Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

Ю. Г. Гамуля – кандидат біологічних наук, завідувач кафедри ботаніки та екології рослин Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

*Затверджено до друку рішенням Науково-методичної ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 4 від 24 червня 2020 року)*

Ф 20

Фізіологія та біохімія рослин: збірник завдань для самостійної роботи студентів / В. В. Жмурко, В. Ф. Тимошенко, О. О. Авксентьева та ін. ; за заг. ред. проф. В. В. Жмурка. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. – 132 с.

У збірнику представлені завдання для самостійної роботи з нормативних курсів «Структурна ботаніка: Анатомія рослин» та «Фізіологія і біохімія рослин» та 6 спеціальних курсів для бакалаврів та 5 спеціальних курсів для магістрів – загалом 13 навчальних дисциплін. Завдання для самостійної роботи включають у себе до 100 питань різної категорії складності – тестові завдання, завдання на встановлення відповідності, правильної послідовності, відкриті питання та ін. Структура видання дозволяє успішно його використовувати для позааудиторної та аудиторної самостійної роботи студентів, в процесі підготовки до лабораторних, семінарських, практичних занять та поточного і підсумкового контролю.

Збірник призначений для студентів закладів вищої освіти, що вивчають дисципліни з біології рослин.

УДК 581.1:581.19(075.8)

© Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2020

© Жмурко В. В., Тимошенко В. Ф., Авксентьева О. О. та ін., 2020

© Дончик І. М., макет обкладинки, 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	4
-------------	---

1. НОРМАТИВНІ КУРСИ

1.1. Структурна ботаніка: анатомія рослин	5
<i>ст. викл. Ю. Ю. Юхно, доц. О. О. Авксентьєва</i>	
1.2. Фізіологія і біохімія рослин	19
<i>проф. В. В. Жмурко, доц. В. Ф. Тимошенко, доц. О. О. Авксентьєва, ст. викл. Ю. Ю. Юхно, доц. А. С. Щоголев</i>	

2. СПЕЦІАЛЬНІ КУРСИ ДЛЯ БАКАЛАВРІВ

2.1. Біохімія рослин.....	28
<i>доц. О. О. Авксентьєва</i>	
2.2. Екологічна фізіологія рослин.....	36
<i>доц. О. О. Авксентьєва</i>	
2.3. Біологія мінерального живлення рослин	44
<i>доц. В. Ф. Тимошенко</i>	
2.4. Клітинні механізми адаптацій рослин.....	52
<i>доц. О. О. Авксентьєва</i>	
2.5. Контроль якості рослинної сировини.....	61
<i>доц. А. С. Щоголев, проф. В. В. Жмурко</i>	
Спецпрактикум для бакалаврів	
2.6. Методи культури <i>in vitro</i> вищих рослин	69
<i>доц. О. О. Авксентьєва, ст. викл. В. В. Чумакова</i>	

3. СПЕЦІАЛЬНІ КУРСИ ДЛЯ МАГІСТРІВ

3.1. Генетична інженерія рослин	77
<i>доц. В. Ф. Тимошенко, проф. В. В. Жмурко</i>	
3.2. Фотосинтез і продукційний процес	87
<i>доц. В. Ф. Тимошенко</i>	
3.3. Сучасна фітогормонологія	95
<i>ст. викл. Ю. Ю. Юхно</i>	
3.4. Системність регуляції онтогенезу рослин	107
<i>доц. О. О. Авксентьєва, ст. викл. В. В. Чумакова</i>	
Спецпрактикум для магістрів	
3.5. Молекулярно-біологічні методи дослідження фізіологічних процесів рослин.....	116
<i>ст. викл. В. В. Чумакова</i>	

ЛІТЕРАТУРА	127
------------------	-----