Лебедевская средняя общеобразовательная школа

****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования. (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007). Также использованы Программы для общеобразовательных учреждений и лицеев и гимназий. Биология. 6 – 11 классы - М., Дрофа, 2005, (авт. Пасечник В.В. и др.), полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Согласно учебному плану приказ № 120 ОД от 26.05.2016 г рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

*Изучение биологии в 9 классе направлено на достижение следующей цели:*

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов, происхождении и развитии жизни на Земле, эволюционное развитие организмов.

*Изучение биологии в 9 классе направлено на достижение следующих задач:*

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Программа предусматривает формирование у учащихся *общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций*. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

 Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, 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.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

1. Стандарт основного общего образования по биологии 2004 г.

2. Программно- методические материалы: Биологии. П78 6-11 кл./ Сост. В. С. Кучменко. – 4-е изд., стериотип.-М:. Дрофа, 2001.- 224 с..

3.. Биология. Введение в общую биологию и экологию: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Каменский А.А, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2004. – 304 с.

4. Поурочное планирование к учебнику А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник Автор Пепеляева О.А., Сунцова И.В.

6. Контрольные и проверочные работы по биологии 9 класс.

Автор Т.С. Сухова

7.Лабораторные и практические занятия по биологии 9,10-11 класс.

**Перечень проверочных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ теста, зачёта, к/р*** | ***Тема проверочных работ*** | ***Срок*** |
| №1. | Контрольная работа по теме «Молекулярный уровень» |  |
| №2. | Контрольная работа по теме «Клеточный уровень». |  |
| №3 | Контрольная работа по теме «Организменный уровень организации живой природы». |  |
| №4 | Контрольная работа по теме «Экосистемный уровень организации живой природы». |  |
| №5. | Тестирование по теме «Биосферный уровень организации живой природы». |  |
| №6 | Тестирование по теме Возникновение и развитие жизни на Земле. |  |
| №7 | Итоговая контрольная работа |  |

**Перечень лабораторных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Тема лабораторных работ*** | ***Срок***  |
| 1. | Роль ферментов в ускорении реакций обмена веществ (на примере расщепления пероксида водорода в клетках листа элодеи). |  |
| 2. | Строение клеток растений и животных. |  |
| 3. | Изучение модификационной изменчивости |  |
| 4. | Изучение морфологического критерия, вида на гербарных материалах. |  |
| 5. | Описание фенотипов (растений, животных) |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебные единицы | **часы** |
| **Введение.** *Биология как наука и методы её исследования.* | **3** |
| **Уровни организации живой природы** | **48** |
| * Молекулярный уровень.

*Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.* | 9 |
| * Клеточный уровень.

 *Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.**Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).* | 15 |
| * Организменный уровень.

*Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации.* | 14 |
| * Популяционно-видовой уровень.

*Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида.* | 2 |
| * Экосистемный уровень.

*Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы.* | 5 |
| * Биосферный уровень.

*Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере.* | 3 |
|  **Основы учения об эволюции.** | **6** |
| **Происхождение и развитие жизни.** *Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.* | **4** |
| **Основы экологии.***Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Факторы, влияющие на численность популяций. Способы регулирования численности особей в популяции. Типы экологических взаимодействий. Сообщество, биоценоз, экосистема, биосфера. Продуктивность сообщества. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме.* | **3** |
| **Биосфера и человек.***Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Рациональное природопользование. Ноосфера и место в ней человека.*  | **1** |
| **Обобщение по курсу** | **1** |
| **Итого:** | **66** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Цель урока** | **Ход урока** | **Домашнее задание** |
| **план** | **факт** |
|  **Раздел:** Введение.**Цели раздела:** Систематизировать и обобщить знания учащихся о биологии; показать развитие биологических наук и значение биологических знаний**Знать/понимать:** Признаки живых организмов; описывать и объяснять результаты опытов.**Уметь:** Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, |
|  |  |  | Биология – наука о жизни. | Обобщить имеющиеся у учащихся знания и сформировать понятия биологии как комплексной науки. | Объяснение нового материала | § 1 |
|  |  |  | Методы исследования в биологии. | Сформировать понятие «научный метод». Познакомить с важнейшими методами, применяемыми в биологии. | Объяснение нового материала | § 2.  |
|  |  |  | Сущность жизни и свойства живого. | Раскрыть сущность жизни, познакомить с основными свойствами живых организмов. | Объяснение нового материала | § 3 |
| **Раздел:** Молекулярный уровень**Цели раздела:** Сформировать у учащихся представление об уровнях организации живой природы; показать особенности функционирования биологических систем на молекулярном уровне; сформировать понятие о биомолекулах и их универсальности в построении живого.**Знать/понимать:** Особенности химического состава живых организмов.**Уметь:** Применять знания о строении и функциях химических веществ. |
|  |  |  | Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика. | Познакомить учащихся с уровнями организации живой природы; дать общую характеристику молекулярного уровня; сформировать понятия "биополимеры" и "биомолекулы". | Объяснение нового материала | § 1.1 |
|  |  |  | Строение и функции углеводов. | Познакомить учащихся со строением и функциями углеводов. | Объяснение нового материала | § 1.2 |
|  |  |  | Строение и функции липидов. | Познакомить учащихся со строением и функциями липидов. | Объяснение нового материала | § 1.3 |
|  |  |  | Состав и строение белков. | Сформировать понятия «белки», «аминокислоты», «денатурация».  | Объяснение нового материала | § 1.4. Заполнить таблицу. |
|  |  |  | Функции белков. | Изучить функции белковых молекул. | Объяснение нового материала | § 1.5 |
|  |  |  | Строение и функции нуклеиновых кислот. | Показать особую роль нуклеиновых кислот в живой природе. | Объяснение нового материала | § 1.6 |
|  |  |  | АТФ и другие органические соединения клетки. | Сформировать понятие о строении и функции АТФ, познакомить с другими органическими веществами клетки. | Объяснение нового материала | § 1.7 |
|  |  |  | Биологические катализаторы. Л\р№1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой». | Сформировать понятия «катализатор», «ферменты». Показать роль ферментов в клетке. | Лабораторная работа | § 1.8 |
|  |  |  | Особенности строения вирусов. | Познакомить учащихся с вирусами как доклеточной формой жизни, особенности их строения и жизнедеятельности. | Объяснение нового материала | § 1.9.  |
|  |  |  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы». | Систематизировать и обобщить знания учащихся по теме. | Контрольная работа | индивидуальные задания |
| **Раздел:** Клеточный уровень**Цели раздела:** Сформировать у учащихся понятие о клетке как структурной и функциональной единице всех живых организмов на нашей планете; познакомить учащихся с прением и биологической сущностью.**Знать/понимать:** Признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, **Уметь:** Изучать биологические объекты и процесс; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты. |
|  |  |  | Основные положения клеточной теории. Л\р№2 «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом». | Развить понятие о клеточном уровне жизни; сформировать понятие о клеточной теории и ее основных положениях. | Лабораторная работа | § 2.1 |
|  |  |  | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. | Развить понятие о цитоплазме, строение и функционирование клеточной мембраны. | Объяснение нового материала | § 2.2 |
|  |  |  | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки. | Сформировать понятие о строении и функциях клеточного ядра, ядрышке, его роли в клетке. Познакомить с хромосомным набором клетки. | Объяснение нового материала | § 2.3 |
|  |  |  | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. | Познакомить учащихся со строением и функциями перечисленных органоидов. | Объяснение нового материала | § 2.4 |
|  |  |  | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. | Познакомить учащихся со строением и функциями перечисленных органоидов. | Объяснение нового материала | § 2.5 |
|  |  |  | Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. | Познакомить учащихся со строением и функциями перечисленных органоидов. | Объяснение нового материала | § 2.6 |
|  |  |  | Различия в строении клеток эукариот и прокариот. | Познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности прокариотических клеток. | Объяснение нового материала | § 2.7 |
|  |  |  | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. | Сформировать представление о метаболизме как совокупности реакций обмена веществ в клетке. | Объяснение нового материала | § 2.8 |
|  |  |  | Энергетический обмен в клетке. | Раскрыть сущность энергетического обмена, познакомить учащихся с характерными особенности его этапов. | Объяснение нового материала | § 2.9 |
|  |  |  | Типы питания клетки. | Сформировать понятия "Автотрофный и гетеротрофный типы питания". | Объяснение нового материала | § 2.10 |
|  |  |  | Фотосинтез и хемосинтез. | Сформировать понятия с световой и темновой фазах фотосинтеза, сущности процесса хемосинтеза. | Объяснение нового материала | § 2.11 |
|  |  |  | Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. | Изучить реализацию наследственной информации в процессе биосинтеза. Сформировать понятие генетического кода | Объяснение нового материала | § 2.12 |
|  |  |  | Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция. | Показать роль тРНК в процессе биосинтеза белка. Раскрыть механизм матричного синтеза полипептидной цепи. | Объяснение нового материала | § 2.13 |
|  |  |  | Деление клетки. Митоз. | Сформировать понятие о митозе, его фазах. | Объяснение нового материала | § 2.14.  |
|  |  |  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы». | Систематизировать и обобщить знания учащихся по теме | Контрольная работа |  |
| **Раздел:** Организменный уровень организации живой природы**Цели раздела:** Сформировать у учащихся представление об организме как целом, со свойственными ему механизмами согласованного функционирования органов в процессе жизнедеятельности; познакомить с основными законами наследственности.**Знать/понимать:** Признаки биологических объектов генов и хромосом; сущность биологических процессов: развитие, размножение, наследственность и изменчивость.**Уметь:** Составлять элементарные схемы скрещиваний; объяснять причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека. |
|  |  |  | Размножение организмов. Оплодотворение. | Развить понятие о формах и видах размножения, их биологической роли. | Объяснение нового материала | § 3.1, 3.2 |
|  |  |  | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. | Сформировать понятие о мейозе как способе деления клетки, раскрыть стадии гаметогенеза и его биологическую сущность; развить понятие об оплодотворении. | Объяснение нового материала | § 3.3, заполнить таблицу. |
|  |  |  | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. | Продолжить формирование знаний об индивидуальном развитии организмов (онтогенезе). | Объяснение нового материала | § 3.4 |
|  |  |  | Закономерности наследования признаков, установленных Г.Менделем. | Охарактеризовать генетику как науку. Сформировать понятие о гибридологическом методе и понятия «аллельные гены», «гомозиготные и гетерозиготные организмы», «рецессивные и доминантные признаки». | Объяснение нового материала | § 3.5 |
|  |  |  | Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. | Продолжить формирование понятия о моногибридном скрещивании. | Объяснение нового материала | § 3.5 |
|  |  |  | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. | Познакомить учащихся с явлением неполного доминирования. Сформировать понятия «фенотип» и «генотип». | Объяснение нового материала | § 3.6 |
|  |  |  | Дигибридное скрещивание. | Познакомить учащихся с результатами дигибридного скрещивания и законом независимого наследования признаков. | Объяснение нового материала | § 3.7 |
|  |  |  | Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана. | Дать понятие о группах сцепления и роли перекреста хромосом. | Объяснение нового материала | § 3.8 |
|  |  |  | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. | Сформировать знания о хромосомном механизме определения пола; ознакомить учащихся с аутосомами и половыми хромосомами. | Объяснение нового материала | § 3.10 |
|  |  |  | Модификационная изменчивость. Лабораторная работа №3 «Выявление модификационной изменчивости организмов». | Сформировать понятие о модификационной изменчивости, причинах ее появления, приспособительном характере модификаций. | Лабораторная работа | § 3.11 |
|  |  |  | Мутационная изменчивость. | Раскрыть сущность мутационной изменчивости; познакомить с видами мутаций и факторами, способствующими их возникновению. | Объяснение нового материала | § 3.12 |
|  |  |  | Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. | Сформировать представление о селекции как науке. Раскрыть значение учения Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. | Объяснение нового материала | § 3.13 |
|  |  |  | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | Познакомить учащихся с основными методами, применяемыми в селекции растений, животных и микроорганизмов. | Объяснение нового материала | § 3.14.  |
|  |  |  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живой природы». | Систематизировать и обобщить знания учащихся по теме. | Контрольная работа | индивидуальные задания |
| **Раздел:** популяционно-видовой уровень**Цели раздела:** Сформировать у учащихся представление о том, что вид - реально существующая элементарная единица живой природы; показать, **Знать/понимать:** Популяции как структурной единицы вида, особенности популяционно-видового уровня.**Уметь:** Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе. |
|  |  |  | Вид. Критерии вида. Л\р №4 «Изучение морфологического критерия вида на гербарных материалах» | Сформировать понятие «вид» как реально существующую единицу живой природы. | Лабораторная работа | § 4.1 |
|  |  |  | Популяции. | Сформировать понятие о популяции как структурной единице вида. | Объяснение нового материала | § 4.2 |
| **Раздел:** Экосистемный уровень**Цели раздела:** Сформировать у учащихся понятия о составе и основных свойствах экосистем; **Знать/понимать:** Признаки экосистем **Уметь:** Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды,  |
|  |  |  | Сообщество. Экосистема. Биоценоз. | Продолжить формирование у учащихся знаний о классификации природных сообществ и их связи с ландшафтом. | Объяснение нового материала | § 5.1 |
|  |  |  | Состав и структура сообщества. Л\р№5 «Описание фенотипов (растений и животных) | Развить знания об особенностях структурной, видовой организации биотического сообществ, о составных элементах трофической структуры | Лабораторная работа | § 5.2 |
|  |  |  | Потоки вещества и энергии в экосистеме. | Сформировать у учащихся знания о цепи и сети питания, правиле экологических пирамид. | Объяснение нового материала | § 5.3. Составить цепи питания |
|  |  |  | Саморазвитие экосистемы | Сформировать знания о явлении экологической сукцессии. | Объяснение нового материала | § 5.4.  |
|  |  |  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень организации живой природы». | Систематизировать и обобщить знания учащихся по теме. | Контрольная работа | индивидуальные задания |
| **Раздел:** Биосферный уровень**Цели раздела:** Развить у учащихся представление о биосфере не только как об оболочке планеты, заселенной живыми организмами. **Знать/понимать:** Признаки биосферы. **Уметь:** Объяснять роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды;  |
|  |  |  | Биосфера. Среды жизни. | Развить знания учащихся о биосфере и средах обитания живых организмов. | Объяснение нового материала | § 6.1 |
|  |  |  | Круговорот веществ в биосфере. | Сформировать у учащихся знания о биогеохимических циклах и роли живых организмов в поддержании круговорота биогенных элементов. | Объяснение нового материала | § 6.2. Подготовиться к контрольно уроку. |
|  |  |  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Биосферный уровень организации живой природы». | Систематизировать и обобщить знания учащихся по теме. | Тестирование |  |
| **Раздел:** Основы учения об эволюции**Цели раздела:** Дать общее представление о современном состоянии теории эволюции.**Знать/понимать:** Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина, эволюционные механизмы.**Уметь:** Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания,  |
|  |  |  | Развитие эволюционного учения. | Познакомить учащихся с историей формирования и развития эволюционных идей; раскрыть основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина.  | Объяснение нового материала | § 7.1, повторить § 3.11, 3.12 |
|  |  |  | Изменчивость организмов. | Развить знания учащихся об изменчивости организмов и показать значение изменчивости для эволюции. | Объяснение нового материала | § 7.2 |
|  |  |  | Борьба за существование. Естественный отбор. | Сформировать понятие "борьба за существование" и познакомить учащихся с ее формами; показать роль естественного отбора в эволюции. | Объяснение нового материала | § 7.4 |
|  |  |  | Видообразование. |  Сформировать понятие «микроэволюция»; дать представление об основных формах видообразования. | Объяснение нового материала | § 7.7 |
|  |  |  | Макроэволюция. | Сформировать понятие «макроэволюция». | Объяснение нового материала | § 7.8 |
|  |  |  | Основные закономерности эволюции. | Познакомить учащихся с основными типами революционных изменений и главными линиями эволюции. | Объяснение нового материала | § 7.9.. |
| **Раздел:** Возникновение и развитие жизни на Земле**Цели раздела:** Познакомить учащихся с современными взглядами на проблему возникновения и развития жизни на Земле.**Знать/понимать:** Закономерности развития жизни на Земле.**Уметь:** Характеризовать особенности органического мира в разные геологические периоды Земли. |
|  |  |  | Гипотезы возникновения жизни. | Познакомить учащихся с основными гипотезами и теориями происхождения жизни. | Объяснение нового материала | § 8.1 |
|  |  |  | Развитие представление о возникновении жизни.  | Познакомить учащихся с современным состоянием проблемы о возникновении жизни. | Объяснение нового материала | § 8.2 |
|  |  |  | Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое. | Познакомить учащихся с делением истории Земли на эры, периоды и эпохи.  | Объяснение нового материала | § 8.5, 8.6.  |
|  |  |  | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. | Дать представление об особенностях флоры и фауны во времена перечисленных эр. | Объяснение нового материала | § 8.7, 8.8.  |
| **Раздел:** Организм и среда**Цели раздела:** Дать представление об отношениях организмов между собой. Понятие среда обитанияПознакомить учащихся с современными взглядами на проблему возникновения и развития жизни на Земле;  **Знать/понимать:** Понятия среда обитания, паразитизм, хищничество, симбиоз.. **Уметь:** Определять тип взаимоотношений. |
|  |  |  | Экологические факторы. | Изучение среды обитания различных организмов | Объяснение нового материала | §9.1-9.2 |
|  |  |  | Экологические ресурсы. | Изучение адаптации организмов к различным условиям существования. | Объяснение нового материала | §9.3 |
|  |  |  | Межвидовые отношения организмов. Колебания численности организмов. | Изучение видов взаимоотношений организмов между собой | Объяснение нового материала | §9.4-9.5§9.6 |
|  |  |  | Итоговая контрольная работа | Контроль знаний | Контрольная работа | И\з |
|  |  |  | Итоговое занятие. Биосфера и человек  | Изучение глобальных изменений в биосфере. Экологические проблемы. | Повторение пройденного материала | Задания на лето |