

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»**

Утверждено
Приказом МАОУ СОШ № 1
от 27.08.2021 № 573

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
Забродина О.А.
27.08.2021 г.

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
Зарипова Л.В.
27.08.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету Биология
за уровень основного общего образования**

Первоуральск - 2021

Классы 5 - 9

Учитель Ахманаева Надежда Владимировна

Гилева Флюра Раисовна,(1 квалификационная категория).

Количество часов по программе:

5 класс 34, из них в неделю 1

6 класс 34, из них в неделю 1

7 класс 34, из них в неделю 1

8 класс 68, из них в неделю 2

9 класс 68, из них в неделю 2

Рабочая программа составлена на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

Учебники

В.И. Сивоглазов, А.А.Плешаков «Биология. М. : «Дрофа», 2019

Н.И.Сонин, В.И.Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс, М. - «Дрофа», 2016

В.Б.Захаров; Н.И.Сонин «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс, М.- «Дрофа», 2017

Н.И.Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек» 8 класс, М. – «Дрофа», 2018

С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, «Биология. Общие закономерности» 9 класс, М. - «Дрофа», 2019 г.

Составитель Гилева Ф.Р., Ахманаева Н.В.

Пояснительная записка

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами являются:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) 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.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосфера) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- **приведение** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека

от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- **классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- **различие** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных разных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- **сравнение** биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- **владение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- **знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- **анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- **знание** и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- **соблюдение** правил работы с биологическими приборами и инструментами (препараторные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- **освоение** приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- **владение** умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание основного общего образования по курсу «Живые организмы»

Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Раствительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Растения

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Раствительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения*. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений*. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвоши, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

Царство Грибы

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема*. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры

профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.*

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих.*

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.*

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.*

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры

млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края*.

Человек и его здоровье

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия*. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови илимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области*

иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания,

обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмыслинность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Общие биологические закономерности

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агробиосфера (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Тематическое планирование

5 класс

Раздел	Количество часов	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Живой организм: строение и изучение	9	Вводный инструктаж по технике безопасности. Что такое живой организм.		
		Наука о живой природе. Методы изучения природы. Лабораторная работа № 1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований		
		Входная контрольная работа.		
		Анализ контрольной работы. Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 2 « Изучение устройства увеличительных приборов».		
		Живые клетки. Лабораторная работа № 3 «Строение клеток живых организмов»		
		Химический состав клетки.		
		Вещества и явления в окружающем мире.		
		Великие естествоиспытатели		
		Как развивалась жизнь на Земле		
Многообразие живых организмов	13	Разнообразие живых организмов.		
		Бактерии		
		Грибы		
		Растения. Водоросли.		
		Мхи. Папоротники.		
		Голосеменные растения.		
		Покрытосеменные (цветковые) растения.		
		Значение растений в природе и жизни человека.		
		Животные. Простейшие.	.	
		Беспозвоночные животные.		
		Позвоночные животные.		
		Значение животных в природе и жизни человека.		
		Контрольная работа по теме «Многообразие живых организмов»	.	
Среда обитания живых организмов	6	Три среды обитания живых организмов.		
		Жизнь на разных материках		
		Природные зоны Земли.		
		Жизнь в морях и океанах. Лабораторная работа № 4 «Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных»		
		Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания		

		Контрольная работа по теме «Среда обитания живых организмов»		
Человек на Земле	5	Как человек появился на Земле. Лабораторная работа № 5 «Измерение своего роста и массы тела»		
		Как человек изменил Землю.		
		Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней.		
		Здоровье человека и безопасность жизни. Лабораторная работа № 6 «Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи»		
		Итоговая контрольная работа.		
Повторение	1	Анализ контрольной работы. Обобщение и повторение по теме «Многообразие живых организмов»		

Тематическое планирование

6 класс

Раздел	Количество часов	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Строение и свойства живых организмов	15	Вводный инструктаж по технике безопасности. Многообразие живых организмов. Чем живое отличается от неживого.		
		Химический состав клетки		
		Входная контрольная работа		
		Анализ контрольной работы. Строение растительной клетки.		
		Строение животной клетки. Лабораторная работа №1 «Строение клеток живых организмов».		
		Деление клетки. Митоз. Мейоз		
		Ткани растений		
		Ткани животных. Лабораторная работа № 2 «Ткани живых организмов».		
		Органы цветковых растений. Корень		
		Вегетативные органы растений		
		Цветки, плоды и семена.		
		Органы и системы органов животных. Лабораторная работа № 3 «Распознавание органов растений и животных».		
		Организм как единое целое		
		Что мы узнали о строении живых организмов		
		Контрольная работа по теме «Строение и свойства живых организмов»		
Жизнедеятельность организмов	16	Анализ контрольной работы. Питание и пищеварение		
		Дыхание		
		Транспорт веществ в организме.		
		Выделение		
		Обмен веществ и энергии		
		Скелет – опора организма. Лабораторная работа № 4 «Разнообразие опорных систем животных».		
		Движение.		
		Раздражимость		
		Координация и регуляция		
		Бесполое размножение организмов. Лабораторная работа № 5 «Вегетативное размножение комнатных растений».		
		Половое размножение животных.		
		Половое размножение растений.		

		Рост и развитие растений		
		Рост и развитие животных. Лабораторная работа № 6 «Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале)»		
		Что мы узнали о жизнедеятельности организмов		
		Годовая контрольная работа		
Организм и среда обитания	3	Анализ контрольной работы. Среда обитания.		
		Экологические факторы		
		Природные сообщества. Экосистемы		
		Что мы узнали о взаимоотношениях организмов и среды		

Тематическое планирование

7 класс

Раздел	Коли чест во часо в	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Введение	1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Царства живой природы. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы.		
Царство Прокариоты	1	Царство Прокариоты. Общая характеристика прокариот, их строение. Значение прокариот в природе и в жизни человека.		
Царство Грибы	1	Общая характеристика царства Грибы		
	1	Группа Лишайники		
Царство Растения	7	Общая характеристика растений. Низшие растения. Водоросли.		
		Высшие растения. Отдел Моховидные.		
		Отделы Папоротниковые, Плауновидные, Хвощевые. Особенности организации. Распространение и роль в биоценозах. Значение в современном мире		
		Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие и значение голосеменных растений.		
		Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений. Роль покрытосеменных растений в биоценозах, жизни человека.		
		Размножение покрытосеменных растений. Систематика покрытосеменных		
		Подцарство Одноклеточные (Простейшие). Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №2. Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.		
		Подцарство Многоклеточные. Особенности организации и жизнедеятельности многоклеточных животных.		
		Тип Кишечнополостные. Общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности.		
		Тип Плоские черви. Меры профилактики заражения паразитическими червями. Лабораторная работа №3 Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня.		
		Тип Круглые черви (Нематоды). Лабораторная работа №4 Жизненный цикл человеческой аскариды.		

Царство Животные		Общая характеристика типа Кольчатые черви. Лабораторная работа № 5 Внешнее строение дождевого червя.		
		Многообразие кольчатых червей. Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.		
		Особенности организации моллюсков. Классификация моллюсков. Значение в биоценозах. Лабораторная работа №6 Внешнее строение моллюсков.		
		Тип Членистоногие. Многообразие членистоногих. Характеристика класса Ракообразные.		
		Класс Паукообразные. Общая характеристика, строение. Многообразие паукообразных, значение в биоценозах		
		Класс Насекомые. Многообразие и значение насекомых. Лабораторная работа №7 Внешнее строение насекомого		
		Особенности организации хордовых. Подтип Бесчелепные		
		Тип Хордовые. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. Общая характеристика, особенности строения, образ жизни.		
		Многообразие рыб. Класс Хрящевые и Костные рыбы. Экологическое и хозяйственное значение.		
		Класс Земноводные, особенности строения, жизнедеятельности и значение.		
		Класс Пресмыкающиеся, особенности строения, жизнедеятельности и многообразие.		
		Класс Птицы. Особенности строения, связанные с полетом. Размножение птиц		
		Экологические группы птиц. Роль птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц.		
		Класс Млекопитающие. Особенности строения, жизнедеятельности и значение. Лабораторная работа №9 «Строение скелета млекопитающих»		
Вирусы		Основные отряды плацентарных млекопитающих		
		1 Итоговая контрольная работа.		
		1 Общая характеристика царства Вирусы, роль в природе и жизни человека.		
		1 Анализ контрольной работы. Обобщение и повторение по курсу 7 класса «Многообразие живых организмов».		

Тематическое планирование

8 класс

Раздел	Количественные часы	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Место человека в системе органического мира	2	Вводный инструктаж по технике безопасности. Место человека в системе органического мира		
		Особенности человека. Методы изучения организма человека		
Происхождение человека	2	Происхождение человека. Этапы его становления		
		Расы человека. Их происхождение и единство		
Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	История развития знаний о строении и функциях организма человека		
Общий обзор строения и функций организма человека	3	Клеточное строение организма человека. Лабораторная работа №1 «Строение клетки»		
		Ткани и органы организма человека Лабораторная работа №2 «Изучение микроскопического строения тканей»		
		Системы органов. Практическая работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»		
Координация и регуляция	10	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности		
		Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, её нарушения		
		Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы		
		Строение и функции спинного мозга		
		Строение и функции головного мозга. Лабораторная работа №3 «Изучение строения головного мозга»		
		Полушария большого мозга		
		Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Зрительный анализатор. Лабораторная работа № 4 « Изучение изменения размера зрачка»		
		Анализатор слуха и равновесия. Предупреждение нарушения слуха		
		Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус		

		Обобщение и контроль знаний по теме «Координация и регуляция. Анализаторы»		
Опора и движение	8	Аппарат опоры и движения. Значение скелета. Кости скелета		
		Скелет головы и скелет туловища		
		Скелет конечностей. Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения костей».		
		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Лабораторная работа №6 «Измерение массы и роста своего организма»		
		Мышцы, их строение и функции		
		Работа мышц. Лабораторная работа №7 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»		
		Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека		
		Обобщение и контроль знаний по теме «Опора и движение»		
Внутренняя среда организма	4	Внутренняя среда организма и ее значение. Кровь, её функции. Клетки крови. Лабораторная работа №8 «Изучение микроскопического строения крови»		
		Плазма крови, её состав. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции		
		Иммунитет.		
		Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус-фактор		
Транспорт веществ	5	Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения		
		Работа сердца. Лабораторная работа № 9 «Измерение кровяного давления»		
		Движение крови по сосудам. Лимфообращение. Лабораторная работа №10 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»		
		Заболевания сердечно – сосудистой системы, их предупреждение.		
		Обобщение и контроль знаний по темам: «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ»		
Дыхание	5	Дыхание. Необходимость кислорода для организма человека. Строение и функции органов дыхания		
		Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Лабораторная работа №11 «Определение частоты дыхания»		
		Дыхательные движения. Жизненная ёмкость лёгких		

		Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения		
		Обобщение и контроль знаний по теме «Дыхание»		
Пищеварение	5	Пищевые продукты, питательные вещества и их превращения в организме		
		Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №12 «Воздействие слюны на крахмал»		
		Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения		
		Пищеварение в кишечнике. Всасывание		
		Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Лабораторная работа №13» Определение норм рационального питания»		
Обмен веществ и энергии	2	Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен.		
		Витамины и их роль в обмене веществ.		
Выделение	2	Выделение. Строение и работа почек		
		Заболевания почек, их предупреждение		
Покровы тела	3	Покровы тела. Строение и функции кожи		
		Роль кожи в терморегуляции организма. Уход за кожей		
Размножение и развитие	3	Половая система человека, оплодотворение и развитие зародыша		
		Наследственные и врожденные заболевания, их профилактика		
		Развитие человека. Возрастные процессы		
Высшая нервная деятельность	6	Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности, его виды, роль в приспособлении к условиям жизни		
		Торможение, его виды и значение		
		Биологические ритмы. Сон, его значение, гигиена сна		
		Особенности ВНД. Познавательные процессы. Речь, мышление		
		Память		
		Эмоции и темперамент		
Человек и его здоровье	5	Оказание первой доврачебной помощи. Лабораторная работа № 14 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»		
		Вредные привычки. Заболевания человека. Лабораторная работа №15 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»		

		Двигательная активность и здоровье человека		
		Годовая контрольная работа		
		Закаливание. Гигиена человека		
Повторение	1	Обобщение и повторение за курс 8 класса		

Тематическое планирование

9 класс

Раздел	Количество часов	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Введение	3	Вводный инструктаж по технике безопасности. Введение. Предмет и задачи курса «Биология». Общие закономерности». Место курса в системе естественнонаучных дисциплин Многообразие живого мира. Уровни организации Свойства живых организмов		
Раздел 1. Структурная организация живых организмов	10+1к.р.	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки Органические вещества, входящие в состав клетки. Углеводы. Липиды Органические вещества клетки. Белки. Нуклеиновые кислоты Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке. Энергетический обмен Входная контрольная работа Анализ контрольной работы. Прокариотическая клетка Эукариотическая клетка. Цитоплазма Эукариотическая клетка. Ядро. Лабораторная работа №1 «Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах». Деление клеток - основа размножения, роста и развития организмов. Клеточная теория строения организмов. Вирусы		
Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	Сущность и формы размножения. Бесполое размножение Половое размножение. Мейоз Эмбриональный период развития Органогенез Постэмбриональный период развития		
Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов	20	Основные понятия генетики. Генетика как наука, методы её изучения. Первый закон Менделя – закон доминирования Второй закон Менделя – закон расщепления Закон чистоты гамет Третий закон Менделя Анализирующее скрещивание. Практическая работа №1 «Решение генетических задач» Сцепленное наследование генов Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом		

		Генотип как целостная система. Взаимодействие генов		
		Генетика человека		
		Решение генетических задач и составление родословных. Практическая работа № 2 "Решение генетических задач и составление родословных".		
		Основные формы изменчивости. Комбинативная изменчивость		
		Наследственная изменчивость Мутации. Значение мутаций		
		Фенотипическая изменчивость		
		Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.		
		Изучение изменчивости. Лабораторная работа №2 «Построение вариационной кривой»		
		Центры многообразия и происхождения культурных растений		
		Методы селекции растений и животных		
		Селекция микроорганизмов		
		Контрольная работа по теме «Наследственность и изменчивость»		
Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле	19	Развитие биологии в додарвиновский период. Становление систематики		
		Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка		
		Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина		
		Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе		
		Учение Ч.Дарвина о естественном отборе		
		Формы борьбы за существование		
		Вид, его критерии и структура. Пути видообразования.		
		Элементарные эволюционные факторы Практическая работа № 3 «Изучение изменчивости, критерииев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений».		
		Формы естественного отбора		
		Главные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и общая дегенерация		
		Типы эволюционных изменений		
		Приспособительные особенности строения и поведения животных.		
		Забота о потомстве.		
		Физиологические адаптации. Лабораторная работа №3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»		
		Современные представления о возникновении жизни		
		Начальные этапы развития жизни		
		Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру		

		Эры и периоды развития жизни на Земле: мезозой, кайнозой		
		Происхождение человека		
Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	8	Структура биосфера. В.И.Вернадский – основоположник науки о биосфере		
		Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов. Биоценозы		
		Абиотические факторы среды		
		Биотические факторы среды. Цепи питания. Лабораторная работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»		
		Формы взаимоотношений организмов		
		Природные ресурсы и их использование. Практическая работа № 4 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»		
		Охрана природы и основы рационального природопользования		
		Годовая контрольная работа		
Повторение	2	Обобщение и повторение материала за курс 9 класса.		
		Применение биологических знаний в жизни и профессиональной деятельности.		