

Рассмотрено
Руководитель ШМО
Ахметшина Л.М.
Протокол № 1 от
«20» августа 2013 г

Согласовано
заместитель директора по УВР
МБОУ «Новомелькенская ООШ»
Сагдиева Г.Ф.
«20» августа 2013 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

биология, 9 класс

МБОУ «Новомелькенская ООШ»

Мензелинского муниципального района Республики Татарстан

Гилязова Зулейха Габдулахатовна

Рассмотрено
на заседании педсовета
протокол № 1 от
«20» августа 2013 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биология разработана для обучения в 9 классе в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (2004 г.), на основе примерной программы основного общего образования по биологии (2004 г.), а также с учетом авторской программы общеобразовательных учреждений Биология для 5-11 классов В.Б. Захаров, Е.Т. Захаров, Н.И. Сонин, (2007 г.).

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта Биология. Общие Закономерности для 9 класса общеобразовательных учреждений.

В состав УМК входит:

- Учебник «Биология. Общие закономерности». 9 класс Авторы: В.Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. Захаров.- М.: Дрофа, 2012.. (Федеральный перечень учебников);
- Рабочая тетрадь на печатной основе. Авторы: С.В. Цибулевский, В.Б. Захаров, Н.И Сонин.

Цели и задачи

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

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи курса биологии:

- работа с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проведение наблюдений за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуре поведения в природе.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового воспитания. Знакомство с красотой природы Родины, ее разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за ее сохранность. Обучающиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь

зависит от нее и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Общая характеристика учебного предмета

Программа курса полностью включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 9 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями учащихся и с учетом образовательного уровня. Представлено значительное число лабораторных работ, демонстраций и экскурсий, облегчающих восприятие учебного материала. Последовательность изучения материала также способствует интеграции курса в систему биологического образования, завершаемого в 9 классе.

Программой предусматривается изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в младших классах основной школы по специальным программам, и является продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой в 5 классе учебником «Природоведение» А. А. Плешакова и Н. И. Сониной, учебником «Живой организм» Н. И. Сониной для учащихся 6 классов и учебником «Биология. Многообразие живых организмов» В. Б. Захарова и Н. И. Сониной. Изучение предмета также основывается на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической географии.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

В программе дается примерное распределение материала по разделам и темам (в часах).

Сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по основным блокам информации.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно базисному (образовательному) плану и учебному плану МБОУ «Новомелькенская ООШ» на 2013/2014 учебный год на изучение биологии выделяется 68 ч. (*из расчета 2 часа в неделю*).

Уровень программы – базовый.

Содержание программы учебного предмета

Введение (1 час).

Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого, взаимосвязи всех частей биосферы Земли.

Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (24 часа).

Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов (2 часа).

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах.

Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.

■ Демонстрация схем структуры царств живой природы.

Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период (2 часа).

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. *Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка*¹.

■ Демонстрация. Биографии ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка.

Тема 1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (5 часов).

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

■ Демонстрация. Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль».

Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (3 часа).

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Тема 1.5. Микроэволюция (3 часа).

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

■ Демонстрация схем, иллюстрирующих процесс географического видообразования; живых растений и животных, гербариев и коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования.

■ Лабораторные и практические работы.

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.

Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 часа).

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. *Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.*

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

■ Демонстрация примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе; схемы соотношения путей прогрессивной биологической эволюции; материалов, характеризующих представителей животных и растений, внесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства.

Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (2 часа).

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

■ Демонстрация схем возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных.

Тема 1.8. Развитие жизни на Земле (4 часа).

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на

Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

■ Демонстрация репродукций картин Э. Буриана, отражающих фауну и флору различных эр и периодов; схем развития царств живой природы; окаменелостей, отпечатков растений в древних породах. Модели скелетов человека и позвоночных животных.

Раздел 2. Структурная организация живых организмов (10 часов).

Тема 2.1. Химическая организация клетки (2 часа).

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

■ Демонстрация объемных моделей структурной организации биологических полимеров: белков и нуклеиновых кислот; их сравнение с моделями искусственных полимеров (поливинилхлорид).

Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (2 часа).

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Тема 2.3. Строение и функции клеток (6 часов).

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. *Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом;* биологический смысл и

значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Клеточная теория строения организмов.

■ Демонстрация. Принципиальные схемы устройства светового и электронного микроскопа. Схемы, иллюстрирующие методы препаративной биохимии и иммунологии. Модели клетки. Схемы строения органоидов растительной и животной клеток. Микропрепараты клеток растений, животных и одноклеточных грибов. Фигуры митотического деления в клетках корешка лука под микроскопом и на схеме. Материалы, рассказывающие о биографиях ученых, внесших вклад в развитие клеточной теории.

■ Лабораторная работа.

Изучение строения растительной и животной клеток под микроскопом.

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов).

Тема 3.1. Размножение организмов (2 часа).

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. *Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.*

■ Демонстрация плакатов, иллюстрирующих способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур; микропрепаратов яйцеклеток; фотографий, отражающих разнообразие потомства у одной пары родителей.

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 часа).

Эмбриональный период развития. *Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двухслойного зародыша — гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем.* Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение.

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков {закон К. Бэра}.

Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

■ Демонстрация таблиц, иллюстрирующих процесс метаморфоза у членистоногих, позвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых, амфибий); таблиц, отражающих сходство зародышей позвоночных животных, а также схем преобразования органов и тканей в филогенезе.

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (20 часов).

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (10 часов).

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности.

Генетическое определение пола.

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

■ Демонстрация. Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

■ Лабораторная работа.

Решение генетических задач и составление родословных.

Тема 4.2. Закономерности изменчивости (6 часов).

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

■ Демонстрация. Примеры модификационной изменчивости.

■ Лабораторная работа.

Изучение изменчивости.

Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 часа).

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

■ Демонстрация. Сравнительный анализ пород домашних животных и сортов культурных растений и их диких предков. Коллекции и препараты сортов культурных растений, отличающихся наибольшей плодовитостью.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (6 часов).

Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции (4 часа).

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. *Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский).* Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. *Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии.* Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

■ Демонстрация: а) схем, иллюстрирующих структуру биосферы и характеризующих отдельные ее составные части, таблиц видового состава и разнообразия живых организмов биосферы; схем круговорота веществ в природе; б) карт, отражающих геологическую историю материков; распространенности основных биомов суши; в) диафильмов и кинофильма «Биосфера»; г) примеров симбиоза представителей различных царств живой природы.

Тема 5.2. Биосфера и человек (2 часа).

Природные ресурсы и их использование.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

■ Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

Заключение (1 час).

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения предмета учащиеся 9 классов должны знать/понимать:

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль 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;
- соотношение 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;

в результате изучения предмета учащиеся 9 классов 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 оценивания

В соответствии со Стандартом основным объектом системы оценки результатов образования на ступени основного общего образования, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования. Система оценки достижения планируемых результатов представляет собой один из инструментов реализации Требований стандартов к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и выступает как неотъемлемая часть обеспечения качества образования.

Учебно-методический комплекс

Захаров, В.Б. Биология. Общие закономерности. 9 класс/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова.- М.: Дрофа, 2012.

Ловкова, Т.А. Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Методическое пособие к учебнику С.Г.Мамонтова, В.Б.Захарова, Н.И.Сониной «Биология. Общие закономерности. 9 класс»/ Т.А. Ловкова, Н.И.Сонин – М., Дрофа, 2006 г.

Козлова, Т.А. Биология в таблицах 6 -11 классы/ Т.А. Козлова, В.С. Кучменко,- М.: Дрофа, 2006.

Материально-техническое обеспечение

Таблицы

Коллекции семян и плодов, гербарии

Микроскоп и микропрепараты тканей растений и животных

Презентации

Ноутбук

Интернет-ресурсы

<http://sdamgia.ru/>

fipi.ru

<http://school-collection.edu.ru/catalog/>

Календарно-тематическое планирование

по биологии

Класс: 9

Учитель: Гилязова З. Г.

Количество часов

Всего 68 час; в неделю 2 часа

Плановых контрольных уроков: 1; зачетов , тестов: 4 ч.

Административных контрольных уроков 2

Планирование составлено на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) 2007 г. и Программы курса биологии для 6-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Сонин Н.И. 2007 г..

Учебник Мамонтов, С.Г. Биология. Общие закономерности.: Учебник для общеобразовательных учреждений/ С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М., Дрофа, 2006.

Дополнительная литература:

1. Щербатых, Ю.В. Биология в схемах и таблицах/ Ю.В. Щербатых. – М., Эксмо, 2007.
2. Медников, Б.М. Биология. Формы и уровни жизни/ Б.М. Медников. – М.: Просв., 2006;
3. Я познаю мир: Детская энциклопедия/ Автор А.Х. Тамбиев. – М., 2001.
4. Никишов, В. И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы/ В.И. Никишов.- М.: Дрофа, 2006;
5. Реймерс Н. Ф. Краткий словарь биологических терминов: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 2005;
6. Сивоглазов, В.И. Тетрадь для оценки качества знаний к учебнику С.Г.Мамонтова, В.Б.Захарова, Н.И.Сониной «Биология. Общие закономерности. 9 класс»/ Сивоглазов В.И., Кириленко В.Н., Петрова В.М., Смирнова Н.А. М.: Дрофа, 2007.

№	Тема урока, элементы содержания	Тип урока	Планируемые результаты освоения материала	Виды и форма контроля	Основные виды деятельности учащихся	Дата проведения		Примечание
						план	факт	
Введение (1 час)								
1	Введение. Биология наука о жизни. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Основные понятия: биология, микология, бриология, альгология, палеоботаника, биотехнология, биофизика, биохимия. Становление биологии как науки.	Урок изучения новых знаний	Знать определение термину «биология», предмет изучения биологии, характеризовать биологию как комплексную науку, объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира в практической деятельности людей.	Устный опрос	Работа с презентацией.	2.09	2.09	
РАЗДЕЛ 1. ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ (24 час)								
Тема 1.1 Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов (2ч)								
2	Единство химического состава живой материи: основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Система органического мира. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результат эволюции. <i>Основные систематические категории, их соподчиненность.</i>	Урок изучения новых знаний	Давать определение терминам, объяснять проявление свойств живых организмов на различных уровнях организации.	Устный опрос	Подготовить ответы на вопросы после §.	5.09	5.09	
3	Основные свойства живых организмов. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; Формы потребления энергии. Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие. <i>Демонстрация схем структуры царств живой природы.</i>	Комбинированный урок	Знать основные свойства живых организмов, давать определение терминам, выделять особенности развития живых организмов, доказывать, что живые организмы - открытые системы.	Устный опрос	Работа с основными понятиями темы.	9.09	9.09	
Тема 1.2 Развитие биологии в додарвиновский период (2 ч)								
4	Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. <i>Работы К. Линнея по систематике растений и</i>	Урок изучения новых знаний	Знать современные научные представления о систематике, давать опр. терминам. Уметь называть принцип систематики.	Устный опрос	Подготовить ответы на вопросы после §.	12.09	12.09	

	животных. Становление систематики. Основные понятия: Таксон. Система. Иерархия. Уровни организации живой природы. Царства живой природы. Видовое разнообразие.							
5	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. Демонстрация биографий ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж.Б. Ламарка	Урок изучения новых знаний	Знать эволюционную теорию Ламарка, называть фамилии ученых-эволюционистов, уметь приводить примеры.	Устный опрос	Сравнивать биологические закономерности.	16.09	16.09	
Тема 1.3 Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора (5 ч)								
6	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. достижения в области естественных наук. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе как объяснение эволюции живых организмов.	Урок изучения новых знаний	Знать историю развития эволюционных идей, называть основные предпосылки возникновения теории	Устный опрос	Подготовить ответы на вопросы после §.	19.09	19.09	
7	Учение об эволюции органического мира. Ч.Дарвина – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.		Знать основные положения учения Дарвина, уметь обосновать роль Дарвина в развитии эволюционных идей.	Устный опрос	Работа с кроссвордом.	23.09	23.09	
8	Учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе. Наследственная изменчивость. Борьба за существование. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Наследственная изменчивость и борьба за существование - движущие силы эволюции. Формы борьбы за существование: внутривидовая и межвидовая, борьба с неблагоприятными физическими условиями.	Урок изучения новых знаний	Знать учение Ч. Дарвина об естественном отборе; уметь давать определение терминам, характеризовать особенности естественного отбора.	Устный опрос	Работа с основными понятиями.	26.09	26.09	
9	Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Численность потомства.	Урок изучения новых знаний	Знать факторы внешней среды, приводящие к отбору. Уметь приводить примеры стабилизирующего отбора; движущей формы естественного отбора, характеризовать формы естественного отбора.		Приводить примеры стабилизирующего отбора; движущей формы естественного отбора	30.09	30.09	
10	Формы естественного отбора: стабилизирующий и движущий. Условия проявления форм естественного отбора - изменения условий среды.	Комбинированный урок	Знать роль естественного отбора и его формы; уметь характеризовать роль естественного отбора и его формы.	Устный опрос	Работа с кроссвордом.	3.10	3.10	
Тема 1.4 Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2+1 ч)								

11	Приспособительные особенности строения окраски тела и поведения животных. Мимикрия. Маскировка. Предупреждающая окраска. Физиологические адаптации. Приспособительные особенности растений и животных. Многообразие адаптации. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.	Урок изучения новых знаний	Знать приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения организмов. Уметь характеризовать роль естествен. отбора и его формы.	Устный опрос	Работа с презентацией.	7.10	7.10	
12	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Л/р №1 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»	Урок закрепления знаний	Уметь характеризовать приспособленности организмов к среде обитания, приводить примеры и делать выводы	Л/р	Выявлять изменчивость организмов	10.10	10.10	
13	Физиологические адаптации. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Адаптация (приспособленность вида к условиям окружающей среды). Приспособительные особенности растений и животных.	Комбинированный урок	Знать физиологические адаптации; уметь характеризовать и приводить примеры	Устный опрос	Кроссворд	14.10	14.10	
Тема 1.5 Микроэволюция (2+1 ч)								
14	Микроэволюция. Вид, его критерии и структура. Морфологический, физиологический, генетический, экологический, географический, исторический. Обеспечение целостности и единства вида. Распознавание растений разных отделов, животных разных типов.	Урок изучения новых знаний	Знать определение понятия «вид», определять критерии вида. Уметь характеризовать основную систематическую единицу в биологии, критерии вида	Устный опрос	П/р	17.10	17.10	
15	Популяция. Популяционная структура вида. Экологические и генетические характеристики популяции. Популяция - элементарная эволюционная единица. Видообразование. Эволюционная роль мутаций.	Урок закрепления знаний	Знать определения терминов, называть виды изменчивости; уметь характеризовать виды изменчивости.	Устный опрос	Работа с тестами	21.10	21.10	
16	П/р № 1 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора»	Урок изучения новых знаний		Устный опрос	ПР	24.10	24.10	
Тема 1.6 Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 ч)								
17	Макроэволюция. Главные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Пути достижения биологического прогресса. Движущие силы и результаты эволюции.	Урок изучения новых знаний	Знать процессы, являющиеся движущими силами макроэволюции. Уметь приводить доказательства макроэволюции	Устный опрос	Сравнивать био закономерности	28.10	28.10	
18	Общие закономерности биологической эволюции: конвергенция, дивергенция	Урок изучения новых знаний	Знать типы эволюционных изменений, уметь проводить сравнение двух линий эволюции	Устный опрос	Работа с кроссвордами.	7.11	7.11	
19	Повторение и обобщение по разделам «Макро- и микроэволюция».	Урок обобщения и оценки знаний	Знать процессы, являющиеся движущими силами микро- и макроэволюции. Уметь приводить доказательства микро- и	Тестирование	Работа с тестами	11.11	11.11	

			макрэволюции					
Тема 1.7 Возникновение жизни на Земле (2 ч)								
20	Современные представления о развитии жизни на Земле. Коацерваты. Пробионты. Гипотеза происхождения жизни А.И. Опарина. Химический, предбиологический, биологический и социальный этапы развития живой материи. Абиогенное происхождение живой материи.	Урок изучения новых знаний	Знать основные гипотезы возникновения жизни и основные этапы развития жизни на земле; уметь называть основные эры, крупные ароморфозы	Устный опрос	Составление таблицы	14.11	14.11	
21	Этапы развития жизни: химическая эволюция, предбиологическая эволюция, биологическая эволюция. Начальные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни. Происхождение эукариотической клетки. Гипотезы происхождения эукариотической клетки.	Урок изучения новых знаний	Знать основные гипотезы возникновения жизни и основные этапы развития жизни на земле; уметь называть основные эры, крупные ароморфозы	Устный опрос	Составление таблицы	18.11	18.11	
Тема 1.8 Развитие жизни на Земле (3+1 ч)								
22	Развитие жизни в протерозойскую и палеозойскую эры. Появление и эволюция сухопутных растений (папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения). Появление наземных животных. Ароморфозы протерозоя: появление двусторонней симметрии тела, внутреннего скелета - хорды у животных. Ароморфозы палеозоя: появление органов растений, органов воздушного дыхания у животных.	Урок изучения новых знаний	Знать характеристику состояния органического мира на протяжении эры; уметь называть основные эры, крупные ароморфозы.	Устный опрос	Составление таблицы, выделение ароморфозов.	21.11	21.11	
23	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление в триасе теплокровных животных. Господство голосеменных растений. Появление покрытосеменных растений. Господство динозавров и причины их вымирания.	Урок изучения новых знаний	Знать характеристику состояния органического мира на протяжении эры; уметь называть основные периоды, основные направления эволюции	Устный опрос	Составление схемы	25.11	25.11	
24	Происхождение человека. Антропология. Антропогенез. Движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Стадии развития человека. Человеческие расы.	Урок изучения новых знаний	Знать характеристику происхождения человека; уметь называть основные периоды, крупные ароморфозы	Устный опрос	Составление таблицы	28.11	28.11	
25	Повторение и обобщение по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	Урок обобщения и оценки знаний	Знать основные ароморфозы и их роль в эволюции, идиоадаптации в органическом мире. Характеризовать современные представления о возникновении жизни на Земле, основные этапы	Тестирование	Работа с тестами	2.12	2.12	

развития жизни.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (10 часов)

Тема 2.1 Химическая организация клетки (2 часа)

26	Неорганические вещества, входящие в состав клетки. Микроэлементы и макроэлементы, их вклад в образование неорганических и органических веществ молекул живого вещества. Неорганические вещества, их роль в организме: вода, минеральные соли.	Урок изучения новых знаний	Характеризовать значение минеральных солей в клетке, объяснять био. катионов и анионов в клетке.	Устный опрос	Работа с таблицами.	5.12	5.12	
27	Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки Углеводы Липиды Уровни структурной организации: первичная, вторичная, третичная, четвертичная. Функции белков (структурная, каталитическая, двигательная, транспортная, защитная, энергетическая).	Урок изучения новых знаний	Знать свойства белков. Уметь объяснять механизм образования первично, вторичной, третичной структуры белков, характеризовать строение белков.	Устный опрос	Работа с кроссвордами.	9.12	9.12	

Тема 2.2 Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (2 часа)

28	Пластический обмен. Биосинтез белков. Обмен веществ и превращение энергии - признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Ассимиляция и диссимиляция - противоположные процессы. Синтез белка и фотосинтез - важнейшие реакции обмена.	Урок изучения новых знаний	Знать определение понятий «ассимиляция», «диссимиляция», этапы обмена веществ в организме. Уметь доказывать, что ассимиляция и диссимиляция - составные и взаимосвязанные части обмена веществ.	Устный опрос	Опрос по таблице	12.12	12.12	
29	Энергетический обмен. Гликолиз. Брожение. Дыхание. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Биологическое окисление. Этапы энергетического обмена.	Урок изучения новых знаний	Знать определения терминам. Уметь перечислять этапы энергетического обмена	Устный опрос	Опрос по таблице	16.12	16.12	

Тема 2.3 Строение и функции клеток (6 часов)

30	Прокариотическая клетка. Прокариоты. Строение прокариот: плазматическая мембрана, складчатая фотосинтезирующая мембрана, складчатые мембраны, кольцевая ДНК, мелкие рибосомы, органоиды движения. Отсутствие органоидов: ЭПС, митохондрий и пластид.	Урок изучения новых знаний	Называть уровни клеточной организации, характеризовать процесс спорообразования.	Устный опрос	Работа с таблицами.	19.12	19.12	
31	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Ядро. Органоиды. Цитоплазма. Клеточная мембрана. Органеллы цитоплазмы, цитоскелет. Клеточная мембрана: двойной липидный слой, расположение белков, рибосомы, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, клеточные включения.	Комбинированный урок	Знать и характеризовать функции наружной плазматической мембраны, взаимосвязи строения и функционирования наружной плазматической мембраны.	Устный опрос	Работа с кроссвордами.	23.12	23.12	
32	Особенности строения растительной, животной, грибной клеток. Л/р №2 «Сравнение строения клеток растений, животных, и бактерий на	Урок закрепления знаний	Знать и характеризовать строение и функции клетки, устанавливать взаимосвязи строения и функции,	Устный опрос	П/р	26.12	26.12	

	готовых микропрепаратах».		взаимосвязь между строением и функциями клетки.					
33	<i>Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Митотический цикл. Интерфаза. Митоз. Редупликация. Хроматиды. Биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост).</i>	Урок изучения новых знаний	Знать механизм деления клетки, способы размножения организмов и способы деления клетки. Уметь характеризовать механизм деления клетки, объяснять биологический смысл митоза.	Устный опрос	Анализировать и сравнивать	13.01	13.01	
34	Клетка - основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Основные положения клеточной теории. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	Урок изучения новых знаний	Знать термины, этапы изучения клетки, основные положения клеточной теории; уметь сравнивать основные положения и делать выводы	Устный опрос	Работа с терминологией.	16.01	16.01	
35	Повторение и обобщение по теме «Структурная организация живых организмов».	Урок обобщения и оценки знаний	Уметь характеризовать строение, функции и состав клетки; описывать суть процессов метаболизма.	Тестирование	Работа с тестами	20.01	20.01	
РАЗДЕЛ 3. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (5 часов)								
Тема 3.1 Размножение организмов (2 часа)								
36	Бесполое размножение. Размножение. Виды бесполого размножения: деление клетки, митоз, почкование, деление тела, спорообразование. Виды вегетативного размножения.	Урок изучения новых знаний	Знать термины; перечислять виды бесполого и полового размножения. Уметь обосновывать биологическую роль различных видов и форм размножения.	Устный опрос	Работа с тестами	23.01	23.01	
37	Половое размножение. Оплодотворение. Гаметогенез. Мейоз. Конъюгация. Перекрест хромосом. Половое размножение растений и животных, его биологическое значение. Оплодотворение, его биологическое значение. Образование половых клеток (гаметогенез). Осеменение. Развитие половых клеток.	Урок изучения новых знаний		Устный опрос	Работа с тестами	27.01	27.01	
Тема 3.2 Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 часа)								
38	Эмбриональный период развития. Онтогенез. Дробление. Гастрюляция. Органогенез. Закономерности Закон зародышевого сходства (закон К. Бэра).	Урок изучения новых знаний	Знать периоды онтогенеза, чем начинается и заканчивается эмбриональный и постэмбриональный периоды. Уметь проводить сравнение прямого и непрямого развития организма, формулировать биогенетический закон.	Устный опрос	Работа с презентацией	30.01	30.01	
39	Постэмбриональный период развития. Общие закономерности развития. Прямое и непрямо развитие; постэмбриональное развитие. Полный и неполный метаморфоз. Закон зародышевого сходства (закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, К. Мюллер).	Урок изучения новых знаний		Устный опрос	Просмотр кинофильма	3.02	3.02	

40	Повторение и обобщение по теме «Размножение и развитие организма» .	Урок контроля и оценки знаний	Знать определения терминам, перечислять периоды онтогенеза, этапы эмбрионального развития. Уметь найти конкретный ответ на вопросы теста.	Тестирование	Работа с тестовыми заданиями	6.02	6.02	
РАЗДЕЛ 4. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМОВ (20 часов)								
Тема 4.1 Закономерности наследования признаков (10 часов)								
41	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. <i>Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.</i> Основные понятия генетики. Аллельные гены Генотип Изменчивость Наследственность Фенотип.	Урок изучения новых знаний	Знать предмет изучения генетики; генетические термины, символы; суть гибридологического метода. Уметь раскрывать суть гибридологического метода.	Устный опрос	Работа с основными понятиями	10.02	10.02	
42	Гибридологический метод изучения наследования признаков Г.Менделя. Чистые линии Генетика Использование Г. Менделем гибридологического метода	Урок изучения новых знаний					13.02	13.02
43	Первый закон Менделя. Второй закон Менделя. Закон чистоты гамет. Моногибридное скрещивание. Полное и неполное доминирование. Гомозигота. Гетерозигота Доминантный признак Рецессивный признак.	Комбинированный урок	Знать генетические символы, понятия, суть правила единообразия гибридов первого поколения, суть частоты гамет; уметь давать цитологическое обоснование закономерностям наследования при моногибридном скрещивании; решать задачи на моногибридное и дигибридное скрещивание.	Устный опрос	Решение генетических задач на моногибридное скрещивание.	17.02	17.02	
44	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание. Полигибридное скрещивание. Фенотип. Соотношение генотипов и фенотипов при проявлении закона независимого наследования: 9:3:3:1.	Комбинированный урок			Устный опрос	Решение генетических задач на дигибридное скрещивание.	20.02	20.02
45	Анализирующее скрещивание.	Комбинированный урок	Уметь описывать механизм анализирующего скрещивания, составлять схему анализирующего скрещивания.	Терминологический диктант	Решение генетических задач	24.02	24.02	
46	Сцепленное наследование генов.	Урок изучения новых знаний		Устный опрос	Решение задачи на сцепленное с полом наследование.	27.02	27.02	
47	Генетика пола. Гены и хромосомы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Гетерогаметный пол. Гомогаметный пол. Половые хромосомы. Наследственность - свойство организмов. Соотношение 1:1 полов в группах животных.	Комбинированный урок	Знать генетику пола, механизм наследования признаков, сцепленных с полом. Уметь решать задачи на сцепленное с полом наследование.	Устный опрос	Решение задачи на сцепленное с полом наследование.	3.03	3.03	
48	Взаимодействие генов. Генотип - система	Урок	Уметь раскрывать содержание	Устный		6.03	6.03	

	взаимодействующих генов (целостная система). Характер взаимодействия.	изучения новых знаний	новых понятий, раскрывать главное, составлять план.	опрос				
49	Лабораторная работа №3 «Решение генетических задач и составление родословной».	Урок закрепления знаний	Уметь самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность	Устный опрос	Л/р	10.03	10.03	
50	Повторение и обобщение по разделу «Закономерности наследования признаков».	Урок контроля и обобщения	Уметь самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность	Тестирован ие	Тест по разделу	13.03	13.03	
Тема 4.2 Закономерности изменчивости (6 часов)								
51	Основные формы изменчивости. <i>Наследственная и ненаследственная изменчивость</i> . Генотипическая изменчивость. Виды мутаций по степени изменения генотипа: генные, хромосомные, геномные. Синдром Дауна.	Урок изучения новых знаний	Знать формы изменчивости; выделять основные различия между модификациями и мутациями; уметь называть виды мутаций; факторы, способные вызвать увеличение частоты мутаций.	Устный опрос	Работа с таблицами.	17.03	17.03	
52	Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Дом задание: § 41 (1-4 части), термины учить.	Комбинирова нный урок	Знать виды изменчивости; свойства мутаций. Уметь объяснять причины мутаций, характеризовать значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии.	Устный опрос	Работа с презентацией.	20.03	20.03	
53	Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.	Урок изучения новых знаний	Знать причины комбинативной изменчивости. Уметь характеризовать значение комбинативной изменчивости для практики сельского хозяйства и биотехнологии.	Устный опрос	Работа с презентацией.	3.04	3.04	
54	Фенотипическая, или модификационная изменчивость. Вариационная кривая. Модификация Норма реакции. Зависимость проявления действия генов от условий среды. Демонстрация. Примеры модификационной изменчивости.	Урок изучения новых знаний	Знать определение наследственности и изменчивости. Уметь характеризовать норму реакции организма на внешние условия.	Устный опрос	Ответы на вопросы после §.	7.04	7.04	
55	Л/р №4 «Выявление изменчивости организмов. Построение вариационной кривой». Проявления наследственной и ненаследственной изменчивости.	Урок закрепления знаний	Уметь характеризовать норму реакции организма на внешние условия, объяснять воздействие генотипа и условий среды на формирование фенотипа.	Термин диктант	Л/р	10.04	10.04	
56	Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.	Комбинирова нный урок	Уметь выявлять и описывать раз ные формы изменчивости орга низмов,		П/р	14.04	14.04	

			проводить самостоятельный поиск биологической информации в тексте учебника, в словарях и справочниках.					
Тема 4.3 Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 ч)								
57	Центры многообразия и происхождения культурных растений. Сорт, порода, штамм. Селекция. Причины появления культурных растений. Предсказание существования диких растений с признаками, ценными для селекции. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости.	Урок изучения новых знаний	Знать, что такое селекция, ее задачи и значение. Уметь обосновывать общебиологические свойства, лежащие в основе возникновения новых сортов культурных растений и пород животных.	Устный опрос	Работа с картами.	17.04	17.04	
58	<i>Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов.</i> Гетерозис. Гибридизация. Мутагенез. Виды искусственного отбора: массовый и индивидуальный. Гибридизация. Искусственный мутагенез. Методы селекции растений и животных. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними. Демонстрация. Сравнительный анализ пород домашних животных и сортов культурных растений и их диких предков. Коллекции и препараты культурных растений, отличающихся наибольшей плодовитостью.	Урок изучения новых знаний	Знать основные методы селекции; обосновывать виды гибридизации, явление гетерозиса	Устный опрос	Ответы на вопросы после §.	21.04	21.04	
59	Селекция микроорганизмов. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. Биотехнология. Штамм. <i>Использование бактерий и грибов в биотехнологии.</i>	Урок изучения новых знаний	Уметь раскрывать содержание новых понятий, раскрывать главное, состав план.	Устный опрос	Ответы на вопросы после §.	24.04	24.04	
60	Обобщение по теме «Закономерности изменчивости. Селекция растений...»	Урок контроля и закрепления знаний	Уметь самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность	Тестирование	Работа с тестами	28.04	28.04	
РАЗДЕЛ 5. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМОВ И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (6 часов)								
Тема 5.1 Биосфера, ее структура и функции (4 ч)								
61	Биосфера – глобальная экосистема. <i>В.И. Вернадский – основоположник</i> Структура биосферы. Компоненты и свойства биосферы. Границы биосферы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Условия жизни. Учение В. И. Вернадского о биосфере.	Урок комплексного применения ЗУН учащимися	Знать среды жизни живых организмов; уметь характеризовать особенности различных сред жизни; Уметь объяснять роль живых организмов в круговороте биогенных элементов.	Устный опрос	Характеризовать особенности различных сред жизни.	1.05	5.05+	

62	Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. История формирования сообществ живых организмов. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Биогеоценозы и биоценозы. Особенности агроэкосистем. Пищевые связи в экосистеме. Лабораторная работа № 5 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	Урок изучения новых знаний		Устный опрос	Работа с кроссвордами.	5.05	+	
63	<i>Среда – источник вещества, энергии и информации.</i> Экология как наука. Абиотические факторы среды. Влияние экологических факторов на организмы. Интенсивность действия факторов среды. Анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Ограничивающий фактор Экология - наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Биотические факторы среды. Антропогенный фактор.	Урок изучения новых знаний	Знать абиотические факторы, влияние этих факторов на живые организмы; особенности воздействия живых организмов на среду обитания, различные формы отношений между организмами. Уметь приводить примеры и обосновать влияние фактора на жизнедеятельность организма. характеризовать особенности взаимоотношений и биотических факторов на среду обитания.	Устный опрос	Приводить примеры и обосновать влияние фактора на жизнедеятельность организма. характеризовать особенности взаимоотношений и биотических факторов на среду обитания.	8.05	8.05	
64	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме. Лабораторная работа № 6 «Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной местности».		Знать взаимоотношения между организмами и выявить типы взаимоотношений в конкретной экосистеме.			12.05	12.05	
Тема 5.2 Биосфера и человек (2 часа)								
65	Природные ресурсы и их использование. Классификация природных ресурсов: неисчерпаемые, исчерпаемые (возобновимые, невозобновимые). Проблемы рационального природопользования. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в биосфере). Последствия хозяйственной деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Загрязнение воздуха; антропогенное изменение почвы; радиоактивное загрязнение биосферы влияние человека на растительный и животный мир; влияние собственных поступков на живые организмы. Сохранение биологического разнообразия Охрана природы и основы рационального	Урок изучения новых знаний	Знать природные ресурсы и их виды. Уметь давать характеристику деятельности человека как одному из регулирующих факторов в экологических системах.	Устный опрос	Основные понятия темы.	15.05	15.05	

	природопользования. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам. П/Р №2 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах».							
66	Промежуточная аттестация по теме «Взаимоотношения организмов и среды. Основы экологии».	Комбинированный урок		Устный опрос	Работа с презентацией.	19.05	19.05	
67/ 68	Повторение по курсу «Общая биология»	УОЗ	Обобщать и анализировать ранее полученные знания	Тестирование	Работа с тестами	22.05 22.05	22.05 22.05	

Перечень учебно-методических средств обучения

1. Используемая линия УМК: Учебник (Книга для учащихся), Рабочая тетрадь, Книга для учителя
Демонстрационные таблицы

Литература (основная и дополнительная):

1. Захаров, В.Б. Биология. Общие закономерности. 9 класс/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. - Издательство «Дрофа», 2012.
2. Щербатых Ю.В. Биология в схемах и таблицах. – М., Эксмо, 2007.
3. Медников Б.М. Биология. Формы и уровни жизни. – М., Просв., 2006;
4. Я познаю мир: Детская энциклопедия/ Автор А.Х. Тамбиев. – М., 2001.
5. Никишов В. И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. М.: Дрофа, 2006;
6. Реймерс Н. Ф. Краткий словарь биологических терминов: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 2005;
7. Сивоглазов В.И., Кириленко В.Н., Петрова В.М., Смирнова Н.А. Тетрадь для оценки качества знаний к учебнику С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И. Сониной «Биология. Общие закономерности. 9 класс». М.: Дрофа, 2007