

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

МР «ЦУМАДИНСКИЙ РАЙОН»

МКОУ «ВЕРХНЕГАКВАРИНСКАЯ ШКОЛА-САД»

РАССМОТРЕНО:

На заседании ШМО

И. Исмаилов Исмаилов Ш.М.

протокол № 01

от «28» 08 2023г.

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора по УВР

Хасбулаев Ш.М. Хасбулаев Ш.М.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы-сада

Исмаилов Ш.М.

приказ № 13 от 08 09 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для 11 класса среднего общего образования

«Общая биология»

на 2023-2024 учебный год

Составитель: учитель биологии – Исмаилов Ш.М.

с. Верхнее Гаквари - 2023г.

Пояснительная записка

к рабочей программе по биологии в 11 классе.

Рабочая программа составлена на основе учебного плана МКОУ «Верхнегакваринская школа-сад» на 2015-2016 учебный год, федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии, утвержденного приказом Министерства образования от 05.03. №1089 для базового уровня. Тип программы модифицированная, составлена на основе авторской И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова, и примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования для базового уровня. Использована Программа среднего (полного) общего образования по биологии автор И.Б. Агафонова, В.И.Сивоглазов. Программа допущена Министерством образования и науки Российской Федерации. Издательства «Дрофа», Москва, 2010.

Программа предназначена для изучения предмета «Общая биология» в общеобразовательных учреждениях, которая предусматривает изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Изучение курса основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в предыдущих классах, а также на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии и является базовой для некоторых специальных наук. Данная программа составляет основу и продолжает формировать у учащихся научную картину мира, как компонента общечеловеческой культуры, ответственное отношение к природе, помогает подготовить школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины. биологии.

Цели курса:

- освоение знаний о биологических системах (вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира, методах научного познания;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии; различных гипотез (о сущности и происхождении жизни и человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, уважение к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, обоснование и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Задачи курса:

- совершенствование ключевых компетенций (учебных, познавательных, коммуникативных, общекультурной);
- совершенствование саморефлексивных качеств – самоанализ, самоконтроль, самокоррекция;
- совершенствование уровня владения устной и письменной речью.

Курс рассчитан на 2 недельных часа.

Для закрепления знаний, а также практических навыков, программой предусмотрено проведение лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа по технике безопасности при выполнении лабораторных работ.

При изучении курса для развития познавательной деятельности используются проблемный и частично-поисковый методы, индивидуальная работа и работа в группах. Предусмотрены задания творческого характера, продолжается работа по формированию навыков самостоятельной работы с

дополнительной литературой. Перед каждой темой в программе выделены основные знания и умения для обучающихся, определены формы организации учебной деятельности, уделено внимание формированию и совершенствованию ключевых компетенций. Для контроля знаний используются измерители, разработанные для каждой темы, которые содержат различные задания и тестовые задания, предусматривающие подготовку к ЕГЭ.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения биологии на базовом уровне обучающиеся должны ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ:

* **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная Ч.Дарвина), учения В.И.Вернадского о биосфере, сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

строение биологических объектов; клетки; генов и хромосом; вида и экосистем;

сущность биологических процессов: размножение. Оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности. Образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику;

Учащиеся должны УМЕТЬ

объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы, взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем, необходимость сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии (цепи питания);

описывать особей видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности) процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически оценивать её;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

Учебно-методический комплект

1. В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова. «Общая биология. Базовый уровень. 10-11 класс». М.Дрофа, 2009

2. Тематическое и поурочное планирование по биологии: Общая биология. Базовый уровень.11 класс.

3. CD-диск (мультимедийное приложение) к учебнику В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 класс.

4. В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова «Рабочая тетрадь к учебнику В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова. «Общая биология. Базовый уровень. 10-11 класс».

5. Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 классы. Изд. «Дрофа», 2009г.

Эволюция

Учащиеся должны знать:

- основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина;
- доказательства эволюции;
- факторы, причины, результаты и закономерности эволюции;
- критерии вида и его структуру;
- роль мутаций в эволюционном процессе, механизмы видообразования;
- этапы развития жизни на Земле;
- причины многообразия организмов;
- основные этапы эволюции человека;
- вклад выдающихся ученых в развитие эволюционной теории;
- биологическую терминологию по теме.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- единство живой и неживой природы, причины родства живых организмов;
- объяснять причины эволюции, изменчивости видов, необходимости сохранения видов;
- решать элементарные биологические задачи, описывать особей по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- сравнивать искусственный и естественный отборы;
- находить нужную информацию о биологических объектах в различных источниках и оценивать её.

№ 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 прорабатывать текст учебника, составлять тезисы.	Уч. §4.2. стр:201-202.
4.	Учение об изменчивости Ж.-Б.Ламарка						Уч. §4.2. стр:202-203
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 приспособлений к условиям среды.	Учебно-информационная: самостоятельно проработать 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 понятия 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.						Уч.§ 4.7.стр:225-228. Р.Т.

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, стабилизирующий отбор.	Гербарные экземпляры растений разных мест обитания, комнатные растения, рисунки, таблицы	Изучение и первичное закрепление новых знаний частично-поисковый, составление и оценивание таблицы	Экологическое равновесие.	Коммуникативная: включаться в коллективное обсуждение проблем, участвовать в учебном диалоге	Уч.§4.9. стр:232-233. Р.Т.
27.	Движущая форма отбора.						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.	Видообразование, экологическое, географическое видообразование, биологический прогресс,	Скелет человека и млекопитающих	Комплексное применение знаний, урок-практикум,		Учебно-познавательная сравнение, анализ, делать выводы.	Уч.§4.11.стр:247-248. Р.Т.
34.	Географическое и						Уч.§4.11.стр:248-

	экологическое видообразования.	регресс		оценка лабораторной работы			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, географическое видообразование, биологический прогресс, регресс	Скелет человека и млекопитающих			Учебно-познавательная сравнение, анализ, делать выводы.	Уч. § 4.12. стр:251-252.
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.
49-50.	Современные представления о возникновении жизни.						Уч.§4.15. стр:266-29 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, неоантропы. Расы		Изучение и первичное закрепление новых знаний проблемный, составление и оценивание таблицы		Учебно-информационная: самостоятельно проработать 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: решение познавательных задач	
71.	Контрольная работа № 5 по теме «Происхождение человека»						

Экосистема (часа)

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» (31 ч)							
Тема «Экологические факторы» (7 ч)							
72.	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 новых знаний частично-поисковый, биологический диктант	Обратимые и необратимые изменения экосистемы.	Учебно-познавательная умение слушать, выделять главное, делать записи	Уч.§5.3.стр:313-316. Р.Т.
77.	Паразитизм. Конкуренция. Симбиоз.						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,		Комплексное применение	Истребление видов растений	Учебно-познавательная	Уч.§5.4.стр:319-322. Р.Т.

		биосфера, продуценты, консументы, редуценты, трофические уровни		знаний, урок-практикум, оценка лабораторной работы	и животных.	намечать учебную задачу, рационально выполнять задание	
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,					Уч.§5.9.стр:339-341. Р.Т.

91.	Круговорот воды и углерода в биосфере.	биологический круговорот веществ (на примере воды и углерода).					Уч. §5.9. стр:341-344. Р.Т.
92.	Контрольная работа № 8 по теме «Биосфера»						
Тема «Биосфера и человек» (10 ч)							
93.	Биосфера и человек.	Главные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окр-й среды			Охрана природы. Рациональное природопол-е.		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 – загрязнение и истощение почвы.						Уч. §5.11. стр:357-358. Р.Т.
98.	Лабораторная работа № 10 «Решение экологических задач»						
99.	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.
100.	Развитие сельского хозяйства.						Уч. §5.12. стр:362-364. Р.Т.
101.	Лабораторная работа № 11 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»						
102.	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