

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Общие методические вопросы преподавания биологии в 10—11 классах на базовом уровне.....	4
Развитие общих учебных умений, навыков и способов деятельности в процессе обучения биологии в 10—11 классах	6
Принципы обучения биологии в среднем (полном) общем образовании...	10
Типы учебных занятий.....	12
Методы обучения биологии на базовом уровне	18
Методические приемы.....	21
Методы контроля знаний, формирования умений, навыков и способов деятельности в 10—11 классах	25
Вводный урок.....	28
Урок 1. Вводный урок курса биологии в 10—11 классах.....	28

Глава I Основы биологии клетки

Цели, задачи и темы уроков	33
Планирование уроков.....	34
Урок 2. Определение жизни	34
Урок 3. Основные положения клеточной теории. Лабораторная работа № 1 «Наблюдение клеток кожицы лука, клубня картофеля, листа элодеи, слизистой оболочки полости рта человека»	39
Урок 4. Поверхностный аппарат клетки. Лабораторная работа № 2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»	46
Урок 5. Цитоплазма и ее основные органоиды	50
Урок 6. Строение и функции клеточного ядра	53
Урок 7. Особенности строения клетки прокариот. Лабораторная работа № 3 «Наблюдение клеток прокариот. Приемы пользования иммерсионным объективом»	55
Урок 8. Клеточный цикл. Деление клетки.....	60
Урок 9. Контрольная работа № 1 «Основы биологии клетки»	63

Глава II
Молекулярные основы жизни

Цели, задачи и темы уроков	66
Планирование уроков.....	67
Урок 10. Химические элементы и неорганические вещества клетки	67
Урок 11. Строение и функции белков	71
Урок 12. Углеводы и липиды клетки, их значение.....	75
Урок 13. Строение нуклеиновых кислот.....	79
Урок 14. Функции нуклеиновых кислот. Другие производные нуклеотидов.....	81
Урок 15. Лабораторный практикум: лабораторные работы № 4—7	85
Урок 16. Биосинтез белка.....	90
Урок 17. Вирусы и бактериофаги.....	95
Урок 18. Этапы энергетического обмена	98
Урок 19. Фотосинтез	101
Урок 20. Контрольная работа № 2 «Молекулярные основы жизни».....	107

Глава III
Основы биологии развития

Цели, задачи и темы уроков	110
Планирование уроков.....	111
Урок 21. Способы размножения организмов.....	111
Урок 22. Развитие половых клеток у высших млекопитающих и человека	117
Урок 23. Индивидуальное развитие многоклеточных животных	122
Урок 24. Контрольная работа № 3 «Основы биологии развития».....	126

Глава IV
Основы генетики и селекции

Цели, задачи и темы уроков	129
Планирование уроков.....	131
Урок 25. Наследственность и изменчивость.....	131
Урок 26. Законы Менделя и их цитологические основы. Лабораторная работа № 8 «Составление схем скрещивания».....	135
Урок 27. Дигибридное скрещивание. Лабораторная работа № 9 «Алгоритм решения генетических задач»	140
Урок 28. Множественный аллелизм и взаимодействие неаллельных генов.....	143
Урок 29. Сцепленное наследование. Хромосомная теория наследственности	146
Урок 30. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	149
Урок 31. Генетические закономерности изменчивости. Лабораторный практикум: лабораторные работы № 10—11	152

Урок 32. Предмет и задачи селекции.....	157
Урок 33. Происхождение культурных растений и домашних животных	160
Урок 34. Основные методы селекции. Биотехнология.....	163
Урок 35. Подведение итогов изученного за учебный год	166
Вступительное слово к главам «Эволюционное учение», «Основы учения о биосфере», «Биосфера и человек»	167

Глава V Эволюционное учение

Цели, задачи и темы уроков	174
Планирование уроков.....	175
Урок 36. Биология в доэволюционистский период	175
Урок 37. Зарождение эволюционных идей	179
Урок 38. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина	184
Урок 39. Экскурсия «Формы борьбы за существование в природных сообществах».....	188
Урок 40. Вид, его критерии и структура	192
Урок 41. Образование новых видов. Микроэволюция.....	196
Урок 42. Доказательства эволюции органического мира	200
Урок 43. Формы естественного отбора и основные направления органической эволюции.....	203
Урок 44. Генетические закономерности эволюционного процесса.....	206
Урок 45. Лабораторный практикум: лабораторные работы № 12 — 15.....	208

Глава VI Основы учения о биосфере

Цели, задачи и темы уроков	215
Планирование уроков.....	217
Урок 46. Предмет и задачи экологии. Действие экологических факторов.....	217
Урок 47. Экскурсия «Сезонные изменения в природе как следствие действия абиотических факторов».....	221
Урок 48. Климатические факторы	225
Урок 49. Биотические экологические факторы	229
Урок 50. Понятие о биосфере.....	232
Урок 51. Круговорот веществ и превращение энергии в биоценозах.....	235
Урок 52. Закономерности развития и смены биоценозов	238
Урок 53. Экскурсия «Естественные и искусственные экосистемы в окрестностях школы»	241
Урок 54. Проблема возникновения биосферы. Лабораторная работа № 16 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	244

Урок 55. Лабораторный практикум: лабораторные работы № 17 — 19.....	246
Урок 56. Контрольная работа № 4 «Основы учения о биосфере»	250

Глава VII
Биосфера и человек

Цели, задачи и темы уроков	252
Планирование уроков.....	253
Урок 57. Основные закономерности антропогенеза	253
Урок 58. Ископаемые предки современного человека	257
Урок 59. Воздействие человека на биосферу.....	260
Урок 60. Лабораторная работа № 20 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	262
Урок 61. Контрольная работа № 5 «Биосфера и человек»	263
Повторительно-обобщающие уроки по курсу биологии (уроки 62 — 70).....	266