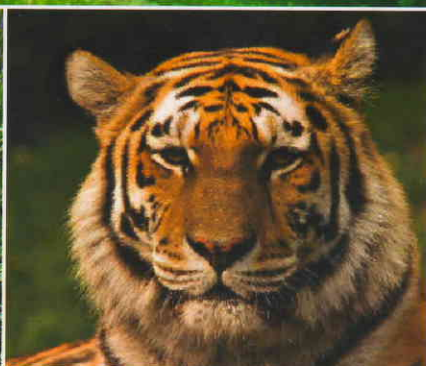


ОСНОВИ ФІЛОГЕНІЇ РОСЛИН І ТВАРИН



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

ОСНОВИ ФІЛОГЕНІЇ РОСЛИН І ТВАРИН

укладачі І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан

навчально-методичний посібник для студентів
природничо-географічних факультетів закладів вищої освіти

Умань
2018

УДК [582+592/599] (075.8)
Ф 50

Рекомендовано до друку Вченою радою
Уманського державного педагогічного університету
імені Павла Тичини
(протокол № 13 від 26.06. 2018 р.)

Рецензенти: Совгіра С. В. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри хімії, екології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

Поліщук В. В. – доктор сільськогосподарських наук, професор, декан факультету лісового і садово-паркового господарства Уманського національного університету;

Балабак О. А. – кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України.

Ф 50 **Основи філогенії рослин і тварин** : навчально-методичний посібник для студентів природничо-географічних факультетів закладів вищої освіти / уклад. І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан. – Умань : Візаві, 2018. – 150 с.

Посібник укладено відповідно до навчальної програми з курсу «Основи філогенії рослин і тварин» для студентів природничо-географічних факультетів університетів. Багато уваги приділено розкриттю такої системи рослин, яка дійсно відображала б шляхи історичного розвитку рослинного світу, історичні процеси макроеволюції і макрофілогенії вищих таксонів – родин, порядків, класів, типів на базі відкриття геохронології, палеоботаніки, географії рослин, порівняльної морфології та ін. Достатньо повно викладено поняття та терміни, що стосуються рослин та тварин, прогресивні ознаки наступної групи безхребетних та хребетних тварин порівняно попередньою.

УДК [582+592/599] (075.8)

© І. В. Красноштан, В. П. Миколайко, В. І. Красноштан (2018)

ЗМІСТ

Передмова	4
РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ ФІЛОГЕНІЇ РОСЛИН	6
Тема 1. Принципи та завдання біологічної систематики	6
Тема 2. Походження рослин	12
Тема 3. Філогенетика вищих рослин і її розвиток	23
Тема 4. Філогенетичні системи рослин	30
Тема 5. Філогенез і еволюція організмів.	37
Тема 6. Філогенез і еволюція нижчих рослин.	44
Тема 7. Філогенез і еволюція вищих рослин.	60
Тема 8. Історія розвитку рослинного світу Землі	74
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	82
Тема 1. Системність розвитку рослинного світу.	82
Тема 2. Еволюція і філогенія життєвих форм рослинних організмів	82
Тема 3. Філогенетика рослинних організмів.	82
РОЗДІЛ 2. ОСНОВИ ФІЛОГЕНІЇ ХРЕБЕТНИХ ТВАРИН	84
Тема 1. Різностямованість еволюції земноводних	91
Тема 2. Походження та еволюція плазунів	92
Тема 3. Походження та еволюція птахів	110
Тема 4. Походження та еволюція ссавців	124
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	140
Тема 4. Філогенетика тваринних організмів.	140
РОЗДІЛ 3. САМОСТІЙНА РОБОТА	141
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	145

Навчальне видання

ОСНОВИ ФІЛОГЕНІЇ РОСЛИН І ТВАРИН

Видається в авторській редакції

Підписано до друку 26.09.2018 р. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Ум. друк. арк. 8,77
Тираж 100 прим. Замовлення № 160

Видавничо-поліграфічний центр «Візаві»
20300, м. Умань, вул. Тищика, 18/19
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 2521 від 08.06.2006.
тел. (04744) 4-64-88, 4-67-77, (067) 104-64-88
vizavi-print.jimdo.com
e-mail: vizavi008@gmail.com

