

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Усть-Качкинская средняя школа»

«Рассмотрено»

Руководитель МО



М.С.Оборин

«Согласовано»:

Зам. директора по УВР

Лобань И.В.



« 30 » 09 2019 г.



Протокол № 1 от «30» августа 2019

год

## Рабочая программа по биологии

### 10 класс (базовый уровень)

1 час в неделю (35 ч), при 35 рабочих неделях  
на 2019-2020 учебный год

Учитель: Оборин Матвей Сергеевич

2019 г.

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Усть-Качкинская средняя школа»

«Рассмотрено»

Руководитель МО

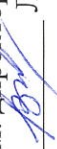


М.С.Оборин

«Согласовано»:

Зам. директора по УВР

Лобань И.В.



« 30 » 09 2019 г.

«Утверждено»  
Директор МАОУ «Усть-Качкинская СШ»

Вайдишев Г.Г.



Протокол № 1 от «30» августа 2019

год

## Рабочая программа по биологии

### 11 класс (базовый уровень)

1 час в неделю (34 ч), при 34 рабочих неделях  
на 2019-2020 учебный год

Учитель: Оборин Матвей Сергеевич

2019 г.

## Пояснительная записка

Биология – это ключевой предмет сегодняшней школы, она важна как предмет, способствующий формированию и обогащению духовного мира человека. Решению задач модернизации современной общеобразовательной школы способствует дифференциация обучения, предполагающая углубление знаний в определённой области познания, вызывающая наибольший интерес у школьников, с которой они связывают свою дальнейшую профессиональную специализацию. Базовый уровень изучения биологии учитывает возможности педагогов, перспективы и особенности школы, её основную цель: обеспечить каждому ребёнку индивидуальной траектории развития и получить дополнительную подготовку для сдачи единых государственных экзаменов. Изучение биологии в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы биологических знаний: основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира, о строении, многообразии и особенностях биосистем, о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке.

- ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии).

- овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию, пользоваться биологической терминологией и символикой, оценивать свои действия по отношению к окружающей среде.

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке.

Программа определяет содержание предмета основной школы и отражает требования «Обязательного минимума» к общеобразовательной биологической подготовке школьников.

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

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

- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек.

## Требования к уровню подготовки выпускников основной школы

В результате изучения биологии учащиеся должны

**знать:**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**уметь:**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## Требования к уровню подготовки выпускников основной школы

В результате изучения биологии учащиеся должны

**знать:**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**уметь:**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Поурочно-тематическое планирование для 10 классов (34 часа)  
к учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сониной**

№	ТЕМА	часы	дата	д/з	З У Н	Общие учебные умения и навыки	Способы деятельности учащихся.	Практический результат
	<b>Раздел: Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.</b>	<b>2</b>						
1	Уровни организации живых организмов.	1		Стр. 13 -17	Дать понятие об уровнях организации живой материи.	Обсуждать ответы товарища	1.Индивидуальный ответ у доски. 2.Работа со схемой в учебнике.	Составить таблицу «Уровни организации живой материи»
2	Основные свойства живого	1		Стр.19 -29	1.Раскрыть сущность понятия жизнь. 2.Углубить знания о сущности жизни на основе изучения основных свойств живого.	Уметь вычленять критерии живого при изучении природных объектов.	1.Отвечают на вопросы, выбирают вопросы, на которые будут отвечать.	
	<b>Раздел: Учение о клетке</b>	<b>13</b>						
3	Химическая организация клетки, неорганические вещества клетки. Вода и соли.	1		Стр. 85 -87.	Раскрыть роль катионов и анионов в жизнедеятельности клетки. Рассмотреть особенности строения молекул воды в связи с ее важнейшей ролью в клетке.	Совершенствовать навыки логического мышления. Анализировать факты. Делать выводы о значении воды в процессе обмена веществ.	Частично-поисковая, репродуктивная деятельность.	
4	Органические вещества клетки. Белки: строение и функции.	1		Стр. 90 -95	Раскрыть особенности строения органических веществ. Углубить знания об особенностях строения молекулы белка.	Уметь выявлять взаимосвязь строения и функций веществ. Вести краткую запись в тетради.	Работа в тетрадях.	
5	Углеводы: функции, особенности организации моно- и дисахаридов.	1		Стр.10 0-101	Углубить и обобщить знания о строении и функциях полисахаридов.	Устанавливать связь между строением и функциями веществ.	Частично-поисковая работа.	Заполнение таблицы.



6	Жиры - основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии	1		Стр.10 2-103	Углубить знания о жирах и липидах.	Уметь раскрывать взаимосвязь строения и функций молекул органических веществ.	Задают вопросы, обсуждают ответы.	
7	ДНК - биологические полимеры.	1		Стр.10 6-108	Охарактеризовать особенности строения молекул нуклеиновых кислот.	Уметь схематично изображать участки ДНК..	Участие в повторении по основным понятиям. Отвечают на вопросы.	
8	РНК – строение и функции.	1		Стр.10 9-112	Углубить знания об особенностях строения и функциях различных видов РНК.	Вести краткую запись в тетрадах. Уметь давать сравнительную характеристику РНК и ДНК.	Индивидуальная работа. Работают с текстом, анализируют, делают вывод.	Составить цепочку ДНК и РНК.
9-10	Органеллы цитоплазмы. Цитоскелет. Включения.	2		Стр.148 -154.	Конкретизировать знания об особенностях строения и функций органоидов клетки.	Уметь работать с текстом и рисунками учебника. Уметь делать выводы.	Частично- поисковая работа с классом.	Составить таблицу.
11	Структуры клеточного ядра.	1		Стр.15 7-163	Углубить знания о ядре как о важнейшем компоненте клетки. Раскрыть функции ядра в клетке.	Выявлять взаимосвязь строения и функции ядра. Делать записи в тетрадах.	Фронтальная работа с классом.	
12	Жизненный цикл клетки. Митоз.	1		Стр.16 7-173	Раскрыть особенности протекания митоза.	Отвечать на вопросы. Обсуждать проблему, находить причинно-следственные связи, делать выводы.	Репродуктивная, частично- поисковая деятельность.	Составить схему митоза.
13	Метаболизм-основа существования живых организмов. Автотрофы и гетеротрофы. Биосинтез органических молекул в клетке.	1		Стр.11 9-123	Сформировать представление об основном процессе метаболизма – биосинтезе белка. Объяснить сущность матричных реакций.	Работать с рисунком, составлять схему в тетради. Отвечать на вопросы, решать задачи.	Частично – поисковая деятельность.	
14	Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез. Хемосинтез.	1		Стр.12 6-130 повторить 106-113	Углубить знания учащихся о фотосинтезе. Обосновать космическую роль зеленых растений .Сформировать представление о хемосинтезе.	Отвечать на вопросы, работать с текстом, анализировать по рисунку фазы фотосинтеза.	Работа по таблице	Составить сообщение на тему: «Космическая роль растений»
15	Вирусы-бактериофаги	1		Стр.18 1-187	Познакомить учащихся с вирусологией, ролью вирусов в природе и жизни людей.	Уметь обсуждать поставленные проблемные вопросы, делать соответствующие выводы. Конспектировать.	Групповые и индивидуальные способы.	
	<b>Раздел: Размножение</b>	<b>9</b>						

	<b>и развитие организмов.</b>							
16	Бесполое размножение. Его формы. Вегетативное размножение.	1		Стр.19 3-197	Расширить и углубить знания о бесполом размножении.	Уметь писать характеристику бесполого размножения. Отвечать на вопросы. Составлять схему в тетрадах.	Работа с текстом учебника.	
17	Половое размножение. Его формы.	1		Стр.19 9-207	Создать представление об эволюции полового размножения. Познакомить со спецификой половых клеток – гамет.	Отвечать на проблемные вопросы, работать с текстом учебника, выделять главное.	Работа по рисунку учебника .Устный ответ Составление конспекта.	
18	Гаметогенез. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.	1		Стр.20 0-210	Познакомить учащихся со спецификой строения половых клеток. Сформировать представление об этапах созревания гамет у человека и животных.	Комментировать, отвечать на вопросы, Рецензировать ответы товарищей. Слушать, строить схемы. Формулировать определение.	Работа в тетрадах. Составление схемы.	
19	Развитие половых клеток у высших растений. Двойное оплодотворение.	1		конспект	Расширить знания учащихся о процессе оплодотворения.	Уметь правильно характеризовать события, происходящие при двойном оплодотворении у цветковых растений.	Работа по рисунку, частично поисковая деятельность.	
20	Эмбриональное развитие животных. Онтогенез. История эмбриологии.	1		Стр.21 5-222	Познакомить с краткой историей учения об онтогенезе. Сформировать знания об эмбриональном развитии.	Работать с информационными листами. Работать с учебником.	Отмечают основные этапы развития эмбриологии. Работа по учебнику. Отвечают на вопросы .	
21	Органогенез.	1		Стр.22 2-225	Продолжить формирование и углубление знаний об эмбриональном развитии организмов на основе изучения закономерностей органогенеза.	Выполнять тестовое задание. Работать с текстом и рисунками. Обсуждать , делать выводы.	Ученики работают с текстом и рисунками .Обсуждают возникшие ситуации.	Сообщение о вредном влиянии на организм эмбриона, алкоголя, никотина и других мутагенов.
22	Постэмбриональное развитие животных.	1		Стр.22 8-232	Сформировать знания о закономерностях постэмбрионального развития животных.	Строить схему « Виды постэмбрионального развития». Обсуждать результаты.	Работа по группам .Обсуждение результатов работы групп.	
23	Онтогенез высших растений.	1		Заполнить таблицу.	Продолжить формирование и углубление знаний о постэмбриональном развитии, рассмотреть	Уметь сравнивать. Слушать внимательно учителя.	Работа фронтальная. Отвечают на вопросы.	Заполнение таблицы.

					онтогенез растений.			
24	Общие закономерности онтогенеза. Биогенетический закон.	1		Стр.23 5-238	Познакомить с сущностью и проявлением биогенетического закона, историей открытия этого закона.	Рассказывать по теме урока. Отвечать на вопросы. Обсуждать творческие вопросы. Находить ответы по указанным рисункам.	Работают с текстом учебника.	
	<b>Раздел: Основы генетики и селекции.</b>	<b>10</b>		.				
25	Основные генетические понятия.	1		Составить текст с генет. терминами.	Познакомить учащихся с основными генетическим понятиями и терминами.	Уметь правильно раскрывать сущность основных понятий генетики, сравнивать их друг с другом. Работать самостоятельно с учебником.	Выписывают понятия, Отвечают на вопросы, обсуждают. Осуществляют самоконтроль.	
26	Моногибридное скрещивание. I и II законы Г. Менделя.	1		Стр.26 4-265	Продолжить знакомство учащихся с опытами Г. Менделя. Сформировать знания о моногибридном скрещивании. Дать определения первого и второго законов Г. Менделя.	Уметь слушать, задавать вопросы. Делать записи в тетрадах. Заполнять схему. Решать задачи.	Работают в тетрадах. Объясняют смысл записей. Решают задачи.	
27	Дигибридное скрещивание.	1		Стр.27 2-276	Ввести понятие о дигибридном скрещивании, и сформулировать третий закон Г. Менделя.	Уметь решать генетические задачи.	Работают самостоятельно по вариантам .Решают задачи.	
28	Решение задач на I, II, III законы Г. Менделя.	1			Продолжить углубление знаний основных понятий генетики.	Уметь работать с генетической символикой. Решать генетические задачи.	Работают индивидуально и в группах. Решают задачи.	
29	Генетическое определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1		Стр.285 -289.	Конкретизировать знания о хромосомном механизме определения пола, об особенностях половых хромосом, аутосом.	Решать задачи. Отвечать на вопросы.	Работают у доски. Самостоятельно по заданиям.	
30	Основные формы изменчивости. Генотип.	1		Стр.30 1-307	Систематизировать знания о формах наследственной изменчивости, их причины и влияние на организм.	Уметь классифицировать формы изменчивости, сравнивать их друг с другом, приводить примеры.	Составляют схему в тетрадах. Работа с текстом учебника.	
31	Фенотипическая модификационная изменчивость.	1		Стр.31 0-313	Сформировать знания о модификационной изменчивости, причинах ее проявления.	Обсуждать информацию. Делать сообщения. Описывать фенотип растения.	Работают с текстом.	
32	Создание пород животных и сортов растений. Центры происхождения	1		Стр.31 9-324	Познакомить учащихся с краткой историей селекции. Раскрыть значение учения Н.И.Вавилова о центрах	Слушать рассказ учителя. Работать по таблице, делать выводы.	Фронтальная работа. Работа в тетрадах	

	культурных растений, их многообразии.				многообразия и происхождения культурных растений.			
33	Методы селекции животных и растений.	1		Стр325-330.	Сформировать знания об основных методах селекции.	Обсуждать, оценивать индивидуальные сообщения учащихся. Давать определения. Чертить схему.	Работа в тетрадях	Сообщения о селекции микроорганизмов.
34	Достижения и основные направления современной селекции.	1		Стр.336-338	Сформировать знания об основных направлениях современной селекции. Углубить знания о методах селекции.	Работать с учебником. Заполнять таблицу. Делать выводы.	Работают в тетрадях. Заполняют таблицу.	

**Поурочно-тематическое планирование для 11 классов (34 часа)  
к учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сониной**

	ТЕМА	ЧАС	ДАТА	Д/З	З У Н	ОБЩИЕ УЧЕБНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ	СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ
	Тема: Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение.	12			Познакомить учащихся с сущностью взглядов на разнообразие живых организмов в разные периоды человеческой истории.			
1	Система органической природы К. Линнея	1		Стр. 347 - 349	Сформировать знания о системе органической природы, созданной К Линнеем ; о вкладе К. Линнея в биологию	Уметь вести диалог, работать в тетрадях, отвечать на поставленные вопросы.	Индивидуальная работа в тетрадях	Конспект
2	Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1		Стр. 349 - 353	Продолжить формирование знаний о развитии и углублении взглядов на развитие жизни на Земле. Сформировать знания о первой эволюционной теории Ж.Б.Ламарка.	Делать выводы, сравнивать, слушать ответы учеников	Работают у доски. Составляют конспект	Конспект
3	Естественно - научные предпосылки теории Ч. Дарвина.	1		Стр. 357 - 360	Познакомить учащихся с состоянием науки и особенностями социально – экономических условий начала 19 века.	Участвовать в беседе, слушать ответы учащихся.	Работают фронтально и у доски индивидуально.	
4	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1		Стр. 361 - 367	Познакомить с идеями основных положений эволюционной теории Ч .Дарвина. Раскрыть сущность идеи искусственного отбора.	Принимать участие в беседе. Делать соответствующие выводы.	Делают записи в тетрадях	
5	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Формы борьбы за существование и естественный отбор.	1		Стр. 368 - 375	Сформировать знания о естественном отборе, его формах.	Отбирать необходимый материал для беседы.	Работают в тетрадях	

	Образование новых видов.							
6	Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция. Вид. Критерии вида и структура.	1		Стр. 376 - 378	Углубить и расширить знания о виде как компоненте эволюционного процесса. Сформировать знания о критериях и структуре вида.	Сравнивать искусственный и естественный отбор. Выбирать основные критерии вида.	Индивидуальная работа в тетрадях	Таблица
7	Изучение морфологического критерия вида. (Лабораторная работа. № 1)	1			Углубить, конкретизировать знания о виде на основе изучения признаков морфологического критерия	Уметь давать характеристику видов с использованием основных критериев.	Оформляют лабораторную работу	
8	Формы естественного отбора.	1		Стр. 386 - 391	Расширить и углубить знания о естественном отборе в свете современных концепций эволюции. Сформировать знания о разных формах естественного отбора.	Работать с текстом, выбирать необходимые примеры.	Работают индивидуально в тетрадях	
9	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	1		Стр. 392 - 399	Сформировать конкретные знания о приспособительных особенностях строения, окраски тела и поведении животного.	Используя ранее полученные знания приводить яркие примеры, подтверждающие приспособленность организмов.	Работа фронтальная. Индивидуальная с текстом учебника.	
10	Относительный характер приспособленности.	1		Стр. 400 - 405.	Раскрыть относительный характер приспособленности организмов.	Работать с текстом учебника. Рассматривать объекты, делать выводы.	Работа индивидуальная и в группах.	
11	Приспособленность организмов к среде обитания. (Лабораторная работа №2)	1			Углубить и расширить знания о сущности приспособленности.	Уметь осуществлять наблюдения, сравнивать, устанавливать причинно – следственные связи, делать выводы из наблюдений.	Индивидуальная работа.	
12	Видообразование как результат микроэволюции	1		Стр. 406 - 407	Углубить и расширить понятие «микроэволюция», раскрыть способы видообразования.	Отвечать на поставленные вопросы. Анализировать факты.	Работа у доски и в тетрадях.	
	Тема: Биологические последствия приобретения	2						

	приспособлений. Макроэволюция.							
13	Пути достижения биологического прогресса (Главные направления прогрессивной эволюции)	1		Стр. 416 - 422	Сформировать знания о макроэволюции; раскрыть основные направления эволюции; показать роль человека в биологическом регрессе.	Слушать объяснение учителя делать записи в тетрадах.	Делают записи в тетрадах	
14	Закономерности эволюционного процесса	1		Стр. 423 - 428	Раскрыть общие закономерности эволюционного процесса; проанализировать явление дивергенции и конвергенции.	Уметь сравнивать процесс дивергенции и конвергенции. Данные заносить в таблицу.	Составляют таблицу.	
	Тема: Развитие жизни на Земле.	4						
15	Развитие жизни в архейской эре.	1		Стр. 442 - 443	Сформировать знания об особенностях флоры и фауны самых ранних эр органического мира.	Выступать с сообщениями. Внимательно слушать выступления товарищей.	Индивидуально работают с сообщениями.	
16	Развитие жизни в протерозойской и палеозойской эрах.	1		Стр. 444- 450	Дать характеристику геологическим процессам протерозоя и палеозоя; углубить знания эволюционных закономерностей.	Отвечать на вопросы .Делать выводы.	Фронтальная работа. Отвечают на вопросы.	
17	Развитие жизни в мезозойской эре.	1		Стр. 450 – 453.	На основе характеристики особенностей климата в мезозое сформировать знания об ароморфозах растений и животных.	Отбирать необходимый материал. Приводить примеры ароморфозов ..	Работают в тетрадах. Делают записи	
18	Развитие жизни в кайнозойской эре.	1		Стр. 456 - 460	Охарактеризовать важнейшие идиоадаптации в растительном и животном мире.	Внимательно слушать ответы учеников. Приводить примеры .	Записи в тетрадах. Индивидуальная работа.	
	Тема: Происхождение человека.	1						
19	Стадии эволюции человека	1		Стр. 471 - 474	Раскрыть движущие силы эволюции человека; сформировать знания особенностей строения и жизнедеятельности древнейших, древних и первых современных людей.	Сравнивать, анализировать, делать выводы, уметь заполнять сравнительную таблицу.	Заполняют таблицу в тетрадах.	Таблица
	Тема: Биосфера, ее	2						

	структура и функции.							
20	Структура биосферы	1		Стр. 487 - 490	Создать представления о биосфере на основе главных признаков; сформировать знания о границах биосферы; познакомить с учением В.И.Вернадского о биосфере.	Уметь внимательно слушать, делать записи в тетрадях, отвечать на вопросы.	Работа индивидуальная	
21	Круговорот веществ в природе	1		Стр. 491 - 495	Раскрыть сущность круговорота веществ и превращения энергии в биосфере.	Составлять схемы, делать соответствующие пояснения.	Работают фронтально	
	Тема: Жизнь в сообществах. Основы экологии	9						
22	Взаимоотношения организма и среды. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы.	1		Стр. 516 - 518	Охарактеризовать воздействие факторов среды на организм, раскрыть сущность понятия «экологическая система».	Уметь вести беседу, приводить примеры.	Работают фронтально.	
23	Абиотические факторы среды	1		Стр. 519 - 528	Продолжить углубление и расширение экологических знаний на основе изучения учащимися действия на организмы важнейших абиотических факторов.	Слушать объяснение учителя, ответы товарищей, приводить самим примеры.	Работа в группах	
24	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор	1		Стр. 529 – 532	Раскрыть взаимодействие факторов среды; сформировать знания об ограничивающем факторе; о результатах проявления его действия.	Уметь систематизировать материал. Приводить примеры.	Индивидуальная работа	
25	Биотические факторы среды	1		Стр. 535 - 542	Расширить и углубить знания об экологических факторах; показать взаимоотношения между организмами.	Работать с учебником, отвечать на поставленные вопросы.	Индивидуальная работа	
26	Смена биоценозов	1		Стр. 542 – 543	Сформировать знания о факторах , определяющих естественную смену биоценозов; продолжить углублять знания о саморегуляции экосистем.	Приводить примеры смены биоценозов.		
27	Взаимоотношения	1		Стр.	Раскрыть сущность	Уметь систематизировать	Работают	



	между организмами. Симбиоз.			546 - 550	отношений между организмами; сформировать умения различать проявления разных форм симбиоза.	материал, работать с учебником.	индивидуально.	
28 - 29	Антибиотические отношения	2		Стр. 551 - 567	Продолжить углубление и расширение знаний о многообразии взаимоотношений между организмами на основе изучения особенностей антибиотических отношений.	Принимать участие в беседе, отбирать материал для примеров.	Фронтальная работа.	
	Тема Биосфера и человек. Ноосфера.	3						
30	Природные ресурсы и их использование	1		Стр. 575 – 578	Охарактеризовать особенности использования людьми природных ресурсов; продолжить формирование ответственного отношения к природе.	Уметь вести беседу, отвечать на вопросы	Групповая работа	
31	Последствия хозяйственной деятельности человека.	1		Стр. 579 - 587	Углубить и расширить представления о целостности биосферы; о различных последствиях хозяйственной деятельности человека.	Готовить материал для выступления, уметь работать с аудиторией слушателей.	Индивидуальная работа и в группах.	Творческие работы
32	Бионика	1		Стр. 596 - 604	Показать значение знаний для развития техники, приборостроения, архитектуры, медицины.	Уметь отбирать интересный материал, выступать с докладом, делать выводы.	Фронтальная работа	
33 - 34	Резервное время	2						
		34						