

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 20»

«Согласовано»
Протокол заседания
методического объединения

№ 01 от 24.08.17



«Утверждаю»
Директор школы Г.А. Эктова
Приказ руководителя
образовательного учреждения
№ 199.В от 30.08.17

**Рабочая программа
по биологии**

Класс: 9 А

Ф.И.О. педагога-разработчика программы: Васильева А.Н.

Педагогический стаж: 52 года

Квалификационная категория: первая

Рязань
2017-2018 уч. год

9 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

- Нормативных документов. Базовый уровень. Базисный учебный план 2004 г. Федерального Государственного стандарта;
- Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Основы общей биологии» И.Н. Пономаревой, Н.М. Черновой (Природоведение. Биология. Экология. Программы. 5–11 классы. М.: Вентана-Граф, 2009), отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

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

В 9 классе предусматривается изучение теоретически и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10–11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований подготовки выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня

требований, предъявляемых к учащимся 10–11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Для формирования современной естественнонаучной картины мира при изучении биологии в графе «Элементы содержания» выделены следующие информационные единицы (компоненты знаний): термины, факты, процессы и объекты, закономерности, законы.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ (в связи со спецификой курса) дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы выделены в самостоятельные уроки и подлежат обязательному оцениванию.

В результате изучения предмета **учащиеся должны знать:**

– об особенностях жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;

– фундаментальные понятия биологии; сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости; основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;

– о соотношении социального и биологического в эволюции человека; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Учащиеся должны уметь:

– пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;

– давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;

– работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;

– решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;

– работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

– владеть языком предмета.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающими достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, наблюдение, тестирование, работа по карточке, работа со схемами, практические работы, лабораторная работа, практическая работа.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с **тетрадью с печатной основой:**

Пономарева И.Н., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 класс. Рабочая тетрадь. Части 1, 2. – М.: Вента-Граф, 2014.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц. Большую часть составляют задания, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания. Эти задания выполняются по ходу урока. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Пономарева И.Н., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 класс.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Вентана-Граф, 2010;

а также методических пособий для учителя:

1) Пономарева И.Н., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 класс: Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2008;

2) Природоведение. Биология. Экология. 5–11 классы. – М.: Вентана-Граф, 2009;

дополнительной литературы для учителя:

1) Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в ВУЗы. – М.: Дрофа. 2004;

2) Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. – М.: Оникс 21 век: Мир и образование, 2005;

3) Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6–11 классы: Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2002;

4) Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. – М.: Аквариум, 1998;

5) Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». – М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2004;

6) Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. – М.: Просвещение, 1997;

7) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. – М.: Дрофа, 2008;

для учащихся:

1) Пономарева И.Н., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 класс: Рабочая тетрадь. Части 1, 2. – М.: Вентана-Граф, 2014;

2) Воронина Г.А., Исакова С.Н. Биологический тренажер. Дидактические материалы. 6–11 классы. – Вентана-Граф, 2008.

Поурочное планирование по биологии

9 класс (68 часов)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Практич. работы, л.р.	Домашнее задание	Дата проведения
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Введение (3 часа)							
1	Биология – наука о живом мире.	1	Биология – наука о живой природе. Роль биологии в практич. деят. людей. Методы изучения живых объектов. Биологич. эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов	<i>Знать</i> методы изучения живых объектов; определение биологии как науки о живой природе. <i>Уметь</i> : объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; приводить примеры достижений современной биологии		§1	03.09.2014
2	Общие свойства живых организмов.	1	Признаки живых организмов. Обмен веществ	<i>Знать</i> признаки живых организмов. <i>Уметь</i> : характеризовать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, роста, развития, размножения, наследственности; доказывать, что живые организмы – открытые системы		§2	08.09.2014
3	Многообразие форм живых организмов.	1	Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы. Царства живой природы	<i>Знать</i> определение понятия «таксон», уровни организации жизни. <i>Уметь</i> характеризовать царства живой природы		§3	10.09.2014
Тема 2. Основы учения о клетке (12 часов)							
4	Цитология – наука, изучающая клетку. Многообразие клеток.	1	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как основн. структурная и функц. ед. организмов. Клетка как биосистема	<i>Знать</i> основные положения клеточной теории. <i>Уметь</i> объяснять общность происхождения растений и животных; узнавать клетки различных организмов		§4	14.09.2014

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Химический состав клетки	1	Особенности химического состава живых организмов: микроэлементы, макроэлементы. Неорганические вещества, их роль в организме: вода, минеральные соли. Органические вещества: белки, углеводы и липиды	<i>Знать:</i> признаки клетки как биологического объекта, ее химический состав; неорганические и органические вещества. <i>Уметь:</i> характеризовать значение микроэлементов; классифицировать углеводы по группам		§5	17.09.2014
6	Органические вещества клетки. Белки	1	Особенности химического состава живых организмов. Органические вещества, их роль в организме. Белки, аминокислоты. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции	<i>Знать:</i> основные продукты, богатые белками; мономеры белков и нуклеиновых кислот. <i>Уметь:</i> характеризовать функции белков и нуклеиновых кислот; сравнивать строение молекул ДНК и РНК		§6	22.09.2014
7	Нуклеиновые кислоты	1				§6	24.09.2014
8	Строение клетки	1	Строение клетки. Цитоплазма. Строение и функции ядра. Клетки бактерий. Прокариоты, эукариоты. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Вирусы – неклеточные формы жизни	<i>Уметь:</i> распознавать и описывать на таблицах основные органоиды клетки; характеризовать функции основных органоидов клетки, механизм пиноцитоза и фагоцитоза		§7	29.09.2014
9	Лабораторная работа №1 «Изучение каталитических свойств фермента каталазы»	1				§7	01.10.2014
10	Органоиды клетки и их функции	1	Клетки растений и животных. Основные органоиды, их функции в клетке	<i>Знать</i> основные органоиды растительной и животной клеток. <i>Уметь:</i> сравнивать клетки организмов разных систематических групп; рассматривать клетки на готовых микропрепаратах		§8	06.10.2014
11	Тестирование по теме «Химический состав клетки»						08.10.2014

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Обмен веществ – основа существования клетки	1	Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки	<i>Знать</i> сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии. <i>Уметь</i> : сравнивать процессы ассимиляции и диссимиляции; называть этапы обмена веществ и роль АТФ в этом обмене; объяснять взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции		§9	13.10.2014
13	Биосинтез белков в живой клетке	1	Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка в клетке	<i>Знать</i> сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, этапы белкового синтеза. <i>Уметь</i> : называть св-ва генетического кода; характеризовать механизмы транскрипции, трансляции		§10	15.10.2014
14	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1	Питание. Различия организмов по способу питания. Фотосинтез. Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений	<i>Знать</i> сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, сущность фотосинтеза		§11	20.10.2014
15	Обеспечение клетки энергией	1	Дыхание. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Биологическое окисление	<i>Знать</i> сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, биологический смысл дыхания. <i>Уметь</i> : перечислять этапы диссимиляции; характеризовать этапы энергетического обмена		§12	22.10.2014
Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (Отногенез) 5 часов							
16	Типы размножения организмов	1	Размножение. Половое и бесполое размножение. Вегетативное размножение, его виды. Деление клетки эукариот. Митоз и его фазы. Деление клеток прокариот. Клеточный цикл	<i>Уметь</i> : характеризовать сущность процесса размножения, его особенности у растений и животных; называть основные формы размножения; виды полового и бесполого размножения; <i>Знать</i> сущность фаз митотического цикла		§13	27.10.2014
17	Половое и бесполое размножение.	1				§13, п.т.1,6	29.10.2014

1	2	3	4	5	6	7	8
18	Деление клетки. Митоз. Тестирование по теме «Химический состав клетки»	1	Размножение. Половое и бесполое размножение. Вегетативное размножение, его виды	<i>Уметь:</i> характериз. сущность процесса размножения, его особенности у растений и животных; называть осн. формы размнож.; виды полового и бесполого размнож.		§14, р.т.№4-6	12.11.2014
19	Образование половых клеток. Мейоз. Лабораторная работа №2	1	Половые клетки, их особенности. Сущность мейоза: мейоз 1, мейоз 2. Оплодотворение	<i>Знать</i> сущность биологического процесса деления клеток. <i>Уметь:</i> характериз. биологич. процесс деления клеток; объяснять причины наследств. и изменч.		§15, р.т.№3-5	17.11.2014
20	Индивидуальное развитие организмов – орогенез	1	Рост и развитие организмов. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья человека	<i>Знать</i> сущность процессов роста и развития организма. <i>Уметь:</i> анализ. и оценивать факторы риска, влияющие на здоровье; использовать приобретённые знания для профилакт. вредных привычек; характериз. сущность эмбрион. и постэмбрионального периодов развития; объяснять, чем развитие отличается от роста		§16, р.т. №2-6	19.11.2014
Тема 4. Особенности учения о наследственности и изменчивости (13 часов)							
21	Наука генетика. Из истории развития генетики	1	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Основные понятия генетики	<i>Знать</i> строение генов и хромосом. <i>Уметь:</i> объясн. роль генетики, причины наследств. и изменчивости; характериз. сущность биологич. процессов наследств. и изменчивости		§17, р.т.№	24.11.2014
22	Основные понятия генетики	1				§18, р.т.№	26.11.2014
23	Генетические опыты Менделя. 1 и 2 закон Менделя Тестирование «Размножение и развитие»	1	Наследственность – свойство организмов. Генетические эксперименты Г.Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Неполное доминирование, анализирующее скрещивание. Цитологические основы закономерностей	<i>Знать</i> опред. понятий «гибридологический метод», «гомозиготы», «гетерозиготы», «доминантный признак», «рецессивный признак», «моногибридное скрещивание». <i>Уметь:</i> опис. механизм проявл. закономерн. моногибридного скрещивания; объяснять знач. гибридологического метода Г.Менделя; составл. схему моногибрид. скрещивания; определять по фенотипу генотип и наоборот		§19, р.т.№	01.12.2014

1	2	3	4	5	6	7	8
24	Дигибридное скрещивание. 3 закон Менделя	1	Дигибридное скрещивание, закон независимого наследования признаков (3 закон Г.Менделя)	<i>Уметь:</i> характериз. сущность биологич. процессов наследств. и изменчивости; объяснять причины наследств. и изменчивости; описывать механизм проявления закономерн. дигибридного скрещивания; анализировать и составлять схему дигибридного скрещивания		§20, р.т.№	03.12.2014
25	Анализирующее скрещивание	1				§21, р.т.№	08.12.2014
26	Лабораторная работа №3 «Решение задач на аналитическое скрещивание»						10.12.2014
27	Сцепленное наследование генов и кроссинговер	1	Хромосомная теория наследственности. Сцепление генов, значение работ Т.Моргана для развития генетики, явление кроссинговера и его значение	<i>Знать</i> строение генов и хромосом. <i>Уметь:</i> отличать сущность открытий Г.Менделя и Т.Моргана; объяснять причины рекомбинации признаков при сцепленном наследовании		§21	15.12.2014
28	Взаимодействие генов и их множественное действие	1	Взаимодействие генов и их множественное действие	<i>Знать</i> строение генов и хромосом, определение терминов. <i>Уметь:</i> называть характер взаимодействия неаллельных генов; опис. проявление множеств. действия гена		§22	17.12.2014
29	Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом	1	Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	<i>Знать</i> определение термина «аутосомы». <i>Уметь:</i> приводить примеры наследственных заболеваний человека, сцепленных с полом;		§23	22.12.2014
30	Наследственные болезни человека	1	Наследование призна. у человека. Наследственные болезни человека, их причины и предупреждение	объяснять причины проявления наследственных заболеваний человека; решать генетические задачи		§26	24.12.2014
31	Наследственная (генотипическая) изменчивость	1	Изменчивость – свойство организмов. Формы изменчивости; виды мутаций, мутагенов. Синдром Дауна	<i>Знать</i> опред. термина «изменчивость». <i>Уметь:</i> выявл. изменчивость организмов; объяснять причины наследств. и изменч., причины мутаций; называть осн. формы изменч., виды мутаций; разл. наследств. и ненаследств. измен-		§24	29.12.2014

1	2	3	4	5	6	7	8
				чивость; приводить примеры генных, хромосом. и геном. мутаций			
32	Другие типы изменчивости. Лабораторная работа №4 «Изучение модификационной изменчивости»		Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Причины возникновения модификационной изменчивости	<i>Знать</i> определение термина «изменчивость». <i>Уметь</i> : объяснять различие фенотипов растений; характеризовать модификационную изменчивость; описывать разные формы изменчивости организмов		§25	
33	Тестирование по теме «Основы генетики»		Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость	<i>Уметь</i> применять полученные знания при решении практических задач			
34	Генетические основы селекции организмов	1	Наследств. и изменчивость – основа искусственного отбора. Центры происхождения культурн. растений. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхожд. культурных растений	<i>Уметь</i> : приводить примеры пород животных и сортов растений, выведенных человеком; характеризовать роль учения Н.И.Вавилова для развития селекции; объяснять сущность закона гомологических рядов		§27	
35	Особенности селекции растений. Центры происхождения культурных растений	1	Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых сортов	<i>Знать</i> определения понятий «порода», «сорт». <i>Уметь</i> : распознавать и описывать культурные растения; использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выращивания и размножения культурных растений; характеризовать методы селекции растений		§28,29	
36	Особенности селекции животных	1	Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород. Приё-	<i>Уметь</i> : распознавать и описывать домашних животных; использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выращивания и размножения		§30	

			мы выращивания и разведения домашних животных, ухода за ними	домашних животных, ухода за ними; называть методы селекции животных			
1	2	3	4	5	6	7	8
37	Основные направления селекции микроорганизмов	1	Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия, генная инженерия и их роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии	<i>Знать</i> определения понятий «биотехнология», «штамм». <i>Уметь</i> : приводить примеры использования микроорганизмов в микробиологической промышленности		§31	
Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического мира (3 часа)							
38	Развитие представления о происхождении жизни на Земле. Современная теория возникновения жизни на Земле.	1	Гипотеза возникновения жизни А.И.Опарина	<i>Знать</i> этапы развития жизни. <i>Уметь</i> высказывать свою точку зрения о сложности вопроса возникновения жизни		§32,33	
39	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1	Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот к эукариотам. Фотосинтез. Круговорот элементов в природе	<i>Знать</i> определения основных понятий. <i>Уметь</i> : объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды; описывать начальные этапы биологической эволюции; характеризовать сущность гипотез образования эукариотической клетки		§34	
40	Этапы развития жизни на Земле	1	Этапы развития жизни на Земле. Катархей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой	<i>Знать</i> определение терминов «ароморфоз», «идиоадаптация». <i>Уметь</i> : приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных		§35	
Тема 7. Учение об эволюции (10 часов)							
41	Идея о развитии органического мира в биологии	1	Учение об эволюции органического мира. Положения учения Ч.Дарвина	<i>Уметь</i> : описывать предпосылки учения Ч.Дарвина; объяснять причину многообразия домашних животных и культурных растений; раскрывать сущность понятий «теория», «научный факт»; различать эволюционные взгляды Ч.Дарвина и Ж.-Б.Ла-		§36	

				марка			
--	--	--	--	-------	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8
42	Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина	1	Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Основные положения теории Ч.Дарвина	<i>Знать</i> сущность биологического процесса эволюции. <i>Уметь</i> : характеризовать сущность: искусственного отбора, борьбы за существование, естественного отбора; называть основные положения эволюционного учения Ч.Дарвина; приводить примеры их проявления; сравнивать естественный и искусственный отбор; использовать приобретённые знания для выращивания и размножения культурных растений и домашних животных; устанавливать взаимосвязь между движущими силами эволюции		§37	
43	Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, отбор	1				§37	
44	Современные представления об эволюции органического мира	1	Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе	<i>Уметь</i> : объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; знать сущность биологического процесса эволюции на современном уровне		§38	
45	Вид, его структура и особенности. Лабораторная работа №5 «Определение видов по критериям»	1	Вид. Признаки вида (критерии). Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции	<i>Знать</i> признаки вида и популяции. <i>Уметь</i> : называть критерии вида; отличать понятия «вид» и «популяция»; доказ. необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида		§39	
46	Процесс образования видов – видообразование	1	Процесс образования новых видов в природе – видообразование. Видообразование как результат эволюции	<i>Уметь</i> : характеризовать сущность биологического процесса видообразования; описывать сущность и этапы географического и экологического видообразования; доказывать зависимость видовой разнообразия от условий жизни		§40	
47	Макроэволюция – результат микроэволюций	1	Понятие о микроэволюции и макроэволюции.	<i>Уметь</i> : характеризовать сущность биологических процессов эволю-		§41	

1	2	3	4	5	6	7	8
			Биолог. прогресс и биолог. регресс	ции (макро- и микроэволюции)			
48	Основные направления эволюции	1	Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Микроэволюция. Макроэволюция	<i>Знать</i> сущность процесса эволюции, его направления и закономерности. <i>Уметь</i> : называть основные направления эволюции; приводить примеры ароморфозов, идиоадаптаций, примеры проявления направлений эволюции; различать понятия «микроэволюция» и «макроэволюция»		§42	
49	Основные закономерности эволюции	1				§43	
50	Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов.	1	Последствия деятельности человека в экосистемах, сохранение биоразнообразия. Антропогенные факторы воздействия на экосистемы	<i>Уметь</i> : объяснять взаимосвязи человека и окружающей среды; анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствия деятельности человека в экосистемах; называть антропогенные факторы воздействия на экосистемы			
	Экскурсия.						
Тема 8. Происхождение человека (антропогенез) (5 часов)							
51	Место и особенности человека в системе органического мира	1	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Антропология. Антропогенез	<i>Уметь</i> : объяснять место и роль человека в природе, родство человека с животными; обосновывать принадлежность биологического объекта <i>Человек разумный</i> к определённой систематической группе; характеризовать роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира; давать определение терминам «антропология», «антропогенез»		§44	
52	Доказательство эволюционного происхождения человека	1	Доказательства эволюционного происхождения человека от животных, его сходство с животными	<i>Уметь</i> : объяснять место и роль человека в природе, родство человека с млекопитающими		§45	

			ми				
--	--	--	----	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8
53	Этапы эволюции вида Человек разумный	1	Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди. Социальная и природная среда, адаптация к ней	<i>Знать</i> признаки биологического объекта <i>Человек разумный</i> : особенности жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения. <i>Уметь</i> : объяснять место и роль человека в природе, родство человека с млекопитающими; характеризовать стадии развития человека		§46	
54	Биосоциальная сущность вида Человек разумный	1				§47	
55	Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы.	1	Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Роль человека в биосфере. Человек и окружающая среда. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы	<i>Уметь</i> : определять принадлежность биологического объекта <i>Человек разумный</i> к определённой систематической группе; объяснять родство, общность происхождения и эволюцию человека; доказывать единство человеческих рас; объяснять взаимосвязи человека и окружающей среды; обосновывать необходимость защиты окружающей среды		§48,49	
Тема 9. «Основы экологии» (10 часов)							
56	Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы	1	Экология – наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда – источник веществ, энергии и информации. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные; их влияние на организмы	<i>Уметь</i> : объяснять роль биологии в практической деятельности людей; анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на организмы; выявлять приспособленность живых организмов к действию экологических факторов		§50	
57	Закономерности действия факторов среды на организмы	1	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные; их влияние на организмы	<i>Уметь</i> : объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды, типы взаимодействия разных видов в экосистеме		§51	
58	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. Ла-	1	Приспособления организмов к различным эко-	<i>Уметь</i> : выявлять приспособления организмов к среде обитания		§52	

	бораторная работа №6		логическим факторам				
--	----------------------	--	---------------------	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8
59	Биотические связи в природе	1	Типы взаимодействия между разными видами. Пищевые связи в экосистеме	<i>Уметь</i> : выявлять межвидовые взаимодействия в экосистеме; характериз. сущность круговорота веществ и превращ. энергии в экосистемах; называть типы взаимодействия организмов; анализировать содержание рис. в учебн.		§53	
60	Популяция как форма существования видов в природе	1	Популяция – элемент экосистемы. Осн. хар-ки популяции: плотность, возр. и полов. структуры	<i>Знать</i> признаки биологического объекта – популяции. <i>Уметь</i> : характеризовать процессы, происходящие в популяции		§54	
61	Функционирование популяции и динамика ее численности в природе	1	Популяция – элемент экосистемы. Осн. хар-ки популяции: рождаемость, выживаемость, численность, плотность	<i>Знать</i> признаки биологического объекта – популяции. <i>Уметь</i> характеризовать процессы, происходящие в популяции		§55	
62	Биоценоз как сообщество живых организмов в природе	1	Экосистемная организация живой природы. Структура экосистемы. Понятие о биоценозе. Потребитель, производитель, разрушитель	<i>Знать</i> : признаки экосистемы; определение понятий «биоценоз», «биогеоценоз», «экосистема». <i>Уметь</i> : сравнивать экосистему и биоценоз; наз. призн. и св-ва экосистемы; приводить примеры естественных и искусств. сообществ; характеризовать роль производителей, потребителей, разрушителей в экосистеме; объяснять причины устойчивости экосистемы		§56-58	
63	Понятие о биогеоценозе и экосистеме. Развитие и смена биогеоценозов.	1	Экосистема. Биогеоценоз. Роль производителей, потребителей и разрушителей органич. веществ в экосистемах. Развитие и смена биогеоценозов. Агроэкосистемы. Особенности агроэкосистем	<i>Уметь</i> : выявлять типы взаимодействия между разн. видами в экосистеме; описывать круговороты углерода, фосфора, азота; составлять схемы пищ. цепей; сравнивать экосистемы и агроэкосистемы; называть факторы сукцессий; опис. сущность и причины сукцессий; различать первичную и вторичную сукцессию. <i>Знать</i> : опред.		§56-58	

1	2	3	4	5	6	7	8
				понятия «сукцессия»; признаки экосистем и агроэкосистем			
64	Основные законы устойчивости живой природы	1	Биосфера – глобальная экосистема. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере	<i>Знать</i> : определение понятия «биосфера», признаки биосферы. <i>Уметь</i> : объяснять роль биологического разнообразия в устойчивости биосферы; характеризовать живое, биокосное и косное вещество биосферы		§59	
65	Рациональное использование природы и ее охрана	1	Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах	<i>Уметь</i> : анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; объяснять необходимость защиты окружающей среды, взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды		§60	
66	Обобщающий урок по курсу «Основы общей биологии»						
67	Итоговая контрольная работа						
68	Заключительный урок						