**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с** федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой основного общего образования. (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263),за основу рабочей программы взята программа курсабиологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2010.

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.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

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 на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

* освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* 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;
* иcпользование 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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Разделы и темы курса*** | ***Авторская программ В.В. Пасечника*** | ***Рабочая программа*** |
| **Введение**  | **2 ч** | **2ч** |
| **Раздел 1. Уровни организации живой природы**  | **54 ч** | **52 ч** |
| **Тема 1.1. Молекулярный уровень**  | **10 ч** | **10 ч** |
| **Тема 1.2. Клеточный уровень**  | **15 ч** | **14 ч** |
| **Тема 1.3. Организменный уровень**  | **14 ч** | **14 ч** |
| **Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень**  | **3 ч** | **4 ч** |
| **Тема 1.5. Экосистемный уровень**  | **8 ч** | **6 ч** |
| **Тема 1.6. Биосферный уровень**  | **4ч** | **4 ч** |
| **Раздел 2. Эволюция органического мира.**  | **7 ч** | **7 ч** |
| **Раздел 3. Возникновение и развитие жизни на Земле**  | **7 ч** | **6 ч** |
| **Эволюция биосферы** | **1** | **1** |
| **V. Обобщение и резервное время**  | **---** | **3 ч** |
| **Итого:** | **68часов** | **68часов** |

Примечание:

Текст, выделенный:

- курсивом - фразы, целиком взятые из стандарта и отсутствующие в авторской программе;

- текст с подчеркиванием – фразы взятые из примерной программы по биологии;

- текст, написанный шрифтом Arial - материал, отсутствующий в стандартах и примерной программе (рекомендован к использованию по усмотрению учителя)

Рабочая программа ориентирована **на учебник**:

* Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2007 – 304 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

**а также методических пособий для учителя:**

1) В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Тематическое и поурочное планирование к учебнику - М.: Дрофа, 2005;

2) Программы для общеобразовательных учреждений**.** Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. 5-11 классы.

**дополнительной литературы для учителя:**

1) Батуев А.С., Гуленкова М.А., Епеневский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2004;

2) Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. М.: «Оникс 21 «Мир и образование», 2005;

3) Козлова Т.А., Кучменко B.C. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002;

4) Лернер Г. И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум», 1998;

5) Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;

6)Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. М.: Просвещение, 1997;

7) Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

**для учащихся:**

В.В.Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. - М.: Дрофа, 2006. - 96 с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

**MULTIMEDIA- поддержка курса «Биология. Введение в общую биологию»**

• Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Респуб­ликанский мультимедиа центр, 2004

• Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006

• Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006

• Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся.

**Содержание программы**

**Введение в общую биологию**

**9 класс**

***(70 часов, 2 часа в неделю)***

**Введение *(2 часа)***

 Биология как наука и методы ее исследования Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

РАЗДЕЛ 1

**Уровни организации живой природы**

*(54 часа)*

Тема 1.1. **Молекулярный уровень *(10 часов)***

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

Тема 1.2. **Клеточный уровень *(15 часов)***

 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). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

 Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моде­лей-аппликаций, иллюстрирующих деление кле­ток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

• Лабораторная работа

Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. **Организменный уровень *(14 часов)***

 Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономернос­ти передачи наследственной информации. Генети­ческая непрерывность жизни. Закономерности из­менчивости. *Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов.* Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация микропрепарата яйце­клетки и сперматозоида животных.

• Лабораторная работа

Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. **Популяционно-видовой уровень *(3 часа)***

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

 Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

• Лабораторная работа

Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5. **Экосистемный уровень *(8 часов)***

 Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимо­связь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов ( конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

 Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем.

 Экологи­ческая сукцессия.

 Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моде­лей экосистем.

• Экскурсия в биогеоценоз.

• Лабораторная работа

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания ( на конкретных примерах)

Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме

Изучение и описание экосистемы своей местности

Тема 1.6. **Биосферный уровень *(4 часа)***

 Биосфера и ее структура, свойства, закономер­ности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

• Лабораторная работа

Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы

 Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек ».

РАЗДЕЛ 2

**Эволюция** (7 *часов)*

 Основные положения теории эволюции. Движу­щие силы эволюции: наследственность, изменчи­вость, борьба за существование, естественный отбор. *Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.*

Приспособленность и ее относительность. Искусст­венный отбор. Селекция. Образование видов — мик­роэволюция. Макроэволюция.

 Демонстрация живых растений и животных, гер­бариев и коллекций, иллюстрирующих изменчи­вость, наследственность, приспособленность, ре­зультаты искусственного отбора.

• Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ 3

**Возникновение и развитие жизни**

*(7 часов)*

 Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скеле­тов позвоночных животных, моделей.

• Лабораторная работа

Изучение палеонтологических доказательств эво­люции.

• Экскурсия

В краеведческий музей или на геологическое об­нажение.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | Название раздела, темы уроков | **Планируемые результаты обучения** | **Дата** | **Тип и форма урока** | **Подготовка к ЕГЭ и ГИА****(кодификатор и спецификация 2010 г)** | **Д/з** |
| **Общеучебные умения и навыки** | **Специальные****знания (знать/понимать)****Специальные****умения (уметь)** | **По плану** | **Факти-****чески** | **ГИА** | **ЕГЭ** |
|  |  **Введение (2ч.)** **Урок 1.Вводный инструктаж по ТБ** Биология - наука о жизни Методы исследования в биологии | Уметь самостоятельноработать с текстомучебника, выделятьглавное и обобщать. | **Давать определение термину** биология.**Приводить** примеры дифференциации и интеграции биологических наук.**Перечислять** значение достижений биологии в различных сферах человеческой деятельности.**Выделять** предмет изучения биологии. **Характеризовать** биологию как комплексную науку.**Самостоятельно формулировать определение основных понятий**.**Объяснять** роль биологии в современном обществе.**Высказывать свое мнение** об утверждении, что значение биологических знаний в современном обществе возрастает.**Основные понятия**Биология\*микология\*бриология\*альгология\*палеоботаника\*биотехнология\*биофизика\*биохимия\*радиобиология**Перечислять** методы научного исследования.**Описывать** этапы научного исследования.**Отличать** гипотезу от теории; научный факт от сообщения.**Самостоятельно формулировать определение основных понятий.****Выделять** область применения. **\*Предлагать** методы исследования для конкретных ситуаций.**Основные понятия**Наука.Научный факт.Гипотеза. Теория. | 1 неделя сентября |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **А 1****1.1** | **А 1****1.1. 1.2** | §1,2 |
|  | **Урок 2.** Сущность жизни и свойства живого Значение биологической науки. | Уметь работать терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. | **Давать определение понятию** жизнь.**Называть** свойства живого.**Описывать** проявление свойств живого.**Различать** процессы обмена у живых организмов и в неживой природе.**Выделять** особенности развития живых организмов.**\*Доказывать**, что живые организмы- открытые системы.**Основные понятия**ЖизньОткрытая система.Наследственность.Изменчивость. | **1 неделя сентября** |  | Комбинированный | **А 1****1.1** |  | §3 |
|  | **Раздел 1. Уровни организации живой природы (52 ч.)** **Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 ч.)** **Урок 1.** Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика | Уметь конспектировать,формулировать выводы. | **Приводить примеры** биополимеров.**Называть:**процессы, происходящие на молекулярном уровне;уровни организации жизни и элементы, образующие уровень.**Определять** принадлежность биологических объектов к уровню организации.**Выделять** группы полимеров и **находить различие** между ними.**Раскрывать** сущность принципа организации биополимеров.**Объяснять**, почему белки, нуклеиновые кислоты, углеводы и липиды являются биополимерами только в клетке.**Основные понятия**МономерПолимер Биополимер | **2 неделя сентября** |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **2.1** | **А 3, 4, 27****2.2, 2.3, 2.4, 2.7** | §1.1 |
|  | **Урок 2**. Углеводы. Липиды | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий.Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии. | **Приводить примеры** веществ, относящихся к углеводам липидам **Называть:**Органические вещества клетки;Клетки, ткани, органы, богатые углеводами.липидами**Характеризовать:**Биологическую роль углеводов;**\*Классифицировать** углеводы по группам.**Основные понятия** Углеводы липиды гормоны | **2 неделя сентября** |  | Комбинированный | **2.1** | **А 3, 4. 27****2.2, 2.3, 2.4, 2.7** | §1.2§1.3 |
|  | **Урок 4.**. Состав и строение белков | Уметь пользоваться исследовательскими умениями,объяснять понятия. | **Называть** продукты, богатые белками.**Узнавать** пространственную структуру молекулы белка.**Называть:**Связь, образующую первичную структуру белка;Вещество- мономер белка. **Характеризовать**  уровни структурной организации белковой молекулы.**\*Описывать** механизм денатурации белка**.****\*Определять** признак деления белков на простые и сложные.**Основные понятия**Белки (протеины, полипептиды).\*Глобула\*Денатурация | **3 неделя сентября** |  | Комбинированный | **2.1** | **А 3, 4.,27****2.2, 2.3, 2.4, 2.7** | §1.4 |
|  | **Урок 5.** Функции белков | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий. | **Называть** функции белков.**Описывать**  проявление строительной, регуляторной и энергетической функций органических веществ.**Давать определение основным понятиям.****Приводить примеры** белков, выполняющих различные функции.**Объяснять** причины многообразия функций белков.**Характеризовать** проявление функций белков.**Объяснять,** почему белки редко используются в качестве источника энергии.**Основные понятия**Фермент Гормон | **3 неделя сентября** |  | **Л.Р****«**Действие ферментов живых клеток на Н2О2» | **2.1** | **А 3, 4.,27****2.2, 2.3, 2.4, 2.7** | §1.51.8 |
|  | **Урок 6,** . Нуклеиновые кислоты | Уметь проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | **Давать полное название** нуклеиновым кислотам ДНК и РНК.**Называть:**нахождение молекулы ДНК в клетке;мономер нуклеиновых кислот.**Перечислять** виды молекул РНК и их функций.**Доказывать**, что нуклеиновые кислоты- биополимеры.**\*Сравнивать** строение молекул ДНК и РНК.**Основные понятия**Нуклеиновые кислоты | **4 неделя сентября** |  | Комбинированный | **2.1** | **А 3, 4.,27****2.2, 2.3, 2.4, 2.7****С 5****2.3-2.7** | §1.6 |
|  | **Урок 8.** АТФ и другие органические соединения клетки | Уметь работать с дополнительной литературой, рецензировать ответы. | **Называть** структурные компоненты и функцию АТФ.**Описывать** механизм освобождения и выделения энергии.**\*Приводить примеры** жирорастворимых и водорастворимых витаминов.**Объяснять**, почему связи между остатками фосфорной кислоты называются макроэргическими.**Характеризовать:**биологическую роль АТФ;\*роль витаминов в организме.**Основные понятия**Макроэргическая связь | **4 неделя сентября** |  | Комбинированный | **2.1** | **А 3, 4.,27****2.2, 2.3, 2.4, 2.7** | §1.7 |
|  |  **Урок 10.** Вирусы | Уметь проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | **Давать определение термину** паразит.**Перечислять** признаки живого.**Приводить примеры** заболеваний, вызываемых вирусами.**Описывать** цикл развития вируса.**Выделять** особенности строения вирусов.**Доказывать:**Что вирусы - это живые организмы;Что вирусы - внутриклеточные паразиты.**Основные понятия**КапсидПаразит.  | **1 неделя октября** |  | Комбинированный | **2.1** | **А 5****3.1** | §1.9 повт §1.1-1.8 |
|  | **Тема 1.2. Клеточный уровень (14 ч.)** **Урок 1.** Основные положения клеточной теории.  | Уметь конспектировать,формулировать выводы. | **Приводить примеры** организмов, имеющих клеточное и неклеточное строение.**Называть:**жизненные свойства клетки;положения клеточной теории.**Узнавать** клетки различных организмов.**Находить в биологических словарях и справочниках** значение термина теория.**Объяснять** общность происхождения растений и животных.**Доказывать**, что клетка - живая структура. **\*Самостоятельно формулировать** определение термина цитология.**Давать оценку** значению открытия клеточной теории.**Основные понятия**\*Цитология. | **1 неделя октября** |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **А 2, 24****2.1** | **А 2, В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.1 |
|  | **Урок 2.** Общие сведения о клетках | Пользоваться исследовательскими умениями, проводить описаниебиологических объектов, проводитьсравнение,формулироватьвыводы. | **Распознавать и описывать** на таблицах клеточную мембрану.Называть: Способы проникновения веществ в клетку;Функции клеточной мембраны.**Описывать** химическое строение, строение клеточной мембраны.**Характеризовать** функции клеточной мембраны.**\*Прогнозировать** последствия удаления различных органоидов из клетки**Описывать** механизм пиноцитоза и фагазитоза.**Основные понятия**Химический составОрганоидыЦитоплазмаПищеварительная вакуоль | **2 неделя октября** |  | **Л.р. 2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»** | **А 2, 24****2.1** | **А 3, 4.,27****2.2, 2.3, 2.4, 2.7****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.2 |
|  | **Урок 3.** Строение клетки. Ядро клетки. Хромосомный набор клетки. | проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | **Узнавать** по немому рисунку структурные компоненты ядра.**Описывать** по таблице строение ядра.**Анализировать** содержание предлагаемых в тексте определений основных понятий.**Устанавливать взаимосвязь** между особенностями строения и функций ядра.**\*Объяснять** механизм образования хромосом.**\*Определять** набор хромосом у различных организмов в гаметах и в соматических клетках.**Основные понятия**Диплоидный наборГаметыГаплоидный наборГомологичные хромосомы\*КариотипПрокариотыСоматические клеткиЭукариотыХромосомы | **2 неделя октября** |  | Комбинированный | **А 2, 24****2.1** | **А 27****2.2-2.4****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.3 |
|  | **Урок 4.** Строение клетки. Функции органоидов. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. | Уметь конспектировать,формулировать выводы | **Распознавать и описывать** на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот.**Называть:**органоиды цитоплазмы;функции органоидов.**Отличать** по строению шероховатую от гладкой ЭПС.**Характеризовать** органоиды клеток эукариот по строению и выполняемым функциям.**\*Прогнозировать** последствия удаления различных органоидов из клетки.**Основные понятия**Органоиды Цитоплазма | **3 неделя октября** |  | Комбинированный | **А 2, 24****2.1** | **А 27****2.2-2.4****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.4 |
|  | **Урок 5.** Строение клетки. Функции органоидов. Митохондрии. Пластиды. | проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | **Распознавать и описывать** на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот.**Называть:**органоиды цитоплазмы;функции органоидов.**Отличать** по строению шероховатую от гладкой ЭПС.**Характеризовать** органоиды клеток эукариот по строению и выполняемым функциям.**\*Прогнозировать** последствия удаления различных органоидов из клетки.**Основные понятия**ОрганоидыЦитоплазма | **3 неделя октября** |  | Комбинированный | **А 2, 24****2.1** | **А 27****2.2-2.4****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.5 |
|  | **Урок 7.** Прокариоты, эукариоты. Различия в строении клеток эукариот и прокариот. | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий.Проводить сравнение. | **Давать определение термину** прокариоты.**Узнавать и различать** по немому рисунку клетки прокариот и эукариот.**Распознавать** по немому рисунку структурные компоненты прокариотической клетки.**Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать** особенности клеток бактерий.**Описывать по таблице:**строение клеток прокариот;механизм процесса спорообразования у бактерий.**Сравнивать** строение клеток эукариот и прокариот и **делать вывод на основе этого сравнения.****\*Объяснять** значение спор для жизни бактерий.**\*Доказывать** примитивность строения прокариот.**\*Использовать** практическую работу для доказательства выдвигаемых предположений о родстве и единстве живой природы.**Основные понятия**Прокариоты Анаэробы | **4 неделя октября** |  | Комбинированный | **А 2, 24****2.1** | **А 27****2.2-2.4****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.7 |
|  | **Урок 8.** Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий.Проводить сравнение | **Дать определение понятиям** ассимиляция и диссимиляция.**Называть:**Этапы обмена веществ в организме;Роль АТФ и ферментов в обмене веществ.**Характеризовать** сущность процесса обмена веществ и превращения энергии.**Разделять** процессы ассимиляции и диссимиляции.**\*Доказывать**, что ассимиляция и диссимиляция – составные части обмена веществ.**\*Объяснять** взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции.**Основные понятия**МетаболизмАссимиляцияДиссимиляция Фермент | **4неделя октября** |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **2.2** | **А 28****2.5, 2.6****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.8 |
|  | **Урок 9.** Аэробное и анаэробное дыхание. Энергетический обмен в клетке. | Уметь конспектировать,формулировать выводы.Сравнивать, приводить примеры. | **Дать определение понятию** диссимиляция.**Анализировать** содержаниеопределений терминов гликолиз, брожение, дыхание.**Перечислять** этапы диссимиляции.**Называть:**вещества – источники энергии;продукты реакций этапов обмена веществ;локализацию в клетке этапов энергетического обмена.**Описывать** строение и роль АТФ в обмене веществ.**Характеризовать** этапы энергетического обмена.**Основные понятия**ГликолизБрожение Дыхание  | **5 неделя октября** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 28****2.5, 2.6****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.9 |
|  | **Урок 10.** Типы питания. Автотрофы, гетеротрофы. Фотосинтез и хемосинтез. | Уметь работать стерминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. Пользоваться компьютерным источником информации. | **Перечислять** способы питания, использование поглощаемых клеткой веществ.**Приводить примеры** гетеротрофных и автотрофных организмов.**Описывать** механизм фотосинтеза и хемосинтеза.**Анализировать** содержание определений терминов.**Классифицировать** организмы по способу питания.**Выделять** особенности питания гетеротрофов и автотрофов.**Характеризовать** автотрофов и гетеротрофов**Обосновывать** наличие разных способов питания клеток зеленого растения.**Объяснять** роль нитрифицирующих бактерий для высших растений.**Основные понятия**АвтотрофыФототрофыХемотрофыГетеротрофы | **5 неделя октября** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 28****2.5, 2.6****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.10 и 2.12 |
|  | **Урок 11.** Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. Транспортные РНК. Трансляция | проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь работать с терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. | **Давать определение терминам** ассимиляция, ген.**Называть:**свойства генетического кода;роль и-РНК, т-РНК в биосинтезе белка.**Анализировать** содержание определений: триплет, кодон, ген ,генетический код, транскрипция, трансляция**Объяснять** сущность генетического кода.**Описывать** процесс биосинтеза белка по схеме.**\*Характеризовать**:механизм транскрипции;механизм трансляции.**\*Составлять схему** реализации наследственной информации в процессе биосинтеза белка.**Основные понятия**ГенТриплетГенетический кодКодонТранскрипцияАнтикодонТрансляция | **2 неделя ноября** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 28****2.5, 2.6****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.13 |
|  | **Урок 13.** Общие понятия о делении клетки Деление клетки (митоз).Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. | Уметь работать стерминами, текстом учебника,Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии. | **Приводить примеры** деления клетки у различных организмов.**Называть:**процессы, составляющие жизненный цикл клетки;фазы митотического цикла.**Описывать** процессы, происходящие в различных фазах митоза.**Объяснять** биологическое значение митоза.**Анализировать** содержание определений терминов.**Основные понятия**Жизненный цикл клеткиИнтерфазаМитозРедупликацияХроматиды | **2 неделя ноября** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 6, 29****2.7, 3.2, 3.3****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §2.14Повт  |
|  | **Урок 14.** Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы» | Уметь пользоваться исследовательскими умениями,осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности | **Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида.**Задания с выбором ответов.Задания со свободными краткими и развернутыми ответами.Задания на соответствие.Задания на установление взаимосвязей.Заполнение сравнительных таблиц.Задания на нахождение ошибок в приведенном тексте. | **3 неделя ноября** |  | Урок контроля и оценки знаний | **2.1,2.2** | **2.2-2.4****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** |  |
|  | **Тема 1.3. Организменный уровень (14 ч.)** **Урок 1.** Бесполое и половое размножение организмов. | Уметь работать терминами, текстом учебника,Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии. | **Дать определение понятию** размножение.**Называть:**основные формы размножения;виды полового и бесполого размножения;способы вегетативного размножения растений.**Приводить примеры** растений и животных с различными формами и видами размножения.**Характеризовать** сущность полового и бесполого размножения.**Объяснять** биологическое значение бесполого размножения.**Основные понятия**РазмножениеБесполое размножениеВегетативное размножениеГаметыГермафродиты | **3 неделя ноября** |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **2.2** | **А 6, 29****2.7, 3.2, 3.3****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.1 и 3.2 |
|  | **Урок 2.** Половые клетки. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.  | проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | **Узнавать и описывать** по рисунку строение половых клеток.**Выделять различия** мужских и женских половых клеток.**Выделять** особенности бесполого и полового размножений.**Анализировать** содержание определений основных понятий.**Объяснять:**биологическое значение полового размножения;сущность и биологическое значение оплодотворения;причины наследственности и изменчивости.**Использовать** средства Интернета для составления справки о генетических заболеваниях, связанных с нарушением деления половых клеток.**\*Объяснять** эволюционное преимущество полового размножения.**Основные понятия**ГаметогенезМейозКонъюгацияПерекрест хромосом | **4 неделя ноября** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 6, 29****2.7, 3.2, 3.3****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.2 и 3.3 |
|  | **Урок 3.** Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. | Уметь самостоятельноработать с текстомучебника, выделятьглавное и обобщать. | **Давать определение** понятий онтогенез, оплодотворение, эмбриогенез.**Характеризовать:**сущность эмбрионального периода развития организмов;роста организма; начало и окончание постэмбриональное развития;виды постэмбрионального развития.**Анализировать и оценивать:**воздействие факторов среды на эмбриональное развитие организмов;факторы риска на здоровье, использовать приобретенные знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).**Основные понятия**ОнтогенезОплодотворениеЭмбриогенез | **4 неделя ноября** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 6, 29****2.7, 3.2, 3.3****В1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.4 |
|  | **Урок 4.** Закономерности наследования признаков, установленных Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. | Уметь работать терминами, текстом учебника, Пользоваться компьютерным источником информации. | **Давать определения понятиям** генетика, ген, генотип, фенотип, аллельные гены, гибридологический метод, гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, моногибридное скрещивание, рецессивный признак.**Приводить примеры** доминантных и рецессивных признаков.**Воспроизводить** формулировки правила единообразия и правила расщепления.**Описывать** механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания.**Анализировать** содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании.**Составлять** схему моногибридного скрещивания.**Определять:**по фенотипу генотип и, наоборот, по генотипу фенотип;по схеме число типов гамет ,фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.**Объяснять** значение гибридологического метода Г.Менделя.**Основные понятия**Аллельные геныГенетикаГенГомозиготаГетерозиготаДоминантный признакИзменчивостьНаследственностьМоногибридное скрещивание Рецессивный признакЧистые линии | **1 неделя декабря** |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **2.2** | **А 7,8, 30****С6****3.4, 3.5-3.7****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.5 |
|  | **Урок 6.** Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. | Уметь проводить самостоятельный поиск биологической информации:уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | **Давать определения терминам** гетерозигота, гомозигота, доминирование.**Описывать** механизм неполного доминирования.**Выделять** особенности механизма неполного доминирования.**Составлять** схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования.**Определять:**по фенотипу генотип и, наоборот, по генотипу фенотип;по схеме число типов гамет ,фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.**Основные понятия**ГенотипГетерозиготаГомозиготаДоминирование Фенотип | **1 неделя декабря** |  | Урок комплексного применения ЗУН | **2.2** | **А 7,8, 30****С6****3.4, 3.5-3.7****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.6 |
|  | **Урок 7.** Дигибридное скрещивание. | Уметь работать с дополнительной литературой.Устанавливать причинно-следственные связи, аналогии. | **Описывать** механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания.**Называть** условия закона независимого наследования.**Анализировать:**содержание определений основных понятий;схему дигибридного скрещивания.**Составлять** схему дигибридного скрещивания.**Определять** по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.**Основные понятия**ГенотипДигибридное скрещиваниеПолигибридное скрещиваниеФенотип | **2 неделя декабря** |  | Урок комплексного применения ЗУН | **2.2** | **А 7,8, 30****С6****3.4, 3.5-3.7****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.7 |
|  | **Урок 8.** Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. | Уметь самостоятельноработать с текстомучебника, выделятьглавное и обобщать. | **Давать определения терминам** гомологичные хромосомы, конъюгация.**Отличать** сущность открытий Г.Менделя и Т.Моргана.**Формулировать** определение понятия сцепленные гены.**Объяснять** причины перекомбинации признаков при сцепленном наследовании.**Основные понятия**Гомологичные хромосомыЛокус генаКонъюгацияСцепленные гены | **2 неделя декабря** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 7,8, 30****С6****3.4, 3.5-3.7****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.8 |
|  | **Урок 9.** Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. | Уметь конспектировать,формулировать выводы | **Давать определение термину** аутосомы.**Называть:**типы хромосом в генотипе;число аутосом и половых хромосом у человека и у дрозофилы;**Объяснять** причину соотношения полов 1:1.**Приводить примеры** наследственных заболеваний, сцепленных с полом.**Определять** по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.**Решать** простейшие генетические задачи.**Знать основные понятия:**Гетерогаметный полГомогаметный полПоловые хромосомы | **3 неделя декабря** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 7,8, 30****С6****3.4, 3.5-3.7****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.10 |
|  | **Урок 10.** Закономерности из­менчивости. Модификационная изменчивость. **Л.р. 3 «Выявление изменчивости организмов».** | Уметь самостоятельноработать с текстомучебника, выделятьглавное и обобщать. | **Давать определение термину** изменчивость.**Приводить примеры:**ненаследственной изменчивости (модификаций);нормы реакции признаков;зависимость проявления нормы реакции от условий окружающей среды.**Анализировать с**одержание определений основных понятий.**Объяснять** различие фенотипов растений, размножающихся вегетативно.**Характеризовать** модификационную изменчивость.**Знать основные понятия:**\*Вариационная криваяИзменчивостьМодификацияНорма реакции | **3 неделя декабря** |  | Урок комплексного применения ЗУН | **2.2** | **А 9, 30****С6****3.4- 3.7****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.11 |
|  | **Урок 11.** Закономерности из­менчивости. Мутационная изменчивость | проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь конспектировать,формулировать выводы | **Давать определение терминам** изменчивость.**Называть:**основные формы изменчивости;вещество, обеспечивающее явление наследственности;биологическую роль хромосом.**Различать** наследственную и ненаследственную изменчивость.**Приводить** примеры генных, хромосомных и геномных мутаций.**Называть:**виды наследственной изменчивости;уровни изменения генотипа, виды мутаций;свойства мутаций.**Объяснять причины** мутаций.**Характеризовать** значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии.**Использовать средства Интернета** для поиска биологической информации о наследственных заболеваниях, вызванных мутациями, и мерах их профилактики. Выявлять и описывать разные формы изменчивости организмов (наследственную и ненаследственную).**\*Характеризовать** виды мутаций.**Знать основные понятия:**ГеномИзменчивостьМутацииМутагенПолиплоидия | **4 неделя декабря** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 9, 30****3.4- 3.7****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.12 |
|  | **Урок 12.** Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. | проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь конспектировать,формулировать выводы | **Называть** практическое значение генетики.**Приводить** примеры пород животных и сортов растений, выведенных человеком.**Анализировать** содержание определений основных понятий.**Характеризовать** роль учения Н. И. Вавилова для развития селекции**Объяснять:**причину совпадения центров многообразия культурных растений с местами расположения древних цивилизаций;значение для селекционной работы закона гомологических рядов;роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.**Знать основные понятия:**Гомологический рядСелекция | **4 неделя декабря** |  | Комбинированный | **2.2** | **А 31****3.8, 3.9****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.13 |
|  | **Урок 13.** Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними. | проводить самостоятельный поиск биологической информации:Уметь конспектировать,формулировать выводы | **Давать определения** понятиям порода, сорт, биотехнология, штамм.**Называть** методы селекции растений и животных.**Приводить примеры:**пород животных и сортов культурных растений;использования микроорганизмов в микробиологической промышленности.**Характеризовать** методы селекции растений и животных.**Объяснять роль** биологии в практической деятельности людей и самого ученика.**Анализировать и оценивать** значение генетики для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.**Проводить с**амостоятельный поиск биологической информации в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов, необходимых для выполнения заданий тестовой контрольной работы.**Основные понятия:**\*ГетерозисГибридизация\*ДепрессияМутагенез |  |  | Комбинированный |  | **А 31****3.8, 3.9****В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** | §3.14 пов главу 3 |
|  | **Урок 14.** Обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого». | Уметь пользоваться исследовательскими умениями,осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида.Задания с выбором ответов.Задания со свободными краткими и развернутыми ответами.Задания на соответствие.Задания – незаконченные предложения.Задания на нахождение ошибок в приведенном тексте.Простейшие генетические задачи. | **3 неделя января** |  | Урок контроля и оценки знаний | **2.2** | **В 1****2.1-2.7, 3.1-3.8** |  |
|  | **Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (4 ч.)** **Урок 1.** Вид, его критерии. Структура вида. **Л.р. 4 «Изучение морфологического критерия вида»** | Уметь проводить описаниебиологических объектов, проводитьсравнение,формулироватьвыводы. | **Приводить примеры**  видов животных и растений.**Перечислять** критерии вида.**Анализировать** содержание определения понятия вид**Характеризовать** критерии видаДоказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида | **3 неделя января** |  | Комбинированный |  | **В3, 6, 8****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §4.1 |
|  | **Урок 2.** Популяция — форма существования вида. | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | ***Называть*** признаки популяций. ***Приводить примеры*** практиче­ского значения изучения популя­ций.***Анализировать*** содержание определения понятия - *популя­ция.* ***Отличать*** понятия *вид* и *популяция.****\*Преобразовывать*** текст учеб­ника в графическую модель популяционной структуры вида. | **4 неделя января** |  | Комбинированный |  | **В3, 6, 8****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §4.24.3 |
|  | **3** Биологическая классификация | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий |  | **4 неделя января** |  | Комбинированный |  | **В3, 6, 8****6.1-6.5, 7.1-7** | 4.3 |
|  | **Урок 4** Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Условия среды. | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий. Пользоваться компьютерным источником информации. | ***Называть:***предмет изучения экологии.***Давать определение поняти­ям*** экологические факторы, абиотические, биотические, антропогенные, условия среды. | **5 неделя января** |  | Урок изучения и первич-ного закрепления новых знаний | **А 23, В 3****5.1** | **А 24****7.1****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §9.1, 9.2 |
|  | **Урок 5.** Приспособления организмов к различным экологическим факторам.**Л.р. 5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания ( на конкретных примерах)»** | Уметь работать терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. | ***Называть:***приспособления органи-змов к различным эколо-гическим факторам | **5 неделя января** |  | Комбинированный | **А 23, В 3****5.1** | **А 24****7.1****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §9.3, 9.4 |
|  | **Тема 1.5. Экосистемный уровень (6 ч.)** **Урок 1. Сообщество** Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Состав и структура сообщества. | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий. Пользоваться компьютерным источником информации. | ***Давать определение поняти­ям*** *биоценоз, биогеоценоз, эко­система.****Приводить примеры*** естест­венных и искусственных сооб­ществ. ***Называть:***предмет изучения экологии; компоненты биогеоценоза; признаки биологическогообъекта - популяции; показатели структуры популя­ций (численность, плотность, соотношение групп по полу и возрасту);свойства экосистемы. ***Изучать*** процессы, про-исходя­щие в популяции. | **1 неделя февраля** |  | Урок изучения и первич-ного закрепления новых знаний | **А 20****5.2** | **А 25, 36****7.1- 7.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §5.1, 5.2 |
|  | **Урок 2 Межвидовые взаимоотношения организмов** | Уметь работать терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. | ***Называть:***Типы взаимодействия разных видов***Приводить примеры*** взаимодействий | **1 неделя февраля** |  | Комбинированный | **А 20****5.2** | **А 25, 36****7.1- 7.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §9.5 |
|  | **Урок 3** Потоки вещества и энергии в экосистеме.**Л. р. 7 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»** | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий. Пользоваться компьютерным источником информации. | **Давать определение терминам** – автотрофы и гетеротрофы, трофический уровень.**Приводить примеры** организмов разных функциональных групп.**Называть** правило изменения скорости потока энергии.**Описывать** проявление перевернутой пирамиды численности.**Узнавать** по немому рисунку компоненты пирамиды численности.Составлять схемы пищевых цепей.Объяснять направление потока вещества в пищевой сети.**Характеризовать роль** организмов (производителей, потребителей, разрушителей органических веществ) в потоке веществ и энергии.Определять соотношение численности организмов разных трофических уровней по рисунку.\*Характеризовать солнечный свет как энергетический ресурс.\*Использовать правило 10% для расчета потребности организма в веществе.**Основные понятия:**Трофический уровеньАвтотрофыГетеротрофыПищевая сетьПищевая цепьПоток веществаПоток энергии | **2 неделя февраля** |  | Урок комплексного применения ЗУН | **А 20****5.2** | **А 25, 36****7.1- 7.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §5.3 |
|  | **Урок 4.** Искусственные биоценозы  | Уметь работать терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. | **Основные понятия :** агроэкосистема.**Характеризовать** агроценоз | **2 неделя февраля** |  | Комбинированный | **А 20****5.2** | **А 25, 36****7.1- 7.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** |  |
|  | **Урок 5.** Саморазвитие экосистемы | Уметь работать терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. | **Называть** типы сукцессионных изменений, факторы, определяющие продолжительность сукцессии.**Приводить примеры** типов равновесия в экосистемах, первичной и вторичной сукцессий.**Описывать с**войство сукцессий.**Анализировать** содержание определения основного понятия.**Объяснять** сущность и причины сукцессии.**Находить различия** между первичной и вторичной сукцессиями.Основные понятия:Экологическая сукцессия | **3 неделя февраля** |  | Комбинированный | **А 20****5.2** | **А 25, 36****7.1- 7.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §5.5 |
|  | **Урок 6. Экскурсия в биогеоценоз.**«Изучение и описание экосистемы своей местности**»** | Умение работать в группе. Осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности. | **Изучать п**роцессы, происходящие в экосистемах.**Характеризовать** экосистемы области (видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса)**Определять** отдельные формы взаимоотношений в конкретной экосистеме.**Объяснять:**взаимосвязи организмов и окружающей среды;типы взаимодействия разных видов в экосистеме.**Анализировать** состояние биоценоза.**Применять** на практике сведения о структуре экосистем, экологических закономерностях для правильной организации деятельности человека и обоснования мер охраны природных сообществ.**Основные понятия:**Видовое разнообразиеПлотность популяцийБиомассаВзаимоотношения организмов | **3 неделя февраля** |  | Урок комплексного применения ЗУН |  |  | Оформить отчет |
|  | **Тема 1.6. Биосферный уровень (4 ч.)** **Урок 1.** Биосфера и ее структура. Среды жизни | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | **Давать определение** понятию биосфера.**Называть:**признаки биосферы;структурные компоненты и свойства биосферы.**Приводить примеры** абиотических факторов.**Характеризовать** живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы.**Объяснять роль** биологического разнообразия в сохранении биосферы.**Анализировать** содержание рисунка и определять границы биосферы.**Основные понятия:**БиосфераАбиотические факторы | **4 неделя февраля** |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **5.3** | **А 26****7.4, 7.5****В3****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §6.1, 6.2 |
|  | **Урок 2.** Круговорот веществ и энергии в биосфере. | Уметь конспектировать,формулировать выводы | **Называть** вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности.**Описывать:**биохимические циклы воды, углерода, азота, фосфора;проявление физико-химического воздействия организмов на среду.Объяснять значение круговорота веществ в экосистеме.**Характеризовать:**сущность круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы.**\*Прогнозировать** последствия для нашей планеты исчезновения живых организмов.**Основные понятия:**Биогеохимические циклыБиогенные элементыМикроэлементыГумус | **4 неделя февраля** |  | Комбинированный | **5.3** | **А 26****7.4, 7.5****В3****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §6.3 |
|  | **Урок 3.** Эволюция биосферы. Влияние деятельности челове­ка на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.**Т.З** «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы» | Уметь раскрыватьсодержание основныхбиологических понятий | **Приводить примеры:**неисчерпаемых и исчерпаемых природных ресурсов;агроэкосистем.**Называть:**антропогенные факторы воздействия на биоценозы;факторы (причины), вызывающие экологический кризис.**Раскрывать:**роль человека в биосфере;сущность рационального природопользования.**Выявлять** особенности агроэкосистемы.**Анализироват**ь информацию и делать вывод о значении природных ресурсов в жизни человека.\***Высказывать** предположения о вмешательстве человека в процессы биосферы.\***Предлагат**ь пути преодоления экологического кризиса. | **1 неделя марта** |  | Урок комплексного применения ЗУН | **5.3** | **А 26****7.4, 7.5** | §10.1пов |
|  | **Урок 4.** Обобщающий урок по темам: «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень»,«Биосферный уровень». | Уметь пользоваться исследовательскими умениями,**осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности** | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида.Задания с выбором ответа.Задания со свободными краткими и развернутыми ответами.Задания на соответствие.Задания – незаконченные предложения.Задания с использованием схем и рисунков. | **1 неделя марта** |  | Урок контроля и оценки знаний |  | **А 26****7.4, 7.5****В3****С4****6.1-6.5, 7.1-7.5** |  |
|  | **Раздел 2. Эволюция органического мира. (7 ч.)** **Эволюция.**  **Урок 1.** Развитие эволюционного учения. | Уметь конспектировать,формулировать выводы | **Давать определение** понятию эволюция.**Выявлять и описывать** предпосылки учения Ч. Дарвина.**Приводить** примеры научных фактов, которые были собраны Ч. Дарвином.**Объяснять** причину многообразия домашних животных и культурных растений.\***Раскрывать** сущность понятий теория, научный факт.\***Выделять** отличия эволюционных взглядов Ч. Дарвина и Ж. Б. Ламарка.**Основные понятия:**ЭволюцияИскусственный отбор | **2 неделя марта** |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **А 9, 22****3.6** | **А 20- 23, 35****6.1-6.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §7.1 |
|  | **Урок 2** Изменчивость организмов | Уметь работать стерминами, текстом учебника,Пользоваться компьютерным источником информации | **Давать определение** понятию эволюция.**Выявлять и описывать** предпосылки учения Ч. Дарвина.**Приводить** примеры научных фактов, которые были собраны Ч. Дарвином.**Объяснять** причину многообразия домашних животных и культурных растений.\***Раскрывать** сущность понятий теория, научный факт. | **2 неделя марта** |  |  | **А 9, 22****3.6** | **А 20- 23, 35****6.1-6.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | 7.2-7.3(сам-но |
|  | **Урок 3.** Борьба за существование. Естественный отбор. | Уметь самостоятельноработать с текстомучебника, выделятьглавное и обобщать. |  | **3 неделя марта** |  | Комбинированный | **А 9, 22****3.6** | **А 20- 23, 35****6.1-6.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §7.4 |
|  | **Урок 4. Изолирующие механизмы** *Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.*Приспособленность и ее относительность. Искусст­венный отбор. | Уметь конспектировать,формулировать выводы | **Раскрывать** содержание понятия приспособленность вида к условиям окружающей среды.**Называть основные** типы приспособлений организмов к окружающей среде.**Приводить примеры** приспособленности организмов к среде обитания.**Выявлять и описывать** разные способы приспособленности живых организмов к среде обитания.**Выявлять** относительность приспособлений.**Объяснять** относительный характер приспособительных признаков у организмов.**Основные понятия:**Адаптация (приспособленность вида к условиям окружающей среды) | **3 неделя марта** |  | Комбинированный | **А 9, 22****3.6** | **А 20- 23, 35****6.1-6.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §7.6 |
|  | **Урок 5.** Образование видов — мик­роэволюция.  | Уметь работать терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. | **Приводить примеры** различных видов изоляции.**Описывать:**сущность и этапы географического видообразования;сущность экологического видообразования.**Анализировать** содержание определений понятий микроэволюция.\***Доказывать** зависимость видового разнообразия от условий жизни.**Основные понятия:**Микроэволюция | **1 неделя апреля** |  | Комбинированный | **А 9, 22****3.6** | **А 20- 23, 35****6.1-6.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §7.7 |
|  | **Урок 6.** Макроэволюция | Уметь самостоятельноРаботать с текстомучебника, выделятьглавное и обобщать. | **Давать определения понятиям:** ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.**Называть** основные направления эволюции.**Описывать** проявления основных направлений эволюции.**Приводить примеры** ароморфозов и идиоадаптаций.**Отличать примеры** проявления направлений эволюции.**Различать понятия** микроэволюция и макроэволюция.**Объяснять:**роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;сущность биологического процесса эволюции на современном уровне.**Основные понятия:**МакроэволюцияАроморфозИдиоадаптацияДегенерация | **2 неделя апреля** |  | Комбинированный | **А 9, 22****3.6** | **А 20- 23, 35****6.1-6.5****В3, 6, 8****С 4****6.1-6.5, 7.1-7.5** | §7.8,  |
|  | **7. Основные закономерности эволюции** |  | **2 неделя апреля** |  | Комбинированный |  |  | 7.9 |
|  | **Урок 7. Экскурсия 2. Причины многообразия видов в природе.** | Умение работать в группе. Осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности. | **Применять знания на** **практике** | **3 неделя апреля** |  | Урок комплексного применения ЗУН |  |  | § |
|  | **Раздел 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (6 ч.)** **Урок 1. Г**ипотезы и теории о происхождении жизни. | Уметь работать терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. | **Давать определение** термину – гипотеза.**Называть** этапы развития жизни.**Приводить примеры** доказательства современной гипотезы происхождения жизни.**Характеризоват**ь современные представления о возникновении жизни.**Объяснят**ь роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.\***Выделять** наиболее сложную проблему в вопросе происхождения жизни.\***Высказывать** свою точку зрения о сложности вопроса возникновения жизни.**Основные понятия:**ГипотезаКоацерватыПробионты | **3 неделя апреля** |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |  |  | §8.1 |
|  | **Урок 2.** Развитие представлений о проихождении жизни. Гипотеза Опарина –Холдейна. | Уметь самостоятельноработать с текстомучебника, выделятьглавное и обобщать. | **Давать определения** основным понятиям: автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы, прокариоты, эукариоты.**Описывать** начальные этапы биологической эволюции.**Называть** и \*описывать сущность гипотез образования эукариотической клетки.**Объяснять** взаимосвязи организмов и окружающей среды.**Основные понятия:**АвтотрофыГетеротрофыПалеонтологияПрокариотыЭволюцияЭукариоты**Давать определение** термину – ароморфоз.**Приводить примеры:**растений и животных, существовавших в протерозое и палеозое;ароморфозов у растений и животных протерозоя и палеозоя.**Называть** приспособления растений и животных в связи с выходом на сушу.\***Объяснять** причины появления и процветания отдельных групп растений и животных и причины их вымирания.**Основные понятия:**Ароморфоз | **4 неделя апреля** |  | Урок комплексного применения ЗУН |  | **6.4** | §8.2, 8.3,  |
|  | **Урок 3 Основные этапы развития жизни на Земле.** | Уметь конспектировать,формулировать выводыУметь работать с дополнительной литературой. | **Давать определение** термину – ароморфоз, идиоадаптация.**Приводить примеры:**растений и животных, существовавших в мезозое и кайнозое;ароморфозов у растений и животных в мезозое;идиоадаптаций у растений и животных кайнозоя.\***Объяснять** причины появления и процветания отдельных групп растений и животных и причины их вымирания.\***Объяснять** причины заселения динозаврами различных сред жизни.\*Выделять факторы, которые в большей степени определяют эволюцию ныне живущих организмов.**Основные понятия:**АроморфозИдиоадаптации | **4 неделя апреля** |  | Урок комплексного применения ЗУН |  | **6.4** | §8.4 |
|  | **Развитие жизни на Земле** |  |  | **1 неделя мая** |  |  |  |  | 8.5, 8.6 |
|  | **Развитие жизни на Земле** |  |  | **1 неделя мая** |  |  |  |  | 8.7, 8.8 |
|  | **Урок 4.** Доказательства эволюции. | Уметь конспектировать,формулировать выводы Пользоваться компьютерным источником информации. | Приводить доказательства эволюции. И обосно-вывать их. | **2 неделя мая** |  | Комбинированный |  | **6.3** |  |
|  | **Урок 6.** Обобщающий урок по темам: «Эволюция органического мира», «Возникновение и развитие жизни на Земле». | Уметь пользоваться исследовательскими умениями,**осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности** | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида. | **2 неделя мая** |  | Урок контроля и оценки знаний |  |  |  |
| 65. | **V Эволюция биосферы 1ч.** | Уметь конспектировать,формулировать выводы. | Основы рационального природопользования. | **3неделя мая** |  |  |  |  | 10.110.210.3 |
| 66 | **Обобщение и повторение** |  | **Решение заданий и вариантов** **ГИА** | **3неделя мая** |  | Урок контроля и оценки знаний |  |  |  |
| 67 | **Обобщение и повторение** |  | **Решение заданий и вариантов** **ГИА**  | **4неделя мая** |  | Урок контроля и оценки знаний |  |  |  |
| 68 | **Подведение итогов** |  |  | **4неделя мая** |  |  |  |  |  |
|  | **Итого: 68часов** |  |  |  |  |  |  |  |  |