


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования науки Чеченской Республики
МУ «Отдел образования Курчалоевского муниципального района»

РАССМОТРЕНО

МО учителей естественно-математического
цикла МБОУ «Бачи-Юртовская СШ №2»

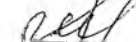
 Далхаева Ф.М.

Протокол № 1

от «26» 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Далхаева Ф.М.

Протокол №

от «26» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

для 5-9 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Магомадова Ф.И.
учитель биологии

с. Бачи-Юрт 2022

Пояснительная записка

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках по биологии для 6-9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника.

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Рабочая программа по биологии для обучающихся 6-9 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России №1897 от 17.12.2010 года (в ред. от 31.12.2015);
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» №273-ФЗ, утвержденный 29.12.2012 г.
3. Примерная программа основного общего образования по биологии: рабочие программы Предметная линия учебников «Линия жизни» 6–9 классы под редакцией В.В. Пасечника Рабочие программы В. В. Пасечника, С. В. Суматохина, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецова, З.Г.Гапонюка. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений, М.: «Просвещение», 2019.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897 «Об утверждении ФГОС ООО».

Учебный план МБОУ «Бачи-Юртовская СШ №2 им. Героя России первого Президента ЧР А-Х. Кадырова»

Данный вариант программы обеспечен учебником для общеобразовательных школ:

«Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.;

«Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.;

«Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.;

«Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.;

Предметные результаты обучения

Раздел 1. Живые организмы 6-7 классы.

Выпускник научится:

- характеризовать некоторые особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Раздел 2. Человек и его здоровье. 8 класс.

Выпускник научиться:

- Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- Владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия выявления факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- Использовать на практике приёмы оказания первой медицинской помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- Выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- Реализовывать установки здорового образа жизни;
- Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Раздел 3. Общие биологические закономерности. 9 класс.

Выпускник научиться:

- Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- Владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

6 класс

Жизнедеятельность организмов

Обмен веществ — главный признак жизни. Питание — важный компонент обмена веществ. Пища — основной источник энергии и строительного материала в организме.

Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Питание животных.

Способы питания. Растительоядные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий.

Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных.

Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие различные процессы жизнедеятельности живых организмов; опыты, доказывающие выделение растениями на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

Размножение, рост и развитие организмов. Размножение как важнейшее свойство организмов, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.

Вегетативное размножение организмов. Черенкование, способы вегетативного размножения комнатных растений.

Половые клетки. Оплодотворение. Цветок - орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира

Развитие животных с превращением и без превращения. Развитие человека и влияние вредных привычек на его развитие. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений, их значение.

Рост и развитие - свойства живых организмов. Причины роста организмов. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений.

Демонстрации: коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

Лабораторная работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»

Регуляция жизнедеятельности организмов. Раздражимость - свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизнедеятельности в любом живом организме.

Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение и функции семени. Разнообразие семян. Условия прорастания семян. Виды корней и их видоизменения. Типы корневых систем. Побег и почки. Строение почек и их разнообразие. Строение стебля и его функции. Внешнее и клеточное строение листа. Функции листьев. Видоизменения листьев. Видоизменения побегов и их адаптивное значение. Цветок, его строение и функции. Разнообразие цветков. Соцветия. Значение соцветий и их значение в жизни растения. Плоды, их функции и строение. Классификация плодов. Размножение покрытосеменных растений. Двойное оплодотворение цветковых. Классификация

покрытосеменных растений. Класс Двудольные, его характерные признаки и семейства. Класс Однодольные, его характерные признаки и семейства. Многообразие живой природы. Охрана природы.

7 класс

Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)

Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.

Одноклеточные животные (3 часа)

Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.

Многоклеточные животные. Беспозвоночные. (11 часов)

Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.

Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.

Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.

Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.

Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты.

Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.

Позвоночные животные. (11 часов)

Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.

Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.

Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.

Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.

Эволюция растений и животных, их охрана. Этапы эволюции органического мира. Эволюция беспозвоночных и позвоночных животных.

Демонстрации: таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, ланцетника; образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции и влажные препараты моллюсков; живые водные моллюски; коллекции членистоногих; скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы; чучела птиц и зверей; отпечатки животных, палеонтологические доказательства эволюции.

Экосистемы. (4 часа)

Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.

Демонстрации: структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы

взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.

Контроль уровня достижений планируемых результатов.

Лабораторные работы:

- Изучение строения одноклеточных животных.
- Изучение внешнего строения моллюсков.
- Изучение внешнего строения насекомого.
- Изучение строения позвоночного животного

8 класс

Введение. Человек как биологический вид (3 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена.

Их становление и методы исследования.

Общий обзор организма человека (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее.

Человеческие расы. Человек как вид..

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма.

Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы.

Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы.

Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторная работа.

Изучение микроскопического строения тканей организма человека

Опорно-двигательная система (6 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности.

Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице.

Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Лабораторная работа.

Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц

Внутренняя среда организма (4 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие.

Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите.

Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции.

Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных

болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторная работа.
Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Кровеносная и лимфатическая системы организма (3 часа)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторная работа

Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Дыхание (5 часов)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосовозникновение. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Лабораторные работы.

Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Определение частоты дыхания.

Питание (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Обмен веществ и энергии (4 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Выделение продуктов обмена (2 часа)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Покровы тела человека (4 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая.

Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Органы чувств. Анализаторы(5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.

Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Размножение и развитие человека (3 часа)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции.

Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.

Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние ПАВ веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Лабораторная работа

Измерение массы и роста тела организма.

Человек и окружающая среда (2 часа)

Связи человека с окружающей средой. Адаптация человека к среде обитания. Адаптация.

Напряжение и утомление. Здоровье. Страх. Паника.

Первая помощь до прибытия профессиональной медицинской помощи.

Резервное время:

4 часа (контрольные работы)

9 класс

Тема 1. Введение. Биология в системе наук (2 часа)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов.

Тема 2. Основы цитологии — науки о клетке (9 часов)

Признаки живых организмов: особенности химического состава; клеточное строение. Химический состав живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в организме. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток.

Лабораторная работа

«Строение клеток».

Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов. (4 часа)

Размножение, рост и развитие организмов. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Тема 4. Основы генетики. (10 часов)

Признаки живых организмов: наследственность и изменчивость. Генетика как отрасль биологической науки. Закономерности наследования. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Решение генетических задач.

Лабораторные работы

Изучение фенотипов растений.

Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой.

Решение генетических задач на моногибридное скрещивание.

Тема 5. Генетика человека. (3 часа)

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека. Медико-генетическое консультирование.

Практическая работа «Составление родословных».

Тема 6. Основы селекции и биотехнологии. (3 часа)

Основы селекции. Методы селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.

Тема 7. Эволюционное учение. (13 часов)

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование. Органический мир как результат эволюции.

Лабораторная работа «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».

Тема 8. Возникновение и развитие жизни на Земле. (4 часа)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни и развитии жизни на Земле. Эры и периоды.

Тема 9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. (12 часов)

Экология как наука Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме.

Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера— глобальная экосистема. В. И. Вернадский- основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Экологические проблемы.

Лабораторные работы

Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)

Строение растений в связи с условиями жизни.

Описание экологической ниши организма.

Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума

Практические работы

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Повторение и обобщение материала 5 часов

Резервное время: 3 часа (контрольные работы)

Тематическое планирование

Тематическое планирование по биологии с учетом рабочей программы воспитания.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

- формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне (работа на уроке, подготовка домашних заданий, самообразование);
- формирование ценностного отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать (темы «Как считали в старину», «От локтей и ладоней к метрической системе»);
- формирование ценностного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье (применение интерактивных форм организации учебной деятельности на уроке, например, групповая работа);
- формирование ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда (работа на уроках, подготовка домашних заданий, самообразование);
- формирование ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение (тема «Дружим с компьютером»);
- формирование ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир (физминутки на уроках);
- формирование ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества (применение интерактивных форм организации учебной деятельности на уроке, например, групповая работа);
- формирование ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее (саморегуляция).

Учебно- тематическое планирование на ступень обучения

6 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов	Количество к/ р, лаборат/ работ
1	Жизнедеятельность организмов	14	
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений	17	
3	Резервное время	3	
	Итого	34	

7 класс

№	Тема	Кол-во часов	Количество к/ р, лаборат/ работ
1	Введение. Общие сведения о животном мире.	2	
2	Одноклеточные животные	3	л/р 1
3	Многоклеточные беспозвоночные животные	11	л/р 2
4	Многоклеточные позвоночные животные	11	л/р 1
5	Экосистемы	4	
6	Резерв	3	к/р - 3
	Итого	34	7

8 класс

№	Название раздела	Кол. час	Количество к/ р, лаборат/ работ
1	Введение. Человек как биологический вид	3	1
2	Общий обзор организма человека	3	1
3	Опора и движение	6	2
4	Внутренняя среда организма	4	1
5	Кровообращение и лимфообращение	3	2
6	Дыхание	5	2
7	Питание	6	2
8	Обмен веществ и превращение энергии	4	-
9	Выделение продуктов обмена	2	-
10	Покровы тела	4	2
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8	1
12	Органы чувств. Анализаторы	5	2
13	Психика и поведение человека Высшая нервная деятельность	6	1
14	Размножение и развитие человека	3	-
15	Человек и окружающая среда	2	1
16	Резервное время	4	
	Всего	68	

9 класс

№	Название раздела	Кол. час	Количество к/ р, лаборат/ работ
1	Введение. Биология в системе наук	2	-
2	Основы цитологии – наука о клетке	9	1
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	4	-
4	Основы генетики	10	2
5	Генетика человека	3	1
6	Основы селекции и биотехнологии	3	-
7	Эволюционное учение	13	1
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	4	-
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	12	6
10	Повторение и обобщение материала	5	-
11	Резервное время	3	
	ИТОГО	68	

Календарно-тематическое планирование в 6 классе

№ урока	Тема урока	Дата		Домашнее задание
		План.	Факт.	
Жизнедеятельность организмов (16 ч)				
1	Обмен веществ — главный признак жизни.			П. 28с.118-121
2	Контрольное входное тестирование			
3	Питание бактерий, грибов и животных.			П.29с.122-126
4	Питание растений. Удобрения.			П.30с.128-131
5	Фотосинтез. Значение фотосинтеза			П.31с.132-134
6	Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных.			П.32с.136-139
7	Дыхание растений, его сущность.			П.32с.136-139
8	Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ.			П.33с.140-143
9	Передвижение веществ в организме животного. Кровь, её значение. Кровеносная система животных			П.34с.144-145
10	Выделение продуктов обмена веществ у растений, его значение			П.35с.146-148
11	Выделение продуктов обмена веществ у животных, его значение			П.35с.146-148
12	Размножение организмов и его значение. Бесполое размножение растений и животных.			П. 36с.150-153
13	Размножение организмов и его значение. Половое размножение, его особенности.			П.36с.150-153
14	Рост и развитие — свойства живых организмов.			П.37с.154-156
15	Обобщение знаний по главе «Жизнедеятельность организмов»			
16	Контрольная работа по главе № 3 «Жизнедеятельность организмов»			Повторить термины

Строение и многообразие покрытосеменных растений (13 часов)				
17	Строение семян Лабораторная работа «Изучение строения семян растений.»			П.38с.157-159
18	Виды корней и типы корневых систем Л. р. «Стержневая и мочковатая корневые системы»			П.39с.160-163
19	Строение корней. Лабораторная работа «Корневой чехлик и корневые волоски»			П.39с.160-163
20	Видоизменения корней			П.40с.164-165
21	Побег. Почки и их строение. Л.р. «Строение почек. Расположение почек на стебле»			П.41с.166-169
22	Строение стебля Контрольная работа по теме: «Корневые системы. Побег. Строение почек»			П.42с.170-172
23	Внешнее строение листа. Л.р. «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»			П.43с.174-175
24	Клеточное строение листа. Л. р. «Строение кожицы листа»			П.44с.176-179
25	Видоизменение побегов. Л. р. «Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)»			П.45с.180-183
26	Строение и разнообразие цветков. Л. р. «Изучение строения цветка»			П.46с.184-187
27	Соцветия. Л. р. «Ознакомление с различными видами соцветий»			П.47с.188-189
28	Плоды и их классификация. Л. р. «Ознакомление с сухими и сочными плодами»			П.48с.190-195
29	Классификация плодов. Распространение плодов и семян.			П.48с.190-195
30	Размножение покрытосеменных растений			П.49с.196-199
31	Классификация покрытосеменных растений.			П.50с.200-201
32	Класс Двудольные.Семейства двудольных растений. Л. р. «Семейства двудольных»			П.51с.202-207
33	Класс Однодольные. Семейства: Злаковые, Лилейные. Л. р. «Строение злакового растения»			П.52с.210-215
34	Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса			П.53с.216-219
35	Многообразие живой природы. Охрана природы.			

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология
7 класс**

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол. час.	Дом. задание
	План.	Факт.			
			Введение. Общие сведения о животном мире		
1			Многообразие организмов, их классификация.	1	П.1с6-9
2			. Среда обитания и сезонные изменения в жизни животных	1	П.2с10-16
3			Входное тестирование	1	Повт. терм.
			Глава 1. Одноклеточные животные		
4			Одноклеточные животные, или Простейшие.	1	П.3-4 с.22-25
5			Жгутиконосцы и инфузории Л.р. № 1 «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»		
6			Паразитические простейшие. Значение простейших.	1	П5с26-30.
7			Организм многоклеточного животного		П6с30-32.
8			Тип Кишечнополостные.	1	П7.с32-39
			Глава 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные		
9			Многообразие кишечнополостных.	1	П.8с40-43
10			Общая характеристика червей. Тип Плоские черви.	1	П.9с44-47
11			Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви. Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего строения дождевого червя».	1	П.10с48-53
12			Брюхоногие и Двустворчатые моллюски.	1	П.11с54-57
13			Головоногие моллюски.	1	П.12с58-61
14			Обобщающий урок по темам: «Одноклеточные животные. Тип Кишечнополостные. Черви. Моллюски». Контрольная работа №2	1	Повторить термины
15			Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.	1	П.13с62-65
16			Класс Паукообразные.	1	П.14с66-69
17			Класс Насекомые.	1	П.15с70-74
18			Многообразие насекомых. Лабораторная работа № 3 «Изучение внешнего строения насекомого».	1	П.16с74-84
			Глава 3. Позвоночные животные		
19			Тип Хордовые.	1	П.17с85-89
20			Строение и жизнедеятельность рыб.	1	П.18с90-95

			Лабораторная работа № 4 «Изучение внешнего строения рыб, особенности движения и поведения аквариумных рыб».		
21			Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб.	1	П19с96-99
22-23			Класс Земноводные.	2	П.20с100-103
24-25			Класс Пресмыкающиеся.	2	П.21с104-107
26			Контрольная работа №3		Повторить термины.
27			Класс Птицы. Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова».	1	П.22с108-111
28			Многообразие птиц и их значение. Птицеводство.	1	П.23с112-115
29			Класс Млекопитающие, или Звери.	1	П.24с116-119
30			Многообразие зверей.	1	П.25с120-125
31			Домашние млекопитающие.	1	П.26с126-131
32			Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира.	1	П27с132-139
			Глава 4. Экосистемы	4	
33			Экосистема. Искусственные экосистемы	1	П.28с142-145
34			Итоговая контрольная работа №4	1	
35			Среда обитания организмов. Экологические факторы Биотические и антропогенные факторы.	1	П.29-30с150-153

Календарно-тематическое планирование по предмету биология
8 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол- во час	Дом. задание
	План.	Факт.			
Введение. Человек как биологический вид 4					
1			Науки о человеке и их методы.	1	П.1с.5-9
2			Биологическая природа человека. Расы человека.	1	П.2с.10-13
3			Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1	П.3с.14-18
4			Обобщение по главе «Человек как биологический вид».	1	Выучить терм
Глава 1. Общий обзор организма человека3					
5			Строение организма человека (1). Л. р. № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».	1	П.4с.19-23
6			Строение организма человека (2)	1	П.5с.24-25
7			Регуляция процессов жизнедеятельности.	1	П.6с.26-32
Глава 2. Опора и движение 6					
8			Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».	1	П.7с.32-35
9			Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	1	П.8с.36-40
10			Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. П. р.№ 1 «Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы».	1	П.9с.40-43
11			Строение и функции скелетных мышц.	1	П.10с.44-47
12			Работа мышц и её регуляция. Лабораторная работа № 3 «Изучение влияния статистической и динамической работы на утомление мышц».	1	П.11с.48-51
13			Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Практическая работа № 2 «Выявление плоскостопия».	1	П.12с.52-56
14			Контрольная работа №1		
Глава 3. Внутренняя среда организма 4					
15			Состав внутренней среды организма и её функции.	1	П.13с.59-61
16			Состав крови. Постоянство внутренней среды.	1	П.14с.62-65
17			Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Лабораторная работа № 4 «Изучение микроскопического строения крови».	1	П.15с.66-69
18			Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	1	П.16с.70-74

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение 4					
19			Органы кровообращения. .	1	П.17с.75-78
20			Строение и работа сердца.	1	П.17с.75-78
21			Сосудистая система. Лимфообращение. Лабораторная работа № 5 «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке».	1	П.18с.80-83
22			Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Лабораторная работа № 6 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».	1	П.19с.84-87
23			Практическая работа №3 «Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения».		Выучить терм
Глава 5. Дыхание 5					
24			Дыхание и его значение. Органы дыхания. П.р. №4 «Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы».	1	П.20с.90-93
25			Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Лабораторная работа № 7 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	1	П.21с.94-97
26			Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа № 8 «Определение частоты дыхания».	1	П.22с.98-101
27			Заболевания органов дыхания их профилактика. Реанимация.	1	П.23с.102-106
28			Обобщение по главе «Дыхание».	1	Выучить терм
Глава 6. Питание 6					
29			Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1	П.24с.109-114
30			Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Л. р. № 9 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал».	1	П.25с.114-117
31			Пищеварение в желудке и кишечнике.	1	П.26с.118-121
32			Всасывание питательных веществ в кровь.	1	П.27с.122-125
33			Регуляция пищеварения. Гигиена питания. П.р. №5 «Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы».	1	П.28с.126-130
34			Обобщающий урок по теме: «Питание»	1	Выучить терм
Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии 4					
35			Пластический и энергетический обмен.	1	П.29с.131-135
36			Ферменты и их роль в организме человека.	1	П.30с.136-137
37			Витамины и их роль в организме человека.	1	П.31с.138-141
38			Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. П. р. № 6 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат».	1	П.32с.149-153

Глава 8. Выделение продуктов обмена 3					
39			Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	1	П.33с.154-155
40			Заболевания органов мочевого выделения.	1	П.34с.157-158
41			П. р. № 7 «Распознавание на наглядных пособиях органов мочевого выделительной системы».	1	Рисунок
Глава 9. Покровы тела человека 4					
42			Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Самонаблюдение: Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.	1	П.35с.158-161
43			Болезни и травмы кожи.	1	П.36с.162-165
44			Гигиена кожных покровов.	1	П.37с.166-170
45			Обобщение по главе 9 «Покровы тела человека».	1	Выучить терм
Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности 8					
46			Железы внутренней секреции и их функции.	1	П.38с.171-175
47			Работа эндокринной системы и её нарушения.	1	П.39с.176-177
48			Строение нервной системы и её значение.	1	П.40с.178-179
49			Спинной мозг.	1	П.41с.180-181
50			Головной мозг.	1	П.42с.182-185
51			Контрольная работа «3»		
52			Вегетативная нервная система. П. р. №8 «Штриховое раздражение кожи-тест, определяющий изменение тонуса при раздражении».	1	П.43с.186-189
53			Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения.	1	П.44с.190-192
54			Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	1	П.45с.193-197
55			Слуховой анализатор. Л.р. № 10 «Изучение строения слухового и зрительного анализаторов».	1	П.46с.194-197
56			Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	1	П.47с.200-202
57			Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	1	П.48с.202-204
58			Обобщение по главе «Органы чувств. Анализаторы».	1	Выучить терм
59			Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1	П.49с.205-209
60-			Память и обучение.	1	П.50с.210-213
61			Врождённое и приобретённое поведение.	1	П.51с.214-215
62-			Сон и бодрствование.	1	П.52с.216-217
63			Особенности высшей нервной деятельности человека.	1	П.53с.218-221
64			Обобщение по главе «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность».	1	Выучить терм

65-			Особенности размножения человека.	1	П.54с.225-226
66			Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды.	1	П.55,56 с.230-233
67			Рост и развитие ребёнка после рождения. Лабораторная работа №11 «Измерение массы и роста тела организма».	1	П.57с.234-237
68			Контрольная работа №4		
69			Социальная и природная среда человека.	1	П.58с.239-243
70			Окружающая среда и здоровье человека. П.р. №9 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека».	1	П.59с.244-245

Календарно-тематическое планирование по предмету

9 класс

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол. ч.	Домашнее задание
	План.	Факт.			
Введение. Биология в системе наук 2					
1			Биология как наука.	1	П.1с5-6
2			Методы биологических исследований. Значение биологии.	1	П.2с15-16
Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке 10					
3			Цитология – наука о клетке.	1	П.3с17-21
4			Клеточная теория.	1	П.4с22-23
5			Химический состав клетки.	1	П.5с24-27
6			Строение клетки.	1	П.6с28-31
7			Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1	П.7с32-35
8			Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	1	Рис. Клетки
9			Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1	П.8с36-37
10			Биосинтез белков.	1	П.9с38-39
11			Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1	П.10с40-42
12			Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».	1	Повторить термины
Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов 5					
13			Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1	П.11с43-47
14			Контрольная работа	1	Повт.терм.
15			Половое размножение. Мейоз	1	П.12с48-51
16			Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1	П.13с52-54
17			Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	П.14с56-58
Глава 3. Основы генетики 10					
18			Генетика как отрасль биологической науки.	1	П.15с60-61
19			Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1	П.16с62-63
20			Закономерности наследования.	1	П.17с64-65
21			Решение генетических задач.	1	П.18с66-67
22			Практическая работа № 1 «Решение ген-х задач на моногибридное скрещивание».	1	Решить задачи
23			Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1	П.19с68-71

24			Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1	П.20с72-75
25			Комбинативная изменчивость.	1	П.21с76-77
26			Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	1	П.22с78-81
27			Обобщ-й урок по главе «Основы генетики».	1	Повторить
Глава 4. Генетика человека 3					
28			Методы изучения наследственности человека. П.р. № 2 «Составление родословных».	1	П.23с84-89
29			Генотип и здоровье человека.	1	П.24с90-92
30			Обобщающий урок по главе «Генетика человека».	1	Повторить
Глава 5. Основы селекции и биотехнологии 3					
31			Основы селекции.	1	П.25с94-97
32			Достижения мировой и отечественной селекции.	1	П.26с98-101
33			Биотехнология: достижения и перспективы развития.	1	П.27с102-105
Глава 6. Эволюционное учение 15					
34			Учение об эволюции органического мира.	1	П.28с108-111
35			Эволюционная теория Ч.Дарвина.	1	П.28с108-111
36			Вид. Критерии вида.	1	П.29с112-113
37			Популяционная структура вида.	1	П.30с114-115
38			Видообразование.	1	П.31с116-119
39			Формы видообразования.	1	П.31с116-119
40			Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	1	Выучить термины
41			Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.	1	П.32с120-124
42			Естественный отбор.	1	П.32с120-124
43			Адаптация как результат естественного отбора.	1	П.33с124-127
44			Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	1	П.33с124-127
45			Л. р. № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1	
46			Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	1	П.34с128-130
47			Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».	1	П.34с128-130
48			Обобщение материала по главе «Эволюционное учение».	1	Выучить термины

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле 4					
49			Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1	П.35с132-135
50			Органический мир как результат эволюции.	1	П.36с136-137
51			История развития органического мира.	1	П.37с138-143
52			Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».	1	П.38с144-145
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды 16					
53			Экология как наука. Л. работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	1	П.39с148-151
54			Влияние экологических факторов на организмы. Л. р. № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	1	П.40 С152-155
55			Экологическая ниша. Л. р. № 6 «Описание экологической ниши организма».	1	П.41 С156-157
56			Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. Пр.работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	1	П.42,43 С158-163
57			Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	1	П.44,45 С164-166
58			Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1	П.46 С170-171
59			Искусственные экосистемы. Л. р. № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1	П.47с172-174
60			Экологические проблемы современности.	1	П.49с174-178
61			Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	1	П.50с 184-186
62			Обобщающий урок по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	1	Повторить
63			Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	1	Повторить
64			Повторение по главе «Основы генетики»	1	Повторить
65			Повторение по главе «Размножение и индивидуальное развитие организмов».	1	Повторить
66			Экскурсия «История развития жизни на Земле» (посещение библиотеки).	1	Повторить
67			Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».	1	П.48 с178-178
68			Обобщение материала за курс 9 класса.	1	