

УДК 57(075.3)*11
ББК 28я721
Т35

Теремов А.В., Петросова Р.А.
Т35 Биология. Биологические системы и процессы : 11 кл. : учеб. для учащихся общеобразоват. организаций / А.В. Теремов, Р.А. Петросова. – М. : Издательский Центр ВЛАДОС, 2021. – 215 с. : ил.

ISBN 978-5-907433-34-2

В курсе биологии 11 класса изучаются эволюция и ее закономерности, происхождение жизни на Земле и основные этапы исторического развития органического мира, в том числе и антропогенез; а также взаимосвязи организмов с окружающей средой, экологические системы, биосфера и современный этап сосуществования природы и человечества.

УДК 57(075.3)*11
ББК 28я721

ISBN 978-5-907433-34-2

© Теремов А.В., Петросова Р.А., 2021
© ООО «Издательский Центр ВЛАДОС», 2021
© Оформление.
ООО «Издательский Центр ВЛАДОС», 2021
© Оригинал-макет.
ООО «Издательский Центр ВЛАДОС», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Как пользоваться учебником	5
Введение	6
Глава 1. Эволюция и ее закономерности	9
§ 1. Эволюция и методы ее изучения	10
§ 2. История развития представлений об эволюции	18
§ 3. Популяция — элементарная единица эволюции	30
§ 4. Синтетическая теория эволюции	34
§ 5. Микроэволюция и ее результаты	39
§ 6. Направления и пути макроэволюции	46
Глава 2. Эволюция органического мира на Земле	51
§ 7. История Земли и методы ее изучения	52
§ 8. Возникновение жизни на Земле и неорганическая эволюция ...	56
§ 9. Начало органической (биологической) эволюции	63
§ 10. Основные этапы эволюции растительного мира	68
§ 11. Основные этапы эволюции животного мира	74
§ 12. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам	81
§ 13. Классификация организмов	88
§ 14. Система органического мира	93
Глава 3. Человек — биосоциальная система	99
§ 15. Антропология как наука	100
§ 16. Развитие представлений о происхождении человека	105
§ 17. Сходства и различия человека и животных	109
§ 18. Движущие силы (факторы) антропогенеза	116
§ 19. Основные стадии эволюции человека	121
§ 20. Человеческие расы и природные адаптации человека	127

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 4. Организмы и окружающая среда	133
§ 21. Экология как наука	134
§ 22. Среды обитания и экологические факторы	140
§ 23. Абиотические факторы	146
§ 24. Биотические факторы	152
§ 25. Экологические характеристики вида и популяции.	157
Глава 5. Сообщества и экологические системы	163
§ 26. Сообщества организмов	164
§ 27. Экосистемы и закономерности их существования	170
§ 28. Природные экосистемы	177
§ 29. Антропогенные экосистемы	183
Глава 6. Биосфера и человечество	189
§ 30. Биосфера – глобальная экосистема Земли	190
§ 31. Закономерности существования биосферы	195
§ 32. Человечество в биосфере Земли	201
§ 33. Сосуществование природы и человечества	206
Заключение	214