

Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»
Филиал Пегановская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий филиалом

С.А. Истунова
31.08.2020 г.


УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

Н.П. Кукушкина
31.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
ДЛЯ 7 КЛАССА
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(Рабочая программа для 5 – 9 классов. УМК В. И. Сивоглазов

М: Дрофа, Р/У.2019 г.; В. И. Сивоглазов, М. Р. Сапин, А. А. Каменский

«Биология» «Многообразие живых организмов»: учебник для 7 класса.

Москва: Издательство «Дрофа», Р/У 2020. 255 с.

Рекомендовано Министерством просвещения РФ

68 часов в год, 2 часа в неделю

Разработчик программы
учитель биологии

С. А. Аверина

педагогический стаж 34 года,

высшая квалификационная категория

2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

3.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

5.ПРИМЕРНЫЙ СПИСОК ТЕМ ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

6.МАТЕРИАЛЬНО — ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для учащихся 7 класса, разработана с учетом требований и положений, изложенных в следующих документах:

1. Федеральный закон «Об образовании Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО)
3. Перечня учебников, рекомендуемых к использованию в 2020-2021 учебном году
4. Примерные программы по учебным предметам. М., Просвещение, 2011 год.
5. Рабочей программы Биология 5-9 класс к УМК В.И. Сивоглазов. (Москва, Дрофа) Москва. Российский учебник. 2019 г.

Цели и задачи курса биологии 7 класс

Изложенные основные направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Биология» формулируют цели изучения предмета и обеспечивают целостность биологического образования в основной школе. Их фундамент формировался в начальной школе в курсе окружающего мира.

Цели:

- 1) Осознание учениками исключительной роли жизни на Земле и значения биологии в жизни человека и общества. Жизнь – самый мощный регулятор природных процессов, развертывающихся в наружных оболочках Земли, составляющих ее биосферу. Именно это имел в виду В.И. Вернадский, называя жизнь самой мощной геологической силой, сравнимой по своим конечным последствиям с самыми мощными природными стихиями. Вся жизнь и деятельность людей осуществляется в биосфере. Она же является источником всех доступных видов ресурсов. Даже солнечную энергию мы получаем при посредстве биосферы. Поэтому знание основ организации и функционирования живого, его роли на Земле – необходимый элемент грамотного ведения планетарного хозяйства.
- 2) Формирование представления о природе как развивающейся системе. Космология и неравновесная термодинамика во второй половине XX века ознаменовали окончательную победу принципа развития в естествознании. Всем природным объектам свойственна та или иная форма развития. Тем не менее, последние достижения в этой области еще не стали достоянием курсов средней школы. Роль биологии в формировании исторического взгляда на природу в этих условиях многократно возрастает. Наконец, школьная биология как никакая другая учебная дисциплина позволяет продемонстрировать познавательную силу единства системного, структурно-уровневого и исторического подхода к природным явлениям.
- 3) Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии. Современному человеку трудно ориентироваться даже в его собственном хозяйстве, не имея простейших представлений о естественнонаучных основах всех перечисленных отраслей человеческой деятельности. Наконец, ведение здорового образа жизни немыслимо вне специальных биологических знаний.

4) Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использованием в практической жизни. Ближайшим итогом овладения школьным курсом биологии должно быть овладение главными представлениями этой науки и навыком возможно более свободного и творческого оперирования ими в дальнейшей практической жизни. Главный экзамен по биологии человек сдает всю жизнь, сознавая, например, что заложенный нос является следствием отека, что мороз, ударивший до выпадения снега, уничтожает озимые и заставляет пересевать поля весной, что детей не приносит аист. Когда наш бывший ученик встречается с не известной ему проблемой, он должен хотя бы понимать, в какого рода книге или у какого специалиста ему надо проконсультироваться. Наконец, без изучения основ биологии применение на практике знаний других естественных и общественных предметов может оказаться опасным как для него самого, так и для окружающих.

5) Оценка биологического риска взаимоотношений человека и природы на основе овладения системой экологических и биосферных знаний, определяющих граничные условия активности человечества в целом и каждого отдельного человека. Могущество современного человечества, а нередко и отдельного человека настолько высоки, что могут представлять реальную угрозу окружающей природы, являющейся источником благополучия и удовлетворения всех потребностей людей. Поэтому вся деятельность людей должна быть ограничена экологическим требованием (императивом) сохранения основных функций биосферы. Только их соблюдение может устранить угрозу самоистребления человечества.

6) Оценка поведения человека с точки зрения здорового образа жизни. Первым условием счастья и пользы для окружающих является человеческое здоровье. Его сохранение – личное дело каждого и его моральный долг. Общество и государство призваны обеспечить социальные условия сохранения здоровья населения. Биологические знания – научная основа организации здорового образа жизни всего общества и каждого человека в отдельности.

Задачи:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
 - формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
 - приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
 - воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона. Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов (растений); о роли биологической науки в практической деятельности; методах познания живой природы.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе средней общеобразовательной школы и является продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой в 5 классе учебником «Введение в биологию» В. И. Сивоглазова и

А. А. Плешакова и учебником «Многообразие живых организмов» В.И. Сивоглазова и В.Б. Захарова для учащихся 6 класса.

Программа рассчитана на 68 часов и предполагает блочный принцип построения курса.

Первая общая часть каждой темы содержит общую характеристику рассматриваемой систематической группы; вторая часть характеризует разнообразие видов живых организмов представленного таксона и особенности их жизнедеятельности, распространенности и экологии. Кроме этого курс предусматривает разнообразные лабораторные работы.

В процессе обучения ученик приобретет навык:

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

По окончании изучения курса выпускник 7 класса должен уметь:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы работы с определителями растений и животных; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы к окончанию 7 класса у учащихся необходимо сформировать готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности. Школьники должны освоить универсальные учебные действия и научиться их использовать в учебной и познавательной деятельности.

Формирование индивидуальных образовательных траекторий на данном этапе обучения зависит от деятельности учителя, хотя в этом возрасте можно ввести элементы самостоятельного выбора объема изучаемой темы. В предметной области предполагается формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира; первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 7 классе являются следующие умения:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

— осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 5-ю и 6-ю линии развития – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы (5-я линия развития);

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни (6-я линия развития).

Метапредметными результатами изучения курса «Биология. Многообразие живых организмов» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли жизни (1-я линия развития);
- рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
- использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли жизни:

– определять роль в природе изученных групп животных.

2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:

– приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:

– объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;

– приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:

– различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие);

– характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;

– понимать смысл биологических терминов;

– различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;

– проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

5-я линия развития – оценивать риск взаимоотношений человека и природы:

– соблюдать и объяснять правила поведения в природе;

– характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.

6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

1.Введение. Многообразие живого и наука систематика.(3 ч)

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Вещества биосферы. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

От клетки до биосферы. Биосфера – живая оболочка Земли. Единство организации всего живого. Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, органный, организменный, популяционный, видовой, биосферный. Чарльз Дарвин и происхождение видов. Путешествие Ч. Дарвина и его выводы о естественном отборе и борьбе за существование. Демонстрации. Галапагосские вьюрки (дивергенция), медведи (бурый, гризли, гималайский, белый), конвергенция у дельфинов, акул и пингвинов. Особенности систематики различных царств. Систематика естественная и искусственная. Система живых организмов. Царства живого. Примеры использования систематики при описании растений, животных, грибов, прокариот и вирусов.

Демонстрация. Схемы описания представителей различных царств.

Понятие о таксоне и систематической категории. Систематические категории различных царств.

Умения: объяснять принципы систематики. Приводить примеры систематических категорий различных царств. Описывать систематическую принадлежность различных организмов.

Лабораторные и практические работы. Определение принадлежности живых организмов к различным царствам.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- основные уровни организации живой материи;
- систему живой природы;
- принципы построения естественной системы живой природы;
- иерархию систематических категорий.

Учащиеся должны уметь:

- описывать систематическое положение объектов живой природы;
- распределять систематические категории в соответствии с их иерархическим положением.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- различать объем и содержание понятий;
- различать родовые и видовые понятия;
- проводить классификацию;
- выстраивать причинно-следственные связи.

Раздел 1. Царство Бактерии.(3 ч.)

Строение и систематика Прокариот. Подцарство Настоящие бактерии. Понятие о прокариотах. Строение прокариот. Различные формы бактерий. Систематика бактерий. Архебактерии и Настоящие бактерии. Цианобактерии. Подцарство Архебактерии. Подцарство Оксифотобактерии. ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РОЛЬ ПРОКАРИОТ В ПРИРОДЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА. Бактерии. Способы питания прокариот. Среды обитания прокариот. Аэробы и анаэробы. Значение бактерий в природе и жизнедеятельности человека. Клубеньковые бактерии.

Понятие об антисептике, стерилизации и дезинфекции. Способы стерилизации и дезинфекции.

Демонстрация. Слайды различных бактерий, анимации по строению, многообразию и значению бактерий в природе и жизнедеятельности человека, размножению бактерий.

Основные понятия: прокариоты, кокки, бациллы, вибрионы, спириллы. Гетеротрофы, автотрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Патогенные бактерии.

Умения: классифицировать бактерии по форме клетки и способу питания. Объяснять особенности строения бактериальной клетки, описывать роль бактерий в природе и жизни человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
- разнообразие и распространение бактерий;
- роль бактерий в природе и жизни человека;
- методы профилактики инфекционных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактерий;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью, составлять конспект параграфа учебника до и после изучения материала;
- составлять конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и рефераты на заданную тему;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

Раздел 2. Царство Грибы.(4 ч.)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИБОВ. Грибы. Особенности строения грибной клетки. Грибница. Размножение грибов.

СИСТЕМАТИКА И МНОГООБРАЗИЕ ГРИБОВ. РОЛЬ ГРИБОВ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА. Шляпочные грибы. Низшие и высшие грибы. Значение грибов в природе и жизнедеятельности человека. Микориза. Плесневые грибы. Грибы-паразиты. Аскомицеты, Базидиомицеты, Зигомицеты, Хитридиомицеты, Несовершенные грибы.

Демонстрация. Слайды отдельных представителей царства, съедобных и ядовитых грибов, грибов-паразитов.

Лабораторная работа. Определение по картинкам или муляжам или виртуально съедобных и ядовитых грибов.

ЛИШАЙНИКИ. Лишайники. Многообразие. Строение. Особенности размножения. Значение в природе и жизнедеятельности человека.

Основные понятия Грибная клетка, гифы, мицелий, споры, спорангии, микориза, слоевище (таллом), половое и бесполое размножение.

Умения: описывать особенности строения и жизнедеятельности грибов и лишайников, определять их роль в природе и жизнедеятельности человека, распознавать съедобные и ядовитые грибы, знать признаки отравления грибами.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- характеристику грибов как представителей отдельного царства живой природы;
- строение и основные процессы жизнедеятельности грибов и лишайников;
- меры профилактики грибковых заболеваний (микозов).

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику грибов;
- приводить примеры грибов, относящихся к разным классам, и лишайников с различным талломом;
- характеризовать роль грибов и лишайников в природе и жизни человека;
- определять несъедобные и ядовитые грибы.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- работать с различными источниками информации (учебник, рабочая тетрадь, компьютерный диск);
- составлять конспекты по изучаемой теме;
- пользоваться биологическими словарями, справочниками и определителями; — готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета для поиска нужной информации.

Раздел 3. Царство Растения.(17 ч)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ. Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие (водоросли) и высшие растения.

Демонстрация. Рисунки, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторная работа. Изучение внешнего строения водорослей.

ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ. Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. **Отдел Моховидные;** особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. **Отдел Плауновидные;** особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. **Отдел Хвощевидные;** особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. **Отдел Папоротниковидные.** Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема развития папоротника. Различные представители папоротников.

Лабораторные работы. Изучение внешнего строения мхов. Изучение внешнего строения папоротника.

ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.

Лабораторная работа. Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ. Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 5 семейств двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.

Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Представители различных семейств однодольных и двудольных покрытосеменных.

Лабораторные и практические работы. Изучение строения покрытосеменных растений. Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения и роли в жизни человека.

Основные понятия: растительный организм. Водоросли. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли. Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит. Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит. Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

Умения: Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений и их систематику;
- особенности строения и жизненных циклов растений разных систематических групп; — роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение и эволюцию растений.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику царства Растения;
- характеризовать основные группы растений;
- объяснять различия в строении растений с учетом их роли в фитоценозах и особенностей условий их обитания.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- выполнять лабораторные и практические работы под руководством учителя;
- проводить сравнительный анализ представителей различных групп растений;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить нужную информацию в различных источниках, включая Интернет, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.

Раздел 4 Царство Животные.(39 ч).

ТОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ. Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных.

ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ. Общая характеристика многоклеточных. Типы симметрии. Клетки и ткани животных. Отличия многоклеточных от одноклеточных. Повторение строения и систематики простейших.

ГИПОТЕЗЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ. Ранние этапы развития многоклеточных — зигота, морула, бластула, гастрюла как основа их систематики. **Губки.** Общая характеристика. Особенности строения, размножения и экологическое значение.

ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ. Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ. Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ. Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ. Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

Лабораторная работа. Внешнее строение дождевого червя.

ТИП МОЛЛЮСКИ (2 часа). Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

Лабораторная работа. Внешнее строение моллюсков.

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ. Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах.

Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.

Лабораторная работа. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

ТИП ИГЛОКОЖИЕ. Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ. Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

Демонстрация. Схема строения ланцетника.

ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ, Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: Хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторная работа. Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни. Вскрытие костистой рыбы.

КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ. Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация. Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторная работа. Особенности внешнего строения лягушки и тритона в связи с образом жизни.

КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ. Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первично наземных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся. **Демонстрация.** Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

КЛАСС ПТИЦЫ. Происхождение птиц; пероптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

Лабораторная работа. Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ. Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы. Изучение строения млекопитающих. *Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

Основные понятия. Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация. Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом). Моллюски. Смешанная полость тела. Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек. Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет. Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела. Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

Умения. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и

характеризовать роль в биоценозах. Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах. Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении. Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении. Объяснять принципы организации амфибий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рыбами. Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — амфибиями. Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями. Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- признаки организма как целостной системы;
- основные признаки животных;
- сходство и различия между растительными и животными организмами;
- предмет изучения и структуру зоологии как науки;
- признаки типов и подтипов царства Животные;
- систематику и многообразие типов, подтипов и классов животных;
- современные представления о происхождении многоклеточных;
- животных-паразитов человека и животных, вызываемые ими заболевания, циклы развития и меры профилактики инвазионных заболеваний;
- современные представления о возникновении хордовых и основные направления их эволюции;
- значение животных в природе и жизни человека;
- воздействие человека на природу в целом и на животных в частности.

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать животных;
- объяснять значение животных в жизни человека и их изменения в процессе одомашнивания и выведения новых пород;
- работать с живыми культурами простейших и готовыми препаратами, используя увеличительные приборы;
- объяснять взаимосвязь строения и функции, образа жизни и среды обитания;
- характеризовать народнохозяйственное значение животных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения живых объектов;
- наблюдать и описывать биологические объекты;

- находить в различных источниках нужную информацию о животных;
- работать с различными источниками информации;
- составлять конспекты по темам;
- готовить устные и письменные сообщения по заданным темам;
- выделять тезисы и делать выводы на основании анализа текста учебника и дополнительных источников информации.

Раздел 5. Вирусы.(1ч.)

Вирусы — неклеточная форма жизни. Строение вирусов. Бактериофаг и его жизненный цикл. Вирусные болезни *растений, животных и человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны знать:

- общие принципы структурной организации вирусов;
- пути проникновения вирусов в организм;
- этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- объяснять механизм проникновения вируса в клетку и их взаимодействие;
- характеризовать опасные вирусные болезни (СПИД, гепатит С и др.).

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся должны уметь:

- обобщать информацию и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, в том числе с Интернетом;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

- Соблюдение правил поведения в природе;
- умение реализовать теоретические знания на практике;
- осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к учебе;
- привитие любви к природе;
- умение аргументированно и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
- умение слушать и слышать других, вести дискуссию, оперировать фактами;
- готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотивации к получению знаний и осознанному выбору будущей профессии;

— осознание российской гражданской идентичности и ответственности перед Родиной.

Заключительный урок. 1.ч

3.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема раздела. Количество часов	№ п/п, тема урока, дата проведения	Кол-во часов	Содержание и характеристика видов деятельности учащихся
1.Введение. Многообразие живого и наука систематика. 3 ч	1. От клетки до биосферы. 2. Ч. Дарвин и происхождение видов. Что такое систематика. П.Р.№ 1 "Определение систематического положения домашних животных". 3. Контроль и обобщение знаний по теме: "Многообразие живого и наука систематика".	1 1 1	Определяют и анализируют понятия «биология», «уровни организации», «систематика», «таксон», «систематическая категория», составляют схему иерархии систематических категорий, учатся приводить примеры классификаций живых организмов. Умеют объяснять основные принципы естественного отбора. Умеют распределять живых существ по царствам живой природы, согласно их строению и особенностям. Объясняют особенности строения и питания, представителей различных царств живой природы.
Раздел 1. Царство Бактерии. 3 ч.	4.Строение и систематика Прокариот. Подцарство Настоящие бактерии. 5. Подцарство Архебактерии. Подцарство Оксифотобактерии. 6. Л.Р.№ 1 «Зарисовка схемы строения прокариотической клетки». Контроль знаний по теме: Царство Бактерии».	1 1 1	Выделяют основные признаки бактерий, дают общую характеристику прокариот, оценивают роль бактерий в природе и жизни человека, зарисовывают и описывают различные формы бактериальных клеток, характеризуют понятия «симбиоз», «паразит», «хищник», «сапрофит», «патогенные бактерии», составляют схему классификации бактерий по разным признакам. Знают основные бактериальные заболевания человека и их профилактику

Раздел 2. Царство Грибы. 4 ч.	7. Общая характеристика грибов. Л.Р.№ 2"Строение плодового тела шляпочного гриба", «Строение плесневого гриба мукора». 8. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, или Сумчатые грибы, Базидиомикота. группа Несовершенные грибы. Отдел Оомикота. П.Р.№2 Распознавание съедобных и ядовитых грибов» 9. Лишайники. 10. Контроль знаний по теме "Царство Грибы".	1 1 1 1	Выделяют основные признаки строения и жизнедеятельности грибов и лишайников, распознают съедобные и ядовитые грибы, осваивают приемы первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, изучают строение грибов под микроскопом, составляют схему классификации грибов по разным признакам. Распознают лишайники с различным типом таллома и оценивают экологическую роль лишайников.
Раздел 3. Царство Растения. 17 ч.	11. Общая характеристика растений. 12. Основные признаки растений. 13. Низшие растения. Группа отделов Водорослей - общая характеристика. 14. Отдел Зелёные водоросли. Отдел Красные Водоросли (Багрянки). Отдел Бурые водоросли. Л.Р.№ 3»Изучение внешнего строения водорослей»,«Строение спирогиры». 15. Высшие растения - общая характеристика. 16. Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Л.Р. №4 «Изучение внешнего строения мхов». 17. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. 18. Отдел Папоротниковидные. Л.Р.№ 5 «Изучение внешнего строения папоротника» 19. Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения. 20. Л.Р.№ 6 «Изучение строения	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Характеризуют основные черты организации растений, классифицируют их на группы, составляют схемы жизненных циклов представителей различных отделов. Характеризуют роль различных отделов в природе и жизни человека. Составляют схемы классификации различных отделов царства Растения. Дают общую характеристику различных отделов и выделяют характерные особенности их строения и жизненных циклов. Составляют конспект параграфов учебника, готовят сообщения по многообразию различных отделов царства Растения. Умеют сравнивать по строению и особенностям размножения представителей голосеменных и цветковых. Ориентируются в многообразии цветковых растений, знают названия и значение в жизни человека некоторых растений различных семейств.

	голосеменных, и их многообразие» ,"Строе мужских и женских шишек, семян хвойных растений".	1	
		1	
	21. Высшие семенные растения. Отдел	1	
	Покрытосеменные (Цветковые растения)-	1	
	общая характеристика.	1	
	22. Строение Покрытосеменных растений.		
	23. Размножение Покрытосеменных	1	
	растений.		
	24. Класс Однодольные растения.		
	25. Класс Двудольные растения.		
	26. Л. Р. №7 «Строение шиповника. Строение пшеницы».		
	27. Контроль знаний по теме: «Царство Растения».		

Раздел 4 Царство Животные. 39 ч	28. Царство Животные – общая характеристика. Основные признаки животных .П.Р.№ 3 «Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях»	1	Характеризуют животных и выделяют черты сходства и различия между растениями и животными. Приводят общую характеристику типов, составляют схему классификации типов. Ориентируются в многообразии животного мира. Знают «+» и «-» многоклеточности. Объясняют высокую способность к регенерации у многоклеточных животных. Отмечают особенности строения и жизнедеятельности животных-паразитов. Оценивают роль животных в природе и жизни человека. Особо отмечают роль паразитов в регуляции численности копытных и стайных животных. Составляют конспект параграфов и готовят сообщения по многообразию различных систематических групп. Отслеживают эволюционные линии приспособленности животных к паразитизму (дегенерация). Сравнивают планы строения свободноживущих и паразитических червей. Характеризуют многообразие моллюсков и их приспособления к жизни в воде и на суше, называют черты прогресса головоногих моллюсков. Знают и различают представителей паукообразных и насекомых. Умеют распознавать насекомых основных отрядов (прямокрылые, чешуекрылые, двукрылые, жесткокрылые, полужесткокрылые, стрекозы). Знают особенности строения и жизнедеятельности паразитических насекомых (вши, блохи, оводы).
	29. Подцарство Одноклеточные - общая характеристика.	1	
	30. Тип Саркожгутиконосцы. Тип Споровики. Тип Инфузории или Ресничные. Л.Р. №8«Строение инфузории туфельки и других одноклеточных животных».	1	
	31. Подцарство Многоклеточные - общая характеристика. Тип Губки.	1	
	32. Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные.	1	
	33. Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы.	1	
	34. Л. Р. №9 «Строение пресноводной гидры»	1	
	35. Тип Плоские черви - общая характеристика. Класс Ресничные черви.	1	
	36. Класс Сосальщики.	1	
	37. Класс Ленточные черви.Л.Р.№10 «Жизненный цикл печеночного сосальщика и бычьего цепня».	1	

38. Тип Круглые черви (Нематоды).Л.Р.№ 11 «Жизненный цикл человеческой аскариды»	1	Дают общую характеристику типа и подтипов, проводят сравнительный анализ строения кольчатых червей,
39. Тип Кольчатые черви-общая характеристика.	1	членистоногих и хордовых, описывают систематику типа и различных классов, сравнивают строение представителей
40. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви. Л.Р. №12 «Внешнее строение дождевого червя».	1	различных классов, описывают особенности строения и жизнедеятельности представителей различных классов,
41. Класс Пиявки.	1	оценивают экологическое и хозяйственное значение
42. Тип Моллюски. Класс Брюхоногие Моллюски.	1	представителей различных классов, готовят презентации по
43. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие. Моллюски. Л. Р. №13 «Внешнее строение Моллюсков».	1	многообразию вымерших и ныне живущих представителей
44. Тип Членистоногие - общая характеристика. Класс Ракообразные.	1	различных классов и составляют краткие конспекты по темам
45. Л. Р. №14 «Строение речного рака».	1	Дают общую характеристику класса, отмечают прогрессивные
46. Класс Паукообразные, строение.	1	черты организации пресмыкающихся. Характеризуют
47. Класс Паукообразные, многообразие.	1	систематику пресмыкающихся и их происхождение. Приводят
48. Класс Насекомые, строение.	1	примеры приспособлений животных к различным средам.
49. Класс Насекомые, многообразие.	1	Составляют конспект параграфа, схему классификации и
50. Л. Р. №15 «Внешнее строение насекомых».	1	готовят сообщения по многообразию представителей
51. Тип Иглокожие.	1	пресмыкающихся, в том числе вымерших (динозавров).
52. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные.	1	Дают общую характеристику класса, отмечают прогрессивные
53. Подтип Позвоночные (Черепные) Надкласс Рыбы общая характеристика.	1	черты организации птиц, приспособленности к полету.
54. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Подкласс Хрящекостные рыбы. Подкласс Двоякодышащие рыбы. подкласс Кистепёрые рыбы. Л.Р.№16 "Внешнее строение рыбы".	1	Характеризуют теплокровность. Характеризуют систематику
55. Класс Земноводные, или Амфибии - общая характеристика, строение.	1	птиц и их происхождение. Дают характеристику значения
56. Класс Земноводные, или Амфибии, размножение, образ жизни. Л.Р. №17 «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни».	1	домашних птиц. Приводят примеры приспособлений птиц к
57. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии-	1	различным средам. Составляют конспект параграфа, схему
	1	классификации и готовят сообщения по многообразию птиц
	1	Дают общую характеристику класса, отмечают прогрессивные
	1	черты организации млекопитающих. Характеризуют
	1	теплокровность и проводят сравнительный анализ строения
	1	пресмыкающихся, птиц и млекопитающих. Характеризуют
	1	систематику млекопитающих и их происхождение. Дают
	1	характеристику значения домашних млекопитающих. Приводят
	1	примеры приспособлений млекопитающих к различным средам.
	1	Составляют конспект параграфа, схему классификации и

	общая характеристика, строение. 58. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии- образ жизни и значение. Л.Р.№ 18 «Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи». 59. Класс Птицы- общая характеристика, строение. 60. Размножение и развитие птиц. 61. Экологические типы птиц. 62. Значение птиц. Л.Р. №19 «Внешнее строение птицы». 63. Класс Млекопитающие.- общая характеристика, строение. 64. Размножение млекопитающих. 65. Многообразие млекопитающих. П.Р.№ 4 «Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека» 66. Л.Р.№ 20 "Строение Млекопитающих". Контроль знаний по теме: "Царство Животные".	1 1 1 1 1 1	готовят сообщения по многообразию млекопитающих
Раздел 5. Вирусы. 1ч.	67.Вирусы.	1	Дают общую характеристику вирусов, знакомятся с историей их открытия. На конкретных примерах показывают особенности строения вирусов, выясняют причины и механизм проникновения вируса в клетку, и этапы его взаимодействия с клеткой. Приводят примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания. Учатся применять меры профилактики вирусных заболеваний
Заключительный урок. 1.ч	68.Значение животных и растений для человека. Итоговое тестирование за курс 7 класса.	1	
Итого 68 ч		68	

4.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ, ЗАКАНЧИВАЮЩИХ 7 КЛАСС В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА
УЧАЩИЕСЯ 7 КЛАССА ДОЛЖНЫ:

знать/понимать

- особенности жизни как формы существования материи;
- фундаментальные понятия биологии;
- о существовании эволюционной теории;
- основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь

- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

5.ПРИМЕРНЫЙ СПИСОК ТЕМ ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ. 7 КЛАСС

1. Орнитологические наблюдения в разные сезоны года: видовое разнообразие и пищевые предпочтения гостей кормушки. 2. Грибы — удивительные жители нашего леса. Видовое разнообразие и особенности. 3. Водоросли аквариума. Виды, особенности строения — под микроскопом, способы размножения. 4. Лекарственные растения леса, луга, парка. Сбор и особенности. 5. Беспозвоночные обитатели пресного водоема. Исследование фауны ближайшего пруда, озера или реки. 6. Питание и размножение виноградной улитки. Особенности развития в зависимости от условий и питания. 8. Животные и растения вашего региона, помещенные в Красную книгу. 9. Опасные животные вашей местности, их места обитания и особенности. 10. Ядовитые растения вашей местности, отличительные особенности и места обитания.

6.МАТЕРИАЛЬНО — ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

- 1.Сивоглазов В. И., Сапин М.Р. Каменский А.А. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник — М.: Дрофа, 2020 г.
2. Наглядные и демонстрационные средства образования:
1. Гербарии, 2. Образцы ископаемых растений и животных, 3. Набор микропрепаратов, 4. Комнатные растения, 5. Лоток для раздаточного материала, 6. Лупа ручная, 7. Набор инструментов для препарирования, 8. Влажные препараты внутреннего строения некоторых животных, 9. Микроскоп световой школьный, 10. Скелет человека и части скелета некоторых животных, 11. Набор химической посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ 12. Компьютер, 13. Мультимедийный проектор, 14. Интерактивная доска.

