

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, с использованием учебного издания

« Рабочие программы. Биология. 5-9 классы» (ФГОС). Составитель учебного издания Пальдяева Г.М., авторы программы - Н.И. Сонин, В.Б. Захаров (концентрический курс). Учебное пособие издано: Москва, «Дрофа», 2014 год (стр.81-112). Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **2 часов в неделю**, полный курс рассчитан на **70 часов.**

Учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях её организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы. В курсе также проходятся основы цитологии, гененики, селекции, теория эволюции.

Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Заявленное в программе разнообразие лабораторных и практических работ предполагает вариативность выбора учителем конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы, резерва времени. Результаты изучения предмета разделены на предметные, метапредметные и личностные и указаны в разделах соответственно.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки – зачёты. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной и самообразованной, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Учебно – методический комплект:

**для ученика:**

Учебник С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности» 9 класс (ФГОС);

Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности» 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику (тестовые задания ЕГЭ; ФГОС);

**методические пособия для учителя:**

1) «Биология. 9 класс» поурочные планы для преподавателей по учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сонина, автор – составитель М.М. Гуменюк, Волгоград, «Учитель», 2008 год;

2) «Поурочные разработки по общей биологии. 9 класс», автор – составитель О.А. Пепеляева, И.В. Сунцова, Москва, «ВАКО», 2009 год;

3) «Биология. 9 класс» контрольно-измерительные материалы; составитель – И.Р. Григорян, ООО «ВАКО», 2013 год.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | № | Тема | Количество часов | | | Из них (количество часов) | |
| по плану | резерв | всего | лабораторные работы | практические работы |
|  | Введение. |  |  | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| **ИТОГО:** | | | | **1** | **0** | **1** | **0** | **0** |
| 1 | Структурная организация живых организмов. | 1.1. | Химическая организация клетки. | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| 1.2. | Обмен веществ и преобразование энергии в клетке. | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 1.3. | Строение и функции клеток. | 5 | 1 | 6 | 1 | 0 |
| **ИТОГО:** | | | | **10** | **2** | **12** | **1** | **0** |
| 2 | Размножение и индивидуальное развитие организмов. | 2.1. | Размножение организмов. | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 2.2. | Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| **ИТОГО:** | | | | **5** | **0** | **5** | **0** | **0** |
| 3 | Наследственность и изменчивость организмов. | 3.1. | Закономерности наследования признаков. | 10 | 3 | 13 | 0 | 5 |
| 3.2. | Закономерности изменчивости. | 6 | 0 | 6 | 0 | 1 |
| 3.3. | Селекция растений, животных и микроорганизмов. | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| **ИТОГО:** | | | | **20** | **3** | **23** | **0** | **6** |
| 4 | Эволюция живого мира на Земле. | 4.1. | Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов. | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 4.2. | Развитие биологии в додарвиновский период. | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 4.3. | Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора. | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| 4.4. | Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 |
| 4.5. | Микроэволюция. | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| 4.6. | Биологический последствия адаптации. Макроэволюция. | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 |
| 4.7. | Возникновение жизни на Земле. | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 4.8. | Развитие жизни на Земле. | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 |
| **ИТОГО:** | | | | **21** | **3** | **24** | **2** | **1** |
| 5 | Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии | 5.1. | Биосфера, её структура и функции. | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 5.2. | Биосфера и человек. | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| **ИТОГО:** | | | | **5** | **0** | **5** | **1** | **2** |
| **ВСЕГО:** | | | | **62** | **8** | **70** | **4** | **9** |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Сроки изучения учебного материала | Тема урока, раздел | Предметные результаты | Метапредметные результаты | Личностные результаты | Тип урока, домашнее задание |
| **Введение (1 час).** | | | | | | |
| 1 | 1-я неделя сентября | Биология как наука о живой природе. | ***Должен уметь:***  - объяснять единство всего живого и взаимозависимость всех частей биосферы Земли;  - выявлять общие черты организации растений, животных, грибов и микроорганизмов. | ***Должен уметь:***  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр.3-11; **ТБ №1.** |
| **Раздел №1. Структурная организация живых организмов (10 часов + 2 часа из резерва).** | | | | | | |
| ***Тема 1.1. Химическая организация клетки (2 часа +1 час из резерва).*** | | | | | | |
| 2 | 1-я неделя сентября | Химическая организация клетки. Неорганические вещества. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «микроэлементы», «макроэлементы», «биоэлементы»;  - их вклад в образование неорганических молекул живого вещества;  - химические свойства и биологическую роль воды;  - роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности.  ***Должен уметь:***  - характеризовать химические элементы, образующие живое вещество;  - различать макро- и микроэлементы;  - описывать неорганические молекулы живого вещества, их химические свойства и биологическую роль. | ***Должен уметь:***  - составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала;  - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;  - объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр.13-17; рабочая тетрадь стр.11-13. |
| 3 | 2-я неделя сентября | Химическая организация клетки. Органические вещества (белки, углеводы)  ***(демонстрация: объёмная модель белка).*** | ***Должен знать:***  суть понятий: «микроэлементы», «макроэлементы», «биоэлементы»;  - их вклад в образование органических молекул живого вещества;  - - уровни структурной организации белковых молекул;  - принципы структурной организации и функции углеводов.  ***Должен уметь:***  - объяснять принцип действия ферментов;  - характеризовать функции белков;  - отмечать энергетическую роль углеводов;  - характеризовать органические молекулы. | ***Должен уметь:***  - составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала;  - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;  - объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр.17-20. |
| 4 | 2-я неделя сентября | Химическая организация клетки. Органические вещества (липиды, нуклеиновые кислоты)  ***(демонстрация: объёмная модель нуклеиновой кислоты).*** | ***Должен знать:***  - принципы структурной организации и функции жиров;  - структуру нуклеиновых кислот (ДНК, РНК).  ***Должен уметь:***  - отмечать пластическую функцию жиров;  - характеризовать органические молекулы. | ***Должен уметь:***  - составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала;  - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;  - объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 20-22, рабочая тетрадь стр. 13-18. |
| ***Тема 1.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 часа).*** | | | | | | |
| 5 | 3-я неделя сентября | Обмен веществ и превращение энергии в клетке (пластический обмен). | ***Должен знать:***  - суть понятий:  «обмен веществ», «пластический обмен» или «ассимиляция», «триплет», «генетический код», «комплементарность», «специфичность», «универсальность», «избыточность кода», «пиноцитоз», «фагоцитоз».  ***Должен уметь:***  - описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке;  - приводить подробную схему процесса биосинтеза белков;  - описывать процесс синтеза белка;  - характеризовать транспорт веществ в клетку и из неё (фагоцитоз и пиноцитоз). | ***Должен уметь:***  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала;  - объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике;  - самостоятельно составлять схемы процессов, происходящих в клетке, и «привязывать» отдельные их этапы к различным клеточным структурам. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 23-27, рабочая тетрадь стр. 18-20. |
| 6 | 3-я неделя сентября | Обмен веществ и превращение энергии в клетке (энергетический обмен). | ***Должен знать:***  - суть понятий: «энергетический обмен» или «диссимиляция»;  - этапы энергетического обмена.  ***Должен уметь:***  - описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке;  - приводить примеры энергетического обмена;  - описывать процесс фотосинтеза;  - объяснять события, связанные с внутриклеточным пищеварением, подчёркивая его значение для организма. | ***Должен уметь:***  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала;  - объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике;  - самостоятельно составлять схемы процессов, происходящих в клетке, и «привязывать» отдельные их этапы к различным клеточным структурам. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 27-29, рабочая тетрадь стр. 20-24. |
| 7 | 4-я неделя сентября | Энергетический обмен. Способы питания. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «фотосинтез», «фототрофы», «автотрофы», «хемосинтез», «хемотрофы», «миксотрофы», «гетеротрофы», «фотолиз».  ***Должен уметь:***  - различать и приводить примеры организмов с различными способами питания. | ***Должен уметь:***  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 29-31. |
| ***Тема 1.3. Строение и функции клеток (5 часов + 1 час из резерва).*** | | | | | | |
| 8 | 4-я неделя сентября | Прокариотическая клетка. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «клетка», «прокариоты», «аэробы», «анаэробы»;  - строение прокариотической клетки.  ***Должен уметь:***  - характеризовать метаболизм у прокариот;  - описывать генетический аппарат бактерий;  - описывать процессы спорообразования и размножения прокариот;  - объяснять место и роль прокариот в биоценозах. | ***Должен уметь:***  - иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками;  - объяснять схемы и рисунки, представленные в учебнике;  - работать с дополнительными источниками информации. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 32-35, рабочая тетрадь стр. 24-26. |
| 9 | 1-я неделя октября | Эукариотическая клетка. Цитоплазма. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «эукариоты», «пиноцитоз», «фагоцитоз», «органоиды»;  - строение эукариотической клетки;  - особенности строения растительной и животной клеток;  - главные части клетки;  - органоиды цитоплазмы, включения.  ***Должен уметь:***  - характеризовать функции органоидов цитоплазмы, значение включений в жизнедеятельности клетки. | ***Должен уметь:***  - иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками;  - объяснять схемы и рисунки, представленные в учебнике;  - работать с дополнительными источниками информации. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 35-42, рабочая тетрадь стр. 26-31. |
| 10 | 1-я неделя октября | Эукариотическая клетка. Ядро. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «доядерные клетки», «генетическая информация», «хромосомы», «кариотип».  ***Должен уметь:***  - описывать строение и функции хромосом. | ***Должен уметь:***  - иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками;  - объяснять схемы и рисунки, представленные в учебнике;  - работать с дополнительными источниками информации. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 42-45, рабочая тетрадь стр. 31-33. |
| 11 | 2-я неделя октября | ***Лабораторная работа №1*** «Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах». | ***Должен знать:***  - строение клеток различных царств живой природы.  ***Должен уметь:***  - отличать клетки различных царств живой природы друг от друга;  - характеризовать формы клеток;  - выполнять зарисовку различных форм клеток. | ***Должен уметь:***  - работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопического исследования. | Умение реализовывать теоретические познания на практике. | Практический урок; учебник стр. 32-45; **ТБ №2-3.** |
| 12 | 2-я неделя октября | Деление клеток. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «митоз», «митотический цикл», «хроматиды», «веретено деления», «рост и развитие»;  - стадии митотического цикла и события, происходящие в клетке на каждом из них;  - биологический смысл митоза.  ***Должен уметь:***  - описывать митотический цикл;  - раскрывать биологический смысл и значение митоза. | ***Должен уметь:***  - иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками;  - объяснять схемы и рисунки, представленные в учебнике;  - работать с дополнительными источниками информации. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 46-51, рабочая тетрадь стр. 33-35. |
| 13 | 3-я неделя октября | Клеточная теория строения организмов. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «теория», «гипотеза», «постулат», «аксиома», «неклеточные формы жизни»;  - положения клеточной теории строения организмов.  ***Должен уметь:***  - формулировать положения клеточной теории строения организмов. | ***Должен уметь:***  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала. | Признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение. | Комбинированный урок; учебник стр. 51-53, рабочая тетрадь стр. 35-36. |
| **Раздел №2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов).** | | | | | | |
| ***Тема 2.1. Размножение организмов (2 часа).*** | | | | | | |
| 14 | 3-я неделя октября | Бесполое размножение организмов. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «митоз», «спора», «почкование», «регенерация», «вегетативное размножение»;  - многообразие форм бесполого размножения и группы организмов, для которых они характерны;  ***Должен уметь:***  - характеризовать биологическое значение бесполого размножения. | ***Должен уметь:***  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации;  - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Умение реализовывать теоретические познания на практике. | Комбинированный урок; учебник стр. 55-59, рабочая тетрадь стр. 37-38. |
| 15 | 4-я неделя октября | Половое размножение организмов. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «мейоз», «гаметы»;  - сущность полового размножения и его биологическое значение;  - процесс гаметогенеза;  - мейоз и его биологическое значение;  - сущность оплодотворения.  ***Должен уметь:***  - объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет;  - описывать процесс образования гамет;  - раскрывать биологическое значение размножения. | ***Должен уметь:***  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации;  - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Умение реализовывать теоретические познания на практике. | Комбинированный урок; учебник стр. 60-65, рабочая тетрадь стр. 38-41. |
| ***Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 часа).*** | | | | | | |
| 16 | 4-я неделя октября | Индивидуальное развитие организмов. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «онтогенез», «эмбриональный период», «постэмбриональный период», «эмбриология», «эмбрион»;  - периодизацию индивидуального развития.  ***Должен уметь:*** | ***Должен уметь:***  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 66-69. |
| 17 | 1-я неделя ноября | Эмбриональный период развития. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «зигота», «митотический цикл», «специализация», «бластула», «гаструла», «нейрула», «гаструляция», «дифференцировка» или «дифференцирование», «эктодерма», «энтодерма», «мезодерма», «гомологичные органы», «органогенез»;  - этапы эмбрионального развития (дробление, гаструляция, органогенез);  - биогенетический закон Э. Геккеля и Ф. Мюллера;  - работы А.Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.  ***Должен уметь:***  - описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе. | ***Должен уметь:***  - выявлять признаки сходства и различия в развитии животных разных групп;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 69-71, рабочая тетрадь стр. 41-44. |
| 18 | 2-я неделя ноября | Постэмбриональный период развития  ***(демонстрация: таблицы, иллюстрирующие процесс метаморфоза у беспозвоночных и позвоночных; таблицы, отражающие сходство зародышей позвоночных животных).*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «личинка», «имаго», «метаморфоз», «борьба за существование»;  - формы постэмбрионального периода развития (непрямое развитие, развитие с полным и неполным превращением, прямое развитие);  ***Должен уметь:***  - характеризовать формы постэмбрионального развития;  - различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном превращении;  - объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;  - характеризовать этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии. | ***Должен уметь:***  - сравнивать и сопоставлять между собой этапы развития животных изученных таксономических групп;  - использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;  - выявлять признаки сходства и различия в развитии животных разных групп;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу;  - работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала;  - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 71-75, рабочая тетрадь стр. 44-45. |
| **Раздел №3. Наследственность и изменчивость организмов (20 часов + 3 часа из резерва).** | | | | | | |
| ***Тема 3.1. Закономерности наследования признаков (10 часов + 3 часа из резерва).*** | | | | | | |
| 19 | 2-я неделя ноября | Закономерности наследования признаков. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «ген», «доминантный ген», «рецессивный ген», «признак», «свойство», «фенотип», «генотип», «наследственность», «модификации», «норма реакции», «мутации», «сорт», «порода». «штамм», «генетика»  ***Должен уметь:*** | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;  - составлять конспект параграфа учебника;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 78-80, рабочая тетрадь стр. 46-47. |
| 20 | 3-я неделя ноября | Гибридологический метод изучения наследственности. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «гибрид», «гибридологический метод», «моногибридное скрещивание»;  - сущность гибридологического метода изучения наследственности.  ***Должен уметь:*** | ***Должен уметь:***  - давать характеристику генетических методов изучения биологических объектов;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 80-81, рабочая тетрадь стр. 47-48. |
| 21 | 3-я неделя ноября | Первый закон Менделя (закон доминирования). | ***Должен знать:***  - суть понятий: «гибридизация», «доминирование», «гомозиготный организм», «гетерозиготный организм», «гибрид»;  - закон Менделя.  ***Должен уметь:***  - строить схемы скрещивания при независимом наследовании. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 82-85, рабочая тетрадь стр. 48-49. |
| 22 | 4-я неделя ноября | ***Практическая работа №1 «Решение генетических задач на 1-й закон Менделя».*** | ***Должен уметь:***  - использовать при решении задач генетическую символику;  - составлять генотипы организмов и записывать их гаметы;  - строить схемы скрещивания при независимом наследовании. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | Умение реализовывать теоретические знания на практике. | Практический урок; учебник стр. 82-85. |
| 23 | 4-я неделя ноября | Второй закон Менделя (закон расщепления). Закон чистоты гамет. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «расщепление», «аллель»;  - закон Менделя.  ***Должен уметь:***  - строить схемы скрещивания при независимом наследовании. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 85-87, рабочая тетрадь стр. 50-51. |
| 24 | 1-я неделя декабря | ***Практическая работа №2 «Решение генетических задач на 2-й закон Менделя».*** | ***Должен уметь:***  - использовать при решении задач генетическую символику;  - составлять генотипы организмов и записывать их гаметы;  - строить схемы скрещивания при независимом наследовании. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | Умение реализовывать теоретические знания на практике. | Практический урок; учебник стр. 85-87. |
| 25 | 1-я неделя декабря | Третий закон Менделя (закон независимого наследования). Анализирующее скрещивание. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «дигибридное скрещивание», «полигибридное скрещивание», «анализирующее скрещивание»  ***Должен уметь:***  - строить схемы скрещивания при независимом наследовании. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 88-93, рабочая тетрадь стр. 51-53. |
| 26 | 2-я неделя декабря | ***Практическая работа №3 «Решение генетических задач на 3-й закон Менделя».*** | ***Должен уметь:***  - использовать при решении задач генетическую символику;  - составлять генотипы организмов и записывать их гаметы;  - строить схемы скрещивания при независимом наследовании. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | Умение реализовывать теоретические знания на практике. | Практический урок; учебник стр. 88-93. |
| 27 | 2-я неделя декабря | Сцепленное наследование генов. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «сцепленное наследование генов», «морганида», «группа сцепления»;  - закон Моргана.  ***Должен уметь:***  - строить схемы скрещивания при сцепленном наследовании, наследовании. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 93-95, рабочая тетрадь стр. 54-56. |
| 28 | 3-я неделя декабря | Генетическое определение пола. | ***Должен знать:***  - сущность генетического определения пола у растений и животных.  ***Должен уметь:***  - строить схемы скрещивания при наследовании, сцепленном с полом. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 96-99. |
| 29 | 3-я неделя декабря | ***Практическая работа №4 «Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом, сцепленное наследование».*** | ***Должен уметь:***  - использовать при решении задач генетическую символику;  - составлять генотипы организмов и записывать их гаметы;  - строить схемы скрещивания при сцепленном наследовании, наследовании, сцепленном с полом. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | Умение реализовывать теоретические знания на практике. | Практический урок; учебник стр. 96-99. |
| 30 | 4-я неделя декабря | Генотип как целостная система. Взаимодействие генов. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «генотип», «аллельные гены», «неаллельные гены»;  - типы взаимодействия аллельных генов;  - типы взаимодействия неаллельных генов.  ***Должен уметь:***  - характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;  - составлять конспект параграфа учебника. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; конспект. |
| 31 | 4-я неделя декабря | ***Практическая работа №5 «Составление родословных».*** | ***Должен уметь:***  - составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. | Умение реализовывать теоретические знания на практике. | Практический урок; конспект. |
| ***Тема 3.2. Закономерности изменчивости (6 часов).*** | | | | | | |
| 32 | 2-я неделя января | Основные формы изменчивости. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «изменчивость», «мутация»;  - виды изменчивости;  - различия между ними.  ***Должен уметь:***  - характеризовать основные формы изменчивости. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - составлять конспект параграфа;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;  Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 100, рабочая тетрадь стр. 57. |
| 33 | 2-я неделя января | Мутации, их значение. Комбинативная изменчивость, эволюционное значение. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «мутация», «полиплоидия»;  - свойства мутаций.  ***Должен уметь:***  - характеризовать основные формы мутаций, их значение для практики сельского хозяйства и биотехнологии. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - составлять конспект параграфа;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;  Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 100-105, рабочая тетрадь стр.58-59. |
| 34 | 3-я неделя января | Фенотипическая (модификационная) изменчивость  ***(демонстрация: примеры модификационной изменчивости).*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «норма реакции», «вариационный ряд»;  - основные свойства фенотипической изменчивости.  ***Должен уметь:***  - обосновывать эволюционное значение мутационной и комбинативной изменчивости. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - составлять конспект параграфа;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;  Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 105-106, рабочая тетрадь стр. 60-61. |
| 35 | 3-я неделя января | Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. | ***Должен уметь:***  - распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;  - характеризовать роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;  Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 106-108. |
| 36 | 4-я неделя января | ***Практическая работа №6 «Построение вариационной кривой».*** | ***Должен уметь:***  - строить вариационные ряды и кривые норм реакции. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами. | Умение реализовывать теоретические познания на практике. | Практический урок; конспект. |
| 37 | 4-я неделя января | ***Зачёт №1 «Наследственность и изменчивость».*** | ***Должен знать:***  - понятия по теме «Наследственность и изменчивость», факты, процессы.  ***Должен уметь:***  - решать простейшие генетические задачи. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами; | Ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию;  Формирование целостного мировоззрения. | Контроль ЗУН; тест. |
| ***Тема 3.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов(4 часов).*** | | | | | | |
| 38 | 1-я неделя февраля | Центры происхождения и многообразия культурных растений. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «селекция», «порода», «сорт», «штамм», «генофонд».  ***Должен уметь:***  - перечислять центры происхождения культурных растений;  - давать определение основным понятиям по теме. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, дидактическими материалами;  - составлять конспект параграфа;  - разрабатывать план-конспект темы;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Ответственное отношение к обучению, готовность и способность к самообразованию. | Комбинированный урок; учебник стр. 108-111, рабочая тетрадь стр. 62-63. |
| 39 | 1-я неделя февраля | Методы селекции растений и животных  ***(демонстрация:***  ***сравнительный анализ пород и сортов и их диких предков).*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «отбор», «гибридизация», «гетерозис», «гибрид», «полиплоидия».  ***Должен уметь:***  - характеризовать методы селекции;  - объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение и возникновение отличий от родственных форм у потомков. | ***Должен уметь:***  - давать характеристику генетических методов изучения биологических объектов;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Умение реализовывать теоретические знания на практике. | Комбинированный урок; учебник стр. 111-113, рабочая тетрадь стр. 64-65. |
| 40 | 2-я неделя февраля | Достижения и основные направления современной селекции  ***(демонстрация: коллекции и препараты сортов, отличающихся наибольшей плодовитостью).*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «полиплоидные растения», «тритикале»;  - смысл и значение явления гетерозиса и полиплоидии.  ***Должен уметь:***  - оценивать достижения и описывать основные направления современной селекции. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, дидактическими материалами;  - составлять конспект параграфа;  - разрабатывать план-конспект темы;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Умение реализовывать теоретические знания на практике. | Комбинированный урок; учебник стр. 113-116; сообщения, рабочая тетрадь стр. 65-66. |
| 41 | 2-я неделя февраля | Значение селекции. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «биотехнология», «генная инженерия».  ***Должен уметь:***  - обосновывать значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником, дидактическими материалами;  - составлять конспект параграфа;  - разрабатывать план-конспект темы;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознание значения образования для повседневной жизни. | Комбинированный урок; учебник стр. 116-119; сообщения. |
| **Раздел №4. Эволюция живого мира на Земле (21 час + 3 часа из резерва).** | | | | | | |
| ***Тема 4.1. Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов(2 часа).*** | | | | | | |
| 42 | 3-я неделя февраля | Многообразие живого мира. Уровни организации жизни  ***(демонстрация:***  ***схемы, отражающие структуры царств живой природы).*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «клетка», «ткань», «орган», «организм», «популяция», «вид», «видовое разнообразие», «биоценоз», «биогеоценоз», «биосфера»;  - царства живой природы, систематику и представителей разных таксонов;  - ориентировочное число известных видов организмов;  - уровни организации живой материи и научные дисциплины, занимающиеся изучением процессов жизнедеятельности на каждом из них;  - химический состав живых организмов;  - роль химических элементов в образовании органических молекул.  ***Должен уметь:***  - давать определения уровней организации живого и характеризовать процессы жизнедеятельности на каждом из них;  - приводить краткую характеристику искусственной и естественной систем классификации живых организмов;  - объяснять, почему организмы относят к разным систематическим группам. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - составлять конспект параграфа;  - готовить устные сообщения;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения.  Привить любовь к природе, развить эстетическое восприятие общения с живыми организмами.  Признание ценности жизни во всех её проявлениях.  Бережное отношение к окружающей среде. | Комбинированный урок; учебник стр. 7-10, рабочая тетрадь стр.8-9. |
| 43 | 3-я неделя февраля | Основные свойства живых организмов. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «обмен веществ», «саморегуляция», «самовоспроизведение», «наследственность», «изменчивость», «рост», «развитие», «раздражимость», «ритмичность», «дискретность», «энергозависимость»;  - свойства живых систем и отличие их проявлений от сходных процессов, происходящих в неживой природе.  ***Должен уметь:***  - характеризовать свойства живых систем;  - объяснять, как проявляются свойства живого на каждом из уровней организации. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - составлять конспект параграфа;  - готовить устные сообщения;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения. Признание ценности жизни во всех её проявлениях.  Бережное отношение к окружающей среде. | Комбинированный урок; учебник стр. 10-11; сообщения, рабочая тетрадь стр. 9-10. |
| ***Тема 4.2. Развитие биологии в додарвиновский период (2 часа).*** | | | | | | |
| 44 | 4-я неделя февраля | Развитие биологии в додарвиновский период (работы К. Линнея)  ***(демонстрация:***  ***биография учёного).*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «таксон», «система», «Иерархия», «систематика», «бинарная номенклатура», «принцип иерархичности».  ***Должен уметь:***  - характеризовать представления древних и средневековых естествоиспытателей о живой природе;  - оценивать представления об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы;  - запоминать принципы бинарной номенклатуры;  - характеризовать прогрессивные и ошибочные положения взглядов учёного. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета;  - находить необходимую информацию. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 122-125; сообщения, рабочая тетрадь стр. 67-68. |
| 45 | 5-я неделя февраля | Развитие биологии в додарвиновский период (эволюционная теория Ж.Б. Ламарка)  ***(демонстрация:***  ***биография учёного).*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «эмбриология», «палеонтология», «клеточная теория»;  - основные положения первой эволюционной теории.  ***Должен уметь:***  - характеризовать прогрессивные и ошибочные положения первой эволюционной теории. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета;  - находить необходимую информацию. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 125-128; сообщения, рабочая тетрадь стр. 68-69. |
| ***Тема 4.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора (5 часа).*** | | | | | | |
| 46 | 1-я неделя марта | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина  ***(демонстрация:***  ***биография Ч. Дарвина, маршрут и конкретные находки Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль»).*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «креационизм»,  - представления естествоиспытателей додарвиновской эпохи о сущности живой природы;  - взгляды К. Линнея на систему живого мира;  - основные положения эволюционной теории Ж.Б. Ламарка.  ***Должен уметь:***  - оценивать значение эволюционной теории Ж.Б. Ламарка для развития биологии;  - характеризовать предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернет;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 128-131; сообщения, рабочая тетрадь стр. 70. |
| 47 | 1-я неделя марта | Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. | ***Должен знать:***  - учение Ч. Дарвина об искусственном отбор. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернет;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 131-135; сообщения, рабочая тетрадь стр. 70-72. |
| 48 | 1-я неделя марта | Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид – эволюционная единица. | ***Должен знать:***  - учение Ч. Дарвина о естественном отборе.  ***Должен уметь:***  - давать определения понятий «вид» и «популяция». | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернет;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 135-136; сообщения, рабочая тетрадь стр. 72-75. |
| 49 | 2-я неделя марта | Борьба за существование. | ***Должен знать:***  - понятие «борьба за существование»;  - её формы.  ***Должен уметь:***  - характеризовать причины борьбы за существование;  - характеризовать формы борьбы за существование;  - определять значение борьбы за существование. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 136-138. |
| 50 | 2-я неделя марта | Естественный отбор. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «естественный отбор», «наследственная изменчивость».  ***Должен уметь:***  - давать оценку естественного отбора как результата борьбы за существование;  - характеризовать механизм естественного отбора. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 138-141. |
| ***Тема 4.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора***  ***(2 часа+1 час из резерва).*** | | | | | | |
| 51 | 3-я неделя марта | Приспособленность организмов к условиям внешней среды.  ***Практическая работа №7 «Обсуждение на моделях роли приспособительного поведения животных».*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «адаптация», «покровительственная окраска», «предупреждающая окраска», «приспособительное поведение», «демонстрационное поведение», «мимикрия»;  - типы покровительственной окраски и их значение для выживания;  - особенности приспособительного поведения;  - объяснять относительный характер приспособленности.  ***Должен уметь:***  - приводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения живых организмов;  - объяснять относительный характер приспособлений и приводить примеры относительности адаптаций. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Практический урок; учебник стр. 166-175,рабочая тетрадь стр. 87-89. |
| 52 | 3-я неделя марта | Забота о потомстве. | ***Должен знать:***  - формы заботы о потомстве.  ***Должен уметь:***  - давать оценку типичного поведения животных и заботе о потомстве как приспособлений, обеспечивающих успех в борьбе за существование. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 175-179, рабочая тетрадь стр.90-91. |
| 53 | 4-я неделя марта | Физиологические адаптации. | ***Должен знать:***  - суть понятия «физиологические адаптации».  ***Должен уметь:***  - приводить примеры различных приспособлений типовых организмов к условиям среды;  - приводить примеры физиологических адаптаций. | ***Должен уметь:***  - работать с учебником и дидактическими материалами;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Комбинированный урок; учебник стр. 180-182, рабочая тетрадь стр. 91-93. |
| ***Тема 4.5. Микроэволюция (2 часа).*** | | | | | | |
| 54 | 4-я неделя марта | Вид.  ***Лабораторная работа №2 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений».*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «вид», «микроэволюция».  ***Должен уметь:***  - характеризовать критерии вида (структурно-функциональный, цитогенетический, эволюционный, экологический, географический, репродуктивный);  - объяснять механизмы репродуктивной изоляции. | ***Должен уметь:***  - выполнять лабораторные работы под руководством учителя;  - сравнивать представителей различных групп организмов и делать выводы на основе сравнения. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Практический урок; учебник стр. 141-143, рабочая тетрадь стр. 75, **ТБ №1-4.** |
| 55 | 1-я неделя апреля | Популяция. Видообразование. ***Лабораторная работа №3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «популяция», «видообразование»;  - сущность генетических процессов в популяциях;  - формы видообразования.  ***Должен уметь:***  - характеризовать процесс экологического и географического видообразования;  - объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции;  - давать оценку скорости возникновения новых видов в разнообразных крупных таксонах. | ***Должен уметь:***  - выполнять лабораторные работы под руководством учителя;  - сравнивать представителей различных групп организмов и делать выводы на основе сравнения. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Практический урок; учебник стр. 143, рабочая тетрадь стр. 76, **ТБ №1-4.** |
| ***Тема 4.6.Биологические последствия адаптаций. Макроэволюция (3 часа+ 1 час из резерва).*** | | | | | | |
| 56 | 1-я неделя апреля | Главные направления эволюционного процесса. | ***Должен знать:***  - суть понятий**:** «арогенез», «аллогенез», «катагенез», «ароморфоз», «идиоадаптация», «общая дегенерация»  ***Должен уметь:***  - характеризовать ароморфоз, идиоадаптацию, общую дегенерацию. | ***Должен уметь:***  - сравнивать представителей различных групп организмов, делать выводы на основе их сравнения;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 154-160. |
| 57 | 2-я неделя апреля | Основные закономерности эволюции. | ***Должен знать:***  - суть понятий**:** «дивергенция», «конвергенция», «параллелизм»***,*** «гомологичные органы», «аналогичные органы».  ***Должен уметь:***  - приводить примеры гомологичных и аналогичных органов;  - приводить примеры дивергенции, конвергенции и параллелизма;  - объяснять причины возникновения сходных по структуре и /или функциям органов у представителей разных систематических групп. | ***Должен уметь:***  - сравнивать представителей различных групп организмов, делать выводы на основе их сравнения;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 160-164. |
| 58 | 2-я неделя апреля | Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения прогресса. | ***Должен знать:***  - суть понятий**:** «биологический прогресс», «биологический регресс», «адаптация»  ***Должен уметь:***  - характеризовать пути достижения биологического прогресса, приводить примеры адаптаций. | ***Должен уметь:***  - сравнивать представителей различных групп организмов, делать выводы на основе их сравнения;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 165. |
| 59 | 3-я неделя апреля | Правила эволюции. Результаты эволюции. | ***Должен знать:***  - суть понятий**:** «эволюция», «правила эволюции»  ***Должен уметь:***  - запоминать основные правила эволюции;  - оценивать результаты эволюции. | ***Должен уметь:***  - сравнивать представителей различных групп организмов, делать выводы на основе их сравнения;  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; конспект |
| ***Тема 4.7.Возникновение жизни на Земле (2 часа).*** | | | | | | |
| 60 | 3-я неделя апреля | Возникновение жизни на Земле. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «Жизнь», «теория», «гипотеза», «коацерват»  ***Должен уметь:***  - характеризовать химический, предбиологический (теория академика А.И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 183-186. |
| 61 | 4-я неделя апреля | Начальные этапы развития живой материи. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «теория», «гипотеза», «естественная классификация живых организмов».  ***Должен уметь:***  - определять филогенетические связи в живой природе и сравнивать их с естественной классификацией живых организмов. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 187-191. |
| ***Тема 4.8.Развитие жизни на Земле (3 часа + 1 час из резерва).*** | | | | | | |
| 62 | 4-я неделя апреля | Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «эра», «период», «псилофиты»;  - принцип разделения истории Земли на эры и периоды;  - крупные ароморфозы у растений и животных;  - этапы развития животных и растений в различные периоды существования Земли.  ***Должен уметь:***  - характеризовать развитие жизни на Земле в указанные эры. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 191-193. |
| 63 | 1-я неделя мая | Развитие жизни на Земле в палеозойскую и мезозойскую эры. | ***Должен знать:***  - крупные ароморфозы у растений и животных.  ***Должен уметь:***  - характеризовать развитие жизни на Земле в указанные эры. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 194-206. |
| 64 | 1-я неделя мая | Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. | ***Должен знать:***  - крупные ароморфозы у растений и животных.  ***Должен уметь:***  - характеризовать развитие жизни на Земле в указанную эры. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 206-208. |
| 65 | 2-я неделя мая | Происхождение и эволюция человека. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «антропология», «антропогенез», «раса», «расоведение», «расизм»;  - движущие силы антропогенеза;  - систематическое положение человека в системе живого мира;  - свойства человека как биологического вида;  - расы человека и их характерные особенности.  ***Должен уметь:***  - характеризовать место человека в живой природе;  - описывать стадии эволюции человека;  - отвергать теорию расизма. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формирование целостного мировоззрения. | Комбинированный урок; учебник стр. 209-216. |
| **Раздел №5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (5 часов).** | | | | | | |
| ***Тема 5.1.Биосфера, её структура и функции (3 часа).*** | | | | | | |
| 66 | 2-я неделя мая | Биосфера, её структура и функции. Круговорот веществ в природе. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «биосфера», «среда обитания», «экология», «окружающая среда»;  - структуру и компоненты биосферы;  - компоненты живого вещества и его функции.  ***Должен уметь:***  - описывать биологические круговороты веществ в природе. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознание учащимися ответственности и долга перед Родиной.  Соблюдение и пропаганда учащимися правил поведения в природе, их участие в природоохранной деятельности. | Комбинированный урок; учебник стр. 220-229. |
| 67 | 3-я неделя мая | Естественные сообщества живых организмов. ***Практическая работа №8 «Составление схем передачи веществ и энергии».*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «продуценты», «консументы», «редуценты»  ***Должен уметь:***  - характеризовать и различать экологические системы – биогеоценоз, биоценоз и агроценоз;  - раскрывать сущность и значение в природе саморегуляции;  - описывать процесс смены биоценозов и восстановления природных сообществ. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознание учащимися ответственности и долга перед Родиной.  Соблюдение и пропаганда учащимися правил поведения в природе, их участие в природоохранной деятельности. | Комбинированный урок; учебник стр. 229-242. |
| 68 | 3-я неделя мая | Формы взаимоотношений между организмами.  ***Лабораторная работа №4 «Описание экосистем своей местности».*** | ***Должен знать:***  - суть понятий: «симбиоз», «антибиоз», «нейтрализм», «кооперация», «мутуализм», «комменсализм», «нахлебничество», «квартиранство», «хищничество», «паразитизм», «конкуренция», «аменсализм».  ***Должен уметь:***  - классифицировать экологические факторы;  - объяснять действие факторов;  - характеризовать формы взаимоотношений между организмами. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознание важности формирования экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. | Комбинированный урок; учебник стр. 243-270. |
| ***Тема 5.2.Биосфера и человек (2 часа).*** | | | | | | |
| 69 | 4-я неделя мая | Природные ресурсы и их использование. | ***Должен знать:***  - суть понятий: «антропогенные факторы среды», «рациональное природопользование», «заповедник», «заказник», «национальный парк», «Красная книга».  ***Должен уметь:***  - применять на практике сведения об экологических закономерностях. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознание учащимися ответственности и долга перед Родиной.  Соблюдение и пропаганда учащимися правил поведения в природе, их участие в природоохранной деятельности. | Комбинированный урок; учебник стр. 271-276. |
| 70 | 4-я неделя мая | ***Практическая работа №9 «Анализ и оценка последствий хозяйственной деятельности человека».*** | ***Должен уметь:***  - применять на практике сведения об экологических закономерностях. | ***Должен уметь:***  - готовить устные сообщения и письменные рефераты;  - пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознание важности формирования экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. | Комбинированный урок; учебник стр. 277-289. |

**Список литературы:**

1. Учебное издание « Рабочие программы. Биология. 5-9 классы» (ФГОС). Составитель учебного издания Пальдяева Г.М.;

авторы программы - Н.И. Сонин, В.Б. Захаров (концентрический курс) (Москва, «Дрофа», 2014 год (стр.81-112);

1. «Биология. 9 класс» поурочные планы для преподавателей по учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сонина, автор – составитель М.М. Гуменюк, Волгоград, «Учитель», 2008 год;
2. «Поурочные разработки по общей биологии. 9 класс», автор – составитель О.А. Пепеляева, И.В. Сунцова, Москва, «ВАКО», 2009 год;
3. «Биология. 9 класс» контрольно-измерительные материалы; составитель – И.Р. Григорян, ООО «ВАКО», 2013 год.