

УДК 372.857  
ББК 71.262.8  
К65

### **Константинова И.Ю.**

**К65** Поурочные разработки по биологии. 9 класс : пособие для учителя / И.Ю. Константинова. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf: 337 с. — Москва : ВАКО, 2022. — (В помощь школьному учителю). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-06108-2

Пособие содержит поурочные разработки по курсу «Биология» 9 класса. Порядок тем соответствует учебнику И.Н. Пономарёвой, О.А. Корниловой, Н.М. Черновой (М.: Просвещение), относящемуся к концентрической линии УМК И.Н. Пономарёвой (5–9 классы) и входящему в действующий федеральный перечень учебников. Пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС ООО, предполагающими системно-деятельностный подход в обучении и развитие универсальных учебных действий. В книге учитель найдет все необходимое для подготовки к уроку и его проведения: методические рекомендации, приемы подачи учебного материала и тренинга, творческие задания, темы для сообщений и организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, порядок проведения лабораторных и практических работ.

Издание будет полезно как начинающим, так и опытным педагогам.

Подходит к учебникам «Биология» в составе УМК И.Н. Пономарёвой, О.А. Корниловой, Н.М. Черновой 2019–2022 гг. выпуска.

**УДК 372.857**  
**ББК 71.262.8**

**Электронное издание на основе печатного издания:** Поурочные разработки по биологии. 9 класс : пособие для учителя / И.Ю. Константинова. — Москва : ВАКО, 2022. — 336 с. — (В помощь школьному учителю). — ISBN 978-5-408-06077-1. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-06108-2

© ООО «ВАКО», 2022

## Содержание

От автора .....	3
Тематическое планирование учебного материала .....	4

### ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИЗНИ

Урок 1. Биология — наука о живом мире .....	7
Урок 2. Методы биологических исследований .....	11
Урок 3. Общие свойства живых организмов .....	17
Урок 4. Многообразие форм живых организмов .....	21
Урок 5. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни» .....	26

### ЯВЛЕНИЯ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИЗНИ НА КЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ

Урок 6. Многообразие клеток .....	28
Урок 7. Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток» .....	33
Урок 8. Химические вещества в клетке .....	37
Урок 9. Строение клетки .....	44
Урок 10. Органоиды клетки и их функции .....	53
Урок 11. Обмен веществ — основные свойства живых систем .....	57
Урок 12. Биосинтез белка в клетке .....	63
Урок 13. Биосинтез углеводов — фотосинтез .....	66
Урок 14. Обеспечение клеток энергией .....	72
Урок 15. Размножение клетки и ее жизненный цикл .....	78
Урок 16. Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения» .....	83
Урок 17. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне» .....	85

### ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИЗНИ НА ОРГАНИЗМЕННОМ УРОВНЕ

Урок 18. Организм — открытая живая система .....	89
Урок 19. Прimitивные организмы: бактерии .....	93
Урок 20. Прimitивные организмы: вирусы .....	100
Урок 21. Растительный организм и его особенности .....	105
Урок 22. Многообразие растений и их значение в природе .....	115
Урок 23. Организмы царства грибов и лишайников .....	117

Урок 24. Животный организм и его особенности . . . . .	124
Урок 25. Разнообразие животных . . . . .	127
Урок 26. Сравнение свойств организма человека и животных . . . . .	130
Урок 27. Размножение живых организмов . . . . .	133
Урок 28. Индивидуальное развитие . . . . .	138
Урок 29. Образование половых клеток. Мейоз . . . . .	141
Урок 30. Изучение механизма наследственности . . . . .	149
Урок 31. Основные закономерности наследования признаков у организмов . . . . .	156
Урок 32. Закономерности изменчивости. Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» . . . . .	160
Урок 33. Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов» . . . . .	164
Урок 34. Основы селекции организмов . . . . .	168
Урок 35. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне» . . . . .	172

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

Урок 36. Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания . . . . .	176
Урок 37. Современные представления о возникновении жизни на Земле . . . . .	181
Урок 38. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни . . . . .	185
Урок 39. Этапы развития жизни на Земле . . . . .	189
Урок 40. Идеи развития органического мира в биологии . . . . .	194
Урок 41. Чарльз Дарвин об эволюции органического мира . . . . .	199
Урок 42. Современные представления об эволюции органического мира . . . . .	203
Урок 43. Вид, его критерии и структура . . . . .	208
Урок 44. Процессы образования видов . . . . .	212
Урок 45. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов . . . . .	217
Урок 46. Основные направления эволюции . . . . .	220
Урок 47. Примеры эволюционных преобразований живых организмов . . . . .	224
Урок 48. Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания» . . . . .	226
Урок 49. Человек — представитель животного мира . . . . .	229
Урок 50. Эволюционное происхождение человека . . . . .	233
Урок 51. Ранние этапы эволюции человека . . . . .	238
Урок 52. Поздние этапы эволюции человека . . . . .	244
Урок 53. Человеческие расы, их родство и происхождение . . . . .	247
Урок 53. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли . . . . .	252

Урок 55. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле» .....	258
---	-----

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ОРГАНИЗМОВ И СРЕДЫ

Урок 56. Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. ....	268
Урок 57. Закономерности действия факторов среды на организмы .....	272
Урок 58. Приспособленность организмов к действию факторов среды .....	278
Урок 59. Биотические связи в природе .....	283
Урок 60. Популяция как форма существования вида .....	289
Урок 61. Функционирование популяции в природе .....	294
Урок 62. Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды» .....	299
Урок 63. Природное сообщество — биогеоценоз .....	301
Урок 64. Биогеоценоз, экосистема и биосфера .....	303
Урок 65. Смена биогеоценозов и ее причины .....	308
Урок 66. Многообразие биогеоценозов (экосистем) .....	313
Урок 67. Основные закономерности устойчивости живой природы .....	320
Урок 68. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы .....	324
Урок 69. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды» .....	327
Урок 70. Итоговый контроль знаний .....	329
Литература .....	332