

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Дагестан
АНОО "Дом знаний"

РАССМОТРЕНО
Кафедрой химико-
биологического цикла

Гаджимагомедова Р.Ш
Протокол №1
от «28» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
«по УВР

Бараева Н.А.

УТВЕРЖДЕНО
Генеральный директор

Тагиров Х.Ю
Приказ №126/1
от «29» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1353014)

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)
для обучающихся 9 класса

Махачкала 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Распространяет свое действие на все структурные подразделения Автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Дом знаний», включая филиалы, и реализуется в них без изменений.

Рабочая программа распространяет свое действие на все структурные подразделения Автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Дом знаний», включая филиалы, и реализуется в них без изменений.

Цели реализации программы - достижение обучающимися результатов изучения предмета в соответствии с требованиями, утвержденными ФГОС, освоение метапредметных понятий, универсальных учебных действий, создание условий для достижения личностных результатов основного общего образования.

Задачи:

1. обеспечение в процессе изучения биологии условий для достижения планируемых результатов;

2. создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
3. создание в процессе изучения предмета условий для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально - профессиональных ориентаций;
4. включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирование у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
5. создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
6. создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
7. знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
8. Формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;
9. овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
10. понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Планируемые результаты освоения предмета «Биология», 9 класс

Личностные результаты

у ученика будут сформированы:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни

Познавательные

Обучающийся научится:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- формированию системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- формированию первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретению опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения

живых организмов и человека, проведению экологического мониторинга в окружающей среде;

Обучающийся получит возможность научиться:

- овладению методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- анализу и оценке последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

Содержание учебного предмета «Биология», 9 класс (68 часов)

Глава 1. Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 2. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Глава 4. Основы генетики (10 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Глава 5. Генетика человека (3 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Глава 6. Эволюционное учение (15 ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Глава 7. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Глава 9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и

круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Тематическое планирование 9 кл

№ п/п	Тема урока	№ видеоурока	Характеристика формируемых видов учебной деятельности	Практическая значимость полученных знаний	Форма контроля	Неделя	Дата проведения
Введение. Биология в системе наук (2 часа)							
1	Введение					1	5.09-9.09
2	Биология как наука.	1	Определять место биологии в системе наук.	Объяснять значение биологии для понимания научной картины. Формирование научного мировоззрения, четких представлений о роли биологии в современном обществе.	тест	1	5.09-9.09
3	Методы биологических исследований. Значение биологии.	2	Выявлять основные методы биологических исследований.	Оценивать вклад различных ученых –биологов в развитие науки.	тест	2	12.0.9-16.09
Глава 1. Основы цитологии –наука о клетке (10 часов)							
4	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория.	3-4	Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение клеточной теории.	Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук. Значение клеточной теории для понимания общей картины мира.	тест	2	12.0.9-16.09
5	Химический состав клетки.	5	Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения.	Объяснять роль неорганических и органических веществ в клетке.	тест	3	19.09-23.09
6	Строение клетки. Органоиды клетки и их функции.	6	Характеризовать клетку как структурную единицу живого.	Выделять существенные признаки строения клетки.	тест	3	19.09-23.09

7	Строение клетки. Ядро. Хромосомы. Ядрышки.	7	Различать на таблицах и готовых препаратах основные части и органоиды клетки.	Уметь различать органоиды на готовых микропрепаратах.	тест	4	26.09-29.09
8	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	8	Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток.	Уметь проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	тест	4	26.09-29.09
9	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	9	Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных.	Развивать умение анализировать результаты лабораторных опытов, устанавливать причинно-следственные связи	тест	5	3.10-7.10
10	Лабораторная работа № 2 «Изучение строения растительной и животной клеток под микроскопом»	10	Изучить строение клетки	На рисунках узнавать органоиды клетки		5	3.10-7.10
11	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	11	Выделять существенные признаки процесса обмена веществ.	Объяснять космическую роль фотосинтеза.	тест	6	10.10-14.10
12	Биосинтез белков.	12	Выявлять существенные признаки процесса биосинтеза белков и его механизм.	Знать особенности биосинтеза и роль нуклеиновых кислот в клетке, этапы биосинтеза белка и важнейшие механизмы регуляции этого процесса; уметь применять полученные знания для решения теоретических и практических задач.	тест	6	10.10-14.10
13	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	13	Выявлять существенные признаки процессов жизнедеятельности.	Объяснять механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке.	тест	7	17.10-21.10

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (4 часа)

14	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	14	Выделять существенные признаки митоза.	Объяснять биологическое значение митоза.	тест	7	17.10-21.10
15	Половое размножение. Мейоз.	15	Выявлять особенности мейоза.	Знать биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения.	тест	8	24.10-28.10
16	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	16	Выделять типы онтогенеза	Показать роль внутренних факторов в изменении нормального хода онтогенеза; Раскрыть зависимость онтогенеза от условий окружающей среды	тест	8	24.10-28.10
17	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	17	Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.	Определять влияние факторов внешней среды на развитие зародыша.	тест	9	7.11-11.11
18	Контрольная работа	Видео-сопровождение №1				9	7.11-11.11

Глава 3: Основы генетики (8 ч.)

19	Генетика как отрасль биологической науки.	18	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад ученых в развитие генетики.	Развитие личности учащихся, стремления рационального природопользования и охраны природы.	тест	10	14.11-18.11
20	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	19	Выделять основные методы исследования наследственности.	Формирование ценностного отношения к живой природе	тест	10	14.11-18.11
21	Закономерности наследования	20	Объяснять механизмы наследственности.	Развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами	тест	11	21.11-25.11

				изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений			
22	Решение генетических задач	21	Выявлять алгоритм решения генетических задач.	Овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;	тест	11	21.11-25.11
23	Лабораторная работа № 3 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»	22	Предмет изучения генетики, генетические термины, генетические символы и термины.	Характеризовать предмет изучения генетики, генетические термины, генетические символы и термины, суть гибридологического метода, правиле единообразия гибридов первого поколения, законе чистоты гамет, правиле расщепления, решать задачи на моногибридное скрещивание		12	28.11-2.12
24	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола	23	Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности. Объяснять хромосомное определение пола и наследований, сцепленное с полом.	Ориентацию в системе моральных норм и ценностей, признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека	тест	12	28.11-2.12
25	Лабораторная работа № 4: «Решение генетических задач по родословным»	24	Предмет изучения генетики, генетические термины, генетические символы и термины.	Характеризовать предмет изучения генетики, генетические термины, генетические символы и термины, суть гибридологического метода, правиле единообразия гибридов первого поколения, законе чистоты гамет, правиле расщепления, решать задачи на моногибридное скрещивание		13	5.12-9.12
26	Основные формы	25	Определять основные формы	Развитие личности учащихся,	тест	13	5.12-9.12

	изменчивости. Генотипическая изменчивость.		изменчивости организмов.	стремления рационального природопользования и охраны природы.			
27	Комбинативная изменчивость.	26	Выявлять особенности комбинативной изменчивости.	Развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений	тест	14	12.12- 16.12
28	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 5 «Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой»	27-28	Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Выявить причины многообразия видов нашей местности на основе понятий о типах эволюционных изменений.	Развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности. Типы эволюционных изменений, главные линии эволюции. Понятия параллелизм и конвергенция, сравнение двух линий эволюции (идеоадаптации и дегенерации)	тест	14	12.12- 16.12
Глава 4. Генетика человека (2 ч.)							
29	Методы изучения наследственности человека.	29	Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	Ориентацию в системе моральных норм и ценностей, признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека	тест	15	19.12- 23.12
30	Генотип и здоровье человека.	30	Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья.	Ориентацию в системе моральных норм и ценностей, признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека	тест	15	19.12- 23.12
Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)							

31	Основы селекции. Лабораторная работа № 6 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора»	31-32	Определять главные задачи современной селекции. Выделять основные методы селекции. Дать понятие о критериях вида, определение виду, обосновать биологические механизмы, препятствующие обмену генов между видами, объясняя бесплодность межвидовых гибридов.	Формирование ценностного отношения к живой природе Характеризовать вид, его критерии. Раскрывать биологические механизмы, препятствующие обмену генов между видами, объясняя бесплодность межвидовых гибридов.	тест	16	9.01-13.01
32	Достижения мировой и отечественной селекции.	33	Оценивать достижения мировой и отечественной селекции. Характеризовать вклад отечественных ученых в развитие селекции.	Формирование на базе знаний о живой природе, методах её изучения научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры.	тест	16	9.01-13.01
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	34	Оценивать достижения и перспективы развития современной биотехнологии.	Формирование ценностного отношения к живой природе	тест	17	16.01-20.01
34	Контрольная работа	Видео-сопровождение №2			тест	17	16.01-20.01
Глава 6. Эволюционное учение (6 ч.)							
35	Учение об эволюции органического мира.	35	Оценивать вклад учения Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.	Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;	тест	18	23.01-27.01

36	Вид. Критерии вида.	36	Научатся объяснять, что такое вид, его критерии.	Научатся сравнивать: биологические объекты; давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам	тест	18	23.01-27.01
37	Популяционная структура вида	37	Дать понятие популяция, обосновать роль популяций в экосистеме, характеризовать популяционно-видовой уровни организации живого. Дать понятие об основных систематических категориях, признаках царств живого,	Характеризовать популяцию, обосновать роль популяций в экосистеме, характеризовать популяционно-видовой уровни организации живого, основные систематические категории, признаки царств живого, определять таксономическую принадлежность организмов.	тест	19	30.01-3.02
38	Видообразование.	38	Дать характеристику понятия микроэволюция, пояснить основные формы видообразования, приводить примеры.	Давать определения, характеризовать процесс микроэволюции, его основные формы, приводить примеры; доказывать, что движущему отбору принадлежит решающая роль в процессах видообразования.	Тест	19	30.01-3.02
39	Формы видообразования.	39	Дать характеристику понятия микроэволюция, пояснить основные формы видообразования, приводить примеры.	Характеризовать роль в видообразовании различных механизмов изоляции.	Тест	20	6.02-10.02
40	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.	40	Характеризовать борьбу за существование, формы борьбы, роль естественного отбора и его формы.	Знать определения, называть формы борьбы за существования. Характеризовать борьбу за существование, формы борьбы, роль естественного отбора и его формы. Проводить сравнение стабилизирующего и движущего	Тест	20	6.02-10.02

				отборов. Обосновать адаптацию как результат действия естественного отбора.			
41	Адаптация как результат естественного отбора	41	Выявить причины многообразия видов нашей местности на основе понятий о типах эволюционных изменений.	Наблюдать и обосновывать, как образовались виды животных и растений.	Тест	21	13.02-17.02
42	Адаптация как результат естественного отбора Лабораторная работа «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	42	Выявить причины многообразия видов нашей местности на основе понятий о типах эволюционных изменений.	Наблюдать и обосновывать, как образовались виды животных и растений.	Тест	21	13.02-17.02
43	ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7 "Выявление ароморфозов у растений, идиоадаптаций и дегенераций у животных"	43	Выявить причины многообразия видов нашей местности на основе понятий о типах эволюционных изменений.	Типы эволюционных изменений, главные линии эволюции. Понятия параллелизм и конвергенция, сравнение двух линий эволюции (идеоадаптаций и дегенерации)		22	20.02-24-02
Глава 7 «Возникновение и развитие жизни на Земле»							
44	Взгляды, гипотезы и теории о	44	Научатся объяснять:	Будут уметь объяснять	тест	22	20.02-24-

	происхождении жизни.		причины эволюции, изменяемости видов анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, находить информацию о биологических объектах в различных источниках.	возникновение жизни на Земле, эволюционные процессы с точки зрения материалистических позиций; работать с дополнительными источниками информации; владеть языком предмета; давать определение понятию эволюция; выявлять и описывать			02
45	Органический мир как результат эволюции	45	На конкретных примерах изучат формы естественного отбора: движущий, дизруптивный, стабилизирующий естественный отбор.	Научатся правильно понимать процесс естественного отбора. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор.	тест	23	27.02-3.03
46	История развития органического мира в архейскую эру	46	Дать представление о делении истории Земли на эры, периоды и эпохи.	Называть этапы развития представлений о возникновении жизни, характеризовать основные этапы развития жизни на Земле.	Тест	23	27.02-3.03
47	История развития органического мира в протерозойскую эру	47	Дать представление о делении истории Земли на эры, периоды и эпохи. Характеризовать состояние органического мира на протяжении архейской эры, важнейшие ароморфозы архейской, протерозойской и палеозойской эр.	Характеризовать состояние органического мира на протяжении архейской эры, важнейшие ароморфозы архейской, протерозойской и палеозойской эр.	Тест	24	6.03-10.03
48	История развития органического мира в палеозойскую эру	48	Характеризовать состояние органического мира на протяжении архейской эры, важнейшие ароморфозы архейской, протерозойской и	Объяснять смену господствующих групп растений и животных.	Тест	24	6.03-10.03

			палеозойской эр.				
49	История развития органического мира в мезозойскую эру	49	Характеризовать состояние органического мира на протяжении мезозоя, основные ароморфозы и идиоадаптации мезозоя.	Знать состояние органического мира на протяжении мезозоя, основные ароморфозы и идиоадаптации мезозоя, развития жизни в кайнозое, основные направления эволюции растений и животных.	Тест	25	13.03-17.03
50	История развития органического мира в кайнозойскую эру	50	Дать характеристику развития жизни в кайнозое, основные направления эволюции растений и животных. Обосновать смену господствующих групп растений и животных.	Знать состояние органического мира на протяжении мезозоя, основные ароморфозы и идиоадаптации мезозоя, развития жизни в кайнозое, основные направления эволюции растений и животных.	Тест	25	13.03-17.03
Глава 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»							
51	Экология. Среды обитания организмов.	51	Изучат взаимоотношения организма и среды. Предмет и задачи экологии.	Научатся объяснять : влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов.	Тест	26	27.03-31.03
52	Экологические факторы	52	Изучат экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы.	Научатся объяснять : влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов.	тест	26	27.03-31.03
53	Влияние экологических	53	Изучат взаимоотношения	Научатся различать паразитизм,	Тест	27	3.04-7.04

	факторов на организм. Толерантность. Лимитирующие факторы.		между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.	хищничество, конкуренцию, симбиоз.			
54	Влияние экологических факторов на организм. Адаптации организмов	54	Изучат взаимоотношения между организмами	Овладеют понятиями Экологическая ниша, Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети	Тест	27	3.04-7.04
55	Контрольная работа	Видео-сопровождение №3			Тест	28	10.04-14.04
56	Экологическая ниша.	55	Изучат пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.	Научатся объяснять правила составления пищевых цепей, их разновидностей; правила экологической пирамиды; научатся давать аргументированную оценку новой информации по	Тест	28	10.04-14.04
57	Структура популяций.	56			тест	29	17.04-21.04
58	Типы взаимодействия популяций разных видов	57			тест	29	17.04-21.04
59	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.	58	Изучат пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.	Научатся определять пространственную структуру экосистемы (ярусность растительного сообщества); объяснять понятия Экосистема, Агроэкосистема; сравнивать: природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности.	тест	30	24.04-28.04
60	Лабораторная работа №8	59	Составление схем передачи вещества и энергии (цепей	Научатся объяснять правила составления пищевых цепей, их		30	24.04-28.04

	«Изучение и описание экосистемы своей местности. Выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме (на примере дубравы).»		питания) в экосистеме.	разнообразностей; правила экологической пирамиды; научатся давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.			
1	Структура экосистем	60	Изучат причины устойчивости и смены экосистем.	Научатся определять устойчивость экосистем; решать экологические задачи	Тест	31	2.05-5.05
62	Поток энергии и пищевые цепи	61	Изучат пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.	Выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экологических системах. Анализировать видовой состав биоценозов.	Тест	31	2.05-5.05
63	Искусственные экосистемы	62	Изучат видовую и пространственную структуру экосистем		Тест	32	8.05-12.05
64	Экологические проблемы современности	63			Тест	32	8.05-12.05
65	Глобальные экологические проблемы	64	Повторят общебиологические закономерности живой природы	Научатся объяснять необходимость применения сведений об экологических закономерностях для правильной организации хозяйственной деятельности человека, для решения комплекса задач охраны окружающей среды и рационального	Тест	33	15.05-19.05

				природопользования;			
66	Пути решения экологических проблем. Рациональное природопользование.	65-66	Повторят общебиологические закономерности живой природы Изучат процессы охраны природы и рационального использования природных ресурсов.	Научатся объяснять необходимость применения сведений об экологических закономерностях для правильной организации хозяйственной деятельности человека, для решения комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования; Научатся понимать важность улучшения взаимоотношений человека и природы; будут понимать вклад каждого человека в улучшение состояния природы; научатся давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам	тест	33	15.05-19.05
67	Итоговая контрольная работа	Видео-сопровождение № 4	Обобщить и систематизировать знания за курс 9 класса.		тест	34	22.05-25.05.
68	Анализ контрольной работы.	Видео-сопровождение № 5	Контроль знаний		тест	34	22.05-25.05.

Электронно-образовательные ресурсы:

1. <http://www.sbio.info>
2. <http://www.darwin.museum.ru>
3. <http://www.livt.net>
4. <http://www.zooclub.ru>
5. <http://n-t.ru/nl/mf>
6. <http://animal.geoman.ru>
7. <http://www.forest.ru>
8. <http://www.nature.ok.ru>
9. <http://evolution.powernet.ru>
10. <http://www.ebio.ru>

