**Календарно-тематическое планирование курса «Биология» 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Вид** **занятия**  | **Кол-во****часов**  | **Виды самостоятельной** **работы** | **Дата проведения занятия** |
| **Планируемая**  | **Фактическая**  |
|  | **Введение** |  | **4** |  |  |  |
| 1 | Общая биология в системе биологических наук. Задачи и цели курса. Значение предмета биологии для понимания единства всего живого. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 01 - 06.09 |  |
| 2 | Методы исследования в биологии. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 3 | Уровни организации живой материи.  | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 08-13.09 |  |
| 4 | Критерии живых систем  | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
|  | **Основы цитологии** |  |  |  |  |  |
| 5 | Неорганические вещества, входящие в состав клетки  | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 15-20.09 |  |
| 6 | Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 7 | Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки.Ферменты. | урок изучения и первичного закрепления знаний  | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 22-27.09 |  |
| 8 | Органические вещества, входящие в состав клетки. Углеводы. | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 9 | Органические молекулы - жиры и липоиды. | урок изучения и закрепления знаний, лабораторная работа | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 29.09-04.10 |  |
| 10 | Биологические полимеры – нуклеиновые кислоты. ДНК | урок изучения и закрепления знаний, лабораторная работа | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 11 | Биологические полимеры – нуклеиновые кислоты. РНК | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 06-11.10 |  |
| 12 | АТФ. Строение. Функции. Витамины. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 13 | Обобщающий урок по теме «Химическая организация клетки» | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 13-18.10 |  |
| 14 | Строение эукариотической клетки. Цитоплазматическая мембрана. Ядро и ядерные компоненты. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Ответы на контрольные вопросы, решение тестовых заданий |  |
| 15 | Цитоплазма и ее органоиды: цитоскелет, клеточный центр, рибосомы. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 20.10-25.10 |  |
| 16 | Эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи лизосомы включения. | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 17 | Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 27.10-1.11 |  |
| 18 | Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 19 | Сходство и различие в строении клеток растений, животных и грибов. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 10-15.11 |  |
| 20 | Вирусы и бактериофаги. Вирус СПИДа. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 21 | Зачет по теме «Строение клетки». | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 17-22.11 |  |
|  | **Метаболизм** |  |  |  |  |
| 22 | Обмен веществ и энергии в клетке. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 23 | Этапы энергетического обмена. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 24-29.11 |  |
| 24 | Способы питания клетки | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 25 | Автотрофное питание. Космическая роль фотосинтеза.  | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 01-06.12 |  |
| 26 |  Фазы фотосинтеза. | урок изучения и первичного закрепления знаний | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 27 | Автотрофное питание. Хемосинтез. Значение. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 08-13.12 |  |
| 28 | Биосинтез белков. Понятие о гене. Генетический код. | **урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков** | 1 | Ответы на контрольные вопросы, решение тестовых заданий |  |
| 29 | Матричный принцип биосинтеза белка. Трансляция. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | **1** | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 15-20.12 |  |
| 30 | Регуляция биосинтеза в клетках прокариот и эукариот. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 31 | Зачет по теме «Метаболизм». | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 22-27.12 |  |
|  | **Размножение и индивидуальное развитие организмов.** |  |  |  |  |
| 32 | Жизненный, или клеточный, цикл. Митоз, фазы митоза, значение. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 33 | Мейоз. Механизм мейоза, его биологическое значение. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 12-17.01 |  |
| 34 | Размножение. Виды бесполого размножения. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 35 | Половое размножение. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 19-24.01 |  |
| 36 | Сперматогенез. Овогенез. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 37 | Оплодотворение и его типы. Оплодотворение у цветковых растений. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 26-31.01 |  |
| 38 | Онтогенез. Типы онтогенеза | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 39 | Эмбриональный период онтогенеза. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 2-7.02 |  |
| 40 |  Постэмбриональный период. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 41 | Обобщение по теме «онтогенез». | **урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков.** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 9-14.02 |  |
| 42 | Жизненный, или клеточный, цикл. Митоз, фазы митоза, значение. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
|  | **Основы генетики.** |  |  |  |  |
| 43 | Основные понятия генетики. | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 16-21.02 |  |
| 44 | Моногибридное скрещивание. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 45 | Цитологические основы при моногибридном скрещивание. | **урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков** | 1 | Ответы на контрольные вопросы, решение тестовых заданий | 23-28.02 |  |
| 46 | Анализирующее скрещивание. Множественные аллели. | урок изучения и первичного закрепления знаний  | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 47 | Дигибридное и полигибридное скрещивание. | урок изучения и первичного закрепления знаний | **1** | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 02-07.03 |  |
| 48 | Решение задач по теме «Дигибридное и полигибридное скрещивание» | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 49 | Урок- практикум. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 9-14.03 |  |
| 50 | Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 51 | Решение задач по теме «Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана» | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 16-21.03 |  |
| 52 | Взаимодействие неаллельных генов | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 53 | Цитоплазматическая наследственность. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 31.03-04.04 |  |
| 54 | Генетическое определение пола. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 55 | Решение задач по теме «Взаимодействие неаллельных генов» | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 6-11.04 |  |
| 56 | Наследование признаков, сцепленных с полом. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Ответы на контрольные вопросы, решение тестовых заданий |  |
| 57 | Решение задач по теме «Наследование признаков, сцепленных с полом.» | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 13-18.04 |  |
| 58 | Основные формы изменчивости. Модификационная изменчивость. | урок изучения и первичного закрепления знаний | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 59 | Л\р «Описание фенотипов комнатных растений» | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 20-25.04 |  |
| 60 | Статистические закономерности модификациионной изменчивости | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 61 | Л\р «Построение вариационного ряда» | комбинированный урок | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 27.04-2.05 |  |
| 62 | Виды наследственной изменчивости. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 63 | Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации. | **урок  изучения нового материала** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 4-9.05 |  |
| 64 | Обобщение по теме «Основы генетики». | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
|  | **Генетика и человек.** |  |  |  |  |  |
| 65 | Методы исследование генетики человека. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 11-16.05 |  |
| 66 | Урок- практикум | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 67 | Генетические основы здоровья. Наследственные заболевания | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы | 18-23.05 |  |
| 68 | Характер наследование некоторых признаков у человека. | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
| 69 | Генетика и здоровье. | **урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков** | 1 | Ответы на контрольные вопросы, решение тестовых заданий | 25-30.05 |  |
| 70 | Семинар по теме «Генетика и человек». | **урок совершенствования знаний, умений и навыков** | 1 | Чтение текста и дополнительной литературы, ответы на контрольные вопросы |  |
|  | Итого |  | **70** |  |  |  |