Муниципальное автономное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1» города Нурлат

Республики Татарстан

«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»

на заседании МО Заместитель Директор протокол №\_\_\_\_от директора по УВР МАОУ СОШ № 1 г.Нурлат

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2013г. МАОУ СОШ № 1 г.Нурлат \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Исхаков Ф.Ф.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Головенькина А.Н. Приказ № \_\_\_\_\_ от

Никитина Н.Н. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2013г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2013г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ, 9 класс

Составила:

Головенькина А.Н.,

учитель биологии

высш. кв. категории

2013 – 2014 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Цели и задачи:**

* **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 процессепроведения 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.
* формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
* гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;
* установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
* подготовка школьников к практической деятельности в области сельского и лесного хозяйства, медицины, здравоохранения;
* социальная адаптация детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.
* формирование уважительного отношения к себе, своему образу, стремление сохранить внутренние силы, умение реально оценивать результаты своей деятельности в соответствии с уровнем и состоянием психофизического и интеллектуального развития;
* способствовать формированию таких нравственных качеств личности, как терпение, милосердие, трудолюбие, любовь к родному краю.

**Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:**

 1. Закон «Об образовании» от 10.02.1992 года № 3266-1 (в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 года № 12 – ФЗ с изменениями, внесёнными Постановлением Конституционного Суда РФ от 24.10.2000 года №13 – П и дополнениями, внесёнными Федеральными законами);

2. Приказ Минобразования Российской Федерации от 09.03.2004 года №1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

4. САНПиН 2.4.2 № 1178-02, зарегистрированные в Минюсте России 05.12.2002 года, регистрационный № 3997;

5. Учебный план МОУ СОШ с.Баловнево на 2010 – 2011 учебный год

**Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Пример­ной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образо­вания по биологии для 9 класса «Общие закономерности» авторов В.Б. Захарова, Н.И. Сонина, Е.Т.Захаровой //Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Био­логия. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2006. 228 с., полностью отражающей содержание Примерной про­граммы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

**Обоснование выбора примерной программы для разработки рабочей программы:**

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся об­щеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Принципы отбора основного и дополнительного со­держания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обуче­ния, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

**Формы организации учебного процесса** Урок, экскурсия, внеклассные мероприятия**.**

**Технологии обучения:** личностно-ориентированные, разноуровневого обучения, социально-коммуникативные, игрового обучения, критического мышления.

**Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:**

Повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах , работа в группах, исследовательская деятельность.

**Виды и формы контроля:**

Фронтальный, индивидуальный, тестовый, тематический, поурочный.

**Содержание рабочей программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** | **Лабораторные работы** | **Проверочные работы** |
| Введение | 1 |  |  |
| ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ | 19 | 2 | 2 |
| СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ  ОРГАНИЗМОВ | 15 | 1 | 2 |
| РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ | 5 |  | 1 |
| НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ  ОРГАНИЗМОВ | 13 | 2 | 2 |
| ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ | 11 |  | 2 |
| ОБОБЩЕНИЕ | 5 |  | 1 |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***В результате изучения биологии ученик должен***

**знать/понимать**

* ***признаки биологических объектов***: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
* ***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
* ***особенности организма человека***, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**уметь**

* ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
* ***выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
* ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
* **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**
* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Календарно – тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата**  **По плану/**  **фактически** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Цели урока** | **Основной материал** | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Оборудование** | **Вид контроля** | **Домашнее задание** | |
| **Введение (1 час)** | | | | | | | | | | |
| 1 |  | Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической дея­тельности людей. | Вводный урок | Сформировать знания о  практическом применении достижений современной био­логии;  дифференциации и интегра­ции биологических наук. Умение Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. | Основные понятия  Биология  "микология  "бриология  "палеоботаника  "биотехнология  "биофизика  "биохимия  "радиобиология  Факты Биология как наука.  Процессы Становление биологии как нау­ки.  Интеграция и дифференциация. | Давать определение терми­ну  биология.  Приводить примеры:  Практического применения достижений современной био­логии;  дифференциации и интегра­ции биологических наук. Выделять предмет изучения биологии.  Характеризовать биологию как комплексную науку. Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира в практической деятельно­сти людей. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/ з: стр. 3 -5, |
| РАЗДЕЛ 1. ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ (19 часов)  ТЕМА 1.1 Многообразие живого мира. Свойства живых организмов ( 3 часа) | | | | | | | | | | |
| 2 |  | Признаки живых ор­ганизмов. | Комбинированный урок | Сформировать знания о свойствах живых организмов | Основные понятия  Жизнь  Открытая система  Наследственность  Изменчивость  Отличительные особенности живых организмов от неживых тел: единый принцип организа­ции, обмен веществ и энергии, открытые системы, реакция на изменения окружающей среды, | Давать определение понятию  жизнь.  Называть свойства живого. Описывать проявление свойств живого.  Различать процессы обмена | Учебник, таблицы | Задания № 3,4, 6,7,8 (Раздел 1, Глава 1);  "Задание №9 (Раз­дел 1, Гпава1) | | Д/ з: Глава 1, стр. 7-11.  Вопросы к тексту параграфа № 4,5,6,7,8,9. |
| 3 |  | Становле  ние систематики | Комбиниро  ванный | Сформировать знания об уровнях организации живой материи | Основные понятия  Таксон  Система  Иерархия  Факты  Уровни организации живой при­роды.  Краткая характеристика естест­венной системы классификации живых организмов. Царства жи­вой природы. Видовое разнообразие. | Давать определение термину  таксон. Называть:  уровни организации жизни и эле­менты, образующие уровень;  основные царства живой приро­ды; основные таксономические еди­ницы. Характеризовать естественную систему классификации живых ор­ганизмов. Определять принадлежность биологических объектов к опреде­ленной систематической группе. | Учебник, таблицы | Задания № 1,2, 3,4,5,6,7 (Глава 2, § 1) | | Д/ з: Глава 2 , §1. Вопросы №1,3,4 к тексту §1. |
| 4 |  | Эволюции  онная теория  Ж.Б.Ламарка | Комбиниро  ванный | Сформировать знания об основных положениях учения Ламарка | Основные понятия  Таксон  Система  Иерархия  Факты  Уровни организации живой при­роды.  Краткая характеристика естест­венной системы классификации живых организмов. Царства жи­вой природы. Видовое разнообразие. | Давать определение термину  таксон. Называть:  уровни организации жизни и эле­менты, образующие уровень;  основные царства живой приро­ды; основные таксономические еди­ницы. Характеризовать естественную систему классификации живых ор­ганизмов. Определять принадлежность биологических объектов к опреде­ленной систематической группе. |  |  | |  |
| ТЕМА 1.2 Развитие биологии в додарвиновский период (1 час) | | | | | | | | | | |
| 5 |  | Предпосылки воз­никновения учения Ч. Дарвина. | Комбинированный | Сформировать знания о додарвиновском периоде развития биологии | Основные понятия  Эволюция. Искусственный отбор Факты, предпосылки учения Ч.Дарвина: достижения в области естест­венных наук. | Давать определение поня­тию эволюция.  Выявлять и описывать пред­посылки учения Ч.Дарвина. Приводить примеры научных фактов, которые были собраны Ч. Дарвином. | Учебник, таблицы | Задания № 1,2 (ГлаваЗ, § 3).  Д/з: §2, §3, §4 | | |
| ТЕМА 1.3 Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора ( 3 часа) | | | | | | | | | | |
| 6 |  | Учение Ч.Дарвина о естественном отбо­ре. | Обобщающий урок | Сформировать знания о движущих силах эволюции. | Основные понятия  Наследственная изменчивость Борьба за существование  Ч.Дарвин - основоположник уче­ния об эволюции. Наследственная изменчивость и борьба за существование - дви­жущие силы эволюции. Формы борьбы за существова­ние: внутривидовая и межвидо­вая, борьба с неблагоприятны­ми физическими условиями. | Давать определения поня­тиям:  наследственная изменчи­вость, борьба за существова­ние.  Называть: основные положения эволю­ционного учения Ч.Дарвина; движущие силы эволюции; формы борьбы за существо­вание и приводить примеры проявления.. Характеризовать сущность борьбы за существование. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/ з: §5, стр. 24-26. Вопросы № 3,4,6 к тексту. |
| 7 |  | Учение Ч.Дарвина о естественном отбо­ре (продолжение). | Комбинированный урок. | Продолжить формирование понятий естественного отбора, борьбы за существование, наследственной изменчивости. | Основные понятия  Естественный отбор Факты  Естественный отбор - движущая сила эволюции. Процессы Проявление в природе естест­венного отбора.  Закономерности Положения учения Ч.Дарвина. | Давать определения поня­тию естественный отбор. Называть движущие силы эво­люции. Характеризовать сущность естественного отбора. Устанавливать взаимосвязь между движущими силами эво­люции. Сравнивать по предложен­ным критериям естественный и искусственный отборы. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: §5.  Вопросы № 1,2, 5, 7. |
| 8 |  | Формы естественно­го отбора. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование понятий естественного отбора, борьбы за существование, наследственной изменчивости. | Основные понятия  Естественный отбор Факты  Формы естественного отбора: стабилизирующий и движущий. Условия проявления форм есте­ственного отбора - изменения условий среды. Процессы Естественный отбор. | Давать определение основ­ному понятию. Называть факторы внешней среды, приводящие к отбору. Приводить примеры: Стабилизирующего отбора; движущей формы естествен­ного отбора. | Учебник, таблицы | Задания № 1,2,3,6 (Глава 4, §  7); | | Д/з: §6.  Вопросы № 1,2,3. |
| 9 |  | Результат эволюции приспособлен­ность организмов к среде обитания. | Обобщающий урок | Сформировать знания о различных формах приспособленности организмов. | Основные понятия  Приспособленность вида  Мимикрия. Маскировка  Предупреждающая окраска Физиологические адаптации  Приспособительные особенно­сти растений и животных. Многообразие адаптации.  Приспособленность организмов к условиям внешней среды -результат действия естествен­ного отбора. | Раскрывать содержание по­нятия приспособленность ви­да к условиям окружающей сре­ды.  Называть основные типы при­способлений организмов к ок­ружающей среде. Приводить примеры приспо­собленности организмов к среде обитания.  Объяснять относител ьный характер приспособительных признаков у организмов. | Учебник, таблицы | Задания №1,3,5,7 (Глава 4, § 9); | | Д/з: Глава 4, § 7,8,9. Вопросы к § 7,8. |
| 10 |  | П/Р «Выявление приспо­собленности к среде обитания.» | Комбинированный урок. | Продолжить формирование понятие приспособленности. | Основные понятия  Адаптация (приспособлен­ность вида к условиям окру­жающей среды).  Приспособительные особенно­сти растений и животных. | Выявлять и описывать раз­ные способы приспособленно­сти живых организмов к среде обитания. Выявлять относительность  приспособлений. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: § 9 (повторить). Вопросы № 1-5 к § 9. |
| ТЕМА 1.5 Микроэволюция ( 3 часа ) | | | | | | | | | | |
| 11 |  | Вид, его критерии и структура. | Комбинированный урок. | Сформировать понятие вида, его критериев, популяции. | Основные понятия  Вид. Виды-двойники Ареал  Критерии вида: морфологиче­ский, физиологический, генети­ческий, экологический, геогра­фический, исторический. Совокупность критериев - усло­вие обеспечения целостности и единства вида. | Приводить примеры видов животных и растений. Перечислять критерии вида. Анализировать содержание определения понятия «вид». Характеризовать критерии вида.  Доказывать необходимость совокупности критериев для со­хранения целостности и единст­ва вида. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 5, § 10, за­писи в тетради. |
| 12 |  | Популяция. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование понятия популяции. | Основные понятия. Популяция  Популяционная структура вида. Экологические и генетические характеристики популяции. Популяция - элементарная эво­люционная единица. | Называть признаки популяций. Приводить примеры практи­ческого значения изучения по­пуляций.  Анализировать содержание определения понятия - популя­ция. Отличать понятия вид и популяция. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 5, §10. Вопрос № 6 к тексту §10. |
| 13 |  | Видообразование. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о механизмах микроэволюции. | Основные понятия  Микроэволюция.  Географическое и экологическое видообразование. Изолирующие механизмы: гео­графические барьеры, про­странственная разобщенность, | Приводить примеры различ­ных видов изоляции. Описывать:  сущность и этапы географиче­ского видообразования; сущность экологического ви­дообразования.  Анализировать содержание | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 5 , §11. |
| ТЕМА 1.6 Макроэволюция ( 3 часа) | | | | | | | | | | |
| 14 |  | Биологические по­следствия адаптации. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о механизмах макроэволюции. | Основные понятия  Биологический прогресс Биологический регресс Макроэволюция  Главные направления эволюци­онного процесса: биологический прогресс и биологический регресс. | Давать определения поня­тиям: биологический про­гресс, биологический регресс. Раскрывать сущность эво­люционных изменений, обеспе­чивающих движение группы организмов в том или ином эволюционном направлении. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 6, стр. 59. |
| 15 |  | Главные направле­ния эволюции. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о механизмах макроэволюции. | Основные понятия  Макроэволюция Ароморфоз Идиоадаптация Дегенерация  Главные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, деге­нерация.  Процессы макроэволюции.  Пути достижения биологического прогресса. | Давать определения поня­тиям: ароморфоз, идиоадап­тация, общая дегенерация Называть основные направ­ления эволюции. Описывать проявления ос­новных направлений эволюции. Приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 6, §12. |
| 16 |  | Зачет «Учение об эволюции органиче­ского мира». | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. | Проверить усвоение знаний, умений, навыков по теме «Учение об эволюции органиче­ского мира». | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида.  Задания со свободными краткими и развернутыми ответами. Задания на соответствие.  Задания на установление взаимосвязи движущих сил эволюции. Заполнение сравнительной таблицы. Задания на нахождение ошибок в приведенном тексте. | Владение знаниями по теме, умение их применять. | Учебник, таблицы | Фронтальный | |  |
| ТЕМА 1.7 Возникновение и развитие жизни на Земле ( 5 часов ) | | | | | | | | | | |
| 17 |  | Современ  ные пред­ставления о проис­хождении жизни. | Комбинированный урок. | Сформировать знания об этапах развития жизни на Земле. | Основные понятия  Гипотеза. Коацерваты  Пробионты. Гипотеза происхождения жизни А.И.Опарина. Химический, предбиологический, биологический и социальный эта­пы развития живой материи. Проблема доказательства совре­менной гипотезы происхождения жизни. | Давать определение терми­ну- гипотеза.  Называть этапы развития жиз­ни.  Характеризовать основные представления о возникновении жизни.  Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 7, §14. |
| 18 |  | Началь-  ные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о происхождении жизни на Земле. | Основные понятия  Автотрофы. Гетеротрофы. Палеонтология Прокариоты | Давать определения основ­ным понятиям: автотрофы, гетеротрофы, аэробы, ана­эробы, прокариоты, эукариоты. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 7, §15. |
| 19 |  | Развитие жизни в протеро-  зойскую и палеозой-  скую эры. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о происхождении жизни на Земле. | Основные понятия  Ароморфоз.  Растения и животные протерозоя и палеозоя. Выход растений на сушу в силуре. Появление и эволюция сухопутных растений (папоротники, семенные па­поротники, голосеменные растения). Появление наземных животных. Ароморфозы протерозоя: появле­ние двусторонней симметрии тела, внутреннего скелета - хорды у жи­вотных. Ароморфозы палеозоя: появление органов растений, орга­нов воздушного дыхания у живот­ных. | Давать определение терми­ну- ароморфоз. Приводить примеры:  растений и животных, суще­ствовавших в протерозое и па­леозое;  ароморфозов у растений и животных в протерозое и па­леозое.  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. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Глава 8, §16,17. |
| 20 |  | Развитие жизни в ме­зозой  скую и кайно­зойскую эры. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о происхождении жизни на Земле. | Основные понятия  Ароморфоз Идиоадаптации  Растения и животные мезозоя. Появление в триасе теплокровных животных.. Господство голосеменных расте­ний. Появление покрытосеменных растений. Господство динозавров и причины их вымирания.  Изменение животного и раститель­ного мира в палеогене, неогене кай­нозоя.  Развитие жизни в мезозое и в кай­нозое.  Усложнение растений и животных в процессе эволюции. | Давать определение терми­нам: ароморфоз, идиоадапта­ция.  Приводить примеры:  растений и животных, суще­ствовавших в мезозое и кайно­зое; ароморфозов у растений и животных в мезозое; идиоадаптации у растений и животных кайнозоя. "Объяснять причины появле­ния и процветания отдельных групп растений и животных и причины их вымирания. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | : Глава 8, §18,19. |
| 21 |  | Место и роль челове­ка в системе органи­ческого мира. Эво­люция человека. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о происхождении человека. | Антропология Антропогенез  Движущие силы антропогенеза Происхождение человека. Место человека в живой природе. Стадии развития человека. Человеческие расы, единство про­исхождения рас. Биологическая природа и социальная сущность человека. | Давать определение терми­нам:  антропология, антропогенез. Называть признаки биологи­ческого объекта - человека. Определять принадлежность биологического объекта «Чело­век» к классу млекопитающие, отделу приматы. Объяснять:  место и роль человека в при­роде; родство человека с млекопи­тающими животными; родство, общность происхож­дения и эволюцию человека. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Глава 7, §20. |
| РАЗДЕЛ II. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (15 часов)  ТЕМА 2.1 Химическая организация клетки ( 4 часа ) | | | | | | | | | | |
| 22 |  | Элементарный со­став клетки. Неорга­нические вещества клетки. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о химическом составе клетки. | Микроэлементы Макроэлементы.  Особенности химического состава живых организмов. Микроэлементы и макроэлементы, их вклад в обра­зование неорганических и органи­ческих веществ молекул живого вещества. Неорганические вещества, их роль в организме: вода, минеральные соли.  Вода, минеральные соли живых организмов. | Давать определение терми­нам: микроэлементы, макроэле­менты.  Приводить примеры макро- и микроэлементов. Называть неорганические ве­щества клетки. Выявить взаимосвязь между пространственной организаци­ей молекул воды и ее свойст­вами. Характеризовать: биологическое значение мак­ро- и микроэлементов; биологическую роль воды; биологическое значение со­лей неорганических кислот. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Глава 9, стр. 104 -105, § 21. |
| 23 |  | Органические веще­ства клетки. Углево­ды. Липиды. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о химическом составе клетки. | Основные понятия  Углеводы Липиды Гормоны  Органические вещества, их роль в организме: углеводы и липиды. Биологическая роль углеводов (энергетическая, строительный ма­териал, информационная функция). | Приводить примеры ве­ществ, относящихся к углево­дам и липидам. Называть:  органические вещества клет­ки;  клетки, ткани, органы, богатые липидами и углеводами. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 9, § 22 , стр. 109-111. Вопросы |
| 24 |  | Органические веще­ства клетки. Белки. | Урок обобщения и сис­тематизации знаний. | Продолжить формирование знаний о химическом составе клетки. | Основные понятия  Белки, Гормоны Ферменты  Белки - биологические полимеры. Уровни структурной организации: первичная, вторичная, третичная, четвертичная. Функции белковых молекул (струк­турная, каталитическая, двигатель­ная, транспортная, защитная, энер­гетическая). Молекула белка. | Давать определение основ­ным понятиям. Узнавать пространственную структуру молекулы белка. Называть: функции белков; продукты, богатые белками; связь, образующую первич­ную структуру белка; вещество - мономер белка. Приводить примеры белков, выполняющих различные функ­ции. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Глава 9, § 22 , стр. 107-109. Вопросы №1,2- |
| 25 |  | Органические вещест­ва клетки. Нуклеино­вые кислоты. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о химическом составе клетки. | Основные понятия  Нуклеиновые кислоты Нуклеотид. Нуклеиновые кислоты - биополимеры. ДНК (дезоксирибонуклеиновая ки­слота), РНК (рибонуклеиновая ки­слота). Пространственная структура ДНК -двойная спираль. Нахождение ДНК в клетке: ядро, митохондрии, пла­стиды. Виды РНК и нахождение: рибосо-мальные, транспортные, информа­ционные. Функции нуклеиновых кислот.  Процессы Редупликация ДНК. Передача наследственной инфор­мации из поколения в поколение. | Давать полное название нук­леиновым кислотам ДНК и РНК  Называть:  нахождение молекулы ДНК в клетке;  мономер нуклеиновых кислот. Перечислять виды молекул РНК и их функции. Доказывать, что нуклеиновые кислоты - биополимеры. Сравнивать строение моле­кул ДНК и РНК. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | /з: §22, стр. 111-112. Вопросы № 11,12. |
| ТЕМА 2.2 Обмен веществ и преобразование энергии в клетке ( 3 часа ) | | | | | | | | | | |
| 26 |  | Обмен веществ и пре­враще ние энер  гии в клетке. | Комбинированный урок. | Сформировать знания об обмене веществ в клетке | Основные понятия  Ассимиляция. Диссимиляция  Фермент. Обмен веществ и превращение энергии - признак живых организ­мов, основа жизнедеятельности клетки. Ассимиляция и диссимиля­ция - противоположные процессы. Синтез белка и фотосинтез - важ­нейшие реакции обмена веществ. | 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. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: § 23 , стр. 113, записи в тетради. |
| 27 |  | Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний об обмене веществ в клетке | Основные понятия  Ген, Триплет, Генетический код Кодон, Транскрипция  Антикодон, Трансляция  Обмен веществ и превращение энергии - признак живых организ­мов, основа жизнедеятельности клетки. Свойства генетического ко­да: избыточность, специфичность, универсальность. Механизм транскрипции, механизм трансляции.  Закономерности Принцип комплементарности. Реализация наследственной ин­формации в клетке (биосинтез бел­ков). Биосинтез углеводов в клетке. | 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. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: 23, записи в тет­ради. Вопросы № 1-5. |
| 28 |  | Энергети  ческий об­мен. Внутриклеточ­ное пищеваре  ние. Дыхание. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний об обмене веществ в клетке | Основные понятия  Гпиколиз. Брожение. Дыхание  Дыхание. Обеспечение клетки энер­гией в процессе дыхания. Биологи- | Называть:  вещества - источники энер­гии;  продукты реакций этапов об­мена веществ;  Локализацию в клетке этапов энергетического обмена. Описывать строение и роль АТФ в обмене веществ. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | : § 24. Вопросы № 1,2,3,4. |
| 29 |  | Прокарио  тические клетки.  Изучение клеток бак­терий. | Комбинированный урок. | Сформировать знания об особенностях строения прокариотической клетки. | Основные понятия: Прокариоты. Клетки бактерий (готовые микро­препараты).  Строение прокариот: плазматиче­ская мембрана, складчатая фото-синтезирующая мембрана, склад­чатые мембраны, кольцевая ДНК, мелкие рибосомы, органоиды дви­жения. Отсутствие органоидов: ЭПС, мито­хондрий и пластид. Значение образования спор у бак­терий. Клетки прокариот.  Спорообразование у бактерий. | 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. | Учебник, таблицы |  | | Д/з: Глава 11, §25. Вопросы № 1-5 к § 25. |
| 30 |  | Эукариотическая клетка.  Клеточная мембрана, цитоплаз  ма, орга­ноиды цитоплаз  мы. | Комбинированный урок. | Сформировать знания об строении эукариотической клетки. | Основные понятия  Органоиды Цитоплазма  Строение и функции клеточной мембраны. Цитоплазма эукариотической клет­ки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции, цитоскелет. Включения, их значение в метабо­лизме клеток. Особенности строения раститель­ных клеток.  Клеточная мембрана: двойной ли-пидный слой, расположение бел­ков, рибосомы, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, клеточные включения. | Распознавать и описывать  на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот.  способы проникновения ве­ществ в клетку; органоиды цитоплазмы; функции органоидов. Приводить примеры клеточ­ных включений. Отличать:  по строению шероховатую ЭПС от гладкой; виды пластид растительных клеток. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 11, § 26. Вопросы № 1-4 к § 26. |
| 31 |  | Эукариотическая  клетка.  Ядро. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о строении эукариотической клетки. | Основные понятия  Прокариоты Эукариоты Хромосомы Кариотип  Соматические клетки Гаплоидный набор хромосом Диплоидный набор хромосом  Функции ядра: деление клетки, ре­гуляция обмена веществ и энергии. Расположение и число ядер в клет­ках различных организмов. I Состояния хроматина: хромосомы, | 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. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 11, §27. Вопросы № 1-7 к § 27. |
| 32 |  | Изучение клеток рас­тений и животных. | Урок обобщения и сис­тематизации знаний. | Продолжить формирование знаний о строении эукариотической клетки. | Особенности строения раститель­ной, животной, грибной клеток.  Эукариотические клетки растений, животных. | Распознавать и описывать  на таблицах основные части и органоиды клеток растений и животных.  Работать с микроскопом,  изготовлять простейшие препа­раты для микроскопического исследования. | Учебник, таблицы |  | |  |
| 33 |  | Деление клеток. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о митозе, его фазах. | Основные понятия  Митотический цикл  Интерфаза. Митоз  Редупликация. Хроматиды | Приводить примеры деления клетки у различных организмов. Называть:  процессы, составляющие жизненный цикл клетки; фазы митотического цикла. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | |  |
| 34 |  | Клеточная теория строения организ  мов. | Комбинированный урок. | Познакомить с клеточной теорией строения организмов. | Основные понятия  Цитология  Клетка - основная структурная и функциональная единица организ­мов. Клетка как биосистема. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единст­ва живой природы.  Основные положения клеточной теории Т. Шванна, М. Шлейдена. | Приводить примеры орга­низмов, имеющих клеточное и неклеточное строение. Называть:  жизненные свойства клетки;  признаки клеток различных систематических групп;  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. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: § 29. Подгото­виться к зачету. |
| 35 |  | Зачет по теме "Клетка". | Обобщающий урок. | Проверить усвоение знаний, умений, навыков по теме "Клетка". | 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. | Владение знаниями по теме, умение их применять. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | |  |
| РАЗДЕЛ III. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (5 часов)  ТЕМА 3.1 Размножение организмов ( 2 часа ) | | | | | | | | | | |
| 36 |  | Размноже  ние. Беспо­лое размноже  ние. | Комбинированный урок | Сформировать знания о бесполом размножении организмов. | Основные понятия  Размножение. Бесполое размножение. Вегетативное размножение. Гаметы  Гэрмафродиты  Размножение. Половое и беспо­лое размножение. Бесполое раз­множение - древнейший способ размножения. Виды бесполого размножения: деление клетки, митоз, почкование, деление тела, спорообразование. Виды вегетативного размножения. | 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. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 12, стр.146, §30. |
| 37 |  | Половое размноже­ние. Развитие поло­вых клеток. Оплодо­творение. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о половом размножении организмов. | Основные понятия  Оплодотворение Гаметогенез Мейоз Конъюгация Перекрест хромосом. Половое размножение растений и животных, его биологическое зна­чение.  Оплодотворение, его биологиче­ское значение. Объекты Половые клетки: строение, функ­ции.  Образование половых клеток (га­метогенез). Осеменение. Оплодо­творение. | 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.  биологическое значение по­лового размножения; сущность и биологическое значение оплодотворения; причины наследственности и изменчивости. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: §31. Вопросы №1-5. |
| ТЕМА 3.2 Индивидуальное развитие организмов ( 3 часа ) | | | | | | | | | | |
| 38 |  | Онтогенез. Эмбрио­нальный период раз­вития. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о эмбриональном развитии организмов. | Основные понятия  Оплодотворение  Онтогенез  Эмбриогенез. Рост и развитие организмов. Он­тогенез и его этапы. Эмбриональ­ное и постэмбриональное разви­тие организмов. Дробление. Гаструляция. Органо­генез. Закономерности. Закон зародышевого сходства (за­кон К. Бэра). | Давать определение поня­тий:  онтогенез, оплодотворение, эмбриогенез. Характеризовать: сущность эмбрионального периода развития организмов; рост организма. Анализировать и оцени­вать: воздействие факторов среды на эмбриональное раз­витие организмов; факторы риска, воздействую­щие на здоровье. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 13, § 32. Вопросы № 1-6. |
| 39 |  | Онтогенез. Постэмбриональный период развития. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о постэмбриональном развитии организмов. | Основные понятия  Постэмбриональный период  Постэмбриональный период раз­вития.  Формы постэмбрионального пе­риода развития. Прямое и непрямое развитие; по­стэмбриональное развитие. Полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие.  Процессы Изменение организма при постэм­бриональном развитии: рост, раз­витие половой системы. | Называть:  начало и окончание постэм­брионального развития; >виды постэмбрионального развития.  Приводить примеры живот­ных с прямым и непрямым по­стэмбриональным развитием. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 13, § 33. |
| 40 |  | Общие закономерно­сти развития. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о постэмбриональном развитии организмов. | Закономерности  Закон зародышевого сходства (за­кон К. Бэра).  Биогенетический закон (Э.Геккель, К.Мюллер). | Давать определение понятию  эмбриогенез. Называть:  начало и окончание постэм­брионального развития; >виды постэмбрионального развития.  Приводить примеры живот­ных с прямым и непрямым по­стэмбриональным развитием. Определять тип развития у различных животных. Характеризовать:Сущность эмбрионального периода развития организмов; сущность постэмбрионально- | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 13, §34. |
| РАЗДЕЛ IV. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМОВ (13 часов)  ТЕМА 4.1 Закономерности наследования признаков ( 6 часов ) | | | | | | | | | | |
| 41 |  | Основные понятия генетики. Гибридоло­гический метод изу­чения наследст-  вен­ности Г.Менделя. | Вводный урок. | Познакомить с основными понятиями генетики | Основные понятия  Аллельные гены Генетика Ген  Генотип Изменчивость Наследственность Фенотип Чистые линии  Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика -наука о закономерностях наслед­ственности и изменчивости. Использование Г. Менделем гиб­ридологического метода.  Моногибридное скрещивание. | Давать определения поня­тиям: генетика, ген, генотип, фенотип, аллельные гены, гибридологический метод. Называть признаки биологи­ческих объектов - генов и хро­мосом. Характеризовать сущность биологических процессов на­следственности и изменчиво­сти.  Объяснять:  причины наследственности и изменчивости;  роль генетики в формирова­нии современной естественно­научной картины мира, в прак­тической деятельности людей. Объяснять значение гибридо­логического метода Г.Менделя. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 14, § 35,36.  Вопросы №1-5 к § 35 и №1-3 к §36. |
| 42 |  | Законы Г.Менделя. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о первом законе Менделя | Основные понятия  Гомозигота Гетерозигота Доминантный признак Моногибридное скрещивание Рецессивный признак | Давать определения поня­тиям:  гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, моногибридное скрещивание, рецессивный признак. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: §37, стр. 176-180, записи в тетради. Вопросы №1-11. |
| 43 |  | Законы Г.Менделя (продолжение). | Комбинированный урок. | Сформировать знания о втором законе Менделя | Основные понятия  Гэнотип  Дигибридное скрещивание. Полигибридное скрещивание Фенотип. Условия проявления закона неза­висимого наследования. Соотношение генотипов и фено­типов при проявлении закона не­зависимого наследования: 9:3:3:1. | Описывать механизм прояв­ления закономерностей дигиб-ридного скрещивания. Называть условия закона не­зависимого наследования. Анализировать: Содержание определений ос­новных понятий: дигибридного скрещи­вания.  Составлять схему дигибрид­ного скрещивания. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: §37, стр.180-185, записи в тетради. |
| 44 |  | Генетика пола. | Комбинированный урок. | Сформировать знания об особенностях генетики пола. | Основные понятия  Гетерогаметный пол Гомогаметный пол Половые хромосомы .  Наследственность - свойство ор­ганизмов. Соотношение 1:1 полов в группах животных. Наследова­ние признаков у человека. Наследственные заболевания, сцепленные с полом.  Расщепление фенотипа по при­знаку определения пола. Наследование признаков, сцеп­ленных с полом.  Закономерности Закон сцепленного наследования. | Давать определение терми­ну  Аутосомы. Называть:  типы хромосом в генотипе; >число аутосом и половых хромосом у человека и у дро­зофилы.  Приводить примеры наслед­ственных заболеваний, сцеп­ленных с полом. Объяснять:  причину соотношения полов 1:1;  причины проявления наслед­ственных заболеваний челове­ка.  Определять по схеме число типов гамет, фенотипов и гено­типов, вероятность проявления признака в потомстве. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: §39, записи в тет­ради. Вопросы к па­раграфу. |
| 45 |  | Генотип как система  взаимодействующих  генов. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о генотипе, как целостной системе. | Основные понятия  Аллельные гены Генотип Доминирование Фенотип  Генотип - система взаимодейст­вующих генов (целостная систе­ма).  Качественные и количественные признаки. | Давать определения терми­нам. Приводить примеры:  аллельного взаимодействия генов;  неаллельного взаимодейст­вия генов. Называть характер взаимо­действия неаллельных генов. Описывать проявление мно­жественного действия гена. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: §40. Вопросы № 1-6. |
| 46 |  | Решение генетиче­ских задач. | Комбинированный урок. | Закрепить умение решать генетические задачи. | Закономерности  Закономерности наследования признаков при моногибридном, дигибридном, анализирующем скрещивании; при неполном до­минировании; наследовании, сце­пленном с полом. | Объяснять:  механизмы передачи призна­ков и свойств из поколения в поколение;  возникновение отличий от родительских форм у потомков. Решать простейшие генетиче­ские задачи. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: повторить §11. |
| 47 |  | Наследственная (ге-нотипическая) измен­чивость. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о наследственной измен­чивости. | Основные понятия  Геном. Изменчивость Мутации. Мутаген. Полиплоидия.  Изменчивость - свойство орга­низмов. Основные формы измен­чивости.  Виды мутаций по степени измене­ния генотипа: генные, хромосом­ные, геномные.  Синдром Дауна - геномная мута­ция человека. | Давать определение терми­нам изменчивость. Называть:  вещество, обеспечивающее явление наследственности; биологическую роль хромо­сом;  основные формы изменчиво­сти.  Различать наследственную и ненаследственную изменчи­вость.  Приводить примеры генных, хромосомных и геномных мута­ций. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: § 41. Вопросы № 1-4. |
| 48 |  | Фенотипиче  ская (мо-дификационная) из­менчивость. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о ненаследственной измен­чивости. | Основные понятия  "Вариационная кривая Изменчивость Модификация Норма реакции  Изменчивость - свойство орга­низмов. Зависимость проявления действия генов от условий внеш­ней среды. Ненаследственная из­менчивость. Характеристики модификационной изменчивости.  Процессы Наследование способности про­являть признак в определенных условиях. | Давать определение терми­ну изменчивость. Приводить примеры:  > ненаследственной изменчи­вости (модификаций); >нормы реакции признаков; Зависимости проявления нор­мы реакции от условий окру­жающей среды.  Анализировать содержание определений основных поня­тий.  Объяснять различие феноти­пов растений, размножающихся вегетативно.  Характеризовать модифика-ционную изменчивость. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з:§42. Вопросы |
| 49 |  | Выявление изменчи­вости организмов. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о наследственной и ненаследственной измен­чивости. | Факты  Проявления наследственной и ненаследственной изменчивости. | Выявлять и описывать раз­ные формы изменчивости орга­низмов (наследственную и не­наследственную). | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: повторить §35-37, 39-42. |
| 50 |  | Зачет «Наследствен­ность и изменчи­вость». | Обобщающий урок | Проверить усвоение знаний, умений, навыков по теме «Наследствен­ность и изменчи­вость». | 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. | Владение знаниями по теме, умение их применять. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | |  |
| ТЕМА 4.3 Селекция растений, животных, микроорганизмов ( 3 часа ) | | | | | | | | | | |
| 51 |  | Селекция. Центры многообра  зия и про­исхождения культур­ных растений. | Вводный урок. | Сформировать знания о Центрах многообразия и про­исхождения культур­ных растений. | Основные понятия  Селекция. Причины появления культурных растений. Предсказание существования диких растений с признаками, ценными для селекции.  Процессы Независимое одомашнивание близ­ких растений в различных центрах.  Объекты Семейство Злаковые.  Закономерности Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных расте­ний. | 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. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/?: Глава 16, стр. 204-205, § 43. Вопросы №1-4. |
| 52 |  | Методы селекции растений, животных. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о методах селекции. | Основные понятия  Гибридизация  Депрессия. Мутагенез  Порода. Сорт. Основные методы селекции расте­ний и животных: гибридизация и отбор. Виды искусственного отбора: мас­совый и индивидуальный. Гибридизация: близкородственная,\* межсортовая, межвидовая. Искусственный мутагенез. | Давать определения поня­тиям: порода, сорт. Называть методы селекции растений и животных. Приводить примеры пород животных и сортов культурных растений.  Характеризовать методы селекции растений и животных. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 16, §44. Вопросы №1-7. |
| 53 |  | Селекция микроорга­низмов.  Достиже  ния и основ­ные направления со­времен  ной селекции. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о методах селекции. | Основные понятия  Биотехнология Штамм  Основные направления селекции микроорганизмов. Значение селек­ции микроорганизмов для развития сельскохозяйственного производст­ва, медицинской, микробиологиче­ской и других отраслей промыш­ленности.  Процессы  Микробиологический синтез. | Давать определение поня­тиям: биотехнология, штамм. Приводить примеры исполь­зования микроорганизмов в микробиологической промыш­ленности.  Объяснять роль биологии в практической деятельности лю­дей и самого ученика. Анализировать и оценивать значение генетики. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 16, §45. |
| РАЗДЕЛ V. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (11 часов)  ТЕМА 5.1 Биосфера, ее структура и функции ( 7 часов ) | | | | | | | | | | |
| 54 |  | Структура биосферы. | Вводный урок. | Сформировать знания о структуре биосферы. | Основные понятия  Биосфера  Биосфера - глобальная экосисте­ма. Границы биосферы. Компонен­ты и свойства биосферы. Границы биосферы. Распростране­ние и роль живого вещества в био­сфере.  Условия жизни.  Учение В. И. Вернадского о био­сфере. | Давать определение понятию  биосфера.  Называть:  признаки биосферы; структурные компоненты и свойства биосферы. Характеризовать живое ве­щество, биокосное и косное вещество биосферы. Объяснять роль биологиче­ского разнообразия в сохране­нии биосферы.  Анализировать содержание рисунка и определять границы биосферы. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 17, стр. 216, § 46. Вопросы № 5,6,8 к §46. |
| 55 |  | Круговорот веществ в природе. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о круговороте веществ в природе. | Основные понятия  Биогеохимические циклы Биогенные элементы Микроэлементы Гумус  Фильтрация  Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Многократ­ное использование биогенных эле­ментов. Трофический уровень. На­правления пока вещества в пище­вой сети.  Роль производителей, потребите­лей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговоро­те веществ в природе. | 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 | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 17, § 47 |
| 56 |  | Экологиче  ские фак­торы. | Комбинированный урок. | Сформировать знания об экологических факторах. | Основные понятия  Экология  Абиотические факторы Биотические факторы Антропогенный фактор Ограничивающий фактор  Экология - наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда - источник веществ, энергии и информации.  Абиотические факторы среды. Биотические факторы. Взаимодей­ствие факторов среды. | Давать определение терми­нам:  экология, биотические и абиотические факторы, ан­тропогенный фактор. Приводить примеры биоти­ческих, абиотических и антро­погенных факторов и их влия­ния на организмы. Выявлять приспособленность живых организмов к действию экологических факторов. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 17, §50,51. Вопросы № 1-7 к §50 и  вопросы №1-4 к §51. |
| 57 |  | Биогеоценозы. Био­ценозы.  Видовое разнообра­зие. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о биоценозах. | Основные понятия  Популяция. Биоценоз  Экосистема  Экосистемная организация живой природы. Естественные и искусст­венные экосистемы. Структура экосистем: биоценоз, экотоп. Пространственная и мор­фологическая структуры экосисте­мы. Популяция - элемент экоси­стемы.  Классификация наземных экоси­стем.  Свойства экосистемы: обмен ве­ществ, круговорот веществ. Видовое разнообразие - признак устойчивости экосистем. Факторы, определяющие видовое разнообра­зие. | Давать определение поня­тиям: биоценоз, биогеоценоз, экосистема. Называть:  компоненты биогеоценоза; признаки биологического объекта - популяции; показатели структуры популя­ций (численность, плотность, соотношение групп по полу и возрасту);  признаки и свойства экоси­стемы.  Приводить примеры естест­венных и искусственных сооб­ществ.  Изучать процессы, происхо­дящие в популяции. Характеризовать: струкгуру наземных и водных экосистем; | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 17, § 49, § 52 стр. 239-243, во­просы №2, 3 к §49. |
| 58 |  | Пищевые связи в эко­системах.  Составле  ние схем передачи веществ и энергии. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о биоценозах. | Основные понятия  Трофический уровень Автотрофы Гетеротрофы Пищевая сеть Пищевая цепь Поток вещества Поток энергии. Солнечный свет - энергетический ресурс экосистемы. Роль автотро-фов и гетеротрофов. Пищевые связи в экосистемах. На­правления потока вещества в пи­щевой сети. Функциональные группы организ­мов в биоценозе: продуценты, про­изводители, редуценты..  Трофическая структура биоценоза. Механизм передачи вещества и передачи энергии по трофическим уровням. | Давать определение терми­нам: автотрофы и гетеротрофы, трофический уровень. Приводить примеры орга­низмов разных функциональ­ных групп.  Составлять схемы пищевых цепей.  Объяснять направление пото­ка вещества в пищевой сети. Характеризовать роль орга­низмов (производителей, по­требителей, разрушителей ор­ганических веществ) в потоке веществ и энергии. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 17, § 52, вопросы № 4-7. |
| 59 |  | Биотиче  ские факто­ры. Взаимоот  ноше­ния между организ­мами. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о биоценозах. | Основные понятия  Конкуренция Хищничество Симбиоз Паразитизм  Типы взаимодействия разных ви­дов: конкуренция, хищничество, | Давать определение терми­нам: конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм. Называть типы взаимодейст­вия организмов.  Приводить примеры разных типов взаимодействия организмов | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 17, § 53. Вопросы и задания №1-6. |
| 60 |  | Изучение и описание экосистем своей ме­стности.  Выявление типов взаимодействия раз­ных видов в конкретной экосистеме. | Комбинированный урок. | Продолжить формирование знаний о биоценозах. | Основные понятия  Видовое разнообразие Плотность популяций Биомасса  Взаимоотношения организмов  Состояние экосистемы своей мест­ности.  Любая экосистема своей местности. | Изучать процессы, происхо­дящие в экосистемах. Характеризовать экосистемы области (видовое разнообра­зие, плотность популяций, био­масса).  Определять отдельные фор­мы взаимоотношений в кон­кретной экосистеме. Объяснять:  взаимосвязи организмов и  окружающей среды;  Применять на практике све­дения о структуре экосистем, экологических закономерностях для правильной организации деятельности человека и обос­нования мер охраны природных сообществ. | Учебник, таблицы | Фронтальный | |  |
| ТЕМА 5.2 Биосфера и человек ( 4 часа ) | | | | | | | | | | |
| 61 |  | Природные ресурсы и их использование. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о природных ресурсах и их использовании. | Основные понятия  Агроэкосистема Природные ресурсы | Давать определение терми­ну агроэкосистема (агроце-ноз).  Приводить примеры: | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: Глава 18, § 54. Вопросы и задания №1-6. |
| 62 |  | Роль человека в био­сфере. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о роли человека в биосфере. | Влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздейст­вия на биоценозы. Факторы, вызывающие экологиче­ский кризис.  Экологический кризис и его послед­ствия. | Раскрывать роль человека в биосфере.  Называть факторы (причины), вызывающие экологический кризис. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | повторить § 54. |
| 63 |  | Последствия дея­тельности человека в экосистемах. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о последствиях дея­тельности человека в экосистемах. | Последствия хозяйственной дея­тельности человека для окружаю­щей среды:  -загрязнение воздуха в городах, промышленных зонах; -загрязнение пресных вод, Мирово­го океана;  -антропогенное изменение почвы; -радиоактивное загрязнение био­сферы; | Называть антропоген н ые факторы воздействия на био­ценозы.  Анализировать и оцени­вать:  последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступ­ков на живые организмы и эко­системы; | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | Д/з: Глава 18, §55, 56. Подготовить сообще- |
| 64 |  | Экологические про­блемы. | Комбинированный урок. | Сформировать знания о экологических про­блемах. | Экологические проблемы (парнико­вый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загряз­нение окружающей среды). Влияние экологических проблем на собственную жизнь и жизнь других людей. | Называть:  Современные глобальные эко­логические проблемы; антропогенные факторы, вы­зывающие экологические про­блемы. Анализировать и оцени­вать: Последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступ­ков на живые организмы и эко­системы. | Учебник, таблицы | Индивидуальный | | повторить мате­риал глав № 2,3,4,5,6 учебника. |
| **ОБОБЩЕНИЕ (6 часов)** | | | | | | | | | | |
| 65 |  | Становление совре­менной теории эво­люции. | Повторительно-обобщающий урок | Повторение и обобщение знаний по теме «Становление совре­менной теории эво­люции» | Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора. Современная теория эволюции: -движущие силы эволюции; -причины многообразия и приспо­собленности организмов к среде обитания; -понятие о микроэволюции и макро­эволюции; - основные направления эволюции; | Объяснять основные свойст­ва живых организмов как ре­зультат эволюции живой мате­рии. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | повторить мате­риал глав №№ 9,10,11 учебника. |
| 66 |  | Клетка – структур  ная и функцио  нальная единица живого. | Повторительно-обобщающий урок | Повторение и обобщение знаний по теме «Клетка - структурная и функциональная единица живого». | Химическая организация клетки. Строение и функции клеток. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке. | Описывать:  химический состав клетки; структуру эукариотической клетки;  процессы, протекающие в клетке.  Устанавливать взаимосвязь  между строением и функциями клеточных структур. Характеризовать роль раз­личных клеточных структур в процессах, протекающих в клет­ке.  Объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | повторить мате­риал глав № 14,15,16 учебника. |
| 67 |  | Закономер  ности на­следственности, из­менчивости. | Повторительно-обобщающий урок | Повторение и обобщение знаний по теме «Закономерности на­следственности, из­менчивости». | Закономерности наследования при­знаков, открытие Г. Менделем. Закономерности изменчивости. Прикладное значение генетики. | Давать определения законам Г. Менделя.  Называть формы изменчиво­сти.  Объяснять:механизмы передачи призна­ков и свойств из поколения в поколение, возникновение от­личий у родительских форм; необходимость развития тео­ретической генетики для меди­цины и сельского хозяйства. Составлять родословные, решать генетические задачи. | Учебник, таблицы | Фронтальный | | Д/з: повторить мате­риал глав № 17,18 учебника. |
| 68 |  | Взаимодей  ствие ор­ганизма и среды оби­тания. | Повторительно-обобщающий урок | Повторение и обобщение знаний по теме «Взаимодействие ор­ганизма и среды оби­тания» | Биосфера, ее структура и функции. Биосфера и человек. | Выявлять признаки приспо­собленности видов к совмест­ному существованию в экоси­стемах. | Учебник, таблицы | Фронтальный | |  |
| 69 |  | Итоговая контроль­ная работа.  Урок контроля и оценки знаний. | Урок контроля ЗУН | Проверка усвоения знаний за год | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида. | Владеть знаниями по курсу биологии 9 класса. | Учебник, таблицы | Фронтальный | |  |
| 70 |  | Заключи  тельный урок |  |  |  |  |  |  | |  |

**Литература и средства обучения**

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2006. - 288с;

а также методических пособий для учителя:

1. Т.А.Ловкова, Н.И.Сонин. «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Методическое посо­бие к учебнику С.Г.Мамонтова, В.Б.Захарова, Н.И.Сонина «Биология. Общие закономерности. 9 класс». - М.: Дрофа, 2006. - 128с;
2. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2005. - 138 с;
3. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. - М.: Дро­фа, 2006;

дополнительной литературы для учителя:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский 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 век» «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;

1. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая био­логия». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
2. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. - М.: Про­свещение, 1997;
3. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

для учащихся:

С.В.Цибулевский, В.Б.Захаров, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Ра­бочая тетрадь к учебнику «Биология. Общие закономерности. 9 класс». - М.: Дрофа, 2004. -128с.

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

MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Общие закономерности»

* 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