

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИПИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

«СОГЛАСОВАНО»

Школьное методическое
объединение.
протокол № 1
От «29» августа 2017 г

«СОГЛАСОВАНО»

«29» августа 2017 г
Зам. директора УВР
Н.Г.Кытманова

«УТВЕРЖДЕНА»

Приказом директора школы
№ 226 от «30» августа 2017 г.
Т. А. Туфекчи

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«Биология»
(базовый уровень)
11 КЛАСС
на 2017 - 2018 учебный год**

2017г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 11 КЛАССА

Программа составлена на основе Федерального компонента ГОС основного общего образования.

Курс биологии 11 класса является заключительным, изучающим общие биологические закономерности.

Ведущие идеи курса биологии – эволюция органического мира, разноуровневая организация живой природы, взаимосвязи строения и функций живых организмов, биологических систем и природной среды – определяют содержание и структуру школьного курса. Изучение курса основывается на знаниях, полученных при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

Изучаются теоретические и прикладные основы общей биологии.

Цель:

Обеспечить усвоение учащимися основных положений биологической науки о строении, жизнедеятельности организмов и человека, об их индивидуальном и историческом развитии, о системе органического мира, структуре и функционировании экологических систем, об их изменениях под влиянием деятельности человека;

Задачи:

Добиться понимания практического значения биологических знаний для сельскохозяйственного производства, биотехнологии, лесной, рыбной промышленности;
Обеспечить экологическое образование и воспитание;
Осуществлять гигиеническое и половое воспитание учащихся в органической связи с их нравственным воспитанием;

Обеспечить понимание научной картины мира, роли и места человека в биосфере, его активной роли как социального существа;

Формировать умения учебного труда как важного условия нормализации учебной нагрузки учащихся, прочности усвоения ими основных знаний, развития логического мышления школьников, их воспитания

Используемые программы:

Примерная программа основного общего образования по биологии;

Программа для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника.

Количество часов: всего – 35 часов, в неделю – 1 час; лабораторных работ – 8, из них оценочных – 8.

Содержание изучаемого курса биологии в 11 классе:

Раздел - Вид (19ч)

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.

Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Ученик должен знать/понимать: вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки; основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина; строение биологических объектов (вида); сущность действия естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов; биологическую терминологию и символику.

Ученик должен уметь: **объяснять** роль биологии в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; **анализировать и оценивать** различные гипотезы происхождения жизни; различные гипотезы происхождения человека; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; родство живых организмов; причины эволюции, изменчивости видов; **описывать** особей видов по морфологическому критерию; **сравнивать** биологические объекты (зародышей человека и других млекопитающих), процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения; **находить информацию** о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и критически её оценивать

Раздел - Экосистемы (15ч)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем.

Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере.

Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).

Эволюция биосферы.

Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Последствия деятельности человека в окружающей среде.
Правила поведения в природной среде.

Ученик должен знать/понимать: структуру экосистем; учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; биол. терминологию и символику;

Ученик должен уметь: **объяснять** влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов; **решать** элементарные биол. задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); **выявлять** антропогенные изменения в экосистемах своей местности; **сравнивать** природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе сравнения; **анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения; последствия собственной деятельности в окружающей среде; изучать изменения в экосистемах на биол. моделях; **находить информацию** о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически её оценивать; **использовать** приобретённые знания и умения для соблюдения правил поведения в природной среде.

Раздел – Обобщение знаний по курсу Общей биологии (1ч)

Методы биологической науки, признаки живого, уровни организации жизни.

Клеточная теория. Многообразие клеток. Строение клетки.

Вирусы – неклеточные формы жизни.

Деление клеток: митоз, мейоз. Воспроизведение организмов.

Онтогенез: эмбриональный и постэмбриональный этапы.

Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез.

Реакции матричного синтеза белка.

Основные генетические понятия. Закономерности наследственности и изменчивости.

Задачи по генетике.

Гигиена человека. Факторы здоровья и риска.

Мутагены.

Особенности строения бактерий, вирусов, растений и животных.

Перечень оценочных практических и лабораторных работ

Лаб. Раб № 1: «Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида»

Лаб. Раб №2: «Выявление адаптаций организмов к окружающей среде»

Лаб. Работа №3

«Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»

Лаб. Раб №4: «Анализ гипотез возникновения человека. Анализ гипотез возникновения жизни на Земле»

Лаб. Раб №5: «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»

Лаб. Раб №6: «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем»

Лаб. Раб №7: «Составление трофических цепей и схем передачи веществ и энергии»

Лаб. Раб. №8 « Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»

Практическая Раб №1: «Решение экологических задач»

Формы промежуточного контроля: тестовый контроль, проверочные работы, биологические диктанты.

Требования к уровню подготовки выпускников 11 класса по биологии:

Учащиеся должны **знать:** движущие силы и результаты эволюции, основные направления эволюции, основные ароморфозы в мире растений и животных, критерии вида, формы борьбы за существование, движущие силы антропогенеза, стадии эволюции человека, доказательства происхождения человека и животных;

Уметь:

- Характеризовать: вклад Ч. Дарвина в разработку теории эволюции, движущие силы эволюции, популяцию как единицу эволюции, понятия сорта, породы, движущие силы антропогенеза, древнейших, древних, ископаемых людей современного типа, биоценоз, биогеоценоз, агроценоз, численность популяции и причины ее изменения, экологические факторы, пищевые и генетические связи, правило экологической пирамиды, понятие биосферы, круговорот веществ.
- Приводить примеры: видов, сортов, пород, ароморфозов, идиоадаптаций цветковых растений, насекомых, птиц и млекопитающих, биологического прогресса и регресса, биогеоценозов, агроценозов, круговорота веществ.
- Обосновывать: роль наследственной изменчивости, борьбы за существование, естественного отбора в эволюции, происхождение человека от животных, значение социальных и биологических факторов в эволюции человека, роль организмов-производителей, роль солнечной энергии и растений в круговороте веществ, влияние хозяйственной деятельности на биосферу и меры ее охраны, границы биосферы.
- Выявлять: относительный характер приспособленности организмов, последствия деятельности человека на биосферу, морфологический критерий вида, родство человеческих рас.
- Сравнить: особей одного и разных видов, биогеоценозы и агроценозы, растения разных отделов, классы позвоночных животных и делать выводы.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов
		По рабочей программе
1.	Вид	19
	1.1. История эволюционных идей	1
	1.2. Современное эволюционной учение	11
	1.3. Методы селекции и биотехнологии	3
	1.4. Происхождение человека	4
2.	Экосистемы	15
	2.1. Экологические факторы	5
	2.2. Структура экосистем	5
	2.3. Биосфера – глобальная экосистема	3
	2.4. Биосфера и человек	2
3.	Обобщение знаний по курсу общей биологии	1
	Итого	35

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной и авторской программами. При выполнении лабораторных работ изучаются живые биологические объекты, гербарии, коллекции и т.д. Программа Пасечника В.В. включает все лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой

Практическая часть программы

Темы (разделы) курса	Практическая часть	Количество	
		Лабораторных работ	Экскурсий
1. Вид			
1.1. История эволюционных идей			
1.2. Современное эволюционное учение	Л/р № 1. «Описание вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида Л/р № 2 «Выявление адаптаций организмов к окружающей среде»	2	
1.3. Методы селекции и биотехнологии	Лаб. Работа №3 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»	1	
1.4. Происхождение человека	Л/р № 4 «Анализ гипотез возникновения человека Анализ гипотез возникновения жизни на Земле»	1	
2. Экосистемы			

2.1. Экологические факторы	Лаб. Раб №5: « Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности» Л/р № 6 «Сравнительная характеристика экосистем и агросистем»	2	
2.2. Структура экосистем	Л/р № 7 « Составление трофических цепей и схем передачи веществ и энергии» П.Р. № 1 «Решение экологических задач»	1	
2.3. Биосфера – глобальная экосистема	Лаб. Раб. №8 « Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»	1	
2.4. Биосфера и человек			
Обобщение знаний по курсу общей биологии	Экскурсия № 1 «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе»		1
Итого		8	1

Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках. Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию.

Календарно-тематическое планирование

Биология

11 класс

Количество часов по программе-35

Количество часов по плану-35.

Количество контрольных работ – 3

лабораторных работ – 8

практических работ- 1

Программа А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, Дрофа Москва 2009
Учебный комплекс для учащихся: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник,
Биология. Общая биология. 10-11 классы. – М.: Дрофа, 2008. А.А. Каменский, Е.А.
Криксунов, В.В. Пасечник,

Методическая литература для учителя:

П.А. Козлов Тематическое и поурочно-тематическое планирование по биологии к учебнику

А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология. 10-11 классы»

М.М. Боднарук; Занимательные материалы и факты по общей биологии. В.: Учитель, 2007.

А.А. Третьяков; Шесты по биологии. Ростов н/Д: Феникс, 2006.

Цель:

Образовательная: *Обобщить знания учащихся о жизни и уровнях её организации, раскрыть мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщить и углубить знания об эволюционном развитии организмов, сформировать представление об основах экологии и рационального природопользования.*

Развивающая: *Развивать у учащихся наблюдательность, трудолюбие, настойчивость, навыки культуры труда, культуры речи, формировать умение называть, характеризовать, обосновывать, определять различные объекты и процессы, способности анализировать, выделять главное, систематизировать, обогащать словарный запас, развивать глазомер.*

Воспитательная: *Прививать бережное отношение к природе, к школьному оборудованию, культуру учебного труда, осуществлять гигиеническое, нравственное, эстетическое, патристическое, трудовое и экологическое воспитание школьников.*

№	Тема, количество часов.	Тип урока	Форма организации обучения	Форма контроля	Оборудование	Межпредметные связи	Домашнее задание	Дата
1	Развитие эволюционных идей. Эволюционное учение Ч. Дарвина	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы. Использование дополнительного материала заданий, занимательного характера, просмотр диафильма «Эволюция органического мира»	Фронтальная беседа, индивидуальные задания	Таблицы по общей биологии иллюстрирующие систему живой природы, портреты К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина, географическая карта мира, книги Ч. Дарвина, диафильм «Эволюция органического мира»	география	§ 52	02.09.
2	Вид. Критерии вида.	комбинированный урок	Рассказ с элементами беседы, просмотр диафильма «Вид и видообразование»	Вводное контрольное тестирование	Таблицы, иллюстрирующие критерии видов растений и животных, комнатные растения, гербарии, диафильм «Вид и видообразование»	экология	§ 53	09.09.
3	Популяция – структурная единица вида Лаб. Раб № 1: «Описание особой вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида»	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки,	Таблицы, иллюстрирующие популяции и виды, фотографии популяций некоторых видов растений и животных	экология	§ 54	16.09.
4	Генетический состав популяции. Изменение генофонда популяции	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр презентации «Мутации в популяциях»	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки	Таблицы, иллюстрирующие примеры популяций и генетические процессы в них	экология, генетика	§ 55, 56	23.09.
5	Борьба за существование и ее формы.	комбинированный урок	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся,	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки	Таблицы и фотографии, иллюстрирующие проявление в органическом мире борьбы за существование, изображение различных форм борьбы за существование	экология	§ 57	30.09.
	Естественный	УФНЗ	Рассказ с	Фронтальная	Диафильм	экология	§ 58	07.10

	отбор и его формы Лаб. Раб №2: Выявление адаптаций организмов к окружающей среде		элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр диафильма «Естественный отбор»	беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос	«Естественный отбор», гербарные экземпляры и фотографии растений, приспособленных к экстремальным условиям существования			
6	Изолирующие механизмы	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам	Таблицы, иллюстрирующие проявление в живой природе основных типов и различных групп изолирующих механизмов	экология	§ 59	14.10
7	Видообразование	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	Физическая карта мира, таблицы «Критерии вида», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование»	экология, география	§ 60	21.10
8	Макроэволюция. Доказательства макроэволюции	УФНЗ	презентации	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	Презентация «Доказательства эволюции», таблица «Гомологичные органы», коллекции «Гомология плечевого и тазового пояса позвоночных», «Гомология строения конечностей наземных позвоночных», «Рудиментарные органы позвоночных»	экология, анатомия	§ 61	28.10
9	Систематика растений и животных - отображение эволюции	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	Определители растений и животных; таблицы, иллюстрирующие систематические группы растений и животных, гербарные экземпляры растений разных семейств, коллекции насекомых разных видов	ботаника, зоология	§ 62	

	Направления эволюции и органического мира	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр презентации «Основные направления эволюции»	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	презентация «Основные направления эволюции», таблицы «Ароморфоз и идиоадаптации у растений», «Ароморфоз и идиоадаптации у животных», схемы кровообращения у позвоночных, схемы строения головного мозга позвоночных, гербарные экземпляры растений, таблица «Развитие органического мира»	ботаника, зоология, экология	§ 63	
10	Зачетно обобщающий урок по теме «Основы учения об эволюции»	УК(К)З	Контрольная работа №1	индивидуальные карточки	Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие эволюционные процессы, карточки-задания для контрольной работы	экология	повторение	
11	Основные методы селекции и биотехнологии	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	Таблицы, иллюстрирующие общие методы селекции, использование клеточной и генной инженерии, разнообразие сортов и пород культурных форм; фотографии сортов растений и пород животных, муляжи некоторых сортов растений	зоология, ботаника	§ 64	
12	Селекция растений, животных и микроорганизмов	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр диафильма «Учение академика Н.И. Вавилова», презентации «Клонирование»	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	Таблицы, иллюстрирующие закон гомологичных рядов, таблицы с изображением перспективных сортов растений и пород животных, декоративных рыбок, диафильм «Учение академика Н.И. Вавилова», муляжи некоторых овощных растений, презентация «Клонирование»	ботаника, зоология, микробиология, химия, генетика	§ 65-67	
13	Современное состояние и перспективы биотехнологии Лаб. Работа №3 «Анализ и оценка этических аспектов»	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, презентация «Будущее за биотехнологиями»	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	Таблицы и схемы, иллюстрирующие этапы биотехнологических процессов, презентация «Будущее за биотехнологиями»	генетика	§ 68	

	развития некоторых исследований в биотехнологии»		»					
14	Положение человека в системе животного мира	комбинированный урок	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр презентации «Систематическое положение человека»	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	Презентация «Систематическое положение человека», таблица «Рудименты и атавизмы», научно-популярная литература о проблеме происхождения человека и гипотезах появления людей	анатомия	§ 69	
15	Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, мультимедия «Кайнозойская эра», просмотр презентации «Предки человека»	Фронтальная беседа, работа с карточками, индивидуальный опрос	мультимедия «Кайнозойская эра», презентация «Предки человека», научно-популярная литература о происхождении человека	История, антропология	§ 70, 71	
16	Гипотезы возникновения человека. Прародина человека. Л/р № 4 «Анализ гипотез возникновения человека Анализ гипотез возникновения жизни на Земле»	комбинированный урок	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, выполнение лабораторной работы	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос	Таблицы, иллюстрирующие основные гипотезы происхождения человека, географическая карта мира с изображением путей миграции человека прямоходящего и путей расселения неантропов на нашей планете	История, антропология, география	§ 72	
17	Происхождение человеческих рас	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр презентации «Человеческие расы»	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам	Презентация «Человеческие расы», научно-популярная литература по расовым проблемам, фотографии людей разных рас	антропология	§ 73	
18	Обобщающий урок по теме «Антропогенез»			Контрольная Работа №2				
19	Экология как наука. Среда обитания организмов. Факторы среды	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр презентаций «Ученые - экологи» и «Экологические катастрофы XX века», фильма «Типы	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам	Презентации «Ученые - экологи» и «Экологические катастрофы XX века», фильм «Типы взаимоотношений организмов», портреты ученых - экологов, научно-популярная литература об экологической ситуации в мире,	география, краеведение, ОБЖ	§ 74, 75	

			взаимоотношений организмов»		России таблицы, иллюстрирующие воздействие различных факторов на организм			
20	Местообитание организма. Экологические ниши	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам	Таблицы, иллюстрирующие местообитания и экологические ниши некоторых видов растений, животных, грибов	ботаника, зоология	§ 76	
21	Основные типы экологических взаимодействий.	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр фильма «Типы взаимоотношений организмов»	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам	Фильм «Типы взаимоотношений организмов», фотографии с изображением различных видов биотических взаимоотношений между живыми организмами	ботаника, зоология	§ 77	
22	Конкуренция	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр фильма «Типы взаимоотношений организмов»	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам	Презентация «Типы взаимоотношений организмов»,	ботаника, зоология	§ 78	
23	Экологические характеристики популяции. Динамика популяции Лаб. Раб №5: «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр фильма «Динамика популяции»	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам	Презентация «Динамика популяции», таблицы, демонстрирующие основные экологические характеристики популяции		§ 79, 80	
24	Экологические сообщества. Структура сообщества. Основные экосистемы Подмосковья их особенности Лаб. Раб №6: «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем»	комбинированный урок	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр фильма «Экосистемы Земли», выполнение лабораторной работы	Фронтальная беседа, работа по карточкам	(презентация) «Экосистемы Земли», таблицы с изображением основных компонентов экосистем, типов экологических сообществ, таблицы с изображением дубравы и водоема, карточки-задания для лабораторной работы	география	§ 81, 82	
25	Взаимосвязь организмов в сообществах. Цепи питания цепей» Л/р №7 «Составление	комбинированный урок	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр фильмов «Цепи	Фронтальная беседа, работа по карточкам	Презентация «Цепи питания», «Круговорот воды в природе», «Круговорот кислорода в природе»,	химия	§ 83, 84	

трофических цепей и схем передачи веществ и энергии»		питания», «Круговорот воды в природе», «Круговорот кислорода в природе», «Круговорот азота в природе», «Круговорот фосфора в природе», выполнение лабораторной работы		«Круговорот азота в природе», «Круговорот фосфора в природе», таблицы с изображением обитателей лесов, степей, вод, гербарные экземпляры растений луга, леса, схемы пищевых сетей в некоторых экосистемах			
26 Экологические пирамиды Практ. Раб. №1 «Решение экологических задач»	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр фильма «Экологические пирамиды»	Фронтальная беседа, работа по карточкам	Фильм «Экологические пирамиды»; таблицы, иллюстрирующие примеры экологических пирамид (пирамиды биомассы, численности, энергии, а также пирамид, типичных для наземных и морских экосистем)		§ 85	
27 Экологическая сукцессия. Влияние загрязнителей на живые организмы.	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся.	Фронтальная беседа, работа по карточкам	Фильм интерактивная схема «Сезонные изменения в жизни растений», таблицы		§ 86-88	
Рациональное природопользование Лаб. Раб. №8 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»				иллюстрирующие смену сообществ и экологических сукцессий; таблицы, иллюстрирующие влияние токсичных веществ на живые организмы и их последствия; научно-популярная литература об ООПТ, Красная книга			
Зачетно-обобщающий урок по теме «Основы экологии»	УК(К)З	Контрольная работа №3		карточки-задания для контрольной работы			
Гипотезы происхождения жизни. Современные представления о происхождении жизни	комбинированный урок	Рассказ с элементами беседы, сообщения учащихся, просмотр диафильма «Происхождение жизни на Земле», выполнение лабораторной работы	Фронтальная беседа, работа по карточкам, индивидуальный опрос	Портреты ученых, диафильм «Происхождение жизни на Земле», научно-популярная литература по проблеме происхождения жизни на Земле		§ 89, 90	

Этапы развития жизни на Земле 0,5 ч	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы	Фронтальная беседа, работа по карточкам, индивидуальный опрос	Таблицы, иллюстрирующие основные этапы формирования жизни, симбиотического образования эукариотической клетки	цитология	§ 91	
Эволюция биосферы 0,5 ч.	УФНЗ	Рассказ с элементами беседы, просмотр презентации «Биосфера – оболочка жизни»	Фронтальная беседа, работа по карточкам, индивидуальный опрос	Презентация «Биосфера – оболочка жизни», схемы круговорота углерода на разных этапах эволюции жизни на нашей планете, таблицы и схемы, иллюстрирующие основные этапы развития биосферы, последствия безответного отношения человека к биосфере		§ 92	
«Антропогенное воздействие на Биосферу» Проблемы экологической обстановки в Московской области Экскурсия №1 «Многообразие видов с. Липицы Сезонные изменения в природе»	комбинированный урок	Рассказ с элементами беседы; Сообщения учащихся, решение экологических задач, просмотр презентаций	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, карточки-задания	Презентации «Экологические катастрофы XX-XXI века»; Презентации учащихся « Экология подмосковья», карточки-задания		§ 93	
Заключительный урок по курсу «Общая биология»	экскурсия	Экологический диспут	фронтальная беседа	Блокнот , карандаш	—	Оформление отчета	

Ресурсное обеспечение рабочей программы

В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова Общая биология,10-11. Базовый уровень. М., Дрофа, 2008.

Общая биология,10-11 / Под ред. Д.К. Беляева и А.О. Рувинского.-4-е изд.-М.: Просвещение, 1995.

Дополнительная литература.

Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика.-Т. 1-3.-М.: Мир, 1987.

Биология (для учащихся медицинских училищ)/Под ред. Проф. В.Н. Ярыгина.-М.: Медицина, 1987.

Биологический энциклопедический словарь.-М.: Советская Энциклопедия,1989.

Вилли К., Детье В. Биология.-М.: Мир,1974.

Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология.-Т. 1-3.-М.: Мир.1990.

Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции.-М.: Высшая школа, 1989.

Кемп П., Армс К. Введение в биологию.-М.: Мир,1988.

Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Основы биологии: Курс для самообразования.-М.: Просвещение,1992.

Мамонтов С.Г. Биология: (для поступающих в вузы).-М.: Высшая школа, 1991.

Мамонтов С.Г., Захаров В.Б. Общая биология (для средних специальных учебных заведений).-2-е изд.-М.: Высшая школа, 1993.

Одум Ю. Экология.-Т. 1-2.-М.: Мир, 1986.

Основы общей биологии / Под ред. Э. Либберта.-М.: Мир,1982.

Реймерс Н.Ф. Основные биологические понятия и термины.-М.: Просвещение, 1993.

Флинт Р. Биология в цифрах.-М.: Мир, 1992.

Фоули Р. Еще один неповторимый вид (экологические аспекты эволюции человека).-М.: Мир, 1990.

Экологические очерки о природе и человеке / Под ред. Б. Гржимека.-М.: Прогресс, 1988.

Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (Дарвинизм).-3-е изд.-М.: Высшая школа,198

Научно-популярная литература:

Акимушкин И.И. Невидимые нити природы.-М.: Мысль, 1985.

Акимушкин И.И. Мир животных (млекопитающие или звери).-М.: Мысль, 1988.

Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные).-М.: Мысль. 1992.

Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные).-М.: Мысль, 1993.

Гржимек Б. Дикое животное и человек.-М.: Мысль, 1982.

Евсюков В.В. Мифы о вселенной.-Новосибирск: Наука, 1988.

Нейфах А.А., Лозовская Е.Р. Гены и развитие организма.-М.: Наука, 1984.

Уинфри А.Т. Время по биологическим часам.-М.: Мир,1990.

Шпинар З.В. История жизни на Земле.-Прага: Артия, 1977.

Эттенборо Д. Живая планета.-М.: Мир, 1988.

Яковлева И., Яковлев В. По следам минувшего.-М.: Детская литература, 1983.