

20-5986-6

ДУБЛЕТ

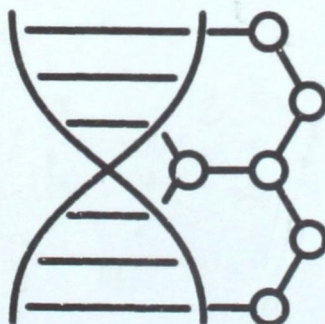
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ
И БИОТЕХНОЛОГИИ – МВА ИМЕНИ К.И. СКРЯБИНА»

ХАКИМОВА Г.А.

20-05987

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО
ОРИЕНТИРОВАННОМУ ЧТЕНИЮ
НЕМЕЦКОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ПО БИОЛОГИИ**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ



МОСКВА 2020

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ – МВА ИМЕНИ К.И. СКРЯБИНА»

ХАКИМОВА Г.А.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОМУ ЧТЕНИЮ НЕМЕЦКОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО БИОЛОГИИ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
для студентов ВБФ по направлениям подготовки
06.03.01 – Биология и 19.03.01 – Биотехнология

*Рекомендовано Учебно-методическим советом по биологии
Федерального УМО «Биологические науки» в качестве учебного пособия
для обучающихся образовательных организаций высшего образования
по направлению 06.03.01 – Биология и смежным направлениям и специальностям*

Москва 2020

Хакимова Г. А. Методика обучения профессионально ориентированному чтению немецкой научной литературы по биологии: Учебно-методическое пособие. – М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2020, 268 с.

Учебно-методическое пособие состоит из теоретической части по соответствующим грамматическим темам и практической части, включающей аутентичные тексты на немецком языке, предназначенные для развития у обучающихся навыков чтения и перевода специальных текстов по биологии. К текстам даны пояснения и послетекстовые задания, представляющие собой систему лексико-грамматических упражнений, целью которых является активизация терминологической лексики и закрепление грамматических форм и структур, наиболее характерных для немецкого подязыка биологии. В конце пособия представлены тексты для дополнительного чтения; контрольные тесты для проверки изученного учебного материала; терминологический словарь-минимум; ключи к лексическим упражнениям и тестам.

Пособие предназначено для обучающихся по направлениям подготовки 06.03.01–Биология (бакалавриат) и 19.03.01–Биотехнология (бакалавриат).

Рецензенты: **Ярыгина Е.И.**, докт. биол. наук, ст. науч. сотр., профессор кафедры радиобиологии и вирусологии им. академиков А.Д. Белова и В.Н. Сюрица; **Федоровская В.О.**, канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков (Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России).

Утверждено Федеральным учебно-методическим объединением (ФУМО) в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 06.00.00–Биологические науки (№ 046-20/ФБН-046 от 26.02.2020 г.).

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	4
ABKÜRZUNGEN	5
Einige in der Biologie gebräuchliche Einheiten	6
THEORETISCHER TEIL	7
PRAKTISCHER TEIL:	
Text 1. Was ist Biologie?	17
Text 2. Zellen sind die Grundeinheiten des Lebens	21
Text 3. Alle Lebewesen haben eine gemeinsame Stammesgeschichte	24
Text 4. Zellen sind die Grundbausteine der Organismen	28
Text 5. Lebewesen stehen miteinander in Wechselbeziehung	33
Text 6. Der gemeinsame Vorfahre aller Lebewesen entwickelte eine zelluläre Struktur	38
Text 7. Biologen können den Stammbaum des Lebens rekonstruieren	43
Text 8. Weshalb hat Wasser für das Leben eine so große Bedeutung?	47
Text 9. Welche Makromoleküle kommen in Lebewesen vor?	52
Text 10. Die Strukturen der Makromoleküle spiegeln ihre Funktionen wider	56
Text 11. Welche chemische Struktur besitzen Proteine und wie funktionieren sie?	59
Text 12. Welche chemische Struktur besitzen Kohlenhydrate und was können sie?	63
Text 13. Welche chemische Struktur besitzen Lipide und warum sind sie biologisch wichtig?	67
Text 14. Welche chemische Struktur haben Nucleinsäuren und wie speichern sie Informationen?	71
Text 15. Wie und wo entstanden die Bausteine des Lebens, die Biomonomer?	75
Text 16. Das Leben entstand im Wasser	79
Text 17. Wie entstanden die ersten Zellen?	84
Text 18. Welche Eigenschaften machen Zellen zu den Grundeinheiten des Lebens?	88
Text 19. Welche Merkmale kennzeichnen prokaryotische Zellen?	94
Text 20. Welche Merkmale kennzeichnen eukaryotische Zellen?	98
Text 21. Welche Rolle spielt ATP bei der biochemischen Energieübertragung? Was sind Enzyme?	103
Text 22. Glykolyse, Zellatmung, Gärung	109
Text 23. Katabolismus und Anabolismus sind miteinander verknüpft	113
Text 24. Was ist Photosynthese? Ihre Bedeutung für das Leben auf der Erde	117
Text 25. Teilung bei prokaryotischen und eukaryotischen Zellen. Funktion der Zellteilung bei einem geschlechtlichen Lebenszyklus	122
Text 26. Was ist Biotechnologie?	129
Text 27. Charles Darwins Prinzip der natürlichen Selektion	134
Text 28. Die Rolle der Adaptation in der biologischen Evolution. Was sind Arten?	140
Text 29. Wie kann man Evolution anhand von Genomen erforschen?	147
Text 30. Welche Merkmale sind kennzeichnend für Tiere? Wie erfüllen Tiere als Vielzeller die Bedürfnisse ihrer Zellen?	151
Text 31. Physiologische Systeme halten die Homöostase aufrecht. Wie beeinflusst Temperatur lebende Systeme?	155
Text 32. Wie vermehren sich Tiere ohne Sex? Wie pflanzen sich Tiere sexuell fort?	163
Text 33. Die Evolution des Fortpflanzungssystems der Wirbeltiere	171
Text 34. Was sind Biozönosen?	175
Texte zum zusätzlichen Lesen	182
TESTS	218
VETERINÄR-BIOLOGISCHES FACHWÖRTERBUCH	223
Schlüssel zu Übungen und Tests	266
Quellenverzeichnis	267