

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета
«Биология»

для 5 класса основного общего образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организмов человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности

людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

— формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач**:

— приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

— овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

— освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

— воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Часть 1. Живой организм – строение и изучение.

Биология — наука о живой природе.

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).

Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Клетка — элементарная единица живого.

Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Знаменитые естествоиспытатели.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки,

мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.
3. Ознакомление с растительными и животными клетками с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

Часть 2. Многообразие живых организмов.

Развитие жизни на Земле: жизнь в Древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого. Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Существенные признаки представителей основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере готового микропрепарата).

Часть 3. Среда обитания живых организмов

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины — степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Флора и фауна природных зон. Растительный и животный мир родного края (краеведение). Жизнь в морях и океанах. Понятие о природном сообществе. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.) или Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

Часть 4. Человек на Земле.

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек). Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга России и Чувашии.

Лабораторные и практические работы:

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора на пришкольной территории.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных

образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

— отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

— готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

— готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

— понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

— ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

— понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

— развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

— ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

— осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

— соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

— сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

— активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

— ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

— осознание экологических проблем и путей их решения;

— готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

— адекватная оценка изменяющихся условий;

— принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

— планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

— выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

— устанавливать существенный признак классификации биологических объектов

(явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

— с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

— выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

— выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

— самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

— формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

— проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

— оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

— прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

— применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

— находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

— запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

— воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

— выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

— распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

— понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику

и в корректной форме формулировать свои возражения;

— в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

— публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

— самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической

проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

— принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

— планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

— выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

— овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

— выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

— ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

— самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

— составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

— делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

— владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

— давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

— учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной

биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

— объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);
- приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Раздел 1. Живой организм: строение и изучение	8	1	3		Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами. Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание. Проведение элементарных наблюдений на примерах растений и животных	Беседа Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/start/311135/ https://onlinetestpad.com/ru/test/1191629-biologiya-nauka-o-zhivoj-prirode
2.	Раздел 2. Многообразие живых организмов	14	0	1		Определение по внешнему виду (изображениям) организмов, их принадлежности к царствам живой природы. Умение давать характеристику основным группам живых организмов. Классификация организмов.	Письменный контроль; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru/
3.	Раздел 3. Среда обитания живых организмов	6	1	1		Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды. Выявление существенных признаков сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной. Установление взаимосвязей между распространением организмов в разных средах обитания и	Письменный контроль Устный опрос Практическая работа	http://school-collection.edu.ru/

						приспособленностью к ним.		
4.	Раздел 4. Человек на Земле	5	1	1		Оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу Аргументирование введения рационального природопользования (утилизация отходов производства и бытового мусора). Обоснование правил поведения человека в природе.	Практическая работа Тестирование	http://school-collection.edu.ru/
5.	Обобщение	1	0	0		Подведение итогов учебного года	Устный опрос	http://school-collection.edu.ru/
	Общее количество часов по программе	34	3	6				

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические и лабораторные работы				
1. Живой организм (8 часов)								
1.	Что такое живой организм	1				Ознакомиться с объектами изучения биологии, научиться сравнивать объекты живой и неживой природы. Познакомиться с правилами поведения в кабинете биологии. Усвоить правила техники безопасности.	Беседа, устный опрос	http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ http://college.ru/biology/
2	Наука о живой природе	1				Изучить содержание параграфа, работа с иллюстрациями учебника	Фронтальный опрос	Раздаточный материал http://school-collection.edu.ru/
3	Методы изучения живой природы. Л.Р. «Знакомство с оборудованием для научных исследований»	1		1		Осваивать и применять знания о методах изучения биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Различать оборудование для исследования.	Устная проверочная работа	http://school-collection.edu.ru/ http://college.ru/biology/
4	Увеличительные приборы Л.Р. «Устройство ручной лупы, светового микроскопа»	1		1		Осваивать основные правила работы с лупой и световым микроскопом	Лабораторная работа. Письменная дифференцированная проверочная работа	http://school-collection.edu.ru/
5	Живые клетки. Л.Р. «Строение клеток кожицы чешуи лука»	1		1		Ознакомление и различение на таблицах основных частей клеток (ядра, оболочки, цитоплазмы).	Лабораторная работа	http://school-collection.edu.ru/ http://college.ru/biology/
6	Химический состав клетки.	1				Получение знаний о роли химических веществ в жизнедеятельности клетки. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации.	Фронтальный опрос	http://school-collection.edu.ru/

7	Вещества и явления в окружающем мире	1	1			Работа с текстом учебника. Выработка умения выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации	Устная проверочная работа	http://school-collection.edu.ru/ http://college.ru/biology/
8	Великие естествоиспытатели	1				Получить знания и научиться давать оценку вкладу ученых-биологов в развитие науки	Доклады, презентации	http://school-collection.edu.ru/
2. Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 часов)								
9	Как развивалась жизнь на Земле	1				Получить представление о основных этапах развития жизни на Земле	Устный опрос Индивидуальная работа по карточкам	Учебник Таблицы http://school-collection.edu.ru/
10	Разнообразие живого	1				Познакомиться с основными единицами биологической классификации, научиться выделять царства живой природы.	Устный опрос Учительский контроль	Презентация http://college.ru/biology/
11	Бактерии	1				Получить представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умения защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий	Тестирование	Презентация http://college.ru/biology/
12	Грибы	1	1			Изучить особенности строения грибов.	Устный опрос. Письменная	Презентация http://school-

						Научиться называть представителей шляпочных грибов, классифицировать съедобные и ядовитые грибы, положительную и отрицательную роль грибов.	дифференцированная проверочная работа	collection.edu.ru/
13	Водоросли	1				Ознакомление с особенностями строения водорослей, научиться сравнивать представителей водорослей с другими растениями.	Устная проверочная работа	http://college.ru/biology/
14	Мхи	1				Освоить знания о строении мхов и их значении в природе и жизни человека	Тестирование	http://college.ru/biology/
15	Папоротники	1				Получение знаний о строении папоротников и их значении в природе и жизни человека	Фронтальный опрос	http://college.ru/biology/
16	Голосеменные растения	1				Формировать у учащихся способность выделять признаки голосеменных , а также их относительность в изменяющемся мире; формирование умений давать характеристику голосеменным растениям	Письменная проверочная работа	http://college.ru/biology/
17	Покрытосеменные растения	1				Формировать у учащихся способность выделять признаки покрытосеменных , а также их относительность в изменяющемся мире; формировать умение давать характеристику	Заполнение таблицы	http://college.ru/biology/

						покрытосеменным растениям		
18	Значение растений в природе и жизни человека	1				Выработать умения представлять значение зелёных растений в природе и жизни человека, выделять отличительные особенности дикорастущих и культурных растений; Элементарные представления о лекарственных растениях; освоение правил поведения в лесу	Устная проверочная работа	http://college.ru/biology/ http://school-collection.edu.ru/
19	Простейшие	1				Выделять существенные особенности представителей царства Животные. Осваивать и применять знания о основных систематических единицах царства Животные	Фронтальный опрос	http://school-collection.edu.ru/
20	Беспозвоночные животные	1	1			Научиться выделять основной признак, по которому животных разделили на позвоночных и беспозвоночных; выделять представителей беспозвоночных животных и узнавать их на рисунках.	Тестирование	http://school-collection.edu.ru/
21	Позвоночные животные	1				Научиться выделять представителей позвоночных животных и узнавать	Устная проверочная работа	Дифференцированные карточки http://school-

						их на рисунках; приводить примеры видов – представителей разных классов.		collection.edu.ru/
22	Значение животных в природе и жизни человека	1				Формировать понятие о необходимости биологических знаний для хозяйственной деятельности человека. Формировать интерес учащихся к изучению взаимосвязей в экосистемах и в биосфере	Заполнение таблицы, беседа	http://school- collection.edu.ru/
3. Среда обитания живых организмов (6 часов)								
23	Три среды обитания Приспособленность организмов к разным средам обитания	1				Формировать понятие о среде обитания. Выявлять приспособления организмов к обитанию в разных средах. Перечислять среды обитания; выделять особенности живых организмов, сформированные средой их обитания	Устный опрос Самоконтроль	Учебник http://school- collection.edu.ru/
24	Приспособленность организмов к разным средам обитания	1	1			Выявлять приспособления организмов к обитанию в средах. Научится перечислять среды обитания; выделять особенности живых организмов, сформированные средой их обитания	Проверка и оценка знаний. Письменная дифференцированная проверочная работа	Раздаточный материал Дифференцированные карточки http://school- collection.edu.ru/

25	Жизнь на разных материках.	1				Осваивать и применять знания о материках планеты и их основных природных особенностях. Уметь находить материки на карте. Получить общее представление о растительном и животном мире каждого материка.	Устный опрос	http://school-collection.edu.ru/
26	Жизнь на разных материках. П.Р. «Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных»	1				Осваивать и применять знания о многообразии растительного и животного мира планеты как результате приспособляемости организмов к различным природным условиям на разных материках.	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru/
27	Природные зоны Земли	1				Осваивать и применять знания о многообразии растительного и животного мира планеты как результате приспособляемости организмов к различным природным условиям на разных природных зонах.	Устная проверочная работа	Дифференцированные карточки http://school-collection.edu.ru/
28	Жизнь в морях и океанах	1				Осваивать и применять знания о роли Мирового океана в формировании климата на планете. Различать на рисунках и таблицах организмы, обитающие в верхних слоях воды, в ее толще и живущих на дне	Фронтальный опрос	http://school-collection.edu.ru/

4. Человек на Земле (5 часов)

29	Как человек появился на Земле	1				Характеризовать человекообразных обезьян, древних людей и современного человека; познакомиться с основными этапами эволюции человека; видеть взаимосвязь между появлением, совершенствованием орудий труда и этапами развития.	Устный опрос Самоконтроль	Презентация http://school-collection.edu.ru/
30	Как человек изменил Землю	1				Научиться видеть изменения в природе, связанные с деятельностью человека на Земле; экологические последствия, связанные с применением новых, неизвестных природе веществ; предлагать свои пути решения экологических проблем.	Устный опрос Самоконтроль	Презентация http://school-collection.edu.ru/
31	Жизнь под угрозой	1				Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения минимизации антропогенного воздействия на биосферу.	Фронтальный опрос. Беседа.	http://school-collection.edu.ru/

32	Не станет ли Земля пустыней?	1	1			Осознавать степень негативного влияния человека на природу и необходимости ее охраны. Принятие правил поведения в живой природе	Письменная проверочная работа	Презентация http://school-collection.edu.ru/
33	Здоровье человека и безопасность жизни. Проведение акции по уборке мусора на пришкольной территории	1				Формировать мотивацию к ведению здорового образа жизни, к соблюдению гигиенических норм; формировать и развивать умения логически рассуждать, а также сравнивать и делать выводы	Практическая работа.	http://school-collection.edu.ru/
5. Обобщение (1 час)								
34	Биология как наука о живом организме.	1				Формировать понятие о науке биологии как системе наук о живой природе	Беседа	http://school-collection.edu.ru/

