

СОДЕРЖАНИЕ

Новые линии заданий

Задания линии 1	5
Задания линии 2	7
Задания линий 5–6	12
Задания линий 9–10	24
Задания линий 13–14	30
Задания линий 23–24	36

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Раздел 1. Биология как наука	42
1.1. Биология как наука, её достижения, методы исследования, связи с другими науками. Признаки и свойства живого, основные уровни организации живой природы	42
Раздел 2. Клетка как биологическая система	48
2.1. Клеточная теория, её основные положения. Клеточное строение организмов	48
Раздел 3. Химическая организация клетки	58
3.1. Неорганические соединения	58
3.2. Органические вещества клетки: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты	60
3.3. Метаболизм: энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. Фотосинтез	71
3.4. Хромосомы, их число, форма и размеры, видовое постоянство. Митоз, мейоз. Их сходство и отличие; значение. Развитие половых клеток у растений и животных	79
Раздел 4. Организм как биологическая система	87
4.1. Генетика, её задачи. Основные генетические понятия. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система	87

4.2. Изменчивость признаков. Виды изменчивости. Вредное влияние мутагенов	99
4.3. Селекция и биотехнология	103
Раздел 5. Эволюция живой природы	106
5.1. Эволюционное учение	106
Раздел 6. Экология	119
6.1. Экосистемы и присущие им закономерности	119
Раздел 7. Разнообразие организмов	125
7.1. Царство Растения	125
7.2. Царство Животные	153
Раздел 8. Человек и его здоровье	190

ОТВЕТЫ

Новые линии заданий

Задания линии 1	210
Задания линии 2	210
Задания линий 5–6	211
Задания линии 9–10	212
Задания линий 13–14	212
Задания линий 23–24	213

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Раздел 1. Биология как наука	218
1.1. Биология как наука, её достижения, методы исследования, связи с другими науками. Признаки и свойства живого, основные уровни организации живой природы	218
Раздел 2. Клетка как биологическая система	220
2.1. Клеточная теория, её основные положения. Клеточное строение организмов	220
Раздел 3. Химическая организация клетки	221
3.1. Неорганические соединения	221

3.2. Органические вещества клетки: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты	221
3.3. Метаболизм: энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. Фотосинтез	228
3.4. Хромосомы, их число, форма и размеры, видовое постоянство. Митоз, мейоз. Их сходство и отличие; значение. Развитие половых клеток у растений и животных	231
Раздел 4. Организм как биологическая система.	233
4.1. Генетика, её задачи. Основные генетические понятия. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.	233
4.2. Изменчивость признаков. Виды изменчивости. Вредное влияние мутагенов	239
4.3. Селекция и биотехнология	241
Раздел 5. Эволюция живой природы.	242
5.1. Эволюционное учение.	242
Раздел 6. Экология.	249
6.1. Экосистемы и присущие им закономерности	249
Раздел 7. Разнообразие организмов	252
7.1. Царство Растения	252
7.2. Царство Животные.	270
Раздел 8. Человек и его здоровье.	288