


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»**

Рассмотрено
на заседании
методического
объединения
Протокол № 5
20 июля 2023

Согласовано:
Заместитель директора
по учебно-
воспитательной работе
И.И.Пивоварова. 
«25» июля 2023 г.

Утверждаю:
Директор школы
И.В. Свалова
приказ № 68
от «25» июля 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Биология»

Класс: 6-8

Составитель: Колегова М.Л.,
учитель биологии,
ІКК

г.Сухой Лог, 2023 г.

**Планируемые предметные результаты Предметные
результаты**
Выпускник научится:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник

научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые*
и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Человек и его

здоровье Выпускник

научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *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.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

• **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном

самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.
- **Метапредметные результаты** основного общего образования:
- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

1.3. Содержание учебного предмета

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. Растительная 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. Растительные 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, хвощи, 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, рефлексy 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

Многokлеточные 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 или лимфы. 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: осмысленность 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.

Список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
3. Изучение органов цветкового растения;
4. Изучение строения позвоночного животного;
5. *Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении;*
6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;
7. *Изучение строения водорослей;*
8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);
9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);
10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;
11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;
12. *Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;*
13. Изучение строения плесневых грибов;
14. Вегетативное размножение комнатных растений;
15. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
16. *Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;*
17. Изучение строения раковин моллюсков;
18. Изучение внешнего строения насекомого;
19. Изучение типов развития насекомых;
20. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
21. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
22. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Многообразие животных;
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»:

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;
2. *Изучение строения головного мозга;*

3. *Выявление особенностей строения позвонков;*
4. *Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;*
5. *Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;*
6. *Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления;*
7. *Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.*
8. *Изучение строения и работы органа зрения.*

1.4. Критерии оценивания

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ: УСТНЫЙ ОТВЕТ, ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА, ПРОЕКТ, ТЕСТИРОВАНИЕ.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если учащийся:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если учащийся:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливает внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если учащийся:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. 2. Излагает материал несистематизированно,

фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если учащийся:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу. 3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Критерии и нормы оценки за лабораторные работы.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью; в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы; г) правильно выполнил анализ погрешностей; д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений; б) было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части

2. таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью, б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях

единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения, в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы, б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за

выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Лабораторные работы могут проводиться как индивидуально, так и для пары или группы учащихся. В связи с тем, что большинство лабораторных опытов учащиеся выполняют фронтально и сущность опытов выясняется на уроке, оценки за их описание выставлять всем учащимся не следует. Оценку ученику можно выставить при его активном участии в обсуждении материала, быстром выполнении опытов, правильном их анализе. Поэтому лабораторные опыты по биологии оцениваются выборочно.

Оценка проекта.

Высокий уровень - Отметка «5»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, выдержаны соответствующие этапы.
. Проект оформлен в соответствии с требованиями.
4. Проявлены творчество, инициатива.
5. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Повышенный уровень - Отметка «4»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, этапы, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.
. Проявлено творчество.
- 4 Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Базовый уровень - Отметка «3»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология выполнения проекта, но имеются 1-2 ошибки в этапах или в оформлении.
3. Самостоятельность проявлена на недостаточном уровне.

Низкий уровень - Отметка «2»

Проект не выполнен или не завершен

Тестирование

Отметка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 80% до 100% от общего числа баллов

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 60 % до 79% от общего числа баллов

Отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно от 35 % до 59% от общего числа баллов

Отметка «2» ставится, если ученик выполнил правильно менее 35 % от общего числа Баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.

Календарно-тематическое планирование

№п.п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	дата		УУД	Д.з
			план	факт		
Биология как наука (5 часов)						
1.	Биология — наука о живой природе	1	01.09-05.09		<p>Объясняют роль биологии в практической деятельности людей.</p> <p>Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии.</p> <p>Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа</p> <p>Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу</p> <p>К:Составляют творческий отчёт об осенних явлениях в жизни растений.</p>	П.1 вопрос 1-3, задание 3
2.	Методы изучения биологии. Как работают в лаборатории	1	07.09-12.09			П.2,3 В. 1-4 стр.11 В.1-2 стр.13
3.	Разнообразие живой природы. <i>Растительный и животный мир родного края.</i>	1	14.09-19.09			П.4 В. 1-3 стр.15 Составить план
4.	Среды обитания организмов.	1	21.09-26.09			П.5 В. 1-6 стр.19
5.	Экскурсия «Разнообразие живых организмов Осенние явления в жизни растений и животных»		28.09-03.10			Творческий отчет

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)					
6.	Устройство увеличительных приборов.Лабораторная работа: «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы». Лабораторная работа: «Устройство микроскопа и приёмы работы с ним»	1	05.10-10.10	<p>Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом</p> <p>Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки..Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием</p>	<p>П.6 В. 1-4 стр.23</p>
7.	Химический состав клетки. Неорганические вещества. Лабораторная работа: « Химический состав клетки. Неорганические вещества»	1	12.10-17.10	<p>Объясняют роль органических веществ, входящих в состав клетки.. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием</p>	<p>П.7 Стр. 26 В. 1-3 стр.27</p>
8.	Химический состав клетки. Органические вещества. Лабораторная работа: « Химический состав клетки. Неорганические вещества»	1	19.10.- 24.10	<p>Учатся называть основные органоиды клетки; узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки, понимать строение живой клетки (главные части), соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами</p> <p>К:Учатся соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.</p> <p>П:Соблюдать правила техники безопасности.</p> <p>Приобретут навыки работы с микроскопом.</p>	<p>П.7 В. 5-6 стр.27</p>
9.	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли) <i>История изучения клетки. Методы изучения клетки.</i>	1	26.10-31.10		<p>П.8 В. 1-3 стр.31</p>

				Приобретут навыки приготовления микропрепаратов. Научатся различать клетки и их органоиды,	
10.	Лабораторная работа: «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука №.1»	1	09.11-14.11	выделять существенные признаки строения клетки, различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки.	
11.	Особенности строения клеток. Пластиды.	1	16.11-21.11	Научатся объяснять роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.	стр. 32-33 отчёт
12.	Процессы жизнедеятельности в клетке.	1	23.11-28.11	Давать определение понятию " обмен	П.8
13.	Деление и рост клеток.			К:Сравнивать строение клеток различных организмов. Формировать представление о единстве живого.	П.9 В.1-2
14.	Обобщающий урок:Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	1	07.12-12.12		П.9
15.	Промежуточная аттестация: Биология наука о живых организмах. «Клетка – основа строения и жизнедеятельности.		14.12-19.12		Стр.40
Многообразие организмов (15 часов)					
16.	Классификация организмов.	1	21.12-26.12	Выделяют существенные признаки представителей разных царств природы.	Повт. Глава 1. П.10

17.	Строение и многообразие бактерий.	1	28.12-16.01	Определяют принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе	п.11 вопросы после параграфа
18.	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1	18.01-23.01	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.	п.11 вопросы после параграфа
19.	Строение грибов. Грибы съедобные и несъедобные.	1	25.01-30.01		п.12 вопросы после параграфа
20.	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. Лабораторная работа: «Особенности строения мукора и дрожжей»	1	01.02-06.02	знакомятся со строением шляпочных грибов, их ролью в природе и жизни человека. учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	п.12 до конца вопросы после параграфа
21.	Характеристика царства Растения.	1	08.02-13.02	знакомятся со строением плесневых грибов и дрожжей, выясняют роль грибов в природе и жизни человека. Продолжают совершенствовать работу с микроскопом в ходе лабораторной работы.	п.13 вопросы после параграфа
22.	Водоросли.	1	15.02-20.02		п.14 вопросы после параграфа
23.	Лишайники.	1	22.02-27.02	Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием	п.15 вопросы и задания после параграфа
24.	Высшие споровые растения.	1	07.03-12.03		п.16 вопросы после параграфа
25.	Голосемянные растения. Лабораторная работа: «Изучение строения голосеменных растений»	1	14.03-19.03		п.17 до раздела покрытосемянные вопросы после параграфа

26.	Покрытосемянные растения. Лабораторная работа: «Внешнее строение цветкового растения»	1	21.03-26.03	<p>Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе.</p> <p>Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека</p>	п.17 вопросы и задания после параграфа
27.	Общая характеристика царства Животные.	1	28.03-02.04	<p>Изучают существенные признаков голосеменных растений.</p> <p>Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений</p>	п.18 вопросы и задания после параграфа
28.	Подцарство Одноклеточные.	1	04.04-09.04	<p>Учащиеся знакомятся с общей характеристикой царства животные, разнообразием, учатся выделять существенные черты, различать животных среди биологических объектов, обосновывать необходимость охраны. Сравнивают представителей одноклеточных животных, делают выводы на основе строения. Сравнивают представителей беспозвоночных животных, делают выводы на основе строения. Различают позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека.</p>	п.19 вопросы и задания после параграфа
29.	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	1	11.04-16.04	<p>Учащиеся знакомятся с общей характеристикой царства животные, разнообразием, учатся выделять существенные черты, различать животных среди биологических объектов, обосновывать необходимость охраны. Сравнивают представителей одноклеточных животных, делают выводы на основе строения. Сравнивают представителей беспозвоночных животных, делают выводы на основе строения. Различают позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека.</p>	п.20 вопросы и задания после параграфа
30.	Подцарство Многоклеточные. Холоднокровные позвоночные животные.	1	18.04-23.04	<p>Учащиеся знакомятся с общей характеристикой царства животные, разнообразием, учатся выделять существенные черты, различать животных среди биологических объектов, обосновывать необходимость охраны. Сравнивают представителей одноклеточных животных, делают выводы на основе строения. Сравнивают представителей беспозвоночных животных, делают выводы на основе строения. Различают позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека.</p>	п.21 стр.80-81 вопросы
31.	Подцарство Многоклеточные. Теплокровные позвоночные животные. <i>Организм животного как биосистема.</i>	1	25.04-30.04	<p>Учащиеся знакомятся с общей характеристикой царства животные, разнообразием, учатся выделять существенные черты, различать животных среди биологических объектов, обосновывать необходимость охраны. Сравнивают представителей одноклеточных животных, делают выводы на основе строения. Сравнивают представителей беспозвоночных животных, делают выводы на основе строения. Различают позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека.</p>	п.21
32.	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы» <i>Растительный и животный мир родного края..</i>	1	02.05-07.05	<p>Объясняют роль позвоночных животных в природе и жизни человека.</p>	п.22 презентация

Обобщение и закрепление знаний (3 часа)

33.	Многообразие и роль растений в природе.	1	09.05-14.05	Находить информацию о растениях в литературе, биологических словарях и справочниках, систематизировать, анализировать и оценивать её. Представлять информацию в виде сообщений и презентаций	Конспект и схемы
34.	Итоговая контрольная работа.	1	16.05-21.05		Конспект и схемы
35.	Весенние явления в жизни природы.	1	23.05-27.05		Конспект и схемы
				Закрепить знания о многообразии животных, их взаимосвязи с окружающей средой.	

Календарно-тематическое планирование_6класс

Тематическое планирование	Кол-вочасов	д а т а	УУД	Домашне е задание
1.Жизнедеятельность организмов (16 часов)				

1	Процессы жизнедеятельности организмов Обмен веществ .	1	01.09-05.09	Выделять существенные признаки обмена веществ. Обосновывать значение энергии для живых организмов. Доказывать родство живых организмов и единство органического мира. Р:Выделять существенные признаки почвенного питания растений. Объяснить роль питания в процессах обмена веществ.	п.23
2	Питание. Почвенное питание растений.	1	07.09-12.09	П: Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять результат	п.24
3	3.Удобрения.	1	14.09-19.09	Объяснять необходимость пополнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводить аргументацию необходимости защиты окружающей среды.	п.25
	.4. Фотосинтез. Значение фотосинтеза.	1	21.09-26.09	Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определять условия протекания фотосинтеза. Объяснять значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека. Приводить доказательства необходимости охраны воздуха от загрязнений.	п.26
	5. Входной контроль.	1	28.09-03.10	К: Подбирать и систематизировать информацию, строить поисковый запрос по изучаемой теме. Представлять информацию в виде презентаций и сообщений.	
	6. Питание бактерий .	1	05.10-10.10	Определять особенности питания бактерий и грибов. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.	П.27
	7 Питание грибов.	1	12.10-17.10	Определять особенности питания и способы добывания пищи растительноядными животными.	П. 28
		1			П. 28

8.Симбиоз бактерий и грибов.	1	19.10-24.10	<p>Определять особенности питания и способы добывания пищи плотоядными и всеядными животными, хищными растениями. Различать животных по способу добывания пищи.</p>	Повт.
9.Гетеротрофное питание. Растительные животные.	1	26.10-31.10	<p>Обобщение, повторение, контроль знаний. К:работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	П.29
10. Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.	1	09.11-14.11		П.29
11. Газообмен между организмом и средой. Дыхание животных.	1	16.11-21.11	<p>Р:Выделять существенные признаки дыхания. Объяснять роль дыхания в обмене веществ. Объяснять значение кислорода в процессе дыхания. Определять сходство и различия в процессах дыхания у растений и животных. Применять знания о дыхании в процессе выращивания растений и хранения урожая .Р: Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты.</p>	П.30
12.Дыхание растений.	1	23.11-28.11	<p>П:Объяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объяснять значение проводящей функции стебля.. Объяснять особенности передвижения воды, минеральных, органических веществ в растениях. Р:Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты..</p>	П.31
13.Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений. Работа с текстом		30.11-05.12	<p>Объяснять особенности передвижения веществ в организме животных. Определять особенности передвижения веществ в жизни организмов.</p>	

<p>14. Передвижение веществ у животных. Работа на сравнение биологических объектов (растения, животные), рассматривание рисунков объекта и умение делать пояснения по строению.</p>	<p>1</p>	<p>07.12-12.12</p>	<p>Р:Определять существенные признаки выделения. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни организмов.</p> <p>Определять существенные признаки выделения у животных. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ у животных. Определять значение выделения в жизни животных.</p> <p><i>П:</i>находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p><i>К:</i>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами</p> <p>Обобщение, повторение, контроль знаний.</p>	<p>П.32</p>
<p>15. Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений. работа с диаграммами и схемами</p>	<p>1</p>	<p>14.12-19.12</p>	<p><i>П:</i>находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p><i>К:</i>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами</p> <p>Обобщение, повторение, контроль знаний.</p>	<p>П.32</p>
<p>16. Выделение у животных.</p>	<p>1</p>	<p>21.12-26.12</p>	<p>Обобщение, повторение, контроль знаний.</p>	<p>Повт.</p>
<p>17. Промежуточный контроль по теме « Питание.Дыхание. Передвижение веществ. Выделение»</p>	<p>1</p>	<p>28.12-16.01</p>	<p>Обобщение, повторение, контроль знаний.</p>	<p>Повт.</p>

2.Размножение и развитие организмов .(7час)

18. Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Лабораторная работа №1 «Вегетативное размножение комнатных растений»	1	18.01-23.01	Определять значение размножения в жизни организмов. Р:Объяснять роль размножения. Определять особенности бесполого размножения. П: Ставить биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов и объяснять их результаты.	п.33
19 Агротехнические приемы ускоряющие рост растений	1	25.01-30.01		п.34
20. Половое размножение.	1	01.02-06.02	Характеризовать особенности полового размножения. Объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. Характеризовать особенности процессов роста и развития у растений и животных. Определять возраст деревьев по годичным кольцам. Проводить наблюдения за ростом и развитием организмов.	п.35
21. Рост и развитие – свойство живых организмов. Индивидуальное развитие.	1	08.02-13.02	К:Объяснять, в чём состоит опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических веществ для индивидуального развития и здоровья человека.	п.34
22.Рост и развитие животных с превращением и без превращения	1	15.02-20.02	Обобщение, повторение, контроль знаний.	Повт.
23. Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	1	22.02-27.02		
24. Контрольно - обобщающий урок.	1	07.03-12.03		

по темам «Размножение организмов. Рост и развитие организмов»				
3. Регуляция жизнедеятельности организмов (7 часов)				
25. Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.	1	14.03-19.03	Выделять существенные признаки процессов регуляции жизнедеятельности организма. Р: Объяснять согласованность всех процессов жизнедеятельности в любом живом организме. Описывать реакции растений животных на изменения в окружающей среде.	п.36
26. Биоритмы в жизни организмов	1	21.03-26.03		п.37
27. Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.	1	28.03-02.04	Характеризовать особенности гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у различных организмов. Объяснять роль эндокринной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организмов.	
28. Нервная регуляция. Общие представления о нервной системе.	1	04.04-09.04	Характеризовать роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности у животных. Объяснять особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у многоклеточных животных.	п.38
29. Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.	1	11.04-16.04	Объяснять значение саморегуляции физиологических процессов в организме.	
Лабораторная работа №2 «Изучение аквариумных рыб на раздражители и формирование у них рефлексов»			Объяснять значение поведения в жизни организмов. П: Наблюдать и описывать поведение животных.	п.39
	1			п.40
30. Поведение организмов.	1	18.04-23.04	П: Наблюдать и описывать движение организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и способом передвижения животных.	п.41
				Повт.

31. Движение организмов.	1	25.04-30.04	Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями. К:Объяснять взаимосвязь организмов в природе. Обсуждать планы выполнения летних заданий.
32.Передвижение многоклеточных животных	1	02.05-07.05	
33.Организм – единое целое.	1	09.05-14.05	
34. Итоговая контрольная работа.		16.05-21.05	
Обобщение и закрепление знаний (2 часа)			
35 .Повторение	2	23.05-27.05	

20. Календарно-тематическое планирование 7 класс

22.

№ п /п	<u>Разделы и темы урока</u>	УУД	Домашние задания	Дата плановая
<i>Многообразие организмов, их классификация (2 часа)</i>				
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Многообразие организмов, их классификация. Вид – основная единица систематики	<i>Характеризуют</i> признаки биологических объектов. принципы классификации организмов. сравнивать представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы на основании сравнения..	§1	01.09-05.09

		<p>признаки и критерии вида. родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных.</p> <p><u>П</u>:определять: принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация).</p> <p><u>Р</u>:Умение определять цель работы , планировать этапы её выполнения и оценивать полученные результаты.</p> <p>проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p> <p><u>П</u>:Умение работать с источниками информации ,осуществлять смысловое чтение ,определять главное, определять критерии и характеристики природных объектов.</p> <p><u>К</u>:Умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп</p>		
Бактерии, грибы, лишайники (4 часа)				
2	<p>Бактерии – доядерные организмы Роль бактерий в природе и жизни человека.</p> <p><i>Лабораторный практикум №1</i> Лабораторные работы на тему: «Строение бактерии – сенной палочки»,</p>	<p><u>Р</u>:Умение определять цель работы , планировать этапы её выполнения и оценивать полученные результаты.</p> <p><u>П</u>:Характеризовать родство, общность происхождения и эволюцию прокариотов; роль организмов в природе, деятельности человека; взаимосвязь организмов и окружающей среды. распознавать бактерии на рисунках <u>К</u>:, анализировать и оценивать: воздействие факторов риска на здоровье.</p>	§3-4	07.09-12.09
3	<p>Грибы – царство живой природы Многообразие грибов. Их роль в жизни человека.</p> <p><i>Лабораторный практикум №1</i> Лабораторные работы на тему: «Строение плесневого гриба муко́ра.», «Распознавание лишайников». Входной контроль.</p>	<p>Характеризовать отличительные признаки грибов и особенности их строения сходство грибов с растениями и животными распознавать грибную клетку на рисунках.</p> <p><u>П</u>:правила сбора грибов. съедобные и ядовитые грибы родство, общность происхождения и эволюцию грибов. <u>К</u>:объяснять роль организмов в природе, деятельности человека; взаимосвязь организмов и окружающей среды.</p>	§5-6	14.09-19.09

4	Отдел Лишайники.	<p>Характеризовать признаки биологических объектов :лишайников. роль лишайников в природе.</p> <p><u>Р</u>:распознавать типы лишайников на рисунках, объяснять роль организмов в природе, деятельности человека; взаимосвязь организмов и окружающей среды</p> <p><u>П</u>:изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов,</p> <p><u>К</u>: работать в группе сверстников при решении познавательных задач</p>	§7-8	21.09-26.09
Многообразие растительного мира (14часов)				
5	<p>Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей. Роль в природе.</p> <p>Лабораторный практикум №2 Лабораторная работа: « Изучение строения водорослей»</p>	<p>Характеризовать_признаки биологических объектов: растений роль организмов в природе, деятельности человека; взаимосвязь организмов и окружающей среды.</p> <p><u>Р</u>:распознавать водоросли на рисунках, относить к определенным отделам.</p> <p><u>П</u>:ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе</p> <p><u>К</u>: создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</p>	§9-10	28.09-03.10

6	<p>Высшие споровые растения Моховидные.</p> <p>Лабораторный практикум №2 Лабораторная работа: «Строение мхов кукушкина льна и сфагнома.»</p>	<p>Характеризовать высшие споровые растения, происхождение, общую характеристику, жизненный цикл высших растений. среду обитания, особенности питания; особенности строения печеночных и листостебельных мхов, усложнение в строении высших споровых растений по сравнению с низшими.</p> <p><u>Р</u>: сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе строения.</p> <p>Выявлять существенные признаки мхов</p> <p>сравнивать представителей моховидных и водорослей, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе строения</p> <p><u>Р</u>: выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p><u>П</u>: изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать, рассматривать на готовых препаратах.</p> <p><u>К</u>: создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</p>	§13	05.10.-10.10
7	<p>Папоротниковидные</p> <p>Лабораторный практикум №2 Лабораторная работа: «Строение папоротника»</p>	<p>Характеризовать местообитание и особенности строения папоротников, их усложнение по сравнению с мхами.</p> <p>черты сходства и различия мхов и папоротников.</p> <p><u>Р</u>: делать выводы на основе сравнения. Распознавать на живых объектах. Гербарном материале.</p> <p><u>П</u>: изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать, рассматривать на готовых препаратах.</p> <p><u>К</u>: работать в группе сверстников при решении познавательных задач</p>	§14	12.10-17.10
8	<p>Хвощевидные, Плауновидные</p>	<p>Характеризовать плауновидные и хвощевидные</p> <p>, роль организмов в природе, деятельности человека; взаимосвязь организмов и окружающей среды, сравнивать и распознавать на живых</p>	§15-16	19.10-24.10

		<p>объекта и гербарных образцах представителей плауновидных и хвощевидных.</p> <p>Р:выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p><u>П</u>: изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать, рассматривать на готовых препаратах.</p> <p>К: создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</p>		
	<p>Отдел Голосеменные растения. Характер Отличие семени от споры.</p>	<p>изовать первоначальные сведения о преимуществах семенного §16-17 26.10-31.10 размножения.</p> <p>Жизненный цикл голосеменных. преимущество семенного размножения, значение голосеменных в природе и жизни человека. сравнивать строение споры и семени и делать выводы на основе сравнения.</p> <p>Р: умение определять цель работы , планировать этапы, оценивать полученные результаты</p> <p>П:осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p>К:создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности Характеризовать растений, животных, грибов и бактерий, планировать</p>		

		<p>совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</p> <p>Р: умение определять цель работы , планировать этапы, оценивать полученные результаты</p> <p>П:осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p>К:Обсуждают результаты работы с одноклассниками</p>		
	<p>Разнообразие хвойных растений. <u>Лабораторная работа:</u> «Строение мужских и женских шишек, пыльцы и семян сосны»</p>	<p>Характеризовать разнообразие хвойных растений. роль организмов в природе, деятельности человека; взаимосвязь организмов и окружающей среды. сравнивать представителей хвойных, определять черты сходства и различия.</p> <p>Р: умение определять цель работы , планировать этапы, оценивать полученные результаты</p> <p>П:осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p>К:Обсуждают результаты работы с одноклассниками</p>		26.10-31.10

10	<p>Покрытосеменные или Цветковые растения. Строение семян Лабораторный практикум №3 Л/Р по темам: «Строение семян однодольных и двудольных растений»,</p>	<p>Характеризовать существенные признаки покрытосеменных растений. господствующую роль цветковых в природе, деятельности человека; взаимосвязь организмов и окружающей.</p> <p>сравнивать представителей различных групп растений, определять черты сходства и различия.</p> <p>различие в строении семени однодольного и двудольного растения. черты сходства и различия и существенные признаки семян однодольного и двудольного растения.</p> <p>сравнивать строение однодольного и двудольного семени.</p> <p>проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p> <p>Р: умение определять цель работы , планировать этапы, оценивать полученные результаты</p> <p>П:осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p>К:ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</p>	§18-19	09.11-14.11
11	<p>Виды корней и типы корневых систем Видоизменения корней Лабораторный практикум №3 Л/Р по темам:« «Стержневая и мочковатая системы», « Корневой чехлик и корневые волоски</p>	<p>виды корней и типы корневых систем, видоизменения корней</p> <p>взаимосвязь строения клеток корня с выполняемыми ими функциями</p> <p>определять виды корней и типы корневых систем, различать на гербарных образцах видоизменения корней</p> <p>проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p> <p>К:ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</p>	§20-21	16.11-21.11

12	Побег и почки Строение стебля. Видоизменение побегов.	виды почек, строение почек значение почек и побега в жизни растений определять типы листорасположения, распознавать виды почек разнообразие стеблей, внутреннее строение стебля, видоизменения побегов взаимосвязь между строением стебля и выполняемой им функцией. приводить примеры разнообразия стеблей Р: умение определять цель работы , планировать этапы, оценивать полученные результаты П:осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; К:Обсуждают результаты работы с одноклассниками	§22	23.11-28.11
13	Внешнее строение листа Клеточное строение листа <i>Лабораторный практикум №4</i> Лабораторные работы по темам: «Строение почек. Расположение почек на стебле», «Внутреннее строение ветки дерева», « Листья простые и сложные», «Строение кожицы листа»	строение и основные функции листа ; взаимосвязь строения, формы листа от условий среды обитания. распознавать листья по форме, тип жилкования строение кожицы листа и её функции строение и роль устьиц П:устанавливать и объяснять связь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией <u>К</u> :проводить биологические исследования и объяснять их результат	§24-25	30.11-05.11
14	Строение и разнообразие цветков <i>Лабораторная работа:</i> «Строение цветка» Соцветия <i>Лабораторная работа:</i> «Соцветия» Работа с текстом и умение перевести его в таблицу	строение и разнообразие цветков. развитие цветка из генеративной почки определять однодомные и двудомные растения типы соцветий биологическое значение соцветий определять типы соцветий <u>К</u> :проводить биологические исследования и объяснять их результат	§27-28	07.12-12.12

15	Плоды. <i>Лабораторная работа:</i> «Классификация плодов» Умение работать с учебным материалом и рисунком по составлению паспорта растительного организма	строение и разнообразие плодов функции плодов проводить классификацию плодов	§29	14.12-19.12
16	Размножение покрытосеменных растений Работа с текстом.	Опыление, его типы. роль опыления в образовании плодов и семян <i>Ц:</i> проводить наблюдение за объектами живой природы <i>К:</i> проводить биологические исследования и объяснять их результат	§30	21.12-26.12
17	Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные <i>Лабораторная работа:</i> «Семейства двудольных» Работа со схемами и рисунками, фотографиями, умение определять группы организмов.	признаки растений классов двудольных и однодольных. Семейства покрытосеменных. черты сходства и различия представителей разных групп растений распознавать представителей классов и семейств покрытосеменных растений семейства двудольных растений. черты сходства и различия представителей различных групп растений. К: различать наиболее распространенные растения, опасные для человека	§31-32	28.12-16.01
18	Класс Однодольные <i>Лабораторная работа:</i> «Семейства однодольных» Промежуточный контроль.	семейства однодольных растений. черты сходства и различия представителей различных групп растений. устанавливать систематическую принадлежность растений	§33	18.01-23.01
Многообразие животного мира (12 часов)				
19	Общие сведения о животном мире	классификацию животных. Сходство и различия животных и других организмов признаки сходства и различия между животными, растениями, грибами, бактериями устанавливать систематическую принадлежность животных	§34	25.01-30.01

20	Одноклеточные животные, или Простейшие <i>Лабораторная работа:</i> «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных.» Паразитические простейшие. Значение простейших.	общую характеристику подцарства особенности строения и жизнедеятельности простейших выделять признаки простейших. особенности строения и жизнедеятельности простейших. значение простейших в природе и жизни человека. распознавать паразитических простейших	§35-36	01.02-06.02
21	Ткани. Органы и системы органов многоклеточных животных. <i>Лабораторный практикум №5</i> Л/Р по темам: «изучение многообразия тканей животных»,	типы тканей многоклеточных животных, особенности строения и жизнедеятельности. _ взаимосвязь строения ткани, органа с выполняемой функцией _ доказывать родство и единство органического мира _ проводить биологические исследования и объяснять их результаты	§37	08.02-13.02
22	Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. <i>Лабораторный практикум №5</i> «Изучение пресноводной гидры»,	особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. классы кишечнополостных. Практическое значение кораллов взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни. чередование поколений при размножении, практическое значение кораллов. устанавливать принципиальные отличия клеток многоклеточных животных от клеток простейших, устанавливать систематическую принадлежность кишечнополостных проводить биологические исследования и объяснять их результаты	§38	15.02-20.02
23	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви.	особенности строения и жизнедеятельности. необходимость соблюдения мер профилактики заражения паразитическими червями. различать на таблицах представителей плоских червей	§40	22.02-27.02
24	Тип Круглые и тип Кольчатые черви <i>Лабораторный практикум №5</i>	особенности строения и жизнедеятельности Круглых и кольчатых червей. значение Круглых и Кольчатых червей	§41	07.03-12.03

	«Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения»	устанавливать систематическую принадлежность червей. проводить биологические исследования и объяснять их результат		
25	Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски. <i>Лабораторная работа:</i> «Изучение строения раковин моллюсков.» Класс Головоногие моллюски	общую характеристику типа Моллюски. Принципы классификации моллюсков устанавливать систематическую принадлежность моллюсков. распространение, особенности строения и жизнедеятельности принципы классификации головоногих моллюсков, значение в природе и жизни человека устанавливать систематическую принадлежность моллюсков.	§42-43	14.03-19.03
26	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные Класс Паукообразные.	распространение, особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. особенности строения ракообразных в связи со средой обитания. различать на живых объектах, таблицах представителей членистоногих распространение, особенности строения и жизнедеятельности паукообразных преимущество членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными различать на живых объектах, таблицах представителей паукообразных	§44-45	21.03-26.03
27	Класс Насекомые. <i>Лабораторная работа:</i> «Изучение внешнего строения насекомых.» «Изучение типов развития насекомых»	распространение, особенности строения и жизнедеятельности насекомых развитие насекомых с превращением и без превращения различать на живых объектах, таблицах представителей насекомых	§46-47	28.03-02.04

	Многообразие насекомых.			
28	Тип Хордовые Класс Рыбы	: общую характеристику типа Хордовых принципы классификации хордовых сравнивать строение беспозвоночных и хордовых животных, делать выводы на основе строения особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи с приспособленностью к водной среде обитания особенности размножения и развития рыб различать на живых объектах, таблицах представителей рыб	§48 §49	04.04-09.04
29	Многообразие рыб. Значение рыб. Лабораторная работа: «Изучение внешнего строения рыб, и передвижения»	принципы систематики рыб значение рыб в природе. определять промысловых рыб.	§50	11.04-09.04
30	Класс Земноводные	особенности строения и процессов жизнедеятельности в связи с приспособленностью к жизни в наземно-воздушной и водной средах зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания устанавливать систематическую принадлежность земноводных	§51	11.04-16.04
31	Класс Пресмыкающиеся	особенности строения и процессов жизнедеятельности в связи с приспособленностью к среде обитания зависимость внешнего и внутреннего строения в связи со средой обитания устанавливать систематическую принадлежность пресмыкающихся.; ядовитых пресмыкающихся своей местности	§52	18.04-23.04

32	<p>Класс Птицы</p> <p>Лабораторная работа: «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»</p> <p>Многообразие птиц и их значение. Птицеводство.</p>	<p>особенности строения и процессов жизнедеятельности птиц в связи с приспособленностью к полету</p> <p>зависимость внешнего и внутреннего строения в связи со средой обитания</p> <p>устанавливать систематическую принадлежность птиц</p> <p>систематические группы птиц; роль птиц в природе.</p> <p>значение птиц для природы и человека.</p> <p>устанавливать систематическую принадлежность птиц.</p>	§53	25.04-30.04
33	<p>Класс Млекопитающие или Звери</p> <p>Лабораторная работа: «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.»</p> <p>Многообразие зверей</p>	<p>особенности строения и процессов жизнедеятельности млекопитающих в связи со средой обитания.</p> <p>особенности размножения и развития млекопитающих</p> <p>выделять существенные признаки млекопитающих</p> <p>Подклассы млекопитающих.</p> <p>принципы классификации млекопитающих. роль различных млекопитающих в жизни человека</p> <p>устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих</p>	§55-56	09.05-14.05
Эволюция растений и животных, их охрана (3 часа)				
34	<p>Этапы эволюции органического мира</p> <p>Освоение суши растениями и животными</p> <p>Охрана растительного и животного мира.</p> <p>Экскурсия в природу: «Многообразие животных»</p>	<p>этапы эволюции и их палеонтологические доказательства</p> <p>прогрессивные черты организации членистоногих. Эволюцию хордовых</p> <p>редкие и исчезающие виды животных и растений</p> <p>возникновение фотосинтеза, причины выхода растений и животных на сушу, последствия деятельности человека в природе</p> <p>приводить доказательства родства, общности происхождения и эволюции растений и животных, приводить доказательства родства, общности</p>	§58,59,60	16.05-21.05

происхождения и эволюции растений и использовать информацию разных видов. животных.

Экосистемы (2 часа)

35	<p>Экосистема. Среда обитания организмов. Факторы среды обитания. Искусственные экосистемы. Экскурсия в природу: «Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания»</p>	<p>взаимоотношения организмов разных царств в экосистеме, среды обитания организмов и факторы влияния на их развитие, искусственные экосистемы и их особенности значение круговорота веществ в природе, приспособленность организмов к факторам среды обитания, гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистеме и биосфере составлять цепи питания, определять особенности искусственных экосистем</p>	§61-63	23.05-27.05
36.	Итоговая контрольная работа			23.05-27.05

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Кол-во	содержание	дата	Домашнее задание
1.	Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека	1	<p>Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная среда, социальная среда, биосоциальная природа человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ в собственной жизни, моделирование и др.; их значение и использование. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.</p> <p>Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.</p> <p><i>Называть методы</i> изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни.</p> <p><i>Объяснять</i> роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.</p>	01.09-05.09	Изучить § 1. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Подготовить сообщение по истории развития науки о человеке

			<i>Использовать</i> знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма		
<u>2.</u>	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	1		01.09-05.09	Изучить § 2. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа
3.	Входной контроль	1	<i>Дать</i> представление о месте и особенностях человека в системе органического мира; <i>Познакомить</i> с доказательствами эволюционного происхождения человека	07.09-12.09	Изучить § 3 Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Подготовить сообщение о начальных этапах развития человека
1 Общий обзор организма (4ч.)					

4- 5	Строение организма человека (1) Строение организма человека (2) Л/р.№1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	2	<p>Уровни организации жизни, компоненты клетки, химические элементы, ткани организма, представление об органах и системах органов во взаимосвязи с другими живым организмами.</p> <p>Компоненты клетки, химические элементы, ткани организма, органы и системы органов в связи с их строением, фу Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма</p> <p><i>Называть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • органоиды клетки; • процессы жизнедеятельности клетки; • роль ферментов в процессе обмена веществ. <p><i>Распознавать</i> на таблицах и описывать основные органоиды клетки.</p> <p><i>Сравнивать</i> клетки растений, животных, человека. <i>Характеризовать</i> сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.</p>	07.09-12.09	Изучить § 5. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Задание №7,8 в раб.тет.
6.	Регуляция процессов жизнедеятельности	1.	Основные жизненные свойства чело века, способы регуляции работы органов и систем, формировать представления о рефлексе и рефлекторной дуге и ее компонент. Проводить самонаблюдения некоторых рефлексов чело века и характеризовать условия их проявления, объяснять механизм	14.09.- 19.09	Изучить § 6. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце

			<p>нервной и гуморальной регуляции работы органов и систем и его значимость для здоровья человека.</p> <p><i>Давать определения</i> понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. <i>Называть</i> органы и системы органов человека. <i>Распознавать</i> на таблицах и описывать органы и системы органов человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность регуляции жизнедеятельности организма.</p>		<p>параграфа, задания в рабочей тетради</p>
7.	Обобщающий урок	1	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	14.09.- 19.09	Проработать текст «Вывод к главе I»
2. Опора и движение (6ч)					
8.	<p>Состав, строение и рост кости</p> <p>Л/р.№2 «Изучение микроскопического строения кости»</p>	1	<p>Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы.</p> <p>Строение опорной системы: скелет, кости (длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Соединения костей (неподвижные, полуподвижные, подвижные). Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка, суставная жидкость</p> <p>Строение и функции</p>	21.09-26.09	<p>Изучить § 7</p> <p>Отв. на вопросы.</p> <p>Задание №1 в раб.тет.</p>

			<p>опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа</p> <p>(височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхнечелюстная, нижнечелюстная). Скелет туловища.</p> <p>Строение и функции опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа</p> <p>(височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхнечелюстная, нижнечелюстная).</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения скелета человека; • функции опорно-двигательной системы. <p>Распознавать на таблицах основные части скелета чело века.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • между строением и функциями костей; • между строением и функциями скелета. 		
9.	Соединение костей. Скелет головы.	1	<p>Называть особенности строения скелета головы и туловища человека.</p>	21.09-26.09	Изучить § 8 Отв. на вопросы и

			<p>Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь:</p> <p>между строением и функциями скелета.</p>		выполнить задание в конце параграфа
10.	Скелет туловища, конечностей и их поясов.	1	<p>Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью;</p> <p>Устанавливать взаимосвязь:</p> <p>между строением и функциями скелета.</p>	28.09-03.10	Изучить § 9 Отв. на вопросы и выполнить задания в рабочей тетради.
11.	Строение и функции скелетных мышц.	1	<p>Строение мышечной ткани, ее свойства, основные группы мышц, их значимость для выполняемых функций в организме человека.</p> <p>Распознавать на таблице основные группы мышц человека.</p> <p>Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц.</p>	28.09-03.10	Изучить § 10 Отв. на вопросы и выполнить задание в конце параграфа, задания в

					рабочей тетради
12.	Работа мышц и ее регуляция. Л/р.№3 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»	1	<p>Строение двигательной системы. Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма). Сухожилия. Функции двигательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.</p> <p>Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.</p>	05.10-10.10	Изучить §11 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
13.	Нарушение опорно-двигательной системы.	1	<p>Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки. <p>Использовать приобретенные знания и умения для:</p>	05.10-10.10	Изучить § 12 Отв. на вопросы и выполнить задание в конце параграфа, задания в рабочей тетради. Проработать текст

			<ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки. 		«Выводы к главе 2 »
3.Внутренняя среда организма. (4ч.)					
14.	Состав внутренней среды организма и ее функции.	1	<p>Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость</p> <p>Называть признаки биологических объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составляющие внутренней среды организма; - составляющие крови (форменные элементы); - составляющие плазмы. 	12.10-17.10	Изучить §13 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
15.	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	1	<p>. Кровь, её функции. Плазма крови, клетки крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты) Свёртывание крови</p> <p>Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови.</p>	12.10-17.10	Изучить §14 Отв. на вопросы в конце параграфа,

					задания в рабочей тетради
16.	Состав и свойства крови. Л/р.№4 «Микроскопическое строение крови»	1	<p>Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус-фактор.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса свертывания крови.</p> <p><i>Рассматривать</i> готовые микропрепараты крови человека и лягушки.</p> <p><i>Сравнивать</i> кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями крови.</p>	.19.10-24.10	Изучить §15 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
17.	Иммунитет и его нарушения.	1	<p>Иммунитет. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка, лимфоидная кровь). Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный).</p> <p>Давать определение понятию иммунитет.</p> <p><i>Называть</i> виды иммунитета.</p> <p><i>Объяснять</i> проявление иммунитета у человека.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.</i></p>	19.10-24.10	Изучить § 16 Отв. на вопросы и выполнить задание в конце параграфа, задания в рабочей тетради Проработать текст «Выводы к главе 3»

4.Кровообращение и лимфообразование (4 ч.)					
18.	Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	1	<p>. Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение (предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и функции сердца (фазы сердечной деятельности).</p> <p>Транспорт веществ. Кровеносные сосуды: аорта, артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Значение кровообращения.</p> <p>Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Измерение артериального давления. Артериальное давление: верхнее, нижнее. Пульс. Частота сердечных сокращений. Перераспределение крови в организме. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная регуляция</p> <p>Развивать представления о строении сердца в связи с выполняемыми функциями, сформировать понятие «автоматизм», «сердечный цикл», воспитывать культуру труда</p>	09.11-14.11	Изучить §17. Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

19.	Сосудистая система. Лимфообращение.	1	<p>Лимфатическая система. Лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, грудной проток, лимфатические узлы. Отток лимфы. Функции лимфоузлов.</p> <p>Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.</p> <p><i>Давать определения понятиям:</i> аорта, артерии, капилляры, вены.</p> <p><i>Называть</i> признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов.</p> <p><i>Распознавать и описывать на таблицах:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • систему органов кровообращения; • органы кровеносной системы. <p><i>Характеризовать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса - транспорта веществ; • сущность большого и малого кругов кровообращения. <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i></p> <p>между строением и функциями кровеносных сосудов.</p>	09.11-14.11	Изучить §18 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

20.	Сердечно-сосудистые заболевания.	1	<p>Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Пульс. Частота сердечных сокращений. Функциональная проба. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Факторы риска -гиподинамия.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы).</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для:</p> <ul style="list-style-type: none"> •проведения наблюдений за состоянием собственного организма; <p>профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).</p>	09.11-14.11	Изучить §19 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
21.	Обобщающий урок.	1	<p>Артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечении. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.</p> <p>Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, привести коррекцию знаний по пройденной теме</p>	09.11-14.11	Проработать текст «Выводы к главе 4»
5.Дыхание. (5ч.)					

22.	Дыхание и его значение. Органы дыхания	1	<p>Дыхание. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань - орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и ее роль в обмене веществ. Система органов дыхания (легкие, пристеночная и легочная плевры, плевральная полость) Заболевания органов дыхания и их профилактика. человека от состояния окружающей среды. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p> <p>Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека.</p> <p>Характеризовать 'сущность биологического процесса дыхания.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.</p>	16.11-21.11	Изучить §20 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
23.	<p>Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.</p> <p>Л/р №5 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»</p>	1	<p>Связь с кровеносной системой. Обмен газов в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения. Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга).</p> <p>Характеризовать:</p> <p>•сущность биологического процесса дыхания; •транспорт веществ.</p>	16.11-21.11	Изучить §21 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

			<p>Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p>		
24.	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1	<p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курения).</p> <p>Объяснить зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды</p>	23.11-28.11	Изучить §22 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
25.	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	1	<p>Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Зависимость здоровья</p> <p>Называть заболевания органов дыхания.</p>	23.11-28.11	Изучить §23 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

26.	Обобщающий урок.	1	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	01.12-05.12	Проработать текст «Выводы к главе 5»
6.Питание. (6ч.)					
27.	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Работа с рисунками, представленными в виде схемы.	1	<p>Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры углеводы минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.</p> <p>Пищеварение Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка пищевод, желудок, кишечник; и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника поджелудочная железа, печень)</p> <p>Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы.</p> <p>Называть особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p>	01.12-05.12	Изучить §24 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

			<p>Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p>		
28.	<p>Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод</p> <p>Работа с рисунками, представленными в виде схемы.</p>	1	<p>Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, пталин, мальтоза крахмал, глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.</p> <p>Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении.</p> <p>Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения: - роль ферментов в пищеварении. <p>Описывать и объяснять</p> <p>результаты опытов.</p> <p>Характеризовать сущность</p> <p>процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p>	07.12-12.12	<p>Изучить §25</p> <p>Отв. на</p> <p>вопросы в</p> <p>конце</p> <p>параграфа,</p> <p>задания в</p> <p>рабочей</p> <p>тетради</p>

			<i>Использовать приобретенные знания</i> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		
29.	Пищеварение в желудке и кишечнике. Работа с текстом над описанием объекта по заданному алгоритму.	1	<p>Пищеварение в желудке.</p> <p>Желудок, слои желудка.</p> <p>Пищеварительные ферменты желудка. Желудочный сок.</p> <p>Пепсин. Нейрогуморальная регуляция.</p> <p>Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в двенадцатиперстной</p> <p><i>Давать</i> определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.</p> <p><i>Распознавать и описывать</i></p> <p>на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p><i>Характеризовать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. <p><i>Описывать и объяснять</i></p> <p>результаты опытов.</p>	07.12-12.12	Изучить §26 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

			<p>Характеризовать сущность</p> <p>процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>		
30.	<p>Всасывание питательных веществ в кровь.</p> <p>Работа с таблицами.</p>	1	<p>Пищеварение в тонкой кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс.</p> <p>Давать определение понятию фермент.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. <p>Описывать и объяснять результаты опытов.</p>	14.12-19.12	<p>Изучить §27</p> <p>Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>

			<p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов пищеварения.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> факторы риска для здоровья.</p>		
31.	<p>Регуляция пищеварения. Гигиена питания.</p> <p>Работа с текстом.</p>	1		14.12-19.12	<p>Изучить §28</p> <p>Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>
32.	Промежуточная аттестация.	1	<p>Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Фактор риска: гиподинамия.</p> <p>Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.</p>	21.12-21.12	<p>Проработать текст «Выводы к главе 6»</p>
7. Обмен веществ и превращение энергии. (4ч.)					
33.		1		28.12-30.12	<p>Изучить §29</p> <p>Отв. на</p>

	Пластический и энергетический обмен.		<p>Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен.</p> <p>Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. 		<p>вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>
34.	Ферменты и их роль в организме человека.	1	<p>Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p>	28.12-30.12	<p>Изучить §30</p> <p>Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>

			<i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха.		
35.	Витамины и их роль в организме человека.	1	<p>Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипервитаминозы А, В, С, D. Проявления авитаминозов («куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит) и их предупреждение</p> <p><i>Называть</i> основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.</p> <p><i>Характеризовать</i> роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.</p>	11.01-16.01	Изучить §31 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
36.	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	1	<p>Определение норм питания. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха.</p>	18.01-23.01	Изучить §32 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради. Проработать текст

					«Выводы к главе 7»
8. Выделение продуктов обмена. (3ч.)					
37.	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	1	<p>Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки. Удаление мочи из организма: роль мочевого лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.</p> <p><i>Называть</i> особенности строения организма человека - органы мочевого выделительной системы;</p> <p>другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена.</p> <p><i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы выделительной системы человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов мочевого выделительной системы.</p>	18.01-23.01	Изучить §33 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

38.	Заболевание органов мочевого выделения.	1	<p>Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для с охранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек.</p> <p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> •соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; •профилактики вредных привычек. <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>	25.01-30.01	Изучить §34 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
39.	Обобщающий урок.	1	<p>Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья</p> <p>Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме</p>	25.01-30.01	Проработать текст «Выводы к главе 8»
9.Покровы тела. (4ч.)					
40.	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	.1	<p>Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.</p>	01.02-06.02	Изучить §35 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в

	<p>П/р №9«Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»</p>		<p>Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма.</p> <p>Роль кожи в терморегуляции.</p> <p><i>Называть</i> особенности строения кожи человека. <i>Называть</i> функции кожи.</p> <p><i>Распознавать и описывать на таблицах</i> структурные компоненты кожи.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями кожи.</p>		<p>рабочей тетради</p>
<p>41.</p>	<p>Болезни и травмы кожи.</p>	<p>1</p>	<p>Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и профилактика ранений. Нарушения кожных покровов и их причины.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для:</p> <ul style="list-style-type: none"> •соблюдения мер профилактики вредных привычек; •оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.</p> <p>Тестирование</p>	<p>01.02-06.02</p>	<p>Изучить §36 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>

42.	Гигиена кожных покровов.	1	<p>Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение</p> <p><i>Характеризовать</i> роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов риска на здоровье.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний.</p>	08.02-13.02	Изучить §37 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
43.	Обобщающий урок.	1	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	08.02-13.02	Проработать текст «Выводы к главе 9»
10.Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (8ч.)					
44.	Железы внутрен ней секреции и их функции.	1	<p>Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.</p> <p>Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипопункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза); гормоны щитовидной железы (болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы.</p>	15.02-20-02	Изучить §38 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

			<p>Называть особенности строения и работы желез эндокринной системы;</p> <ul style="list-style-type: none">•железы внутренней секреции;•железы внешней секреции. <p>Различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы.</p>		
45.	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	1	<p>Регуляция деятельности желёз.</p> <p>Заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желёз.</p> <p>Называть особенности строения и работы желез эндокринной системы;</p> <ul style="list-style-type: none">•железы внутренней секреции;•железы внешней секреции.	15.02-20-02	Изучить §39 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

46.	Строение нервной системы и ее значение	1	<p>Давать определения понятию рефлекс.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> •особенности строения нервной системы; •принцип деятельности нервной системы; •функции нервной системы. <p>Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы.</p> <p>Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.</p>	22.02-27.02	Изучить §40 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
47.	Спинной мозг.	1	<p>Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> •особенности строения спинного мозга; •функции спинного мозга. <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга.</p> <p>Характеризовать: роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</p>	22.02-27.02	Изучить §41 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

48.	Головной мозг.	1	<p>Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус.</p> <p>Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> •особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; •функции отделов головного мозга. <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга.</p> <p>Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма и поведения организма.</p>	29.02-05.03	Изучить §42 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
49.	<p>Вегетативная нервная система.</p> <p>П/р №10</p> <p>Штриховое раздражение кожи</p>	1	<p>Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела.</p> <p>Симпатический и парасимпатический подотделы.</p> <p>Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.</p> <p>Называть:</p>	29.02-05.03	Изучить §43 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в

			<ul style="list-style-type: none"> •отделы нервной системы, их функции; •подотделы вегетативной нервной системы, их функции. <p>Различать функции соматической и вегетативной нервной системы.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •сущность регуляции жизнедеятельности организма; •роль нервной системы и гормонов в организме. <p>Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем.</p>		рабочей тетради
50.	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	1	<p>Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.</p> <p>Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.</p> <p>Предупреждать нарушения в работе нервной системы</p>	07.03-12.03	Изучить §44 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
51.	Обобщающий урок.	1	Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить наглядных пособиях.	07.03-12.03	Проработать текст «Выводы к главе 10»
11. Органы чувств. Анализаторы. (5ч.)					

52.	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.	<p>Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий.</p> <p>Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений - результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.</p> <p>Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки сетчатки. Хрусталик, стекловидное тело. Зрительный нерв. Зрительный анализатор.</p> <p><i>Называть</i> особенности строения органа зрения и зрительного анализатора.</p> <p><i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части органа зрения и зрительного анализатора.</p> <p><i>Объяснять</i> результаты наблюдений.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.</p>	14.03-19.03	Изучить §45 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
53.	Слуховой анализатор	Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмитирующий и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор.	14.03-19.03	Изучить §46 Отв. на вопросы в

			<p>Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.</p> <p>Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора.</p>		конец параграфа, задания в рабочей тетради
54.	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание.	1	<p>Вестибулярный аппарат – орган равновесия.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части органов осязания.</p> <p>Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.</p>	21.03-26.03	Изучить §47 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
55.	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.	1	<p>Распознавать и описывать основные части органов обоняния и вкуса</p>	21.03-26.03	Изучить §48 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

56.	Обобщающий урок.	1	Привести в систему полученные знания по пройден ной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.		Проработать текст «Выводы к главе 11»
12. Психика и поведение человека Высшая нервная деятельность. (6ч.)					
57.	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1	<p>Высшая нервная деятельность. Психология и поведение человека.</p> <p>Рефлекторный характер деятельности нервной системы.</p> <p>Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.</p> <p>Биологическая природа и социальная сущность человека.</p> <p><i>Давать определения понятию рефлекс.</i></p> <p><i>Давать определение</i> понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы.</p> <p><i>Называть</i> принцип работы нервной системы.</p> <p><i>Характеризовать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •особенности работы головного мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма. 	04.04-09.04	Изучить §49 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

			<i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха.		
58.	Память и обучение.	1	<p>. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.</p> <p>Мышление. Особенности мышления, его развитие.</p> <p>Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.</p> <p><i>Называть</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.</p>	.04.04-09.04	Изучить §50 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
59.	Врожденное и приобретенное поведение	1	<p>Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность</p> <p><i>Характеризовать</i> отличия врожденных и приобретенных рефлексов</p>	11.04-16.04	Изучить §51 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

60.	Сон и бодрствование.	1	<p>Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна.</p> <p><i>Характеризовать</i> значение сна для организма человека.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •рациональной организации труда и отдыха; •проведения наблюдений за состоянием собственного организма 	11.04-16.04	Изучить §52 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради
61.	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1	<p>Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.</p> <p><i>Называть</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). 	18.04-23.04	Изучить §53 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради

62.	Обобщающий урок.		Привести в систему полученные знания по пройден ной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	18.04-23.04	Проработать текст «Выводы к главе 12»
13. Размножение и развитие человека. (2ч.)					
63.	Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение.	1	<p>Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.</p> <p>Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Инфекции, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p>Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах:</p> <ul style="list-style-type: none"> •женскую и мужскую половые системы; •органы женской и мужской половой систем. <p>Объяснять причины наследственности.</p>	25.04-30.04	Изучить §54, 55 выборочно Отв. на вопросы в конце параграфов, задания в рабочей тетради

			<i>Использовать приобретенные знания</i> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		
64.	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.	1	<p>Размножение и развитие. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.</p> <p><i>Давать</i> определение понятиям размножение, оплодотворение.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность процессов размножения и развития человека.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; •профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). 	02.05-07.05	<p>Изучить §56, 57 выборочно</p> <p>Отв. на вопросы в конце параграфов, задания в рабочей тетради</p> <p>Проработать текст «Выводы к главе 13»</p>
14 Человек и окружающая среда. (2ч.)					
65.	Социальная и природная среда человека.	1	<p>Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние</p>	02.05-07.05	<p>Изучить §58</p> <p>Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в</p>

			<p>здоровья. Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> связи человек с природной и социальной средой;</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания для адаптации человека к среде обитания</p>		рабочей тетради
66.	Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека.	1	<p>Правила поведения в окружающей среде в опасных и чрезвычайных ситуациях, положительные и отрицательные факторы окружающей среды, правила сохранения здоровья.</p> <p><i>Объяснить</i> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p><i>Проводить</i> самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).</p>	10.05-14.05	Изучить §59.

67- 68.	Итоговая контрольная работа. Работа над ошибками.	2	Привести в систему полученные знания по пройденному курсу, дать возможность оценить уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденному курсу.	16.05-20.05 23.05-27.05	
------------	--	---	---	----------------------------	--