



«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО учителей
естественных дисциплин
Руководитель МО
 /Власик Е. А.
протокол № 1
« 28 » августа 2018г

«ПРОВЕРЕНО»
Зам. директора по УВР
ГБОУ СОШ №11 г.Кинеля
 /Жирова Л.А.
« 30 » августа 2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Уровень программы

основное общее образование

5-9 классы

Программа:

Рабочая программа к линии УМК под редакцией В. В. Пасечника Биология 5-9 классы / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов - М.: Дрофа, 2017

Предметная линия учебников:

1. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: для общеобразовательных учреждений/ Пасечник В. В., М.: Дрофа
2. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: для общеобразовательных учреждений/ Пасечник В. В., М.: Дрофа
3. Биология. Животные. 7 класс: для общеобразовательных учреждений/ В.В. Латюшин, В.А. Шапкин. М: Дрофа
4. Биология. Человек. 8 класс: для общеобразовательных учреждений/ Д. В. Колесов, Р.Д. Маш, И. Н. Беляева М.: Дрофа
5. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс/ В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, Г. Г. Швецов М.: Дрофа

Составитель: Власик Е. А.

Обсуждено

на педагогическом совете школы
протокол № 1
от « 29 » августа 2018г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

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 владеет 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.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями 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 в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- 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;
- 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;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- 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.

2.Содержание предмета Биология

2.1. В ГБОУ СОШ №11 г.Кинеля в учебном плане выделено:

5 класс - 34 часа

6 класс - 34 часа

7 класс - 68 часов

8 класс –68 часов

9 класс –68 часов

2.2. Основное содержание тем.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами:«Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

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. Почка. 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, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие

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

Тип Кишечнополостные

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

Типы червей

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути

заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Тип Моллюски

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

Тип Членистоногие

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

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

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

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

Тип Хордовые

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

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

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

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности

внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

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

Человек и его здоровье

Введение в науки о человеке

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

Общие свойства организма человека

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

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

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

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

железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

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

Кровь и кровообращение

Функции крови или лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. 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.

Общие биологические закономерности

Биология как наука

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

Клетка

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

Организм

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

Вид

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

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация

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

Примерный 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 признаков класса в строении растений;
13. Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;
14. Изучение строения плесневых грибов;
15. Вегетативно размножение комнатных растений;
16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
17. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;
18. Изучение строения раковин моллюсков;
19. Изучение внешнего строения насекомого;
20. Изучение типов развития насекомых;
21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;

23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Примерный 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).

Примерный 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.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;
2. Выявление изменчивости организмов;
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).
3. Естественный отбор - движущая сила эволюции.

2.3. Таблица тем по классам с указанием количества часов

5 класс

№ п/п	Название тем	Количество часов
1	Введение	6
2	Клеточное строение организмов	8
3	Царство Бактерии	3
4	Царство Грибы	5
5	Царство Растения	10
6	Повторение	2
	ИТОГО	34

6 класс

№ п/п	Название тем	Количество часов
1	Строение и многообразие покрытосеменных растений	14
2	Жизнь растений	11
3	Классификация растений	5
4	Природные сообщества	4
	ИТОГО	34

7 класс

№ п/п	Название тем	Количество часов
1	Введение	2
2	Простейшие	2
3	Многочелюстные животные	34
4	Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	12
5	Индивидуальное развитие животных	3
6	Развитие и закономерности размещения животных на Земле	3
7	Биоценозы	4
8	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	8
	ИТОГО	68

8 класс

№ п/п	Название тем	Количество часов
1	Науки, изучающие организм человека	3
2	Происхождение человека	3
3	Строение организма	4
4	Опорно-двигательная система	7
5	Внутренняя среда организма	3
6	Кровеносная и лимфатическая система	6
7	Дыхание	4
8	Пищеварение	6
9	Обмен веществ и энергии	4
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4
11	Нервная система	5
12	Анализаторы. Органы чувств	5
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5
14	Эндокринная система	2
15	Индивидуальное развитие организма	5
16	Повторение	2
	ИТОГО	68

9 класс

№ п/п	Название тем	Количество часов
1	Введение	4
2	Молекулярный уровень	10
3	Клеточный уровень	15
4	Организменный уровень	13
5	Популяционно-видовой уровень	9
6	Экосистемный уровень	5
7	Биосферный уровень	9
8	Повторение	3
	ИТОГО	68

2.4 Таблица работ контролирующего характера с указанием количества часов.

Классы	Тестовые работы	Административные работы	Проверочные работы (ВПР)
5	5		1
6	4	1	1
7	8	1	
8	14	1	
9	6	3	

Проверено «__» _____ 2018 г. Зам. директора по УВР _____/Жирова Л.А./	Утверждаю Директор _____/Лозовская О.А./ Приказ № _____ от «_____» _____ 2018 г. М.П.
--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**3. Тематическое планирование на 2018-2019 учебный год
по биологии 5 класс.**

<i>№</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Всего часов</i>	<i>УУД</i>	<i>Формы организ. занятия</i>	<i>Формы контроля</i>	<i>Дом. зад. §</i>
1	Введение (6 часов). Биология – наука о живой природе.	1	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: —о многообразии живой природы; —царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные; —основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение; —признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение; —экологические факторы; —основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания; —правила работы с микроскопом;	УИН	Уст.опрос	§1
2	Методы исследования в биологии.	1		КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§2
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов.	1		КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§3
4	Среды обитания организмов.	1		КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§4
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы.	1		КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§5

6	<p>Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных</p>	1	<p>—правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии. Учащиеся должны уметь: —определять понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; —отличать живые организмы от неживых; —пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием; —характеризовать среды обитания организмов; —характеризовать экологические факторы; —проводить фенологические наблюдения; —соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов. Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: —составлять план текста; —владеть таким видом изложения текста, как повествование; —под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; —под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы; —получать биологическую информацию из различных источников; —определять отношения объекта с другими объектами; —определять существенные признаки объекта.</p>	Экскурсия	Уст.опрос	
7	<p>Клеточное строение организмов (8 часов). Устройство увеличительных приборов.</p>	1	<p>Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: —строение клетки; —химический состав клетки; —основные процессы жизнедеятельности клетки;</p>	УИН ЛР	Уст. опрос, проверка	§6

			—характерные признаки различных растительных тканей.		раб.тетра дей	
8	Строение клетки.	1	Учащиеся должны уметь: —определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;	ЛР	Уст. опрос, проверка раб.тетра дей	§7
9	Особенности строения клеток. Пластиды.	1	—работать с лупой и микроскопом; —готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§7
10	Химический состав клетки.	1	—распознавать различные виды тканей.	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§8
11	Жизнедеятельность клетки.	1	Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: —анализировать объекты под микроскопом; —сравнивать объекты под микроскопом с изображением на рисунках и определять их;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§9
12	Деление и рост клетки.	1	—оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§9
13	Ткани.	1	—работать с текстом и иллюстрациями учебника.	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§10
14	Обобщение изученного материала «Клеточное строение организмов»	1		УО СИ	Уст.и тестовый опрос	§6-10
15	Царство Бактерии (3 часа). Строение и жизнедеятельность бактерий.	1	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: —строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;	УИН	Уст. опрос, дид.карт.	§11
16	Роль бактерий в природе.	1	—разнообразие и распространение бактерий и грибов;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§12
17	Роль бактерий в жизни человека.	1	—роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь:	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§12

18	Царство Грибы (5 часов). Общая характеристика грибов.	1	—давать общую характеристику бактерий и грибов; —отличать бактерии и грибы от других живых организмов;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§13
19	Шляпочные грибы.	1	—отличать съедобные грибы от ядовитых; —объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§14
20	Плесневые грибы и дрожжи.	1	Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: —работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; —составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§15
21	Грибы-паразиты.	1		КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§16
22	Обобщение изученного материала «Царство Бактерии. Царство Грибы»	1		УО СИ	Уст.и тестовый опрос	§11-16
23	Царство Растения (10 часов). Разнообразие, распространение, значение растений.	1		Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: —основные методы изучения растений; —основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; —особенности строения и жизнедеятельности лишайников; —роль растений в биосфере и жизни человека; —происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.	УИН	Уст. опрос, дид.карт.
24	Одноклеточные водоросли.	1	Учащиеся должны уметь: —давать общую характеристику растительного царства;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§18
25	Многokлеточные водоросли.	1	—объяснять роль растений в биосфере; —давать характеристику основных групп растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§18
26	Лишайники.	1	—объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§19
27	Мхи.	1		КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§20
28	Плауны. Хвощи. Папоротники.	1		КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§21

29	Голосеменные растения.	1	<p>Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> —выполнять лабораторные работы под руководством учителя; —сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; —оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира; —находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую. <p>Личностные результаты обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> —Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; —знание правил поведения в природе; —понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; —умение реализовывать теоретические познания на практике; —понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией; —воспитание в учащихся любви к природе; —признание права каждого на собственное мнение; —готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; —умение отстаивать свою точку зрения; —критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия; —умение слушать и слышать другое мнение. 	КУ	Уст. опрос, дид. карт.	§22
30	Покрытосеменные растения.	1		КУ	Уст. опрос, дид. карт.	§23
31	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.	1		КУ	Уст. опрос, дид. карт.	§24
32	Урок обобщения и систематизации изученного материала за курс «Биология. Бактерии, грибы, растения» 5 класс. Летние задания.	1		УО СИ	Уст. и тестовый опрос	§1-24
33, 34	Повторение	2				

Проверено «__» _____ 2018 г. Зам. директора по УВР _____/Жирова Л.А./	Утверждаю Директор _____/Лозовская О.А./ Приказ № _____ от «__» _____ 2018 г. М.П.
--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

**4. Тематическое планирование на 2018-2019 учебный год
по биологии 6 класс.**

№	Тема занятия	Всего часов	УУД	Формы организации занятий	Формы контроля	Дом. задание
1	Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов) Строение семян двудольных растений	1	Познавательные УУД: <i>Учащиеся должны знать:</i> —иметь информацию о строении органов цветкового растения, об их видоизменениях; —зависимость особенностей строения органов цветкового растения от среды обитания; —роль цветковых растений в природе и жизни человека;	УИН ЛР	Уст.опрос	§1 (до статьи «Строение семян однодольных»)
2	Строение семян однодольных	1	—распознавать органы цветкового растения и их видоизменения, устанавливать связь особенностей строения органа со средой обитания;	КУ ЛР	Уст. опрос, дид.карт.	§1 р.т.№5-7
3	Виды корней. Типы корневых систем	1	—экологические факторы;	КУ ЛР	Уст. опрос, дид.карт.	§2
4	Строение корней.	1	—правила работы с микроскопом;	КУ ЛР	Уст. опрос, дид.карт.	§3 Р.т.№14
5	Условия произрастания и	1	—правила техники безопасности при проведении	КУ	Уст.	§4

	видоизменения корней.		наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.		опрос, дид. карт.	Р.т.№16
6	Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.	1	—определять понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; —пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;	КУ ЛР	Уст.опрос	§5 Р.т.№21-22
7	Внешнее строение листа Клеточное строение листа	1	—проводить фенологические наблюдения; —соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов. Регулятивные УУД: —составлять план текста;	КУ ЛР	Уст. опрос, проверка раб. тетра дей	§6,7 Р.т.№24, 25,27
8	Видоизменение листьев	1	—владеть таким видом изложения текста, как повествование ; —под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;	КУ	Уст. опрос, проверка раб. тетра дей	§8
9	Строение стебля. Многообразие стеблей		—под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;	УИН ЛР	Уст.опрос	§9 Р.т.№36
10	Видоизменение побегов	1	—получать биологическую информацию из различных источников;	КУ ЛР	Уст.опрос .	§10
11	Цветок и его строение	1	—определять отношения объекта с другими объектами;	КУ	Уст. опрос, дид. карт.	§11 Р.т.№44-46
12	Соцветия	1	—определять существенные признаки объекта.	КУ ЛР	Уст. опрос, дид. карт.	§12 Р.т.№49
13	Плоды и их классификация	1		КУ	Уст.	§13

			Коммуникативные УУД:	ЛР	опрос, дид. карт.	Р.т.№34, 35
14	Распространение плодов и семян	1	<p>- Потребность в общении со взрослыми и сверстниками;</p> <p>- Владение определенными вербальными и невербальными средствами общения;</p> <p>- Эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества;</p> <p>- Ориентация на партнера по общению,</p> <p>- Умение слушать собеседника</p> <p>Личностные УУД:</p> <p>- Экологическое сознание;</p> <p>- знание основных принципов и правил отношения к природе.</p>	УОСИ	Уст. опрос, дид. карт.	§14 Р.т.№53 Кроссво рд1
	Жизнь растений (11 часов)	1				
15	Минеральное питание растений	1	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Учащиеся должны знать: —основные процессы жизнедеятельности растений;</p>	УИН	Уст. опрос	§15 Р.т.№58, 60-64
16	Фотосинтез	1	—питание растений, взаимосвязь и различия фотосинтеза и дыхания, рост и развитие растений;	КУ	Уст. опрос, дид. карт.	§16 Р.т.№65- 68
17	Дыхание растений	1	—понятия о способах размножения растений в природе и в сельском хозяйстве.	КУ	Уст. опрос, дид. карт.	§17 Р.т.№72- 74

18	Испарение воды растениями. Листопад.	1	—определять всхожесть семян, правильно высевать семена, создавать условия, необходимые для роста и развития растений, проводить искусственное опыление и размножать растения .	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§18 Р.т.№78- 83
19	Передвижение воды и питательных веществ в растении	1	Регулятивные УУД:	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§19 Р.т.№86, 87
20	Прорастание семян	1	— умение работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§20 Р.т.№92, 93
21	Способы размножения растений	1	—составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§21 Р.т.№94
22	Размножение споровых растений	1	Коммуникативные УУД: - аргументировать свою точку зрения;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§22 Р.т.№99, 103
23	Размножение голосеменных растений	1	- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	КУ	Уст.и тестовый опрос	§23 Р.т. №104
24	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	1	Личностные УУД: - формирование единого целостного мира	КУ	Уст.опрос , дидакт. карточки	§25 Р.т.№11 6,117
25	Половое размножение покрытосеменных растений. Способы опыления и образования плодов и семян у покрытосеменных растений	1		КУ	Уст. опрос, дид.карт.. карт.	§24 Р.т.№105 -112
26	Классификация растений (5часов.) Систематика растений	1	Познавательные УУД Учащиеся должны знать:	УИН	Уст. опрос, дид.карт.	§26 Р.т.№120
	Класс Двудольные растения.	1	—об основных систематических группах растений:	КУ	Уст.	§27

27	Семейства Крестоцветные и Розоцветные.		вид, род, семейство, порядок, класс, отдел, царство; об основных признаках покрытосеменных растений,		опрос, дид.карт.	Рт.№122 -123
28	Семейства Пасленовые , Бобовые ,Сложноцветные	1	относящихся к различным семействам классов однодольных и двудольных;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§28 Рт№124- 126
29	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.	1	—основные признаки растений и определять их систематическое положение, составлять морфологическое описание растений, сравнивать растения разных систематических групп , находить сходство в их строении и на основе этого доказывать их родство;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§29 Р.т№129 -130
30	Важнейшие сельскохозяйственные растения	1	сходство в их строении и на основе этого доказывать их родство;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§30 Рт№132- 135
31	Природные сообщества(4 час.) Растительные сообщества	1	—о факторах среды и их влиянии на растения , об основных экологических группах растений; —о природных сообществах и какие типы сообществ существуют;	УИС	Уст. опрос, дид.карт.	§31;
32	Взаимосвязи в растительном сообществе Развитие и смена растительного сообщества	1	—влияние на сообщества факторов живой и неживой природы;	КУ	Уст. опрос, дид.карт.	§31 Р.т№139
33	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	1	—научить объяснять взаимосвязь строения растения с условиями среды обитания; —раскрывать взаимосвязь организмов в сообществе;	Экскурсия	.Отчет	Р.т№139
34	Заключительный урок по курсу «Биология. 6 класс». Летние задания	1	—обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении растительного мира. Регулятивные УУД: - сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; —оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;	УО СИ	Уст.и тестовый опрос	Повторить материал курса

		<p>—находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументировать свою точку зрения - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером <p>Личностные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> —Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; —знание правил поведения в природе; —понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; —умение реализовывать теоретические познания на практике; —понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией; —воспитание в учащихся любви к природе; —признание права каждого на собственное мнение; —готовность учащихся к самостоятельным 			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

			<p>поступкам и действиям на благо природы;</p> <p>—умение отстаивать свою точку зрения;</p> <p>—критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;</p> <p>—умение слушать и слышать другое мнение.</p>			
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Проверено «__» _____ 2018 г. Зам. директора по УВР _____/Жирова Л.А./	Утверждаю Директор _____/Лозовская О.А./ Приказ № _____ от «__» _____ 2018 г. М.П.
--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

**5. Тематическое планирование на 2018-2019 учебный год
по биологии 7 класс.**

№	Тема занятия	Всего часов	УУД	Формы органи з. занятий	Формы контроля	Дом. задание
1.	Введение (2 ч) История развития зоологии	1 ч.	Познавательные УУД: - имеют общие сведения о животном мире; - знают историю изучения животных; - знают методы изучения животных; - умеют находить сходства и различия животных и растений Личностное УУД: - знакомятся с Красной книгой	УИН	Уст.опрос	§1
2.	Современная зоология	1 ч.		Личностное УУД: - обосновывают необходимость рационального использования животного мира и его охрана	КУ	Уст.опрос
3	Простейшие (2 ч) Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики.	1 ч.	Познавательные УУД: - определяют понятия; - систематизируют знания при выполнении таблиц; - знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека.	УИН	Тестовая работа по теме «Введение»	§3
4	Простейшие: жгутиконосцы, инфузории.	1 ч.	Регулятивные УУД: - выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах; - оформляют отчет, включающий ход наблюдений и вывод Коммуникативные УУД:	КУ	Уст.опрос	§4

			<p>- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.</p> <p>Личностное УУД:</p> <p>- формирование единого целостного мира</p>			
5.	<p><u>Многоклеточные животные (34 ч)</u></p> <p>Тип Губки. Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные</p>	1 ч.	<p>Познавательные УУД:</p> <p><i>Учащиеся должны :</i></p> <p>-определять различные зоологические понятия;</p> <p>-сравнивать и систематизировать знания при выполнении различных заданий в рабочей тетради;</p>	УИН	Тестовая работа по теме «Простейшие»	§5
6.	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы	1 ч.	—иметь информацию о местообитании, строении, особенностях жизнедеятельности и поведении отдельных групп животных;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт.	§6
7.	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные.	1 ч.	— знать зависимость особенностей строения и поведения животных от среды обитания;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт.	§7
8.	Тип Круглые черви	1 ч.	— работать с различными источниками (книги, Интернет) для получения дополнительной информации;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт.	§8
9.	Тип Кольчатые черви, или Кольцецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты	1 ч.	— уметь оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт.	§9
			— знать правила работы с микроскопом;			

			—правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.			
10.	Классы кольцецов: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки	1 ч.	—пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт.	§10
11.	Тип Моллюски	1 ч.	—проводить непосредственные наблюдения за отдельными ; —соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт.	§11
12.	Класс моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие	1 ч.	Регулятивные УУД:	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§12
13.	Тип Иглокожие	1 ч.	—составлять план текста; —владеть таким видом изложения текста, как повествование	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§13
14.	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные.	1 ч.	; —под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§14
15.	Класс Насекомые	1 ч.	—под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§15
16.	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.	1 ч.	—получать биологическую информацию из различных источников;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§16
17.	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	1 ч.	—определять отношения объекта с другими объектами;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§17

18.	Отряды насекомых: Чешуекрылые, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи.	1 ч.	—определять существенные признаки объекта. Коммуникативные УУД:	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§18
19.	Отряды насекомых: Перепончатокрылые	1 ч.	- Потребность в общении со взрослыми и сверстниками;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§19
20.	Контрольно - обобщающий урок по теме: «Многочлеточные животные, Беспозвоночные»	1 ч.	- Владение определенными вербальными и невербальными средствами общения; - Эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества;	УОСИ	Тестовая работа по теме «Беспозвоночные»	§5-19
21.	Тип Хордовые. Общая характеристика.	1 ч.	- Ориентация на партнера по общению, - Умение слушать собеседника	УИН		§20
22.	Классы рыб: Хрящевые, Костные	1 ч.	Личностные УУД: - экологическое сознание;	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§21
23.	Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные.	1 ч.	- знание основных принципов и правил отношения к природе	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§22
24.	Класс Костные рыбы.	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§23
25.	Класс Земноводные, или Амфибии	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§24
26.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые.	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§25

27.	Отряды пресмыкающихся: Черепашки, Крокодилы.	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§26
28.	Класс Птицы. Отряд Пингвины.	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§27
29.- 31	Отряды птиц	3 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§28,29,30
32.	Изучение многообразия птиц	1 ч.		Экскурсия	Отчет	Отчет
33.	Класс Млекопитающие, или Звери	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§31
34- 37.	Отряды млекопитающих	4 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§32,33,34,35

38.	Контрольно - обобщающий урок по теме: «Многоклеточные животные. Бесчерепные и позвоночные»	1 ч.		УОСИ	Тестовая работа по теме «Позвоночные»	§20-35
39.	<u>Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (12 ч.)</u> Покровы тела	1 ч.	<p>Познавательные УУД: Учащиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять различные биологические понятия; -описывать строение и значение различных систем органов животных; -сравнивать строение систем органов животных; -устанавливать взаимосвязь механизмов физиологических процессов и образа жизни животных; -выявлять причины усложнения систем органов в ходе эволюции; -составлять схемы и таблицы, систематизирующие знания об усложнении систем органов в процессе эволюции; -устанавливать причинно – следственные связи между процессами, лежащими в основе регуляции деятельности организма 	УИН		§36
40.	Опорно – двигательная система	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§37
41.	Способы передвижения животных и полости тела животных	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§38
42.	Органы дыхания и газообмен	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§39
43.	Органы пищеварения	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§40
44.	Обмен веществ и превращение энергии	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§40
45.	Кровеносная система. Кровь	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§41

46.	Органы выделения	1 ч.	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>— умение работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;</p> <p>— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>- аргументировать свою точку зрения;</p> <p>- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</p> <p>Личностные УУД:</p> <p>- формирование единого целостного мира</p>	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§42
47.	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§43
48.	Органы чувств. Регуляция деятельности организма	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§44
49.	Продление рода. Органы размножения, продления рода	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§45 Повтор §38--44
50.	Контрольно - обобщающий урок по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем»	1 ч.		УОСИ	Тестовая работа по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем»	
51.	<u>Индивидуальное развитие животных (3 ч.)</u> Способы размножения животных. Оплодотворение	1 ч.	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§46	

52.	Развитие животных с превращением и без превращения	1 ч.	<p>Регулятивные УУД: —получать биологическую информацию из различных источников;</p>	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§47
53.	Периодизация и продолжительность жизни животных	1 ч.	<p>Коммуникативные УУД: - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</p> <p>Личностные УУД: - знание основных принципов и правил отношения к природе :</p>	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§48
54.	<p><u>Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 ч.)</u></p> <p>Доказательства эволюции животных</p>	1 ч.	<p>Познавательные УУД: Учащиеся должны - определять различные биологические понятия; -анализировать палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животного мира;</p>	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§49
55.	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира	1 ч.	<p>Регулятивные УУД: —получать биологическую информацию из различных источников;</p> <p>Коммуникативные УУД:</p>	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§50
56.	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	1 ч.	<p>- аргументировать свою точку зрения;</p> <p>Личностное УУД: - формирование единого целостного мира</p>	КУ	Тестовая работа по теме	§51,52

57.	Биоценозы (4 ч.) Естественные и искусственные биоценозы	1 ч.	<p>Познавательные УУД</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <p>— определять различные биологические понятия;— —о факторах среды и их влиянии на животные , об основных экологических группах животных; —о природных сообществах и какие типы сообществ существуют; - о цепях питания в биоценозах; —влияние на сообщества факторов живой и неживой природы;</p> <p>—раскрывать взаимосвязь организмов в сообществе;</p> <p>—обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>- сравнивать представителей разных групп животных, делать выводы на основе сравнения; —оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира;</p> <p>—находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>- аргументировать свою точку зрения - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</p> <p>Личностные УУД:</p>	УИН		§53
58.	Факторы среды и их влияние на биоценозы	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§54
59.	Цепи питания. Поток энергии	1 ч.		КУ	Тестовая работа по теме	§55
60.	Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза	1 ч.		экскурсия	Отчет	§56
61.	Животный мир и хозяйственная деятельность человека (8 ч.) Воздействие человека и его деятельности на животный мир	1 ч.		УИН		§57
62.	Одомашнивание животных	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§58
63.	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга	1 ч.		КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§59
64.	Охрана и рациональное использование животного мира	1 ч.	КУ	Уст.опрос ; Дид.карт	§60	
65.	Обобщение по теме: « Животный мир и хозяйственная деятельность человека»	1 ч.	УОСИ	Тестовая работа по теме		

			<ul style="list-style-type: none"> — Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; — знание правил поведения в природе; — понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; — умение реализовывать теоретические познания на практике; — понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией; — воспитание в учащихся любви к природе; — признание права каждого на собственное мнение; — готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — умение отстаивать свою точку зрения; — критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия; — умение слушать и слышать другое мнение 			
66.	Обобщение по курсу « Животные»	1 ч.				
67-68.	Повторение	2 ч.				

Проверено «__» _____ 2018 г. Зам. директора по УВР _____/Жирова Л.А./	Утверждаю Директор _____/Лозовская О.А./ Приказ № _____ от «__» _____ 2018 г. М.П.
--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

**6. Тематическое планирование на 2018-2019 учебный год
по биологии 8 класс.**

№	Тема занятия	Всего часов	УУД	Формы организац. занятий	Формы контроля	Дом. задание
1.	<u>Введение. Науки, изучающие организм человека (3 ч)</u> Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	1 ч.	<i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать: - методы наук, изучающих человека - основные этапы развития наук, изучающих человека <i>Учащиеся должны уметь:</i> - выделять специфические особенности человека как биосоциального существа <i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь: - работать с учебником и дополнительной литературой	УИН	Уст.опрос	§1
2.	Становление наук о человеке.	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§2
3.	Вводная диагностическая работа за курс 7 класса	1 ч.	Проверка остаточных знаний учащихся за курс изучения биологии в 7 классе		Тестовая работа	
4.	<u>Происхождение человека (3 ч)</u> Систематическое положение человека.	1 ч.	<i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать: - место человека в систематике - основные этапы эволюции человека - человеческие расы	УИН	Уст.опрос	§3

5.	Историческое прошлое людей.	1 ч.	Учащиеся должны уметь: - объяснять место и роль человека в природе - определять черты сходства и различия человека и животных - доказывать несостоятельность расистских взглядов	КУ	Уст.опрос	§4
6.	Расы человека. Среда обитания.	1 ч.	о преимуществах одних рас перед другими Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: - составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительно литературы - устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас	КУ	Уст.опрос	§5
7.	<u>Строение организма (4 ч)</u> Общий обзор организма человека.	1 ч.	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: - общее строение организма человека - строение тканей организма человека - рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека	УИН	Уст.опрос	§6
8.	Клеточное строение организма.	1 ч.	Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§7
9.	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная.	1 ч.	- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах	КУ.	Уст.опрос Дид.карточк и	§8
10.	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция.	1 ч.	- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: - сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§9

11.	<u>Опорно-двигательная система (7 ч)</u> Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей.	1 ч.	<p><i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение скелета и мышц, их функции <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять особенности строения скелета человека - распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов - оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов <p><i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать причинно- следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника. 	УИН	Уст.опрос	§10
12.	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§11
13.	Соединения костей.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§12
14.	Строение мышц. Обзор мышц человека.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§13
15.	Работа скелетных мышц и ее регуляция	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§14
16.	Нарушения опорно-двигательной системы.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§15
17.	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§16
18.	<u>Внутренняя среда организма (3 ч)</u> Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	1 ч.	<p><i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компоненты внутренней среды организма человека - защитные барьеры организма - правила переливания крови <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями - проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах <p><i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение клеток организма человека и 	УИН	Уст.опрос	§17
19.	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§18
20.	Иммунология на службе здоровья	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§19

			<p>делать выводы на основе сравнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями 			
21.	<u>Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)</u> Транспортные системы организма.	1 ч.	<p><i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме - о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике 	УИН	Уст.опрос	§20
22.	Круги кровообращения.	1 ч.	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем 	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§21
23.	Строение и работа сердца.	1 ч.	<ul style="list-style-type: none"> - выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам - измерять пульс и кровяное давление 	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§22
24.	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	1 ч.	<p><i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять ее в виде рефератов, докладов 	КУ.	Уст.опрос Дид.карточк и	§23
25.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§24
26.	Первая помощь при кровотечениях.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§25
27.	<u>Дыхание (4 ч)</u> Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей.	1 ч.	<p><i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции органов дыхания - механизмы вдоха и выдоха - нервную и гуморальную регуляцию дыхания <p>Учащиеся должны уметь:</p>	УИН	Уст.опрос	§26
28.	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	1 ч.	<ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена - оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях 	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§27
29.	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§28

30.	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.	1 ч.	Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде рефератов, докладов	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§29
31.	Пищеварение (6 ч) Питание и пищеварение.	1 ч.	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: - строение и функции пищеварительной системы - пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ - правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения - приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы	УИН	Уст.опрос	§30
32.	Пищеварение в ротовой полости.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§31
33.	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока.	1 ч.		КУ Л.р.	Уст.опрос Дид.карточк и	§32
34.	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§33
35.	Регуляция пищеварения.	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§34
36.	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§35
37.	Обмен веществ и энергии (4 ч) Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	1 ч.	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: - обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ - роль ферментов в обмене веществ - классификацию витаминов - нормы и режим питания Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека	УИН	Уст.опрос	§36
38.	Витамины.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§37
39-40.	Энергозатраты человека и пищевой рацион	2 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк	§38

			<ul style="list-style-type: none"> - объяснять роль витаминов в организме человека - приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов <p>Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать витамины 		и	
41.	<u>Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4 ч)</u> Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган.	1 ч.	<p>Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наружные покровы тела человека - строение и функции кожи - органы мочевыделительной системы, их строение и функции - заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции - оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова <p>Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов 	УИН	Уст.опрос	§39
42.	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§40
43.	Терморегуляция организма. Закаливание.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§41
44.	Выделение.			КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§42
45.	<u>Нервная система (5 ч)</u> Значение нервной системы.	1 ч.	<p>Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение нервной системы - соматический и вегетативный отделы нервной системы <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности - объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов 	УИН	Уст.опрос	§43
46.	Строение нервной системы. Спинной мозг.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§44
47.	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§45
48.	Функции переднего мозга.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк	§46

			Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов		и	
49.	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§47
50.	<u>Анализаторы. Органы чувств (5 ч)</u> Анализаторы.	1 ч.	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: - анализаторы и органы чувств, их значение Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств	УИН	Уст.опрос	§48
51.	Зрительный анализатор.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§49
52.	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1 ч.	Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: - устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§50
53.	Слуховой анализатор.	1 ч.	- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§51
54.	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§52
55.	<u>Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)</u> Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД.	1 ч.	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: - вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД - особенности ВНД человека Учащиеся должны уметь: - выделять существенные особенности поведения и психики человека	УИН	Уст.опрос	§53
56.	Врожденные и приобретенные программы поведения.	1 ч.	- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека	КУ	Уст.опрос	§54
57.	Сон и сновидения.	1 ч.	- характеризовать особенности ВНД человека и роль речи в развитии человека	КУ	Уст.опрос	§55
58.	Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	1 ч.	Метапредметные результаты обучения	КУ	Уст.опрос	§56

59.	Воля. Эмоции. Внимание.	1 ч.	Учащиеся должны уметь: - классифицировать типы и виды памяти	КУ	Уст.опрос	§57
60.	<u>Железы внутренней секреции (2 ч)</u> Роль эндокринной регуляции.	1 ч.	<i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать: - железы внешней, внутренней и смешанной регуляции Учащиеся должны уметь:	УИН	Уст.опрос	§58
61.	Функция желез внутренней секреции.	1 ч.	- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции <i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь: - классифицировать железы в организме человека - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§59
62.	<u>Индивидуальное развитие организма (5 ч)</u> Жизненные циклы. Размножение. Половая система.	1 ч.	<i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать: - жизненные циклы организмов - мужскую и женскую половые системы	УИН	Уст.опрос	§60
63.	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1 ч.	- наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§61
64.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1 ч.	Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки органов размножения человека - объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода	КУ	Уст.опрос	§62
65.	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	1 ч.	- приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции,	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§63
66.	Обобщение «Адаптация организма к природной и социальной среде»	1 ч.	медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний	КУ	Уст.опрос	§64

67-68.	Повторение	2 ч.	<p>человека</p> <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека <p>Личностные результаты обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила поведения в природе - учение учащимися реализовывать теоретические познания на практике - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни - осознание значения семьи в жизни человека и общества - понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии - готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы - умение отстаивать свою точку зрения - умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения 			
--------	------------	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Проверено «__» _____ 2018 г. Зам. директора по УВР _____/Жирова Л.А./	Утверждаю Директор _____/Лозовская О.А./ Приказ № _____ от «__» _____ 2018 г. М.П.
--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

**7. Тематическое планирование на 2018-2019 учебный год
по биологии 9 класс.**

№	Тема занятия	Всего часов	УУД	Формы организац. занятий	Формы контроля	Дом. задание
1.	<u>Введение. (3 ч) + 1 час резерв</u> Биология – наука о живой природе	1 ч.	<i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать: - об основных отличительных признаках живой природы; - методы научных исследований, изучающих биологию; - о практической ценности биологических знаний. <i>Учащиеся должны уметь:</i> - выделять специфические особенности человека как биосоциального существа <i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь: - работать с учебником и дополнительной литературой	УИН	Уст. опрос	§1
2.	Методы исследования в биологии	1 ч.		КУ	Уст. опрос	§2
3.	Сущность жизни и свойства живого			КУ	Уст. опрос	§3
4.	Вводная диагностическая работа за курс 8 класса	1 ч.	Проверка остаточных знаний учащихся за курс изучения биологии в 8 классе		Тестовая работа	

5.	<u>Молекулярный уровень (10 ч)</u> Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика.	1 ч.	<p><i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровни организации жизни, характеризовать молекулярный уровень организации живого, владеть понятиями « органические вещества» и « биополимеры; - основные характеристики строения и функций белков, углеводов ,липидов и нуклеиновых кислот; - строение вирусов и их роль в природе и жизни человека. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять логические приемы анализа-синтеза, сравнения, систематизации для осмысления информации; - формулировать предположения при поиске ответов на проблемные вопросы. <p><i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительно литературы - распределять рабочее время на выполнение различных заданий, корректировать правильность выполнения заданий. 	УИН	Уст.опрос	§4
6.	Углеводы	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§5
7.	Липиды	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§6
8.	Состав и строение белков	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§7
9.	Функции белков	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§8
10.	Нуклеиновые кислоты	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§9
11.	АТФ и другие органические соединения клетки	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§10
12.	Биологические катализаторы	1 ч.		КУ Лр	Уст.опрос	§11
13.	Вирусы.	1 ч.		КУ	Уст.опрос	Повт. §4-12

14	Контрольно- обобщающий урок по теме « Молекулярный уровень»	1 ч.		УОС И	Тестовая работа	
15.	<u>Клеточный уровень (15 ч)</u> Основные положения клеточной теории	1 ч.	<p><i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристику клетки как структурной и функциональной единицы жизни, ее химический состав, методы изучения - причинно- следственные связи между строением и функциями биологических систем на примере клетки, ее органоидов и выполняемых ими функций. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки клетки, особенности его биологической природы - наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах <p><i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнивать клетки и делать выводы на основе сравнения - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов 	УИН	Уст.опрос	§13
16.	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§14
17.	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§15
18.	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	1 ч.		КУ Л.р.	Уст.опрос Дид.карточк и	§16
19.	Митохондрии. Пластиды.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§17
20.	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§17
21.	Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	1 ч.		КУ Лр	Уст.опрос Табл. стр77	§18
22.	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§19
23.	Энергетический обмен в клетке	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§20

24.	Фотосинтез и хемосинтез.	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§21
25.	Автотрофы и гетеротрофы	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§22
26.	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§23
27.	Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк	§23
28.	Деление клетки. Митоз.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк	§24
29.	Контрольно- обобщающий урок по теме « Клеточный уровень»	1 ч.		УОС И	Тестовая работа	§13-24
30.	<u>Организменный уровень (13 ч)</u> Размножение организмов	1 ч.	<p><i>Предметные результаты обучения</i></p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определенные понятия, формируемые в ходе изучения темы; <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать организменный уровень организации живого, процессы бесполого и полового размножения, сравнивать их. <p>-сравнивать митоз и мейоз.</p> <p>-описывать особенности онтогенеза</p> <p>- решать генетические задачи</p> <p><i>Метапредметные результаты обучения</i></p>	УИН	Уст.опрос	§ 25
31.	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§26
32.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§27
33.	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§28
34.	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при	1 ч.		КУ Пр	Уст.опрос Дид.карточк и	§ 28 Задача 1,2 стр.

	моногибридном скрещивании.		<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и отбор необходимой информации в Интернете об исследованиях Г. Менделя, работать с информацией учебника; - использовать приемы мыслительной деятельности при обобщении и систематизации знаний об организменном уровне организации живой природы - использовать речевые средства для изложения информации; - аргументировать свою точку зрения в ходе поиска ответа на проблемные вопросы 		Решение генетич. задач	125
35.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1 ч.		КУ Пр	Решение генетических задач	§29 Задача 1,2
36.	Дигибридное скрещивание	1 ч.		КУ Пр	Решение генетических задач	§30 Задача. 1-3 стр.134
37.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1 ч.		КУ Пр	Решение генетических задач	§31 Задача. 1-2
38.	Модификационная изменчивость	1 ч.		КУ Лр	Уст.опрос	§32
39.	Мутационная изменчивость	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§33
40.	Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова.	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§34
41.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1 ч.		КУ	Уст.опрос	§34
42.	Контрольно- обобщающий урок по теме « Организменный уровень»	1 ч.		УОС И	Тестовая работа	§25-34
43.	<u>Популяционно- видовой уровень (9 ч)</u> Популяционно- видовой уровень: общая характеристика	1 ч.		<i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать: - определенные понятия, формируемые в ходе изучения темы;		УИН

44.	Популяции	1 ч.	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать характеристику критериям вида, популяционной структуры вида; - объяснять закономерности эволюционных процессов - характеризовать главные направления эволюции; - сравнивать микро и макроэволюцию. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации об истории развития эволюционных идей; - аргументировать свою точку зрения в ходе поиска ответа на проблемные вопросы 	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§35,36		
45.	Развитие эволюционного учения. Происхождение видов.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§37		
46.	Изменчивость организмов. Популяция как элементарная единица эволюции.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§38		
47.	Борьба за существование и естественный отбор.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§39		
48.	Видообразование.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§40		
49-50	Макроэволюция. Основные закономерности эволюции.	2 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§41		
51.	Контрольно- обобщающий урок по теме « Популяционно- видовой уровень»	1 ч.		УОС И	Тестовая работа	§35-41		
<u>Экосистемный уровень (5 ч)</u>								
52.	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1 ч.	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия, формируемые в ходе изучения темы; <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать морфологическую и пространственную структуру сообществ; 			УИН	Уст.опрос	§42
53.	Состав и структура сообщества	1 ч.	<p>Характеризовать процессы саморазвития экосистемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать значение знаний о взаимоотношениях организмов разных видов для рационального природопользования и сохранения видового многообразия <p>Метапредметные результаты обучения</p>			КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§43
54.	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	1 ч.	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§44			
55.	Потоки вещества и энергии в экосистеме..	1 ч.	КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§45			

56.	Саморазвитие экосистемы	1 ч.	Учащиеся должны уметь: - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об экосистемном уровне организации живой природы, оформлять ее в виде рефератов, докладов	КУ	Уст.опрос Дид.карточк	§46
57.	Контрольно- обобщающий урок по теме « Экосистемный уровень»	1 ч.		УОС И	Тестовая работа	§42-46
58.	<u>Биосферный уровень (8 ч)</u> Биосфера. Среды жизни.	1 ч.	<i>Предметные результаты обучения</i> Учащиеся должны знать: - определения понятий, формируемых в ходе изучения темы; - характеристики факторов, определяющих устойчивость и смену сообществ; <i>Учащиеся должны уметь:</i> - объяснять важность знаний об изменениях в экосистемах для практической деятельности человека; <i>Метапредметные результаты обучения</i> Учащиеся должны уметь: - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию по теме, оформлять ее в виде рефератов, докладов	УИН	Уст.опрос	§47
59.	Круговорот веществ в биосфере.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§48,49
60.	Гипотезы возникновения жизни.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§50
61.	Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§51
62.	Развитие жизни в катархее, в архее, протерозое и палеозое.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§52
63.	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк и	§53
64.	Антропогенное воздействие на биосферу. Последствия деятельности человека в окружающей среде.	1 ч.		КУ	Уст.опрос Дид.карточк	§54
65.	Итоговый урок-конференция «Роль биологии в настоящем и будущем человеческой цивилизации»	1 ч.		УОС И	конференци я	
66- 68	Повторение	3 ч.				

