

Министерство образования и науки Украины
Уманский государственный педагогический университет
имени Павла Тычины

ОСНОВЫ ФИЛОГЕНИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

Учебно-методическое пособие для студентов
естественно-географических факультетов педагогических вузов

Составитель И. В. Красноштан

Умань
ФОП Жовтый О. О.
2015

УДК [582+592/599](075.8)
ББК (28.58+28.69)я73
Ф 50

Одобрено на заседании кафедры биологии и методики ее обучения
(протокол № 2 от 23 сентября 2014 г.)

Рекомендовано к изданию Ученым советом естественно-
географического факультета Уманского государственного
педагогического университета имени Павла Тычины
(протокол № 2 от 25 сентября 2014 г.)

Рецензенты: канд. биол. наук, доцент кафедры биологии и методики ее обучения Л. М. Мистрюкова (Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины); докт. педаг. наук, профессор кафедры химии, экологии и методики ее обучения С. В. Совгира (Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины)

Основы филогении растений и животных :
учебно-методическое пособие для студентов
естественно-географических факультетов педагогических
вузов / состав. И. В. Красноштан .: – Умань :
ФОП Жовтый О. О., 2015. – 143 с.

Основы филогении растений и животных
Учебно-методическое пособие для студентов
естественно-географических факультетов педагогических вузов

Составитель И. В. Красноштан

Пособие составлено в соответствии с учебной программой курса "Основы филогении растений и животных" для студентов естественно-географических факультетов университетов. Много внимания уделено раскрытию системы растений, которая бы действительно отражала пути исторического развития растительного мира, исторические процессы макроэволюции и макрофилогении высших таксонов - семейств, порядков, классов, типов на базе открытия геохронологии, палеоботаники, географии растений, сравнительной морфологии и т.п. Достаточно полно изложены понятия и термины, касающиеся растений и животных, прогрессивные признаки следующей группы беспозвоночных и позвоночных животных по сравнению с предыдущей.

И. В. Красноштан, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ФИЛОГЕНИИ РАСТЕНИЙ	6
1.1. Принципы и задания биологической систематики	6
1.2. Происхождение растений	13
1.3. Филогенетика высших растений и ее развитие.....	20
1.4. Филогенетические системы растений.....	26
1.5. Филогенез и эволюция организмов.....	34
1.5.1. Вирусы как форма живой материи.....	34
1.5.2. Отдел Дробянки – Schizophyta	35
1.5.3. Отдел Грибы (Mycota). Филогенез и эволюция.....	38
1.6. Филогенез и эволюция низших растений.....	41
1.6.1. Отдел Сине-зеленых водорослей – Cyanophyta.....	42
1.6.2. Отдел Зеленые водоросли – Chlorophyta	44
1.6.3. Отдел Золотистые водоросли – Chrysophyta	45
1.6.4. Отдел Красные водоросли – Rhodophyta.....	46
1.6.5. Отдел Желто-зеленые водоросли	47
1.6.6. Отдел Диатомовые водоросли – Diatomeae.....	47
1.6.7. Отдел Бурые водоросли – Phaeophyta.....	48
1.6.8. Отдел Пирофитовые водоросли, или Пиридиновые – Pyrophyta.....	49
1.6.9. Отдел Эвгленовые водоросли – Euglenophyta.....	50
1.6.10. Отдел Слизевики – Mucomicota	53
1.6.11. Отдел Лишайники – Lichenophyta.....	54
1.7. Филогенез и эволюция высших растений.....	56
1.7.1. Отдел Мохообразные – Bryophyta.....	59
1.7.2. Отдел Папоротникообразные – Pteridophyta	61
1.7.3. Отдел Голосеменные – Gymnospermophyta.....	64
1.7.4. Покрытосеменные Angiospermophyta.....	66
1.8. История развития растительного мира Земли.....	70
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ФИЛОГЕНИИ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ	78
2.1. Разнонаправленность эволюции земноводных.....	81
2.2. Происхождение и эволюция пресмыкающихся.....	83
2.3. Происхождение и эволюция птиц.....	102
2.4. Происхождение и эволюция млекопитающих.....	116
РАЗДЕЛ 3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ.....	134
3.1. Системность развития растительного мира.....	134
3.2. Эволюция и филогения жизненных форм растительных организмов.....	134
3.3. Филогенетика растительных организмов.....	134
3.4. Филогенетика животных организмов.....	135
РАЗДЕЛ 4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.....	136
4.1. Задания для самостоятельной работы.....	136
4.2. Направления тематических исследований ИНДЗ.....	137
РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	139