

Утверждено:

Директор

ЧОУ «Елизаветинская гимназия»

Царева Н.В.

« _____ » _____ 2016

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

к УМК под редакцией В.В. Пасечника

Название предмета

9 класс

Ступень обучения (класс)

2 час/68 часов

Количество часов в неделю/ в год

Базовый уровень

Уровень

Севрук Юлия Андреевна

Учитель

Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для 9 класса

Нормативная база преподавания предмета

Рабочая программа по биологии составлена на основании следующих нормативно- правовых документов:

1. Закона Российской Федерации « Об образовании» (статья 7).
2. Федерального компонента государственного стандарта (основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по биологии, утвержденного приказом Минобразования России от 5.03.2004г № 1089, (6-11кл) .
3. Федерального базисного учебного плана (Базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования РФ № 1312 от 09.03.2004).
4. Учебного плана МБОУ СОШ №11 на 2015-2016 учебный год.
5. Примерной программы (начального общего образования, основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по биологии

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с приказом Министерства образования России от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», на основе авторской программы В.В. Пасечника, соответствующей федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования

Календарно-тематическое планирование по биологии составлено на основе примерной программы по биологии авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой, издательства «Дрофа», 2010 г., утверждённой Министерством образования, в соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования.

Календарно-тематическое планирование рассчитано в 9 классе на 68 часов в год по 2 часа в неделю.

Биология как учебный предмет вносит вклад в формирование представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции. В процессе изучения биологии большое внимание уделяется методам научного познания, постановке проблем, требующих самостоятельной деятельности.

Главной целью изучения курса биологии в 9 классе является формирование у учащихся целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории. Это определило **цели** обучения биологии в 9 классе:

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- 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;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития эволюционных процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия экологических проблем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать усилению мотивации к познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

приобретение знаний о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;

овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельности;

освоение следующих общепредметных компетенций:

1. Ценностно-смысловая компетенция определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

2. Общекультурная компетенция отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, в частности это вопрос о роли науки и религии в жизни человека. Общекультурное содержание курса «Введение в общую биологию и экологию» включает в себя основы биологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества; фундаментальные проблемы в области биологии, решаемые человечеством, основные ценностные установки, необходимые для их разрешения.

3 Учебно-познавательная компетенция включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

3.1 Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу.

3.2 Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. **Комбинирование известных алгоритмов** деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

3.3 Исследование несложных практических ситуаций, **выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике.** Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

3.4 Самостоятельное на основе опорной схемы **формулирование определений** основных понятий курса биологии.

3.5 Творческое решение учебных и практических задач: умение **мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения;** самостоятельное выполнение различных творческих работ; **участие в проектной деятельности.**

3.6 Использование для познания окружающего мира **различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование).**

3.7 **Определение структуры и характеристика** объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого. Разделение процессов на этапы, звенья.

4 Информационная компетенция. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио- и видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) формируются **умения** самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает **навыки** деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:

4.1 Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

4.2 Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.

4.3 Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.

4.4 Умение готовить и делать сообщения.

4.5 Умение пользоваться ИНТЕРНЕТОМ для поиска учебной информации.

4.6 Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5 Коммуникативная компетенция. Включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данной компетенции в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.

В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые стандартами:

5.1 Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5.2 Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).

5.3 **Осознанное и беглое чтение текстов** различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. **Использование различных видов чтения** (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

5.4 **Выбор и использование** выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

5.5 **Владение монологической и диалогической речью.** Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).

6. **Социально-трудовая компетенция** включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

7 **Компетенция личностного самосовершенствования** направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

7.1 **Самостоятельная организация** учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).

7.2 Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.

7.3 **Соблюдение норм поведения** в окружающей среде.

7.4 Владение умениями совместной деятельности: **согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения** (лидер, подчиненный и др.).

7.5 Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

В результате изучения биологии учащиеся должны знать/понимать:

- 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

Типы уроков

Название	Структура	Вид учебных занятий
Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Подготовка учащихся к усвоению. Изучение нового материала. Первичная проверка усвоения знаний. Первичное закрепление знаний. Контроль и самопроверка знаний. Подведение итогов урока. Информация о домашнем задании	Лекция, экскурсия, исследовательская лабораторная работа, учебный и трудовой практикум
Урок закрепления знаний	Логика закрепления знаний: <ul style="list-style-type: none"> • актуализация опорных знаний; • определение границ (возможностей) применения этих знаний; • пробное применение знаний; • упражнения по образцу и в сходных условиях с целью выработки умений безошибочного применения знаний; • упражнения с переносом знаний в новые условия 	Практикум, экскурсия, лабораторная работа, собеседование, консультация
Урок комплексного применения ЗУН учащимися	Логика процесса комплексного применения ЗУН: <ul style="list-style-type: none"> • актуализация ЗУН, необходимых для творческого применения знаний; • обобщение и систематизация знаний и способов деятельности; • усвоение образца комплексного применения ЗУН; • применение обобщенных ЗУН в новых условиях; 	Практикум, лабораторная работа, семинар

Урок обобщения и систематизации знаний	Логика процесса обобщения и систематизации знаний: <ul style="list-style-type: none"> • подготовка учащихся: сообщение заранее темы (проблемы), вопросов, литературы; • вооружение учащихся во время обобщающей деятельности на уроке необходимым материалом: таблицами, справочника ми, наглядными пособиями, обобщающими схемами, фрагментами фильмов; • обобщение единичных знаний в систему 	Семинар, конференция, круглый стол
Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся	Уровни контроля и коррекции знаний: <ul style="list-style-type: none"> • уровень осознанно воспринятого и зафиксированного в памяти знания; • уровень готовности применять знания по образцу и в сходных условиях; • уровень готовности к творческому применению знаний. Это значит, что ученик овладел знаниями на 2-м уровне и научился переносить их в новые условия 	Контрольная работа, зачет, коллоквиум, общественный смотр знаний
Комбинированный урок	<ul style="list-style-type: none"> • Организационный этап. • Этап проверки домашнего задания. • Этап всесторонней проверки знаний. • Этап подготовки учащихся к активному сознательному усвоению нового материала. • Этап усвоения новых знаний. • Этап закрепления знаний. • Этап информирования учащихся о домашнем задании и инструктаж 	

Ресурсное обеспечение рабочей программы по биологии для 9 класса:

Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2008. – 303 с.

методическое пособие для учителя:

Пасечник, В. В. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника «Введение в общую биологию и экологию»: пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2008. – 128 с.

дополнительная литература для учителя:

Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни. – М.: Академия, 2001.

Медников, Б. М. Биология. Формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006;

научно-популярная литература для учащихся:

Ауэрбах, Ш. Генетика. – М.: Атомиздат, 2009.

Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп. / глав.ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 1998. – 704 с.: ил.

Я познаю мир: детская энциклопедия: миграции животных / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2009. – 464 с.: ил.

Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2008. – 400 с.: ил.

MULTIMEDIA-поддержка курса «Биология. Животные».

· Лабораторный практикум. Биология. 6–11 классы: учебное электронное издание. – Республиканский мультимедиа-центр, 2004 г.

Лаборатория КЛЕТКА.

Лаборатория ГЕНЕТИКА.

Лаборатория ЭКОСИСТЕМЫ.

Учебно-тематический план

<i>Разделы и темы курса</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Лабораторные работы</i>
Введение	2 ч	
Раздел 1. Уровни организации живой природы	54 ч	
Тема 1.1. Молекулярный уровень	10 ч	
Тема 1.2. Клеточный уровень	15 ч	Л.р.1 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»
Тема 1.3. Организменный уровень	14 ч	Л.р.2 «Выявление изменчивости организмов»

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень	3 ч	Л.р.3 «Изучение морфологического критерия вида»
Тема 1.5. Экосистемный уровень	8 ч	
Тема 1.6. Биосферный уровень	4ч	
Раздел 2. Эволюция органического мира. Эволюция.	7 ч	
Раздел 3. Возникновение и развитие жизни на Земле	5 ч	Л.р. 4«Изучение палеонтологических доказательств эволюции»
Итого:	68	4

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 9 КЛ.

№	Наименование раздела. Тема урока	Тип и форма урока	Элементы содержания. (Региональный компонент)	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	Вид контроля. Измерители. Лабораторные работы.	Информационное сопровождение	Дата проведения	
							план	факт
Введение(2ч.)								
1	1. Биология - наука о жизни. Методы исследования в биологии.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>микология, бриология, альгология и др.</i> Процессы: становление биологии как науки. Интеграция и дифференциация	Приводить примеры дифференциации и интеграции биологических наук Выделять предмет изучения Биологии Характеризовать биологию как комплексную науку	Вопрос 2 с.4 Вопрос 1-2, с. 5 Р.Т. № 1-8.	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Инструкции по ТБ. Таблицы, рисунки, фотографии.	01.09	01.09
2	2. Сущность жизни и свойства живого.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>жизнь, открытая система, наследственность, изменчивость.</i> Отличительные особенности живых организмов от неживых тел. Обмен в-в, особенности развития	Давать определение понятию жизнь Называть и описывать свойства живого и их проявление Различать процессы обмена у живых организмов и в неживой природе	Вопрос 1, 2-5 с. 13, Р.Т. № 9-11.	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация. Схема на доске, магниты	06.09	06.09
Раздел 1. Уровни организации живой природы (54ч.) Тема 1.1. Молекулярный уровень (10ч.)								

3	1.Молекулярный уровень: общая характеристика	КУ, групп.работа	Основные понятия: <i>мономер, полимер.</i> Молекулярный уровень как биологическая система. Принцип организации биополимера. Классификация углеводов, их функции	Выделять группы полимеров и находить различия между ними	Вопрос 1 - 4 с. 18 Р.Т. № 12-14.	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Схемы на доске, рисунок на с. 17 учебника; разноцветные магнитные «кнопки»	08.09	08.09
4	2. Углеводы.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>мономер, полимер.</i> Молекулярный уровень как биологическая система. Принцип организации биополимера. Классификация углеводов, их функции	Выделять группы полимеров и находить различия между ними Приводить примеры веществ, относящихся к углеводам Характеризовать биологическую роль углеводов	Вопрос 1 – 3 с. 21 Р.Т. № 15-16.	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация. Рисунки на страницах учебника	13.09	13.09
5	3. Липиды	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>липиды, гормоны.</i> Функции липидов. Свойства липидов	Приводить примеры веществ, относящихся к липидам Характеризовать биологическую роль липидов	Вопрос 1-4, с. 23 Р.Т. № 17-18.	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Рисунки на страницах учебника	15.09	15.09
6	4. Состав и строение белков	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>глобула, денатурация.</i> Уровни структурной организации	Узнавать пространственную структуру белка Характеризовать уровни	Вопрос 3-4 с. 27 Р.Т. № 19-23.	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	20.09	20.09

			белка. Молекула белка	структурной организации белка Описывать механизм денатурации		Таблица, модель белка, рисунки и схемы на страницах учебника		
7	5. Функции белков	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>фермент,</i> <i>гормон</i> Функции белков. Нахождение в организме белков, выполняющих различные функции	Называть и описывать функции Белков Объяснять причины многообразия функций белков Приводить примеры белков, выполняющих разные функции	Вопрос 1- 5 с. 29 Р.Т. №24	Мультимедийн ый проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, модель белка, рисунки и схемы на страницах учебника	22.09	22.09
8	6. Нуклеиновые кислоты. ДНК.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>ДНК.</i> Нуклеотид – мономер нуклеиновых кислот. Строение нуклеотида Пространственная структура ДНК .	Называть нахождение ДНК в клетке, мономер нуклеиновых кислот Сравнивать строение молекул ДНК	Вопрос 1- 5 с. 32 Р.Т. №25-29	Мультимедий ный проектор, интерактивна я доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника, модель ДНК	27.09	27.09
9	7. Нуклеиновые кислоты. РНК.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>ДНК, РНК</i> Нуклеотид – мономер нуклеиновых кислот. Строение нуклеотида Пространственная структура ДНК . Виды РНК. Принцип	Называть нахождение ДНК и РНК в клетке, мономер нуклеиновых кислот Сравнивать строение молекул ДНК и РНК	Вопрос 1- 5 с. 32 Р.Т. №25-29	Мультимедий ный проектор, интерактивна я доска, презентация Таблица, рисунки на страницах	29.09	29.09

			комплементарности			учебника, модель РНК		
10	8. АТФ и другие соединения клетки	КУ, групп.ра бота	Основные понятия: <i>макроэргическая связь.</i> АТФ – универсальный источник энергии. Механизм высвобождения энергии.	Называть структурные компоненты и функции АТФ Характеризовать биологическую роль АТФ Описывать механизм высвобождения энергии	Вопрос 1- 5 с. 35 Р.Т. № 30-31	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника	04.10	04.10
11	9. Биологические катализаторы.	КУ, групп.ра бота	Основные понятия: <i>фермент, активный центр, кофермент</i> Свойства ферментов: специфичность. Механизм участия катализаторов в химических реакциях	Приводить примеры веществ Катализаторов Перечислять факторы, определяющие скорость химических реакций Описывать механизм участия катализаторов хим. реакциях	Вопрос 1- 5 с. 37 Р.Т. №32-33	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника	06.09	06.09
12	10. Вирусы.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>капсид, паразит</i> Вирусы – внутриклеточные паразиты. Признаки живого	Описывать цикл развития вируса Доказывать , что вирусы – живые организмы, внутриклеточные паразиты Выделять особенности строения вируса	Вопрос 1- 3 с. 39 Р.Т. №35-38	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника	11.10	11.10
Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)								

13	1. Основные положения клеточной теории	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>цитология</i> Клетка как биосистема. Клеточное строение организмов, как доказательство их родства.	Называть жизненные свойства клетки, положения клеточной теории Объяснять общность происхождения растений и животных Доказывать , что клетка живая - структура	Вопрос 1- 3 с. 43 Р.Т. №39-46	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, фотографии ученых; микроскопы, микропрепараты	13.10	13.10
14	2. Клеточная мембрана	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>цитоплазма, пищеварительная вакуоль</i> Строение и функции клеточной мембраны	Распознавать и описывать на таблицах клеточную мембрану Описывать строение и характеризовать ее функции Описывать механизм пиноцитоза и фагоцитоза	Вопрос 1 - 3 с. 45 Р.Т. №47-53	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация. Таблица, рисунки на страницах учебника. Микроскоп. Микропрепараты	18.10	18.10
15	3. Ядро	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>эукариоты, прокариоты, кариотип, гаметы.</i> Функции и строение ядра. Расположение и число ядер в клетках разных организмов	Описывать на таблицах строение Ядра Анализировать содержание определений основных понятий Объяснять механизм образования хромосом	Вопросы 1-6 с. 49 Р.Т. №54-61	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника. Микроскоп.	20.10	20.10

						Микропрепараты		
16	4.Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджию	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>органойды,</i> <i>цитоплазма</i> ЭПС, рибосомы, аппарат Гольджи	Называть функции органойдов Описывать на таблицах основные органойды клеток эукариот Описывать на таблицах основные органойды клеток эукариот	Вопрос 1- 4 с. 51 Р.Т. №62	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника	25.10	25.10
17	5. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>кristы, грани.</i> Митохондрии, пластиды, лизосомы. Особенности строения растительной клетки	Называть функции органойдов Описывать на таблицах основные органойды клеток эукариот Отличать виды пластид	Вопрос 1-2 с. 55 Р.Т. №63-64	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника	27.10	27.10
18	6. Клеточный центр. Органойды движения. Клеточные включения.	КУ, груп.ра бота	Основные понятия: <i>цитоскелет,</i> <i>центриоль</i> Клеточный центр, органойды движения, их значение в метаболизме клеток.	Называть функции органойдов Описывать на таблицах основные органойды клеток эукариот Приводить примеры клеточных включений	Вопрос 1-3,5 с. 58 Р.Т. №65-66	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника	08. 11	08. 11
19	7. Различия в строении клеток прокариот и эукариот	КУ, груп.ра бота, лаборато	Органойды, цпл, эу- и прокариоты. Строение клетки. Строение и функции	Уметь: Различать по немому рисунку прокариот и эукариот.	Л.р.№1 «Рассматривание клеток растений,	Мультимедийный проектор, интерактивная доска,	10.11	10.11

		рная работа	ядра. Клетки бактерий. Клеточное строение организмов как док-во их родства , единства живой природы. Вирусы – неклеточная форма жизни. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр, цитоскелет, микротрубочки, центриоли, реснички, жгутики. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	Называть способы проникновения веществ в клетку и функции основных органоидов клетки. Называть функции основных органоидов клетки.	животных под микроскопом» Р.Т. №67-69	презентация Инструктивные карты, микроскопы, микропрепараты Животная клетка, Растительная клетка. Таблица, рисунки на страницах учебника		
20	8. Метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>метаболизм, фермент.</i> Ассимиляция и диссимиляция – два противоположных процесса	Называть этапы обмена веществ, роль АТФ и ферментов в обмене веществ Доказывать, ассимиляция и диссимиляция – составные части обмена веществ Объяснять взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции	Вопрос 2 с. 61 Р.Т. №70-71	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, схемы, разноцветные магнитные «кнопки»	15.11	15.11
21	9.Энергетический обмен в клетке	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>гликолиз, брожение, дыхание.</i> Этапы энергетического обмена. Внутриклеточное пищеварение и	Перечислять этапы диссимиляции Характеризовать этапы энергетического обмена Описывать строение и роль АТФ в	Вопрос 1-2. 5 с. 62 Р.Т. №72-74	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, схемы,	17.11	17.11

			накопление энергии, расщепление глюкозы	обмене веществ		разноцветные магнитные «кнопки»		
22	10.Питание клетки.	КУ, групп. работа	Основные понятия: <i>автотрофы, фототрофы, гетеротрофы</i> Источники энергии автотрофных организмов. Хемосинтез.	Перечислять способы питания Классифицировать организмы по способу питания Выделять особенности питания гетеротрофов и автотрофов	Вопросы 1-3 с. 64 Р.Т. №75-79	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, схема процесса фотосинтеза на странице 67 учеб	22.11	22.11
23	11.Фотосинтез и хемосинтез	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>питание, фотолиз, фотосинтез</i> Значение фотосинтеза. Роль пигмента хлорофилла. Фазы фотосинтеза	Выделять приспособления хлоропласта для фотосинтеза Сравнивать процессы фотосинтеза и Хемосинтеза Характеризовать фазы фотосинтеза	Вопрос 3 с. 69 Р.Т. №80-88	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	24.11	24.11
24	12.Гетеротрофы	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>питание, гетеротрофы,</i>	Выделять приспособления Гетеротр.	Вопрос 1-3 с. 71 Р.Т. №80-88	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	29.11	29.11
25	13.Синтез белков в клетке	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>ген, триплет, кодон, транскрипция.</i> Свойства генетического кода. Механизм транскрипции. Принцип	Объяснять сущность генетического Кода Характеризовать механизм Транскрипции Анализировать	Вопрос 1, 3 с. 76 Р.Т. №89-93	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица,	01.12	01.12

			Комплементарности <i>кодон, трансляция, антикодон</i> Механизм трансляции. Реализация наследственной информации в клетке.	содержание определений		рисунки и схемы на страницах учебника, таблица генетического кода		
26	14. Деление клетки. Митоз	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>интерфаза, редупликация, хроматиды</i> Биологический смысл и значение митоза. Размножение	Называть фазы митотического цикла Описывать процессы, происходящие в разных фазах митоза Объяснять биологическое значение митоза	Вопрос 1-5 с. 81 Р.Т. №94-95	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, микроскоп, микропрепараты, модели клеток	06.12	06.12
27	15. Клеточный уровень (повторение)	ОСЗУ	Урок контроля, оценки коррекции знаний		тест	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	08.12	08.12
Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)								
28	1. Бесполое размножение организмов	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>вегетативное размножение, гермафродиты, гаметы</i> Виды бесполого размножения. Сущность и формы	Дать определение понятию «размножение» Называть основные формы Размножения Объяснять биологическое значение	Вопрос 1 -4 с. 86 Р.Т. №96-97	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, рисунки на страницах	13.12	13.12

			размножения			учебника, живые объекты		
29	2. Половое размножение организмов.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>гаметогенез, мейоз, конъюгация, кроссинговер</i> Оплодотворение, его биологическое значение. Образование половых клеток	Описывать по таблицам строение половых клеток Объяснять биологическое значение полового размножения Объяснять причины наследственности и изменчивости	Вопрос 1- 3 с. 92 Р.Т. №98	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, рисунки на страницах учебника, живые объекты	15.12	15.12
30	3.Оплодотворение.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: Оплодотворение, его биологическое значение. Образование половых клеток	Описывать по таблицам строение половых клеток Объяснять биологическое значение полового размножения Объяснять причины наследственности и изменчивости	Вопрос 1- 3 с. 92 Р.Т. №99-106	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки и схемы на страницах учебника, микроскоп, микропрепараты	20.12	20.12
31	4. Онтогенез. Биогенетический закон.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>оплодотворение, эмбриогенез</i> Онтогенез и его этапы. Эмбриональный период развития	Характеризовать сущность эмбрионального периода размножения Анализировать и оценивать воздействие факторов	Вопрос 1 – 3 с. 99 Р.Т. №107-113	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, рисунки на	22.12	22.12

				среды на эмбриональное развитие организмов Давать определения понятиям		страницах учебника, влажные препараты, коллекции		
32	5. Моногибридное скрещивание.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>генетика, ген, аллельные гены, гомозигота, гетерозигота, чистые линии</i> Использование Менделем гибридологического метода. Правило единообразия. Правило расщепления	Описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания Составлять схему моногибридного скрещивания Давать определения терминам	Вопрос 9-10 с. 104 Р.Т. №114-124	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация. Таблицы, рисунки на страницах учебника, влажные препараты, коллекции	27.12	27.12
33	6. Неполное доминирование анализирующее скрещивание	ИНМ, беседа, лекция, практикум	Основные понятия: <i>генотип, фенотип, доминирование, гетерозигота</i> Цитологические основы неполного доминирования и анализирующего скрещивания	Описывать механизм неполного доминирования Составлять схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования Давать определения терминам	Вопрос 1 с. 107 Р.Т. №125-128	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация. Таблицы, рисунки на страницах учебника, влажные препараты, коллекции	29.12	29.12
34	7. Дигибридное скрещивание	КУ, групп. работа	Основные понятия: <i>генотип, фенотип</i> Условия проявления закона независимого	Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания Анализировать схему	Вопрос 2 с. 110 Р.Т. №129-135	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	17.01	17.01

			наследования признаков. Механизм наследования признаков при дигибридном скрещивании	дигибридного Скрещивания Составлять схему дигибридного скрещивания		Таблица, рисунки на стр. учебника, модели-аппликации		
35	8.Сцепленное наследование признаков.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>локус гена, перекрест, сцепленные гены</i> Линейное расположение генов. Перекрест хромосом – источник генетической информации.	Давать определения терминам Объяснять причины рекомбинации признаков при сцепленном наследовании	Вопросы 1-3 с. 112 Р.Т. №136-140	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, схема на с. 111 учебника	19.01	19.01
36	9.Взаимодействие генов	КУ, групп.работа	Основные понятия: <i>аллельные гены, доминирование, генотип, фенотип</i> Качественные и количественные признаки. Взаимодействие генов и их множественное действие	Давать определения терминам Приводить примеры аллельного и неаллельного взаимодействия генов Описывать проявление множественного действия гена	Задания со свободным Ответом Р.Т. №	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Рисунок на с. 113 учебника	24.01	24.01
37	10.Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	КУ, групп.работа, лабораторная работа	Основные понятия: <i>гетерогаметный и гомогаметный пол, половые хромосомы</i> Наследование признаков, сцепленных с полом	Давать определение термину Аутосомы Называть число аутосом и половых хромосом человека и дрозофилы	<u>Л.р.№2</u> «Выявление изменчивости организмов»	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Рисунки животных,	26.01	26.01

				Приводить примеры наследственных заболеваний, сцепленных с полом		растений. Таблица, схема на с. 115 учебника		
38	11.Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость.	КУ, групп.работа	РК. Загрязнение среды обитания человека на территории края и влияние его на здоровье. Основные понятия: <i>вариационная кривая, норма реакции</i> Характеристики модификационной изменчивости	Давать определение термину Изменчивость Приводить примеры модификаций, нормы реакции Объяснять различие фенотипов растений, размножающихся вегетативно	Вопрос 1 с. 117 Р.Т. №141-144	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	31.01 02.02	31.01 02.02
39	12.Мутационная изменчивость	КУ, групп.работа	РК. Наследственные и врожденные заболевания. Основные понятия: <i>геном, мутаген, полиплоидия, мутации</i> Виды мутаций. Виды мутагенов. Механизм появления полиплоидных растений	Давать определения терминам Называть виды наследственной изменчивости, свойства мутаций Объяснять причины мутаций	Вопрос 3-4 с. 122 Р.Т. №145-146	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация. Схемы, микроскопы, микропрепараты (плодовые мушки дрозофилы).	02.02	02.02
40	13.Основы селекции. Работа Н.И Вавилова	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>гомологический ряд, селекция</i> Причины появления культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости	Называть практическое значение Генетики Объяснять роль биологии в практической деятельности людей Анализировать содержание	Вопрос 1-3 с. 126 Р.Т. №147-148	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация. Портрет Н. И. Вавилова, таблицы,	07.02	07.02

				определений основных понятий		муляжи, геогр. карта		
41	14. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	ИНМ, беседа, лекция	РК. Своеобразие климатических условий в крае и необходимость местной селекции. Основные понятия: <i>гетерозис, депрессия, гибридизация, мутагенез</i> Основные методы селекции. Значение селекции. Биотехнологические процессы	Называть методы селекции Характеризовать методы селекции растений и животных Характеризовать методы селекции растений и животных	Вопрос 2, 3 с. 130 Р.Т. №	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Коллекции семян зерновых культур	09.02	09.02
Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень. (3 часа)								
42	1. Критерии вида	ИНМ, беседа, лекция, лабораторная работа	Основные понятия: <i>ареал, вид, виды-двойники</i> Совокупность критериев – условие обеспечения целостности и единства вида	Перечислять критерии вида Характеризовать критерии вида Доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида	Л.р.№3 «Изучение морфологического критерия вида» Вопрос 1, 2 с. 137 Р.Т. №149-152	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация. Рисунки на страницах учебника, фотографии, открытки, живые объекты, чучела и др.	14.02	14.02
43	2. Популяции	ИНМ, беседа,	Основные понятия: <i>популяция</i>	Называть признаки популяций	Вопрос 1 -4 с. 141	Мультимедийный проектор,	16.02	16.02

		лекция	Популяционная структура вида. Популяция – элементарная эволюционная единица	Приводить примеры практического значения изучения популяций Отличать понятия <i>вид</i> и <i>популяция</i>	Р.Т. №153-155	интерактивная доска, презентация Таблицы		
44	3.Биологическая классификация Экологические факторы.	КУ, групп.ра бота	Классификация природных ресурсов. Влияние человека на биосферу. Проблемы рационального природопользования. Факторы, вызывающие экологический кризис.	Приводить примеры истощаемых и неисчерпаемых ресурсов аскрывать роль человека в биосфере Анализировать информацию и делать выводы о значении природных ресурсов в жизни человека	Сообщения учащихся	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Фотографии и др	20.02	20.02
Тема 1.5 . Экосистемный уровень. (8 часов)								
45	1. Экосистема, биоценоз	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>биоценоз, биогеоценоз, экосистема</i> Естественные и искусственные экосистемы. Свойства экосистем	Давать определения терминам Изучать процессы, происходящие в Популяции Характеризовать свойства экосистем	Вопрос 1- с. 149 Р.Т. №156-158	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	23.02	23.02
46	2. Взаимосвязь популяций в экосистеме.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>биоценоз, биогеоценоз, экосистема</i> Свойства экосистем	Давать определения терминам Изучать процессы, происходящие в Популяции Характеризовать свойства	Вопрос 1- с. 149	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы,	28.02	28.02

				экосистем		рисунки на страницах учебника		
47	3. Состав и структура сообщества.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>видовое разнообразие, жизненная форма</i> Экосистемная организация живой природы. Пространственная и морфологическая структура сообществ	Приводить примеры жизненных форм разных организмов Называть факторы, определяющие видовое разнообразие Характеризовать структуру наземных и водных экосистем	Вопрос 1 с. 158 Р.Т. №159-161	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, рисунки на страницах учебника	02.03	02.03
48	4. Потоки вещества и энергии в экосистеме	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>поток вещества, поток энергии</i> Солнечный свет – энергетический ресурс экосистемы. Механизм передачи в-в и передачи энергии	Давать определения терминам Описывать проявление перевернутой пирамиды численности Использовать правило 10% при расчете потребности организма в веществе	Вопрос 3, 4 с. 161 Р.Т. №162-164	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунок на с. 160 учебника	07.03	07.03
49	5. Продуктивность сообщества.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>плодородие, продукция</i> Чистая, первичная и вторичная продукция. Дыхание	Определять соотношение численности организмов разных трофических уровней по рисунку	Задания со свободным ответом Вопросы 1-2 с. 163 Р.Т. №	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	09.03	09.03
50	6. Искусственные биогеоценозы.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>пищевая цепь, автотрофы, гетеротрофы</i> Функциональные группы организмов	Характеризовать роль потребителей, производителей и разрушителей органических в-в в экосистеме	Вопрос 1 -4 с. 158 Р.Т. №	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	14.03	14.03

			в биоценозе	Объяснять причины устойчивости экосистемы				
51	7. Саморазвитие экосистемы	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>экологическая сукцессия</i> Продолжительность и значение экологической сукцессии	Называть типы сукцессионных Изменений Объяснять причины и сущность Сукцессии Описывать свойства сукцессий	Вопрос 1 - 4 с. 170 Р.Т. №165-166	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунок на с. 167 учебника	16.03	16.03
52	8. Экскурсия в биогеоценоз.	ИНМ, беседа, лекция, практикум	Основные понятия: Видовое разнообразие, Плотность популяций Биомасса, Взаимоотношения организмов Практическое применение знаний	Изучать процессы, происходящие в экосистемах. Характеризовать экосистемы области (видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса) Определять отдельные формы взаимоотношений в конкретной экосистеме. Объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды; типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Анализировать состояние биоценоза. Применять на практике сведения о структуре экосистем, экологических закономерностях для правильной	Экскурсия 1. .	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	28.03	28.03

				организации деятельности человека и обоснования мер охраны природных сообществ.				
Тема 1.6. Биосферный уровень. (4 часа)								
53	1. Понятие биосферы. Роль В.И. Вернадского в изучении биосферы. Среды жизни	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>биосфера, абиотические факторы</i> Границы биосферы. Компоненты и свойства биосферы. Условия жизни	Называть признаки, свойства и компоненты биосферы Приводить примеры абиотических Факторов Объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы	Вопрос 1 - 4 с. 177-178 Р.Т. №167-169	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки на страницах учебника, фотографии ученых	30.03	30.03
54	2.Средообразующая деятельность организмов	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>биогеохимические циклы, биогенные элементы, гумус</i>	Называть вещества, многократно используемые организмами в процессе жизнедеятельности	Р.Т. №	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, фотографии	04.04	04.04
55	3. Круговорот веществ в биосфере.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: Биогеохимические циклы Биогенные элементы Микроэлементы Гумус Многократное использование и циркуляция биогенных элементов	Называть вещества, многократно используемые организмами в процессе жизнедеятельности Объяснять значение круговорота в-в в экосистеме Характеризовать	Вопрос 1 – 2 с. 185 Р.Т. №170-173	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, рисунки и схемы на страницах учебника	06.04	06.04

				сущность круговорота в-в и превращения энергии				
56	4.Экологические кризисы.	ИНМ, беседа, лекция	Последствия деятельности человека для окружающей среды. Влияние экологических проблем на жизнь человечества.	Называть современные глобальные экологические проблемы Объяснять необходимость защиты окружающей среды Анализировать и оценивать последствия деятельности человека	Сообщения учащихся	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация	11.04	11.04
Раздел 2. Эволюция. (7 часов)								
57	1. Основные положения теории эволюции.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>эволюция, естественный отбор</i> Предпосылки учения Дарвина. Ч.Дарвин– основоположник учения об эволюции. Положения учения Дарвина	Выявлять и описывать предпосылки учения Ч.Дарвина Приводить примеры научных фактов, которые были собраны Объяснять причину многообразия домашних животных и культурных растений	Вопрос 3 с. 193 Р.Т. №174-176	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Портреты К. Линнея, Ж.-Б. Ламар-ка, Ч. Дарвина	13.04	13.04
58	2. Движущие силы эволюции.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>борьба за существование, естественный отбор</i> Формы борьбы за существование. Естественный отбор –	Давать определения понятиям Характеризовать сущность борьбы за существование и естественного отбора	Вопрос 1- 4 с. 206 Р.Т. №177-178	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы,	18.04	18.04

			движущая сила эволюции.			рисунки на страницах учебника		
59	3.Естественный отбор. Приспособленность и ее относительность.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>естественный отбор</i> Формы естественного отбора. Условия проявления форм естественного отбора	Давать определения понятиям Называть факторы внешней среды, приводящие к отбору Характеризовать формы естественного отбора	Вопрос 1- 2 с. 209 Р.Т. №179-182	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, рисунки на страницах учебника	20.04	20.04
60	4.Искусственный отбор. Селекция.	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: Искусственный отбор. Селекция *Гетерозис Гибридизация *Депрессия Мутагенез	Раскрывать содержание понятия искусственный отбор. Селекция Приводить примеры пород животных и сортов культурных растений; использования микроорганизмов в микробиологической промышленности. Называть основные типы Искусственного отбора. Селекции Анализировать и оценивать значение генетики для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей	Вопрос 1- 5 Р.Т. №183-184	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблицы, рисунки на страницах учебника	25.04	25.04

				промышленности				
61	5.Микроэволюция и макроэволюция	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>филогенетические ряды</i> Движущие силы макроэволюции. Значение исследования филогенетических рядов	Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, сущность биологического процесса эволюции на современном этапе.	Вопрос 1 – 4 с. 220 Р.Т. №185-187	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Набор коллекций, рисунки на страницах учебника	27.04	27.04
62	6.Причины многообразия видов в природе.	ИНМ, беседа, лекция	Понятие о виде. Критерии вида. Видообразование в результате географической изоляции. Видообразование в пределах одного ареала.	Уметь: Приводить примеры различных видов изоляции Описывать сущность и этапы географического и экологического видообразования. Анализировать содержание определения понятий вид, популяция. Приводить примеры видов животных и растений; практического значения изучения популяции	Вопрос 1 – 4 с. Р.Т. №	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Набор коллекций, фотографии, рисунки на страницах учебника	02.05	02.05
63	7.Основные закономерности эволюции	ИНМ, беседа, лекция, практикум	Основные понятия: <i>ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация</i> Главные направления эволюции. Пути достижения	Давать определения понятиям Описывать проявления основных направлений эволюции Описывать проявления основных	Экскурсия 2. Вопрос 2 с. 225 Р.Т. №188-191	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Набор коллекций, фо-	04.05	04.05

			биологического прогресса.	направлений эволюции		тографии, рисунки на страницах учебника		
Раздел 3. Возникновение и развитие жизни. (5 часов)								
64	1.Гипотезы возникновения жизни	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>коацерваты, пробионты</i> Гипотезы происхождения жизни А.И.Опарина.проблема доказательства современной гипотезы происхождения жизни	Давать определения терминам Приводить примеры доказательства современной гипотезы происхождения жизни Характеризовать современные представления о возникновении жизни	Вопрос 1-3 с. 238 Р.Т. №192-197	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Фотографии, рисунки на страницах учебника	11.05	11.05
65	2.Основные этапы развития жизни на Земле	ИНМ, беседа, лекция	Основные понятия: <i>прокариоты, анаэробы, эукариоты</i> Этапы развития жизни. Начальные этапы биологической жизни. Происхождение эукариотической клетки	Давать определения терминам Описывать начальные этапы биологической эволюции Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	Вопрос 1-4 с. 243 Р.Т. №198	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Фотографии, рисунки на страницах учебника	16.05	16.05
66	3.Развитие жизни на Земле в архее, протерозое и палеозое	КПЗУ, инд. работа	Основные понятия: <i>эры, периоды, палеонтология</i> Филогенетические связи в живой природе Основные понятия: <i>ароморфоз</i> Растения и животные протерозоя и палеозоя. Выход	Давать определения терминам Описывать начальные этапы биологической эволюции Приводить примеры растений и животных, существовавших в протерозое и палеозое	Вопрос 2- 3 с. 252 Р.Т. №198-202	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Фотографии, рисунки на страницах учебника	18.05	18.05

			растений на сушу. Появление наземных животных. Ароморфозы палеозоя	Называть приспособления животных и растений в связи с выходом на сушу				
67	4.Развитие жизни в мезозое, кайнозое	КПЗУ, инд. работа	Основные понятия: <i>ароморфоз и идиоадаптация</i> Растения и животные мезозоя. Господство голосеменных. Господство динозавров	Приводить примеры растений и животных, существовавших в мезозое Объяснять причины появления и процветания отдельных групп животных и растений	Вопрос 2-3 с. 257 Р.Т. №198	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Фотографии, рисунки на страницах учебника	23.05	23.05
68	5.Доказательства эволюции	КПЗУ, инд. работа, лабораторная работа	Основные понятия: <i>ароморфоз и идиоадаптация</i> Изменение растительного и животного мира в палеогене и неогене кайнозоя	Приводить примеры растений и животных, существовавших в кайнозое Приводить примеры идиоадаптаций у растений и животных кайнозоя	Л.р. №4«Изучение палеонтологических доказательств эволюции». Вопрос 1-2 с. 260	Мультимедийный проектор, интерактивная доска, презентация Таблица, фотографии и рисунки на страницах учебника	25.05	25.05