### Календарно-тематический план

по биологии

Класс: 10

УМК:В. И. Сивоглазов, И.Б, Агафонова, Е.Т. Захарова

«Биология. Общая биология. 10класс».

Количество часов: 70 (2 часа в неделю)

Учитель: Лукинова Мария Иннокентьевна

Тематическое планирование уроков биологии в 10 классе

ПрограммаВ.И. Сивоглазова, В.Б.Захарова и соавторов. 2014г. Дрофа.

Предмет биология, 10 класс – 70 часа. 2 часа в неделю.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Даты проведения** | | **Содержания, раздел, тема урока.** | **Количество часов** | **Оборудование урока** | **Домашнее задание** | **Примечание.** |
| план | Факт |
| ***1 полугодие*** | | | | | | | |
| 1 | 05.09 |  | **Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания**  **Краткая история развития биологии**  Предмет, задачи и методы биологии. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр11, № 1-6 |  |
| 2 | 06.09 |  | **Сущность жизни**  Предмет, задачи и методы биологии. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр15 № 1-3 |  |
| 3 | 12.09 |  | **Свойства живого**  свойства живого организма (на конкретных примерах); живая и неживая материи, примеры и общие признаки (свойства) живого организма | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр15  № 4-7 |  |
| 4 | 13.09 |  | **Уровни организации живой материи**  Уровни организации: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, биосферный | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Тест «Уровни организации живой материи» |  |
| 5 | 19.09 |  | **Методы познания живой природы**  Биология. Жизнь. Методы познания живых организмов | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр20 № 4-5 |  |
| 6 | 20.09 |  | **Раздел 2 . Клетка**  **Открытие и изучение клетки**  Клетка. Цитология. Основные положения клеточной теории | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр28  №1-2 |  |
| 7 | 26.09 |  | **Основные положения клеточной теории**  Клетка. Цитология. Основные положения клеточной теории. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр28  №3-5 |  |
| 8 | 27.09 |  | **Химический состав клетки**  Неорганические вещества, органические вещества, макроэлементы, микроэлементы, ультромикроэлементы. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр32  №1-3 |  |
| 9 | 03.10 |  | **Роль внешних факторов в формировании химического состава живой природы**  Неорганические вещества, органические вещества, макроэлементы, микроэлементы, ультромикроэлементы. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр32  №4-6 |  |
| 10 | 04.10 |  | **Неорганические вещества клетки**  Неорганические вещества, органические вещества, макроэлементы, микроэлементы, ультромикроэлементы. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр37  №1-5 |  |
| 11 | 10.10 |  | **Органические вещества – липиды**  Органические вещества, липиды | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Сообщение «Липиды» |  |
| 12 | 11.10 |  | **Органические вещества – углеводы**  Органические вещества, углеводы | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Составить тест «Углеводы» |  |
| 13 | 17.10 |  | **Органические вещества – белки**  Роль ферментов в синтезе белка, матричная функция ДНК, смысл избыточности генетического кода, сущность процессов транскрипции и трансляции (место осуществления этих процессов). | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Составить тест «белки» |  |
| 14 | 18.10 |  | **Органические вещества – нуклеиновые кислоты.**  органические вещества, моносахариды, дисахариды, полисахариды | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр53  №1-5 |  |
| 15 | 24.10 |  | **Эукариотическая клетка. Наружная мембрана, цитоплазма**  Эукариотическая клетка., наружная мембрана, цитоплазма | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр63  №1-2 |  |
| 16 | 25.10 |  | **Эукариотическая клетка. Органоиды**  Все клеточные органеллы эукариотической клетки их строение и функции. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр63  №3-5 |  |
| 17 | 07.11 |  | **Клеточное ядро. Хромосомы**  Эукариотическая клетка, клеточное ядро., хромосомы | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 68 № 1-8 |  |
| 18 | 08.11 |  | **Контрольная работа «Клетка»** | 1 | Раздаточный материал | Работа над ошибками |  |
| 19 | 14.11 |  | **Прокариотическая клетка**  Прокариотическая клетка. Прокориоты, кольцевая хромосома бактерии | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр73 № 1-5 |  |
| 20 | 15.11 |  | **Реализация наследственной информации в клетке**  Генетический код, триплед, ген. Транскрипция, трансляция, матричный синтез | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 78 № 1-2 |  |
| 21 | 21.11 |  | **Генетический код**  Генетический код, триплед, ген. Транскрипция, трансляция, матричный синтез | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр78 № 3-5 |  |
| 22 | 22.11 |  | **Транскрипция**  Генетический код, триплед, ген. Транскрипция, трансляция, матричный синтез | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы |  |  |
| 23 | 28.11 |  | **Неклеточная форма жизни**  Вирусы, бактериофаг, вич, спид | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, | Стр85 № 1-3 |  |
| 24 | 29.12 |  | **Вирусы как возбудители болезней**  Вирусы, бактериофаг, вич, спид | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр85 №4-5 |  |
| 25 | 05.12 |  | **Раздел 3. Организм**  **Организм – едитное целое. Многообразие организмов**  Одноклеточные, многоклеточные организмы | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 93  № 1-4 |  |
| 26 | 06.12 |  | **Обмен веществ и пищеварение энергии.**  Обмен веществ и пищеварение энергии. Метоболизм, анаэробные организмы, АТФ | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр98  № 1-2 |  |
| 27 | 12.12 |  | **Энергетический обмен.**  Энергетический обмен, обмен веществ и пищеварение энергии. Метоболизм, анаэробные организмы, АТФ | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр98  №3-4 |  |
| 28 | 13.12 |  | **Пластический обмен. Фотосинтез**  Пластический обмен, обмен веществ и пищеварение энергии. Метоболизм, анаэробные организмы, АТФ | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр102  №1-6 |  |
| 29 | 19.12 |  | **Деление клетки**  Жизненный цикл клетки | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр107  №1-2 |  |
| 30 | 20.12 |  | **Митоз**  Митоз, анафаза, телефаза, профоза, метофаза , значение митоза | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр107  №3-5 |  |
| 31 | 26.12 |  | **Контрольная работа «Организм»** | 1 | Раздаточный материал | Составить тест «Организм» |  |
| 32 | 27.12 |  | **Размножение: бесполое и половое**  Половое, бесполое размножение  . | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр113  №1-2 |  |
|  |  |  | **2 полугодие** |  |  |  |  |
| 33 | 10.01 |  | **Бесполое размножение**  Спорообразование, вегетативное, почкование | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр113  №3-5 |  |
| 34 | 16.01 |  | **Половое размножение**  Стадии гаметогенеза, сущность и стадии мейоза, процесса оплодотворения мужских и женских гамет хромосомного набора соматических и половых клеток | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр113  №6-7 |  |
| 35 | 17.01 |  | **Образование половых клеток.**  Процесса оплодотворения мужских и женских гамет хромосомного набора соматических и половых клеток | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр120  №1-3 |  |
| 36 | 23.01 |  | **Мейоз**  Стадии гаметогенеза, сущность и стадии мейоза, процесса оплодотворения мужских и женских гамет хромосомного набора соматических и половых клеток | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр120  №4-6 |  |
| 37 | 24.01 |  | **Оплодотворение**  Стадии гаметогенеза, сущность и стадии мейоза, процесса оплодотворения мужских и женских гамет хромосомного набора соматических и половых клеток | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр124  №1 |  |
| 38 | 30.01 |  | **Наружное оплодотворение**  Гаметы, процесс оплодотворение , | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр124  №2 |  |
| 39 | 31.01 |  | **Внутреннее оплодотворение**  Гаметы, процесс оплодотворение , | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр124  №3 |  |
| 40 | 06.02 |  | **Двойное оплодотворение**  Гаметы, процесс оплодотворение , | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр124  №4 |  |
| 41 | 07.02 |  | **Искусственное оплодотворение**  Гаметы, процесс оплодотворение , | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Составить тест «Оплодотворение» |  |
| 42 | 13.02 |  | **Индивидуальное развитие организмов**  Онтогенез, типы развития. Этапы эмбрионального развития | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр129  № 1-3 |  |
| 43 | 14.02 |  | **Эмбриональный период**  Дробление, бластула, гаструла, зародышевый лист, эктодерма , эндодерма, мезодерма | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | СТР129  № 4-5 |  |
| 44 | 20.02 |  | **Постэмбриональный период**  Прямого и непрямого постэмбрионального развития организма | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр129  № 6-8 |  |
| 45 | 21.02 |  | **Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье человека**  Периоды онтогенеза, этапы эмбрионального развития | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр136  № 1, 4-5 |  |
| 46 | 27.02 |  | **Влияние никотина, зародыша человека на развитие**  Внутриутробное развитие, алкогольный синдром плода дорепродуктивный период, репродуктивный период | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 136  № 2-3 |  |
| 47 | 28.02 |  | **Генетика наука о закономерностях наследственности и изменчивости**  Наследственность, изменчивость, ген, аллель, генотип, фенотип | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 139  № 1-4 |  |
| 48 | 06.03 |  | **Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание**  Работы Менделя по моногибридном скрещиванию. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр146  №1-3 |  |
| 49 | 07.03 |  | **Аллельные гены**  Работы Менделя по моногибридном скрещиванию. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр146  №4-5 |  |
| 50 | 13.03 |  | **Закон частоты гамет**  Генетическая символика, терминология, закон чистоты гамет | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр146  №6-7 |  |
| 51 | 14.03 |  | **Закономерности наследования.**  Генетическая символика, терминология, закон наследования | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 150  № 1-2 |  |
| 52 | 20.03 |  | **Анализирующее скрещивание**  Генетическая символика, терминология, закон наследования | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 150 №3-5 |  |
| 53 | 21.03 |  | **Хромосомная теория наследственности**  Морган и его закон, сцепление генов, морганиды, кроссинговер, конъюгация | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр153  № 1-5 |  |
| 54 | 03.04 |  | **Контрольная работа «генетика»** | 1 | Раздаточный план |  |  |
| 55 | 04.04 |  | **Современные представления о гене и геноме**  Аутосомы, гаметы, гомога метный пол, гетерогаметный пол, гены, сцепленные с полом | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр157  № 1-2 |  |
| 56 | 10.04 |  | **Строение гена эукариот**  Аутосомы, гаметы, гомога метный пол, гетерогаметный пол, гены, сцепленные с полом | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр157  №3-4 |  |
| 57 | 11.04 |  | **Генетика пола**  Аутосомы, гаметы, гомога метный пол, гетерогаметный пол, гены, сцепленные с полом | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр164  № 1-2 |  |
| 58 | 17.04 |  | **Хромосомное определение пола**  Аутосомы, гаметы, гомога метный пол, гетерогаметный пол, гены, сцепленные с полом | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 164  №3-4 |  |
| 59 | 18.04 |  | **Сцепление с полом наследование**  Аутосомы, гаметы, гомога метный пол, гетерогаметный пол, гены, сцепленные с полом | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр164  №5-7 |  |
| 60 | 24.04 |  | **Изменчивость: ненаследственная**  Мутация, наследственность,  кроссинговер,  кариотип, полиплоидия, модификационная изменчивость, вариации, норма реакции, вариационная кривая. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 169  №1-3 |  |
| 61 | 25.04 |  | **Изменчивость: наследственная**  Мутация, наследственность,  кроссинговер,  кариотип, полиплоидия, модификационная изменчивость, вариации, норма реакции, вариационная кривая. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр169  № 4-6 |  |
| 62 | 01.05 |  | **Генетика и здоровье человека**  Мутация, наследственность, кроссинговер, кариотип, полиплоидия, модификационная изменчивость, вариации, норма реакции, вариационная кривая. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 176  № 1-3 |  |
| 63 | 02.05 |  | **Наследственные болезни**  Мутация, наследственность, кроссинговер, кариотип, полиплоидия, модификационная изменчивость, вариации, норма реакции, вариационная кривая. | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр176  № 4-5 |  |
| 64 | 08.05 |  | **Селекция: основные методы и достижения**  Н.И.Вавилов, селекция, 7 центров, современные центры | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, | Стр 183  № 1-2 |  |
| 65 | 09.05 |  | **Основные методы селекции**  Н.И.Вавилов, селекция, 7 центров, современные центры | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | СТР 183  №3-5 |  |
| 66 | 15.05 |  | **Биотехнология: достижения и перспективы развития**  Штамм, биотехнология | 1 | Пк ,проектор, презентация урока, иллюстрационные материалы | Стр 191  № 1-3 |  |
| 67 | 16.05 |  | Обобщающий урок «Организм» | 1 | Иллюстрационные материалы | Тест «Организм» |  |
| 68 | 22.05 |  | Итоговая контрольная работа «Организм» | 1 | Раздаточный материал |  |  |
| 69 | 23.05 |  | Резервный урок |  |  |  |  |
| 70 | 29.05 |  | Резервный урок |  |  |  |  |