

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

11 класс

профильный уровень

Составитель: учитель биологии

Коваль Галина Александровна

МБОУ «СОШ №36» п.Новый Уоян 2023 - 2024 учебный год

Программа ориентирована на учебник Биология: Общая биология. 10 кл. Базовый уровень: учебник/ В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т. Захарова – М.:Дрофа,2020

Согласно календарному учебному графику на 2023-2024 уч. год МБОУ «СОШ №36» в 11 классе выделяется 99 часов (3 часа в неделю, 34 учебные недели).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При планировании учебно-методической работы и разработке рабочей программы было обращено внимание на следующее нормативно-правовые и инструктивно-методическое обеспечение:

1. Основной образовательной программы муниципального общеобразовательного учреждения «Средней школы №56». Утверждена 04.09.2015 г. Приказ № 01-14/329. ООП СОО
2. Приказа директора «О годовом календарном учебном графике» Приказ № 01-14/377 от 30.08.2022
3. Положение о рабочей программе учителя, реализующего ФГОС. МБОУ «СОШ №36»

Рабочая программа учебного предмета «Биология» (10-11 классы) является составной частью Основной образовательной программы среднего общего образования школы, на её основе создаётся рабочая программа учителя.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение,

измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

Место предмета в базисном учебном плане:

На изучение биологии согласно действующему Базисному учебному плану программой курса биологии 10-11 выделено 201 час, в том числе в 11 классе – 99 часов (3 часа в неделю).

ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;

- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Промежуточная аттестация проводится в форме комплексной контрольной работы.

УМК для 10 класса

Используются учебники Федерального перечня 2022-23г:

Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология (базовый уровень) (10 кл) ФПУ 2018 (включен в федеральный перечень учебников).

Проекты и исследования в каждом из разделов выносятся на внеурочную деятельность, они выполняются по выбору и желанию учащихся. На общественную презентацию индивидуальных проектов в классе отводится не менее 1-2 уроков в учебный год или часть нескольких уроков.

Для развития коммуникативных УУД обучающихся систематически планируется проведение уроков в парной и групповой форме; выполнение домашних заданий учащимися с использованием ИКТ.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника	Нормативный документ

1.1.3.5.4.6.2	Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т.	Биология. Общая биология	11 класс	Дрофа, АО «Просвещение» 2020г.	Пр.МО РФ от 20.05.2021 № 254
---------------	--	--------------------------------	----------	---	------------------------------------

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.

Курс общей биологии должен быть направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее организации от молекулярного до биосферного уровня, ее эволюции. У школьника должно быть сформировано биоцентрическое мировоззрение, основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой материи.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
 - находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.
- освоение системы биологических знаний: основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;

- овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание: убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования; необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы), собственному здоровью (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- 1) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 2) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 3) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- 4) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 5) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- 1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе,

ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Обучающийся научится:

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории

характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Общая характеристика учебного предмета

Биология 11 класса

Предлагаемая программа разработана на основе федерального компонента Государственного стандарта общего образования и примерной программы среднего (полного) общего образования, в соответствии с которыми на изучение курса биологии на в 11 классе —3 ч в неделю (99 ч).

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования являются: сравнение объектов, анализ, оценка, решение задач, самостоятельный поиск информации.

Данная программа реализована в учебнике: Сивоглазов В.И., Агафонова И.В., Захарова Е.Т. Общая биология. 11 класс: учебник для базового уровня. М: Дрофа, 2013 г.

Резервное время составляет 3 часа.

По программе запланировано

- лабораторных работ - 3,
- практических работ – 3,
 - экскурсий – 1,
- обобщающих уроков – 7,
- проверочных работ – 3.

Лабораторные работы:

1. «Описание особей вида по морфологическому критерию»;
2. «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»;
3. «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме»;

Практические работы:

1. «Выявление приспособленности организмов к среде обитания»;
2. «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.)»;
3. «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»

Экскурсия:

1. «Естественные (лес и др.) и искусственные (парк, сад, сквер, и др.) экосистемы»

Обобщающие уроки:

1. «Микроэволюция»
2. «Эволюционное учение»
- 3.«Развитие жизни на Земле»
4. «структура экосистем»
5. «Биосфера»
6. «экосистемы»

7. Обобщение знаний по курсу биологии 11 класса

Проверочные работы:

1. «Эволюционное учение»;
2. «Развитие жизни на Земле. Происхождение человека»;
3. «Экосистемы».

Способы контроля и оценивания образовательных достижений учащихся по биологии

Оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на различных этапах изучения предмета позволяет система контролируемых измерителей, которые должны находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню усвоения предмета.

№ урока	Тема урока	Основные понятия	Демонстрации, лабораторные, оборудование	Тип урока, формы, методы. Контроль знаний	Вопросы экологии	Формирование ключевых компетенций	Домашнее задание
Раздел 1. «Вид» (71 ч)							
Тема «Развитие представлений об эволюции живой природы» (14 ч.)							
1.	Развитие биологии в додарвиновский период.	Эволюция, эволюционный процесс, движущие силы эволюции, креационизм, трансформизм	Портреты К.Линнея, Аристотеля	Изучение и первичное закрепление новых знаний проблемный, фронтальный опрос	Экологические наблюдения Ч. Дарвина во время путешествия	Коммуникативная: участие в учебном диалоге.	Уч.§4.1.стр:196-199. Р.Т.
2.	Система органической природы К.Линнея.						Уч.§ 4.1.стр:199-200. Р.Т.
3.	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	Градация, теория катастроф. Биогеография.	Демонстрация ископаемых остатков древних организмов. Портрет Ж.Б.Ламарка	Изучение и первичное закрепление новых знаний проблемный, индивидуальный опрос		Учебно-информационная: самостоятельно проработать текст учебника, составлять	Уч.§4.2.стр:201-202.
4.	Учение об изменчивости Ж.-Б.Ламарка						Уч.§4.2.стр:202-203

						тезисы.	
5	Естественнонаучные предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	Палеонтология, принцип корреляции, гомология органов,	Портрет Ч.Дарвина	Изучение и первичное закрепление новых знаний частично-поисковый, фронтальный опрос		Учебно-информационная: самостоятельно прорабатывать текст учебника, составлять тезисы.	Уч.§4.3.стр.205-208. Р.Т.
6	Социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.						Уч.§ 4.3.стр:208-209. Р.Т.
7.	Жизнь и труды Ч.Дарвина.	Наследственность. изменчивость, естественный отбор, борьба за существование, межвидовая, внутривидовая борьба	Гербарные экземпляры растений	Изучение и первичное закрепление новых знаний, индивидуальный опрос, карточки	Роль естественного отбора в формировании и приспособлений к условиям среды.	Учебно-информационная: самостоятельно прорабатывать текст учебника, составлять таблицу	Уч.§4.4.стр:209-211. Р.Т.
8.	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе.						Уч.§4.4.стр:2011-214.
9.	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе.						Уч.§ 4.4.стр:214-216. Р.Т.
10.	Формы борьбы за существование.						По учеб.Захарова стр:370-371
11.	Образование новых видов.						По учеб.Захарова стр:372-375
12.	Значение теории Ч.Дарвина.						Уч.§4.4.стр:216-217
13.	Практическая работа № 1. «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора»						
14.	Контрольная работа № 1 по теме «Развитие представлений об эволюции живой природы»						

Тема «Механизмы эволюции» (22 ч)

15 – 16.	Вид: критерии и структура.	Вид, критерии вида, популяция морфологический, генетический, физиологический, биохимический, экологический, географический критерии	Гербарные экземпляры растений разных мест обитания, комнатные растения	Комплексное применение знаний, урок-практикум, оценка лабораторной работы		Учебно познавательная: постановка цели, определение алгоритма работы	Уч. §4.5. стр:217-219. Уч. §4.5. стр:219-221 Р.Т.1-9.
17.	Лабораторная работа №1 «Изучение морфологического критерия вида»						
18.	Популяция как структурная единица вида.	Популяция, плотность, численность, рождаемость, смертность популяции. Половая структура. Генофонд	Гербарные экземпляры растений разных мест обитания, комнатные растения, рисунки, таблицы	Изучение и первичное закрепление новых знаний, тестовое задание	Отличие популяции генетиками и экологами	Учебно-познавательная: планировать ход выполнения заданий, ставить цель	Уч. §4.6.-4.7. стр:221-228. Р.Т.
19.	Популяция как единица эволюции.						
20.	Эволюционная роль мутаций.						По учеб. Захарова стр:379-380
21.	Генетическая стабильность популяций.						По учеб. Захарова стр:381-382
22.	Генетические процессы в популяциях.						По учеб. Захарова стр:382-385
23.	Факторы эволюции. Наследственность и изменчивость.	Наследственная изменчивость, популяционные волны, изоляция		Комплексное применение знаний, урок-практикум, оценка лабораторной работы	Дивергенция и конвергенция как отражение адаптаций организмов к условиям среды.	Учебно-познавательная планировать ход выполнения заданий, ставить цель	Уч. §4.8. стр:228-230. Р.Т.
24.	Популяционные волны. Изоляция.						Уч. § 4.8. стр:230-232. Р.Т.
25.	Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»						Р.Т. 10-13.
26.	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	Естественный отбор, движущая форма отбора, стабилизирую-	Гербарные экземпляры растений разных мест обитания	Изучение и первичное закрепление	Экологическое равновесие.	Коммуникативная: включаться в	Уч. §4.9. стр:232-233. Р.Т.

27.	Движущая форма отбора.	ший отбор.	ния, комнатные растения, рисунки, таблицы	новых знаний частично-поисковый, составление и оценивание таблицы		коллективное обсуждение проблем, участвовать в учебном диалоге	Уч.§4.9.стр:233-236
28.	Стабилизирующая форма отбора.						Уч.§ 4.9.стр:236-238. Р.Т.
29.	Половой отбор.						По учеб.Захарова стр:389-391
30.	Адаптация организмов к условиям обитания	Адаптация, покровительственная окраска, маскировка, мимикрия, морфологические, физиологические адаптации	Коллекции, рисунки организмов	Комплексное применение знаний, урок-практикум, оценка лабораторной работы	Описание сред обитания черт приспособленности. Физиологические адаптации	Учебно-познавательная планировать ход выполнения заданий, ставить цель	Уч.§4.10. стр:238-242.
31.	Биохимические, физиологические, поведенческие адаптации.						Уч.§ 4.10.стр:242-246.
32.	Лабораторная работа №3 «Приспособленность организмов к среде обитания»						
33.	Видообразование как результат эволюции.						Уч.§4.11.стр:247-248. Р.Т.
34.	Географическое и экологическое видообразования.	Видообразование, экологическое, географическое видообразование, биологический прогресс, регресс	Скелет человека и млекопитающих	Комплексное применение знаний, урок-практикум, оценка лабораторной работы		Учебно-познавательная сравнение, анализ, делать выводы.	Уч.§4.11.стр:248-250
35.	Практическая работа № 2 «Сравнение экологического и географического видообразований»						
36.	Контрольная работа № 2 по теме «Механизмы эволюции»						
Тема «Макроэволюция» (11 ч)							
37.	Биологический прогресс и регресс.	Видообразование, экологическое,	Скелет человека и			Учебно-позна-	Уч.§ 4.12.стр:251-252.

		географическое видообразование, биологический прогресс, регресс	млекопитающих			сравнительная, анализ, делать выводы.	
38.	Арогенез.Аллогенез.						По учеб.Захарова стр:416-420
39.	Катагенез.						По учеб.Захарова стр:420-422
40.	Причины вымирания видов.						Уч.§4.12.стр:252-254
41.	Закономерности эволюционного процесса.						По учеб.Захарова стр:423-427
42.	Правила эволюции.						По учеб.Захарова стр:428-429
43.	Лабораторная работа № 4 «Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»						
44.	Доказательства эволюции органического мира.	Атавизмы, рудименты, палеонтология, филогенез, онтогенез, эмбриология, биогеография.	Коллекции остатков древних организмов рисунки учебника	Изучение и первичное закрепление новых знаний проблемный, биологический диктант		Коммуникативная: включаться в коллективное обсуждение проблем.	Уч.§4.13. стр:254-258. Р.Т.
45.	Палеонтология, эмбриология и биогеография.						Уч.§ 4.13.стр:258-262. Р.Т.
46.	Решение заданий части С по теме «Механизмы эволюции»						
47.	Контрольная работа № 3 по теме «Макроэволюция»						
Тема «Развитие жизни на Земле» (10 ч)							
48.	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	Креационизм, гипотеза панспермии, биогенез, абиогенез, коацерваты		Изучение и первичное закрепление новых знаний проблемный, тест		Учебно-познавательная: планировать ход выполнения заданий	Уч.§4.14. стр:262-266. Р.Т.
49.	Современные представления о						Уч.§4.15. стр:266-29

50.	возникновении жизни.						Уч. §4.15. стр:269-273
51.	Лабораторная работа № 5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»						
52.	Развитие жизни на Земле. Криптозой.	Архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой	Таблица «Эволюция органического мира», коллекция «Формы сохранности ископаемых растений и животных»	Изучение и первичное закрепление новых знаний проблемный, составление и оценивание таблицы		Учебно-информационная: самостоятельно прорабатывать текст учебника, составлять таблицу	Уч. §4.16. стр:273-275. Р.Т.
53.	Развитие жизни на Земле. Палеозойская эра.						Уч. §4.16. стр:275-278.
54.	Развитие жизни на Земле. Мезозойская эра.						Уч. §4.16. стр:278-280.
55.	Развитие жизни на Земле. Кайнозойская эра.						Уч. §4.16. стр:280-281.
56.	Решение заданий части С по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»						
57.	Контрольная работа № 4 по теме «Развитие жизни на Земле»						
Тема «Происхождение человека» (14 ч)							
58.	Гипотезы происхождения человека.	Антропогенез, социальные, биологические факторы	Скелет человека и млекопитающих	Изучение и первичное закрепление новых знаний		Коммуникативная: включаться в коллективное	Уч. §4.17. стр:282-284.
59.	Положение человека в системе животного мира.						Уч. §4.18. стр:285-289.
60.	Сходство и отличия человека и человекообразных обезьян.						Уч. §4.18. стр:289-290.

61.	Лабораторная работа № 6 «Выявления признаков сходства зародышей человека и млекопитающих»			проблемный, фронтальный		обсуждение проблем.	
62.	Эволюция человека.	Архантропы, палеоантропы, неантропы. Расы		Изучение и первичное закрепление новых знаний проблемный, составление и оценивание таблицы		Учебно-информационная: самостоятельно прорабатывать текст учебника, составлять таблицу	Уч.§4.19.стр:290-293.
63.	Древнейшие люди.						Уч.§4.19.стр:293-295.
64.	Древние люди.						Уч.§4.19.стр:295 +по уч.Захарова стр:472-473.
65.	Первые современные люди.						По учеб.Захарова стр:473-474
66.	Современный этап эволюции человека.						По учеб.Захарова стр:474-478.
67.	Человеческие расы.						Уч.§4.20.стр:296-299.
68.	Видовое единство человечества.						Уч.§4.20.стр:299-300.
69.	Лабораторная работа № 7 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»						
70.	Решение заданий части С по теме «Происхождение человека»	Все понятия из уроков 1-20		Контрольно-зачетный урок, оценка знаний, тест			Учебно-познавательная:
71.	Контрольная работа № 5 по теме «Происхождение человека»						решение познавательных задач

Экосистема (31 час)

Учащиеся должны знать:

- строение экологических систем, их структуру, цепи и сети питания, факторы в них действующие;
- круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- учение В.И.Вернадского о биосфере;
- терминологию по теме.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять влияние экологических факторов на организмы;
- объяснять взаимосвязи организмов с окружающей средой;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы, делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать последствия собственной деятельности в окружающей среде.

№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Демонстрации, лабораторные, оборудование	Тип урока, формы, методы. Контроль знаний	Вопросы экологии	Формирование ключевых компетенций	Домашнее задание
Раздел «Экосистема» (28 ч)							
Тема «Экологические факторы» (7 ч)							
72.(1)	Организм и среда. Экологические факторы.	Экология, экологические факторы, конкуренция, хищничество, симбиоз, биотические, абиотические антропогенный факторы, биологический оптимум	Гербарные экземпляры растений разных мест обитания, комнатные растения, рисунки, таблицы	Изучение и первичное закрепление новых знаний проблемный, фронтальный	Организмы как пищевой ресурс.	Коммуникативная: включаться в коллективное обсуждение проблем	Уч.§5.1.стр:304-3305. Р.Т.
73.	Закономерности влияния экологических факторов на организмы.						Уч.5.1§.стр:306-309. Р.Т.
74.	Абиотические факторы среды. Температура.	Абиотические факторы, холоднокровные, теплокровные фотопериодизм, биологические ритмы	Гербарные экземпляры растений разных мест обитания, комнатные растения, рисунки, таблицы	Изучение и первичное закрепление новых знаний, тестовое задание	Средообразующее влияние вида.	Учебно-познавательная умение делать выводы, обобщение	Уч.§5.2.стр:309-312. Р.Т.
75.	Абиотические факторы среды. Свет.						Уч.§5.2.стр:312-313. Р.Т.
76.	Биотические факторы	Биотические факторы, хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз		Изучение и первичное закрепление	Обратимые и необратимые изменения	Учебно-познавательная	Уч.§5.3.стр:313-316. Р.Т.

77.	Паразитизм. Конкуренция. Симбиоз.			новых знаний частично-поисковый, биологически й диктант	эко-системы.	умение слушать, выделять главное, делать записи	Уч. §5.3. стр:316-319. Р.Т.
78.	Контрольная работа № 6 по теме «Экологические факторы»						
Тема «Структура экосистем» (9 ч)							
79.	Структура экосистем.	Сообщество, экосистема, биогеоценоз, биоценоз, биосфера, продуценты, консументы, редуценты, трофические уровни		Комплексное применение знаний, урок-практикум, оценка лабораторной работы	Истребление видов растений и животных.	Учебно-познавательная наметать учебную задачу, рационально выполнять задание	Уч. §5.4. стр:319-322. Р.Т.
80.	Экосистема дубравы						Уч. §5.4. стр:322-325. Р.Т.
81.	Пищевые связи.						Уч. §5.5. стр:326-329. Р.Т.
82.	Лабораторная работа № 8 «Составление схем цепей питания»						
83.	Причины устойчивости экосистем.	Экологические нарушения, агроценозы, круговорот веществ		Комплексное применение знаний, урок-практикум, оценка лабораторной работы	Круговороты воды, кислорода, азота, углерода, фосфора	Учебно-познавательная: планировать ход выполнения заданий, ставить цель	Уч. §5.6. стр:330-331. Р.Т.
84.	Смена экосистем.						Уч. §5.6. стр:331-332. Р.Т.
85.	Влияние человека на экосистемы.						Уч. §5.7. стр:333-335. Р.Т.
86.	Лабораторная работа № 9 «Сравнение						

	экосистем и агроценоза»						
87.	Контрольная работа № 7 по теме «Структура экосистем»						
Тема «Биосфера» (5 ч)							
88.	Биосфера- глобальная экосистема.	Биосфера, круговорот веществ, учение Вернадского о биосфере.	Материалы СМИ	Семинар, оценка индивидуальных ответов	Радиоактивное загрязнение биосферы.	Познавательная, информационная: умение отстаивать свою точку зрения, участвовать в диалоге	Уч. §5.8. стр:336-337. Р.Т.
89.	Границы биосферы.						Уч. §5.8. стр:337-339. Р.Т.
90.	Роль живых организмов в биосфере.	Роль живых организмов в биосфере, биомасса Земли, биологический круговорот веществ (на примере воды и углерода).					Уч. §5.9. стр:339-341. Р.Т.
91.	Круговорот воды и углерода в биосфере.						Уч. §5.9. стр:341-344. Р.Т.
92.	Контрольная работа № 8 по теме «Биосфера»						
Тема «Биосфера и человек» (7ч)							
93.	Биосфера и человек.	Главные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окр-й среды			Охрана природы. Рациональное природопользование.		Уч. §5.10. стр:344-346. Р.Т.
94.	Биосфера и человек. Современная эпоха.						Уч. §5.10. стр:346-352. Р.Т.
95.	Экологические проблемы – загрязнение атмосферы.	Опустынивание, биоразнообразие, кислотные дожди, парниковый эффект, озоновые дыры, смог, устойчивое развитие	Материалы СМИ	Семинар, оценка индивидуальных ответов	Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект	Учебно-познавательная: сравнение, анализ, синтез выводов, обобщения	Уч. §5.11. стр:352-354. Р.Т.
96.	Экологические проблемы – загрязнение и перерасход природных вод.						Уч. §5.11. стр:354-356. Р.Т.
97.	Экологические проблемы						Уч. §5.11. стр:357-

	– загрязнение и истощение почвы.						358. Р.Т.
98.	Пути решения экологических проблем.	Правила поведения для окружающей среды. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.		Систематизация и обобщение знаний, тест		Коммуникативная: включаться в коллективное обсуждение проблем	Уч.§5.12.стр:358-362. Р.Т.
99.	Контрольная работа № 9 по теме «Биосфера и человек»			Систематизация и обобщение знаний,		Коммуникативная.	

Литература.

- Для учителя.**
1. В.Н. Ярыгин. Биология. т.1,2 М. Высшая школа, 1999
 2. Н.П. Дубинин. Общая биология. М. Просвещение, 1980
 3. Л.В. Сорокина. Тематические зачеты по биологии. М.,1980
 4. Б.М. Медников. Сборник тестовых заданий по биологии для тематического итогового контроля. М. Интеллект – Центр, 2003
 5. Г.И. Лернер. Поурочные тесты и задания (10-11кл), М., Аквариум, 1998
 6. А.В. Кулев. Общая биология (10-11кл.) Методические материалы. Санкт – Петербург, 2001

- Для учащихся.**
1. В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 класс. М.Дрофа, 2009
 2. В.С. Кучменко. Биология. Краткий справочник школьника. М., Дрофа, 1997
 3. Д.И. Трайтак. Биология, Справочник школьника. М., Просвещение, 1983
 4. Н.Ф. Реймерс. Краткий словарь биологических терминов. М., Просвещение, 1995
 5. З.А.Власова. Биология. Справочник школьника. М., 1996
 6. Б.М.Медников. Биология: формы и уровни жизни. М., Просвещение, 1994
 7. Е.Н. Шалапенок. Тесты по биологии для поступающих в ВУЗы, Айрис – Пресс, 1999
 8. Н.И.Глушкова. Способы решения задач по генетике. Волгоград,19