ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 515A606E2D9205223DABCDABD7D84172267F59DC
Владелец: Морощук Татьяна Владимировна
Действителен: с 08.12.2021 до 08.03.2023

Ростовская область Красносулинский район станция Замчалово
Муниципальное общеобразовательное учреждение
Замчаловская основная общеобразовательная школа

«Утверждаю»
Директор МБОУ Замчаловской ООШ

Приказ от 31.08.2022 № 1
_____ Морощук Т.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Уровень общего образования основное общее образование

Класс 9

Количество часов 68

Учитель Заикина Г.Л.

Программа разработана на основе следующих документов:

- ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17 » декабря 2010 г. № 1897
- Федеральный закон « Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273.
- Примерная программа основного общего образования по географии
- Авторская программа по географии предметной линии « Сферы» В. П. Дронов, Л. Е. Савельева- М.,Просвещение,2014.Рекомендована Министерством образования РФ.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 года №273-ФЗ, с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897, с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 30.08.2013 г. №1015, с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию», с основной образовательной программой среднего общего образования Приказ МБОУСОШ №15 №266 от 01.09.2015г.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех уровнях обучения. Как один из важнейших компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирования научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Данная рабочая программа по биологии – 9 класс. «Биология. Введение в общую биологию построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для общего образования, соблюдается преемственность с рабочей программой - Биология. 5 – 9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2016 к УМК под редакцией профессора, доктора педагогических наук В.В.Пасечника

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Пасечник В.В. Биология: Введение в общую биологию и экологию». 9 кл.: учебник/ В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, Г.Г.Швецов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. -288с.:ил.

Цель программы:

Формирование у учащихся определенного минимума знаний по общей биологии, подготовка и воспитание личности, понимающей значение жизни как наивысшей ценности, усвоившей теории, законы, закономерности, понятия, научные и логические методы биологического познания, обладающей умениями эффективно применять знания о здоровом образе жизни, сохранении, охране многообразия экосистем и видов.

Задачи программы:

1. изучение строения и закономерностей функционирования организмов, многообразия жизни, процессов индивидуального и исторического развития, характера взаимодействия организмов и среды обитания, наследственности и изменчивости,
2. развитие умения аналитически подходить к изучению явлений природы и общественной жизни,
3. воспитание принципиально новых подходов к решению разнообразных теоретических и практических проблем во всех областях человеческой жизни,
4. применение полученных знаний и умений для решения проблемных биологических задач исследовательского характера.
5. умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Курс биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке, как биосоциальном существе. Материал подобран с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, необходимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В 9 классе учащиеся обобщают и систематизируют знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой для знакомства с доступными восприятию школьников общебиологическими закономерностями при рассмотрении экологии

организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями; для повседневной жизни и практической деятельности.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Каждый раздел завершают обобщающие уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а так же применять умения, приобретенные при изучении биологии.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического воспитания школьников. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, практические работы, экскурсии.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивации к самостоятельной учебной работы

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

3) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

4) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

5) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;

6) реализация установок здорового образа жизни;

7) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметные результаты:

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

Содержание программы.

Введение

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрации

Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

—свойства живого;

—методы исследования биологии;

—значение биологических знаний в современной жизни.

Учащиеся получат возможность научиться:

—о биологии, как науке о живой природе;

—о профессиях, связанных с биологией;

— об уровневой организации живой природы.

Раздел 1. Молекулярный уровень

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой

***Предметные результаты*:**

Учащиеся научатся:

—знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;

—иметь первоначальные систематизированные представления о молекулярном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни;

—получить опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.

Раздел 2. Клеточный уровень

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка— структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии— основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений.

Решение биологических задач на определение числа хромосом в гаплоидном и диплоидном наборе.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

—основные методы изучения клетки;

—особенности строения клетки эукариот и прокариот;

—функции органоидов клетки;

—основные положения клеточной теории;

—химический состав клетки.

Учащиеся получат возможность научиться:

—о клеточном уровне организации живого;

—о клетке как структурной и функциональной единице жизни;

—об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки;

—о росте, развитии и жизненном цикле клеток;

—об особенностях митотического деления клетки.

Учащиеся должны получить опыт:

—использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения клеток живых организмов.

Раздел 3. Организменный уровень

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов. На примере растений и животных обитающих в Ростовской области.

Решение генетических задач на моногибридное скрещивание.

Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании.

Решение генетических задач на дигибридное скрещивание.

Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

—сущность биогенетического закона;

—основные закономерности передачи наследственной информации;

—закономерности изменчивости;

—основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;

—особенности развития половых клеток.

Учащиеся получат возможность научиться:

—организменном уровне организации живого;

—о мейозе;

—об особенностях индивидуального развития организмов;

—об особенностях бесполого и полового размножения организмов;

—об оплодотворении и его биологической роли.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция— элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов— микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида. На примере растений и животных обитающих в Ростовской области.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

—критерии вида и его популяционную структуру;

—экологические факторы и условия среды;

—основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;

—движущие силы эволюции;

—пути достижения биологического прогресса.

Учащиеся получат возможность научиться:

—о популяционно-видовом уровне организации живого;

—о виде и его структуре;

—о влиянии экологических условий на организмы;

—о происхождении видов;

—о развитии эволюционных представлений;

—о синтетической теории эволюции;

—о популяции как элементарной единице эволюции;

—о микроэволюции;

—о механизмах видообразования;

—о макроэволюции и ее направлениях.

Учащиеся должны получить опыт:

—использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов.

Раздел 5. Экосистемный уровень

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем .

Экскурсии

Биогеоценоз пруда.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

—критерии вида и его популяционную структуру;

—экологические факторы и условия среды;

—основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;

—движущие силы эволюции;

—пути достижения биологического прогресса.

Учащиеся должны иметь представление:

—о популяционно-видовом уровне организации живого;

—о виде и его структуре;

—о влиянии экологических условий на организмы;

—о происхождении видов;

—о развитии эволюционных представлений;

—о синтетической теории эволюции;

—о популяции как элементарной единице эволюции;

—о микроэволюции;

—о механизмах видообразования;

—о макроэволюции и ее направлениях.

Учащиеся должны получить опыт:

—использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов.

Раздел 6.Биосферный уровень

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

Оценка качества окружающей среды.

Экскурсии

В краеведческий музей «Развитие жизни на земле»- видеофильм

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

—основные гипотезы возникновения жизни на Земле;

—особенности антропогенного воздействие на биосферу;

—основы рационального природопользования;

—основные этапы развития жизни на Земле.

Учащиеся должны иметь представление:

—о биосферном уровне организации живого;

—о средообразующей деятельности организмов;

—о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;

—о круговороте веществ в биосфере;

—об эволюции биосферы;

—об экологических кризисах;

—о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;

—о доказательствах эволюции;

—о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны демонстрировать:

—знание основ экологической грамотности— оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

***Метапредметные результаты*:**

Учащиеся научатся:

—определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;

—классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;

—самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;

—при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;

—формулировать выводы;

—устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;

—применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

—владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;

—организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

—использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;

—демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

Личностные результаты обучения

Учащиеся получат возможность научиться:

—испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

—осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

—уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;

—понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

—признавать право каждого на собственное мнение;

—уметь отстаивать свою точку зрения;

—критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.

Календарно-тематическое планирование.

№	Тема урока	Текущий контроль	Домашнее задание	Дата
	Введение.(4 часа) Биология - наука о живой природе.	Биологический диктант по новым словам	П.1	01.09
	Методы исследования в биологии	опрос	П.2	06.09
	Сущность жизни и свойства живого.	Сам работа.	П.3	08.09
	Вводная контрольная работа	тестирование		13.09
	Молекулярный уровень.(10 часов) Молекулярный уровень: общая характеристика	Тренировочное задание	п.4	20.09
	Углеводы, их функции	Биологический диктант.	П.5	22.09
	Липиды, их функции		П.6	27.09
	Состав и строение белков	Сам. Работа	П.7	29.09
	Функции белков		П.8	04.10
	Нуклеиновые кислоты	Задание из разработок	П.9	06.10
	АТФ и другие органические соединения клетки.	Биологический диктант	П.10	11.10
	Биологические катализаторы.	Лабораторный опыт .1.	П.11	13.10
	Вирусы, их функции.	тест	П.12	18.10
	Обобщение и контроль знаний по теме « Молекулярный уровень»	тест		20.10
	Клеточный уровень (13 часов) Общая характеристика		П.13	25.10
	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	Биол. диктант	П.14	27.10
	Ядро. Хромосомный набор клетки.	карточки	П.15	08.11
	ЭПС. Рибосомы. Комплекс Гольджи . Лизосомы.	самостоятельная	П.16	10.11
	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	Биол. диктант.	П.17	15.11

	Особенности строения клеток прокариот и эукариот.	Лабораторная работа .2 . тест	П.18	17.11
	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	самостоятельная	П.19	22.11
	Энергетический обмен в клетке	Задание из разработок.	П.20	24.11
	Фотосинтез, хемосинтез.	Заполнить таблицу	П.21	29.11
	Автотрофы и гетеротрофы.	Схема	П.22	01.12
	Синтез белков в клетке.	тест	П.23	06.12
	Деление клетки. Митоз.	Биол. диктант.		08.12
	Контрольно- обобщающий урок по теме « Клеточный уровень организации …».	Контр. работа из разработок		13.12
	Организменный уровень(17 часов) Размножение организмов. Бесполое размножение.	самостоятельная	П.25	15.12
	Развитие половых клеток. Мейоз .Оплодотворение	самостоятельная	П.26	20.12
	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	Заполнить таблицу	П.27	22.12
	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	Биологический диктант по теме «Размножение организмов»		10.01
	Практическая работа.1 Решение задач на моногибридное скрещивание.	Решение задач.	С.124-125	12.01
	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание	Биологический диктант	П.29	17.01
	Практическая работа №2. Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании	Решение задач.	С.128-129	19.01
	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	Биолог. диктант по новым словам.	П.30	24.01

	Практическая работа№ 3. Решение задач на дигибридное скрещивание.	Решение задач.	С.132-133	26.01
	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Биологический диктант	П.31	31.01
	Практическая работа № 4. Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом.	Решение задач		02.02
	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакци.	самостоятельная	П.32	07.02
	Лабораторная работа « Выявление изменчивости организмов»	Лабораторная работа	С.142	09.02
	Закономерности наследования: мутационная изменчивость.	самостоятельная	П.33	14.02
	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	Биолог. диктант	П.34	16.02
	Урок-семинар « Селекция на службе человека»	сообщения		21.02
	Контрольно-обобщающий урок по теме « Организменный уровень»	тест		28.02
	Популяционно – видовой уровень(9часов) Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.	самостоятельная	П.35	02.03
	Лабораторная работа Изучение морфологического критерия вида.	Лабораторная работа		07.03
	Экологические факторы и условия среды.	самостоятельная	П.36	09.03
	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.	тест	П.37	14.03
	Популяция как элементарная единица эволюции.	Биолог .диктант по теме « Популяция»	П.38	16.03
	Борьба за существование и естественный отбор.	Заполнить сравнительную таблицу	П.39	21.03
	Видообразование.	тест	П.40	23.03
	Макроэволюция.	самостоятельная	П.41	04.04
	Контрольно- обобщающий урок по теме «Популяционно-видовой уровень»	Проверочная работа		06.04
	Экосистемный уровень(6 часов) Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	Тест	П.42	11.04

	Состав и структура сообщества.	Задание на сравнение	П.43	13.04
	Межвидовые отношения организмов в экосистеме.	самостоятельная	П.44	18.04
	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	Проверочная работа	П.45	20.04
	Саморазвитие экосистемы.	самостоятельная	П.46	25.04
	Контрольно- обобщающий урок по теме « Экосистемный уровень»	Биол. диктант		27.04
	Биосферный уровень(9 часов) Биосфера .средообразующая деятельность организмов.	Заполнить сравнительную таблицу	П.47	02.05
	Круговорот веществ в биосфере.	самостоятельная	П.48	04.05
	Эволюция биосферы.	тест	П.49	11.05
	Гипотезы возникновения жизни.	доклад	П.50	16.05
	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.	Биолог. диктант	П.51	18.05
	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	Контрольная работа	П.52	23.05
	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	сообщения	П.53	25.05
	Антропогенное воздействие на биосферу.	диспут	П.54	
	Основы рационального природопользования. Обобщение по теме « Биосферный уровень»		П.55	