

ГБОУ ООШ село Малое Ибряйкино
муниципального района Похвистневский Самарской области

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО <i>Бурякова В.Н.</i> Бурякова В.Н. Протокол № <u>01</u> от <u>«30» 08.2017</u> г.	Заместитель директора школы по УВР <i>Золотухина Т.А.</i> Золотухина Т.А. <u>«30» 08.2017</u> г.	Директор <i>Васильева Н.Г.</i> Васильева Н.Г. Приказ № <u>68/308</u> от <u>«31» 08.2017</u> г.

Биология

7 класс

Рабочая программа

Составлена на основе программы Л.Н. Сухоруковой и В.С. Кучменко и соответствует федеральному компоненту Государственного стандарта основного общего образования

Планирование скорректировала учитель Якупова Светлана Николаевна

2017 - 2018 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии в 7 классе по линии УМК «Биология-Сферы» (5-9 классы) для общеобразовательных учреждений выбрана и составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы по биологии. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности.

В рабочей программе для основной школы предусмотрено развитие всех представленных в примерных программах начального общего образования основных видов деятельности обучающихся. Однако содержание примерных программ для основной школы имеет особенности, обусловленные, во-первых, предметным содержанием системы общего среднего образования; во-вторых, психологическими возрастными особенностями обучающихся.

Основная особенность подросткового возраста - начало перехода от детства к взрослости. В возрасте 11 -15 лет происходит развитие познавательной сферы, учебная деятельность приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию, учащиеся начинают овладевать теоретическим, формальным, рефлексивным мышлением. На первый план у подростков выдвигается формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие гражданской идентичности, коммуникативных, познавательных, результативных качеств личности.

На этапе основного общего среднего образования происходит включение обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.

Учитывая вышеизложенное, а также положение о том, что образовательные результаты на предметном уровне должны подлежать оценке в ходе итоговой аттестации выпускников, в примерном тематическом планировании предметные цели и планируемые результаты обучения конкретизированы до уровня учебных действий, которыми овладевают обучающиеся в процессе освоения предметного содержания. При этом для каждого учебного предмета ведущим остается определенный вид деятельности (познавательная, коммуникативная и т. д.).

Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на Земле, место человека в природе, зависимость здоровья человека от наследственных факторов, состояния окружающей природной и социальной среды, образа жизни. Реализация возможностей содержания биологии в формировании нравственно-этического аспекта взаимодействия человека и природы способствует повышению уровня культуры выпускников основной школы, их компетентности в ситуациях, связанных с защитой окружающей среды, собственного здоровья. Одной из главных задач биологического образования в основной школе является формирование у подрастающего поколения представления о ценности здоровья и культуре поведения. Системный, экологический и эволюционный подходы в обучении биологии дополнены сведениями о познавательном, практическом значении разнообразия живых организмов для человека.

Рассмотрение фактического материала на основе положений экологии и эволюционного учения позволяет связать две фундаментальные идеи биологии — эволюции и системной организации живой природы - на стадии их формирования.

Содержание разных разделов курса биологии помогает учащимся осознать тесную взаимосвязь естественных и гуманитарных дисциплин, природы и общества.

Таким образом, в рабочей программе обозначено целеполагание предметных курсов на разных уровнях: на уровне метапредметных, предметных и личностных целей; на уровне метапредметных, предметных и личностных образовательных результатов (требований); на уровне учебных действий.

Цели образования для учащихся 7 классов:

- **освоение знаний:** о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;
- **овладение умениями:** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, выполнять биологические эксперименты;
- **развитие:** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание:** позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений:** в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Предлагаемая система взаимосвязанных биологических курсов направлена на реализацию потенциальных возможностей содержания для раскрытия нравственного аспекта взаимодействия человека и природы, формирования общей и экологической культуры школьника.

Требования к результатам обучения

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. А также способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Регулятивные УУД:

1. Обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
4. Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
5. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
6. Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
7. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет)ой деятельности, выбирать тему проекта.
8. Пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
9. Давать оценку результатам проекта.
10. Осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
2. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей.
3. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
4. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
5. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.
6. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
7. Различать в речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
8. Создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Коммуникативные УУД:

1. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
2. Уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
3. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
4. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения. Включают специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;

формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание курса

Разнообразие живых организмов

Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приемов первой помощи при отравлении грибами. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции. Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Тематический перечень разделов с указанием количества часов

Название раздела	Кол-во часов по программе - 70	Фактическое кол-во часов - 68
1. Организация живой природы.	5	5
2. Эволюция живой природы	4	4
3. Растения – производители органического вещества.	22	22
4. Животные - потребители органического вещества.	28	27
5. Бактерии, грибы – разрушители органического вещества. Лишайники.	4	5
6. Биоразнообразие.	5 (2ч.резерв)	5

Лабораторные работы

№	Тема урока, название лабораторной работы
1	Л.р №1, 2 «Изучение одноклеточных и многоклеточных зелёных водорослей»
2	Изучение строения мхов. Л.р №3-4 «Строение зеленого мха кукушкин лен и мха сфагнум»
3	Папоротникообразные. Отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные. Л.р №5 «Строение папоротника»
4	Отдел Голосеменные. Л.р № 6 «Строение побегов хвойных растений»
5	Разнообразие хвойных. Л.р №7 «Строение мужских, женских шишек и семян сосны обыкновенной»
6	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные Л.р №9 «Признаки растений семейства Крестоцветные»
7	Класс Двудольные. Семейство Бобовые Л.р №10 «Признаки растений семейства Бобовые»
8	Класс Двудольные. Семейство Пасленовые Л.р №11 «Признаки растений семейства Пасленовые»
9	Класс Однодольные Семейство Лилейные Л.р №12 «Признаки растений семейства Лилейные»
10	Класс Однодольные. Семейство Злаки Л.р № 13 «Строение пшеницы»
11	Тип Кольчатые черви. Роль червей в почвенных экосистемах. Л.р №14 «Внешнее строение дождевого червя»
12	Тип Моллюски. Л.р. №15 «Строение раковины моллюска»
13	Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Л.р №16 «Внешнее строение насекомого»
14	Надкласс Рыбы. Л.р №17-18 «Внешнее и внутреннее строение рыбы»
15	Класс Птицы. Л.р №19. Внешнее строение птицы.
16	Царство Грибы. Л. р №20 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»

Практические работы

№	Тема урока, название практической работы
---	--

1	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные. П.р №1 «Определение растений семейства Крестоцветные»
2	Класс Двудольные. Семейство Бобовые. П.р №2 «Определение растений семейства Бобовые»
3	Класс Однодольные Семейство Лилейные П.р №3 «Определение растений семейства Лилейные»
4	Роль грибов в природе и жизни человека. П.р.№4 «Определение съедобных и ядовитых тел»

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.
Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

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

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но допускает небольшие пометки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2»	ставится,	если	ученик:		
1. Правильно	выполняет	менее	половины	письменной	работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка					"3".
Оценка «1»	ставится	в	случае:		
1. Нет			ответа.		

Учебно-методический комплекс

1. «Биология разнообразие живых организмов» Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Учебник для общеобразовательных учреждений.
2. Электронное приложение к учебнику Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я.
3. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Котляр О.Г. тетрадь – тренажер. Пособие для учащихся.
4. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С. Тетрадь – практикум. Пособие для учащихся.
5. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С. Тетрадь – экзаменатор. Пособие для учащихся.
6. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Дмитриева Е.А. Методическое пособие для учителей.

				делать выводы о значении внутрипопуляционных отношений для обеспечения целостности вида, его длительного существования.		собственное мнение и позицию		
3	Природное сообщество	Общая характеристика природного сообщества. Видовая структура сообщества.	Изучение нового материала	Называть естественные и искусственные природные сообщества родного края. Объяснять роль ярусности в использовании живыми организмами ресурсов среды обитания. Оценивать значение видового разнообразия. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по тем урока.	Приводить примеры прямых и косвенных трофических связей, экологических групп, взаимодействия животных	Р. Планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	
4	Разнообразие видов в сообществе. <u>Экскурсия</u> : 1. Разнообразие видов в сообществе.	Биологический круговорот веществ, его значение. Компонент экосистемы. Пищевые связи организмов разных видов.	Урок-практикум	Называть черты приспособленности растений к совместному существованию в сообществе. Определять растения одного и разных видов. Работать в группе при проведении наблюдений и обсуждении результатов. Фиксировать наблюдения в ходе экскурсии «разнообразии видов в сообществе», делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе.	Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом,	
5	Экосистема	Биологический круговорот веществ, его значение. Компоненты	Изучение нового материала	Приводить примеры организмов производителей, потребителей и разрушителей органического вещества в экосистеме. Устанавливать взаимосвязь между живыми компонентами экосистемы и неживой	Умение работать в группах и индивидуально	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.	Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и	

		экосистемы. Пищевые связи организмов разных видов.		природой. Сравнивать естественные и искусственные экосистемы. Составлять пищевые цепи. Называть компоненты экосистемы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии экосистем в биосфере.		П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	уметь находить ответ на него;		
Эволюция живой природы (4ч)									
6	Эволюционное учение..	Эволюция, естественный отбор, борьба за существование. Основные события в историческом пути развития живой природы: от архея к кайнозою	Изучение нового материала	Называть движущие силы результаты эволюции. Объяснять формирование приспособлений с позиций учения Дарвина. Использовать различные источники информации для подготовки сообщения.	Приводить пример различных форм изменчивости, борьбы за существование и проявления естественного отбора. Описывать процесс видообразования. Прогнозировать результаты эволюции животных.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие личностных представлений об историческом развитии живой природы, роли естественного отбора.		
7	Доказательства эволюции	Рудимент, реликт, палеонтология. Эволюция, записанная в строении организма. Каменная летопись эволюции. Зародышевое сходство, единый план	Изучение нового материала	Приводить примеры реликтовых видов животных и растений. Объяснять значение рудиментарных органов, реликтовых видов, сходство ранних этапов эмбрионального развития животных и человека для доказательства эволюции. Использовать информацию разнообразных источников для подготовки докладов.	Объяснять сущность проявления борьбы за существование.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. К: задавать вопросы, необходимые для организации	Выражение собственного отношения к центральному положению эволюционного учения о борьбе существование и действий естественного отбора на основе мелких наследственных		

		строения, рудиментарные органы, реликтовые виды				собственной деятельности	изменений.	
8	История развития жизни на Земле.	Архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле.	Изучение нового материала	Называть эры в истории развития жизни на Земле и наиболее важные события в развитии животного и растительного мира. Характеризовать возникновение и существование жизни на Земле в форме экосистемы.	Объяснять гипотезы возникновения жизни на Земле и основные её этапы	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	
9	Система растений и животных.	Систематика классификация, вид, род	Изучение нового материала	Определять предмет изучения систематики, естественной классификации. Устанавливать соподчинённость основных систематических групп растений и животных. Обосновывать необходимость двойных латинских названий в ботанической и зоологической классификации. Характеризовать вклад К.Линнея в развитие биологической науки.	Знать основные систематические единицы, уметь определять место растений, животных в системе органического мира	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников, построению индивидуальной траектории образования.	
Растения- производители органического вещества (22ч)								
10	Царство Растения.	Основные признаки царства Растения.	Изучение нового материала	Выделять отличительные признаки представителей царства растения, характерные особенности состава и строения водорослей.	Уметь сравнивать, выделять главное и делать выводы.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее	Формирование мотивации к познавательной деятельности на	

		Разнообразие растений.		<p>Называть и приводить примеры основных жизненных форм растений.</p> <p>Описывать основные этапы эволюции растений, отличительные признаки растений семейства</p> <p>Обосновывать роль растений в природе.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений об историческом развитии растительного мира</p>		установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	основе использования различных источников информации о познавательном, эстетическом, средообразующем, практическом значении растений.	
11	Подцарство Настоящие водоросли. Подцарство Багрянки.	Слоевище, хроматофор, ризоиды. Водоросли-самые древние растения Земли	Изучение нового материала	<p>Выявлять характерные особенности состава и строения водорослей.</p> <p>Приводить примеры представителей подцарств Настоящие водоросли и Багрянки. Объяснять причины разнообразия водорослей с позиции знания о движущих силах эволюции.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь состава и строения водорослей в связи с условиями обитания в водной среде.</p>	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей водорослей.	Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	
12	Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли.	Изучение одноклеточных и многоклеточных водорослей на основе наблюдений Л.р №1, 2 «Изучение одноклеточных и многоклеточных водорослей»	Комбинированный урок-практикум	<p>Проводить наблюдение, используя увеличительные приборы в процессе лабораторной работы. Описывать и сравнивать представителей одноклеточных и многоклеточных водорослей. Фиксировать результаты наблюдения, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	Фиксация результатов наблюдений.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;	
13	Роль	Водоросли-	Изучение	Обосновывать роль водорослей в	Находить	Р: Развитие навыков	Развитие	

	водорослей в водных экосистемах.	составная часть планктона. Значение донных водорослей в водных экосистемах.	нового материала	водных экосистемах, значение фитопланктона. Устанавливать причины сокращения водорослей в природе. Применять знания о разнообразии и значении водорослей в практических ситуациях, приводить примеры их использования человеком. Использовать информационные ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений о практическом значении водорослей.	зависимость между строением и функциями	самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников, построению индивидуальной траектории образования.	
14	Подцарство Высшие растения.	Эволюция высших растений. Первые наземные растения-псилофиты.	Изучение нового материала	Называть основные события в эволюции высших растений. Выявлять характерные черты псилофитов, прогрессивные признаки высших растений. Сравнивать особенности строения водорослей и высших растений, делать выводы о связи их строения со средой обитания.	Уметь доказывать происхождение одних отделов от других.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.	
15	Отдел Моховидные..	Общая характеристика отдела Моховидные. Разнообразие мхов.	Изучение нового материала	Описывать внешнее и внутреннее строение мхов, выделять их существенные особенности. Устанавливать взаимосвязь полового и бесполого поколений в жизненном цикле мхов. Делать выводы о связи особенностей строения и размножения мхов со средой обитания.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей моховидных..	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом,.	
16	Строение	Изучение	Комбини	Выявлять особенности строения мхов	Фиксация	Р: умение организовать	Смыслообразование	

	зеленого мха кукушкин лен. Строение сфагнома.	кукушкина льна Л.р №3-4 «Строение зеленого мха кукушкин лен и мха сфагнум».	рованный урок-практикум	на основе наблюдений при выполнении лаб. р. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Формулировать выводы о более высокой организации мхов по сравнению с водорослями. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	результатов наблюдений	выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со сверстниками	ие - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность.	
17	Роль мхов в образовании болотных экосистем.	Средообразующая роль мхов. Болота-удивительные фильтры.	Применение предметных знаний	Выявлять характерные особенности сфагновых мхов. Сравнивать особенности строения кукушкина льна и сфагнома.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей моховидных.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: умение выделять главное в тексте. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;	
18	Отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные.	Общая характеристика папоротниковидных. Папоротниковидные-живые ископаемые. Отделы Хвощевидные и Плауновидные. Л.р №5 «Строение папоротника»	Комбинированный урок-практикум	Определять представителей отделов Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, на натуральных объектах, рисунках. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о более прогрессивном строении папоротников. Устанавливать особенности строения и размножения папоротников, хвощей и плаунов в связи с их средой обитания. Фиксировать результаты наблюдений в виде схем и рисунков. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей папоротниковидных. Уметь работать с гербарием. Находить зависимость между строением и функциями.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу. К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.	Нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.	
19	Роль папоротников,	Древние вымершие папоротники.	Изучение нового материал	Описывать роль древних вымерших папоротниковидных в образовании каменного угля. Приводить примеры	Описывать строение и роль в природе и	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое	Осознавать потребность и готовность к	

	хвощей, плаунов в образовании древних лесов.	Образование и значение каменного угля.	а	папоротников, хвощей и плаунов, произрастающих на территории родного края, называть виды, нуждающиеся в охране. Обосновывать значение современных папоротников в лесных экосистемах, их роль в практической деятельности человека. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений о разнообразии папоротников, хвощей, плаунов. Фиксировать результаты наблюдений. Делать выводы.	практической деятельности.	рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	самообразованию.	
20	Отдел Голосеменные	Появление в процессе эволюции семенного способа размножения растений. Преимущества семенного размножения. Л.р.№ 6 «Строение побегов хвойных растений»	Комбинированный урок-практикум	Выявлять общие черты семенных растений. Объяснять преимущества семенного размножения с помощью спор. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии.	Уметь работать с гербарием и натуральными объектами природы. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Формирование мотивации к познавательной деятельности на основе использования различных источников информации о познавательном, эстетическом, средообразующем, практическом значении растений.	
21	Разнообразие хвойных.	Строение мужских и женских шишек, семян. Л.р. №7 «Строение мужских, женских шишек и семян сосны	Комбинированный	Приводить примеры наиболее распространенных хвойных растений, реликтовых видов голосеменных. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и функциями хвои. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Применять знания о строении и особенностях размножения голосеменных в практической деятельности. Использовать ресурсы	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация .	

		обыкновенно й»		электронного приложения для подготовки сообщений о разнообразии голосеменных. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.		сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности		
22	Роль голосеменных в экосистеме тайги.	Лесообразующая роль голосеменных растений. Основные лесообразующие породы и их значение.	Изучение нового материала	Сравнивать доминирующие виды темнохвойной и светлохвойной тайги. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для развития экосистемы тайги. Оценивать значение тайги как устойчивой экосистемы для сохранения целостности биосферы; важность природоохранной деятельности, своего участия в ней.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Осознавать потребности в смысле, нравственно-этическая ориентация и готовность к самообразованию.	
23	Отдел Покрытосеменные, или Цветковые.	Характерные признаки покрытосеменных. Основные отличия покрытосеменных от голосеменных растений. Л.Р№8 «Признаки однодольных и двудольных растений»	Комбинированный урок-практикум	Выявлять черты более высокой организации у покрытосеменных, чем у голосеменных. Называть и сравнивать представителей разных классов покрытосеменных растений. Применять знания о движущих силах эволюции для объяснения происхождения цветковых растений. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Применять знания о строении и особенностях размножения голосеменных в практической деятельности. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений об исследованиях учёных – систематиков.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Находить зависимость между строением и функциями. Уметь работать с гербарием и натуральными объектами	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Формирование мотивации к познавательной деятельности на основе использования различных источников информации о познавательном, эстетическом, значении растений.	
24	Класс Двудольные.	Класс Двудольные растения.	Комбинированный урок-	Описывать отличительные признаки растений семейства Крестоцветные, составлять формулу цветка.	Находить зависимость между строением	Р: умение организовать выполнение заданий учителя.	Формирование мотивации к познавательной	

	Семейств о Крестоцв етные	Отличительн ые признаки семейства Крестоцв етные Л.р №9 «Признак и растений семейства Крестоцв етные» П.р №1 «Определени е растений семейства Крестоцв етные».	практику м	Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Крестоцветные по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Применять знания в ситуациях повседневной жизни об эволюции крестоцветных. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.	П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со сверстниками	деятельности на основе использования различных источников информации о познавательном, эстетическом, средообразующем , практическом значении растений.	
25	Семейств о Бобовые.	Отличительн ые признаки семейства Бобовые. Роль бобовых в природе. Л.р №10 «Признаки растений семейства Бобовые» П.р №2 «Определени е растений семейства Бобовые»	Комбини рованной урок- практику м	Описывать отличительные признаки растений семейства Бобовые, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Бобовые по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	
26	Семейств о Пасленов ые	Отличительн ые признаки семейства Паслёновые. Разнообразие , жизненные формы. Роль паслёновых в	Комбини рованной урок- практику м	Описывать отличительные признаки растений семейства Паслёновые, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Паслёновые по гербарным	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию.	Самоопределение - личностное, профессиональное , жизненное самоопределение; смыслообразование , нравственно-	

		природе. Л.р №11 «Признаки растений семейства Пасленовые»		экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Применять знания в ситуациях повседневной жизни об эволюции паслёновых. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.		этическая ориентация .	
27	Класс Однодольные Семейство Лилейные	Отличительные признаки семейства Лилейных, жизненные формы. Роль лилейных в природе. Л.р №12 «Признаки растений семейства Лилейные» П.р №3 «Определение растений семейства Лилейные»	Комбинированный урок-практикум	Описывать отличительные признаки растений семейства Лилейные, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Лилейные по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших. Уметь работать с гербарием.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Нравственно-этическая ориентация	
28	Семейство Злаки.	Отличительные признаки семейства Злаковых. Разнообразие, жизненные формы. Роль злаковых в природе. Л.р № 13 «Строение	Комбинированный урок-практикум	Описывать отличительные признаки растений семейства Злаки, составлять формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Злаки по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ. Применять знания в ситуациях повседневной	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация	

		пшеницы»		жизни об эволюции злаковых. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	представителей простейших. Уметь работать с гербарием.			
29	Выращивание овощных растений в теплице.	Организация экскурсии, правила поведения в теплице. Экскурсия: 2. Выращивание овощных растений в теплице.	Учебная экскурсия	Обосновывать условия выращивания растений в закрытом грунте. Применять методы наблюдения и измерения, сравнивать виды и сорта. Устанавливать связь между особенностями строения и условиями обитания растений. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Умение работать в группах и индивидуально	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.	
30	Роль покрытосеменных для развития земледелия.	Основные направления земледелия. История развития земледелия	Повторения	Называть основные культурные растения различных семейств. Устанавливать отличительные особенности твердой и мягкой, озимой и яровой форм пшеницы, разновидностей капусты. Использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации учебных проектов о хлебных зерновых культурных, овощах.	Уметь приводить примеры из собственного опыта	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.	
31	Обобщающий урок по теме	Обобщающий урок	Обобщения и систематизации знаний	Определять и классифицировать представителей царства Растения, приводить примеры цветковых растений различных семейств. Описывать характерные особенности растений различных систематических групп. Устанавливать филогенетические связи между	Умение работать в группах и индивидуально	Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-	

				отделами растений, делать выводы об эволюции растительного мира. Обосновывать роль мхов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных в естественных экосистемах. Использовать различные источники информации для подготовки и презентации учебных проектов, сообщений, рефератов о разнообразии и роли растений в экосистемах.		сверстниками	этическая ориентация .	
Животные-потребители органического вещества (27ч)								
32	Царство Животные.	Зоология-наука о животном мире. Животные – потребители органического вещества.	Изучение нового материала	Выявлять отличительные признаки царства Животные. описывать основные симметрии многоклеточных животных, наиболее значимые события в эволюции животного мира. Использовать различные источники информации для подготовки сообщений о происхождении и развитии животного мира.	Сравнивать животных и растения, делать выводы.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Формирование мотивации к изучению разнообразия животного мира нашей планеты, самообразованию, осознанному выбору и построению индивидуальной образовательной траектории.	
33	Подцарство Одноклеточные. Тип Саркожгутиконосцы	Подцарство Одноклеточные. Деление простейших на типы. Саркожгутиконосцы	Изучение нового материала	Выявлять характерные признаки подцарства Одноклеточные, типа Саркожгутиконосцы. Приводить примеры представителей типа. Распознавать представителей подцарства и типа по рисункам, фотографиям. Обосновывать роль простейших в экосистемах.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших.	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное , жизненное самоопределение; смыслообразование , нравственно-этическая ориентация .	

34	Тип Споровик и . Тип Инфузории.	Тип Споровики: особенности строения, тип инфузории-особенности строения	Изучение нового материала	Описывать и выявлять характерные признаки типов Споровики, Инфузории. Характеризовать роль представителей типов в экосистемах и жизни человека. Устанавливать взаимосвязь в строении и размножении малярийного плазмодия в связи с паразитическим образом жизни. Распознавать представителей типов Споровики, и Инфузории на таблицах, фотографиях, микропрепаратах. Приводить доказательства более сложной организации инфузорий по сравнению с представителями других типов. Раскрывать роль простейших в экосистемах.	Описывать строение и роль в природе и практической деятельности. Узнавать по рисункам представителей простейших.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию.	Осознание необходимости бережного отношения к природе.	
35	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные, их роль в экосистемах.	Характерные признаки подцарства Многоклеточные. Происхождение многоклеточных животных	Изучение нового материала	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей многоклеточных животных. Обосновывать выводы об усложнении живой природы в ходе эволюции. Выделять признаки наиболее вероятного предка многоклеточных беспозвоночных. Раскрывать роль беспозвоночных в экосистемах.	Уметь сравнивать, выделять главное и делать выводы	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	
36	Тип Кишечнополостные..	Общие сведения о кишечнополостных. Гидратипичный представитель типа. Роль кишечнополостных	Изучение нового материала	Выявлять характерные признаки типа Кишечнополостные. Приводить примеры представителей разных классов типа Кишечнополостные. Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать признаки более высокой организации кишечнополостных по сравнению с простейшими. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и жизнедеятельности гидры обыкновенной. Раскрывать роль	Узнавать по рисункам представителей кишечнополостных. Описывать строение и их роль в природе. Объяснять появление колониальной формы жизни. Находить зависимость	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она	

				кишечнополостных в экосистемах.	между строением и функциями.		осуществляется.	
37	Тип Плоские черви.	Признаки типа Плоские черви. Разнообразие плоских червей. Роль плоских червей.	Изучение нового материала	Выделять характерные особенности типа Плоские черви. Распознавать представителей классов плоских червей по таблицам, рисункам, фотографиям. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения, образом жизни и средой обитания плоских червей. Применять в повседневной жизни правила личной гигиены с целью предупреждения заболеваний, вызываемых паразитическими видами плоских червей. Обосновывать вклад отечественных учёных в развитие паразитологии. Раскрывать роль плоских червей в экосистемах.	Узнавать по рисункам представителей классов плоских червей. Описывать строение и их роль в природе, профилактику заражения червями	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.	
38	Тип Круглые черви.	Признаки типа Круглые черви. Нематода и аскарида. Разнообразие круглых червей. Меры профилактики и заражения круглыми червями	Изучение нового материала	Выделять характерные особенности типа Круглые черви. Устанавливать черты более высокой организации круглых червей по сравнению с плоскими – появление первичной полости тела. Распознавать представителей круглых червей по таблицам, рисункам, фотографиям. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения, образом жизни и средой обитания круглых червей. Применять в повседневной жизни правила личной гигиены с целью предупреждения заболеваний, вызываемых паразитическими видами круглых червей.	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.	Самоопределение - личностное, профессиональное , жизненное самоопределение; смыслообразование , нравственно-этическая ориентация .	
39	Тип Кольчатые черви.	Признаки представителей типа Кольчатые	Изучение нового материала, урок-	Выявлять черты более высокой организации круглых червей по сравнению с круглыми червями – наличие замкнутой кровеносной	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее		

		черви. Класс Пиявки Л.Р.№14 «Внешнее строение дождевого червя»	практику м	системы и вторичной полости тела. Распознавать и классифицировать представителей типа Кольчатые черви. Устанавливать взаимосвязь между строением и жизнедеятельностью дождевого червя с обитанием в почве. Сравнивать представителей разных классов кольчатых червей. Обосновывать значение дождевых червей в почвообразовании. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о роли кольчатых червей в экосистемах и жизни человека.	рисункам представителей. Сравнивать строение круглых и кольчатых червей.	установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .		
40	Тип Моллюски.	Признаки представителей типа Моллюски. Значение моллюсков. Разнообразие и классификация. Л.Р. №15 «Строение раковины моллюска»	Изучение нового материала	Выявлять характерные признаки типа Моллюски, приводить примеры его представителей. Распознавать , сравнивать и классифицировать представителей классов Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Устанавливать взаимосвязь между строением и образом жизни представителей типа Моллюски. Обосновывать роль моллюсков в водных экосистемах. Применять знания в процессе выполнения лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием.	Находить зависимость между строением и функциями Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей. Сравнивать строение моллюсков и кольчатых червей.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное , жизненное самоопределение;	
41	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.	Общая характеристика представителей типа Членистоногие. Классификация	Изучение нового материала	Выявлять характерные признаки классов типа Членистоногие, черты более высокой организации по сравнению с кольчатыми червями. Распознавать представителей класса Ракообразные на рисунках , фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения речного рака с	Находить зависимость между строением и функциями Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее	Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.	

		ия.		условиями среды его обитания. Описывать роль членистоногих в водных экосистемах и жизни человека. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений и учебных проектов о разнообразии ракообразных.	рисункам представителей Сравнить строение представителей разных классов.	установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию		
42	Класс Паукообразные.	Характерные признаки паукообразных. Места обитания представителей класса. Разнообразие паукообразных.	Изучение нового материала	Выявлять характерные признаки паукообразных. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, коллекциям, фотографиям. Распознавать ядовитых паукообразных. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных с их хищным и паразитическим образом жизни. Объяснять необходимость мер профилактики клещевого энцефалита и болезни Лайма. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений и учебных проектов о разнообразии паукообразных.	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей Сравнить строение представителей разных классов	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	
43	Класс Насекомые: характерные признаки. Особенности строения.	Насекомые-самая многочисленная группа животных. Особенности внешнего строения Л.р№16 «Внешнее строение насекомого»	Комбинированный урок-практикум	Описывать характерные признаки внешнего и внутреннего строения представителей класса Насекомые. Устанавливать взаимосвязь строения насекомых с образом их жизни и средой обитания.	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей Сравнить строение представителей разных классов	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация.	
44	Особенности размножения и	Типы развития насекомых. Основные	Изучение нового материала	Выявлять черты более высокой организации насекомых по сравнению с представителями других классов в процессе выполнения лаб. работы.	Знать особенности типа и классов. Их представителей..	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.		

	развития насекомых, их роль в экосистемах и жизни человека.	отличия насекомых разных отрядов.		<p>Определять, сравнивать и классифицировать представителей различных отрядов класса Насекомые, используя коллекции, рисунки, фотографии. Устанавливать различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением.</p> <p>Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых. Оценивать роль насекомых в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений и учебных проектов о разнообразии насекомых, значении медоносной пчелы, тутового шелкопряда.</p>		П: Строить логическое рассуждение.		
45	Тип Хордовые . Позвоночные животные .	Признаки хордовых животных. Разнообразие представителей, классификация типа Хордовые.	Изучение нового материала	<p>Описывать основные признаки типа Хордовые. Сравнивать особенности строения бесчерепных и позвоночных животных. Выявлять черты более высокой организации ланцетника по сравнению с беспозвоночными, позвоночных животных по сравнению с бесчерепными. Обосновывать выводы о родстве бесчерепных и позвоночных животных.</p>	Знать особенности типа. Приводить примеры представителей подтипа бесчерепные. Отличать ланцетника от беспозвоночных	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	
46	Надкласс Рыбы.	Рыбы-самые древние позвоночные животные. Характерные признаки представителей надкласса Рыбы. Л.р №17-18 «Внешнее и внутреннее	Комбинированный урок-практикум	<p>Описывать особенности внешнего и внутреннего строения рыб. Выявлять черты приспособленности к обитанию в водной среде. Обосновывать представителей надкласса в водных экосистемах. Изучать внешнее и внутреннее строение на основе наблюдений в процессе выполнения лаб. работы. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб.</p>	Знать особенности надкласса. Находить зависимость между строением и функциями. Объяснять особенности приспособлений для жизни в воде	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.	смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она	

		строение рыбы»		оборудованием.			осуществляется.	
47	Класс Хрящевые рыбы.	Характерные отличия представителей хрящевых рыб. Роль хрящевых рыб в экосистемах и жизни человека	Интегрированный	<p>Описывать особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи с жизнью в водной среде. Выявлять признаки более низкой организации хрящевых рыб по сравнению с костными.</p> <p>Распознавать представителей хрящевых рыб по таблицам, рисункам, фотографиям.</p> <p>Наблюдать и описывать поведение рыб. Обосновывать роль хрящевых рыб в экосистемах и жизни человека, необходимость их охраны.</p>	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей строения представителей разных классов	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. К: формулировать собственное мнение и позицию.	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация.	
48	Класс Костные рыбы.	Характерные признаки представителей класса Костные рыбы. Общая характеристика	Изучение нового материала	<p>Описывать основные признаки класса Костные рыбы. Определять и сравнивать представителей костных рыб по таблицам, рисункам, фотографиям. Выявлять черты более высокой организации костных рыб по сравнению с хрящевыми, лучепёрых по сравнению с лопастепёрыми.</p> <p>Объяснять причины разнообразия рыб с позиции знаний о движущих силах эволюции. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений и учебных проектов о многообразии костных рыб, охране редких видов.</p>	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей строения представителей разных классов	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	
49	Класс Земноводные, или Амфибии	Характерные признаки класса Земноводные. Особенности процессов размножения и развития	Изучение нового материала	<p>Описывать особенности внешнего и внутреннего строения земноводных. Выявлять прогрессивные признаки в строении систем органов земноводных по сравнению с рыбами. Определять и классифицировать представителей земноводных по таблицам, рисункам, фотографиям. Устанавливать взаимосвязь строения и размножения</p>	Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей. Описывать значение рыб.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию		

		земноводных.		земноводных с условиями их обитания. Наблюдать стадии индивидуального развития лягушки. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии земноводных.				
50	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	Пресмыкающиеся как настоящие наземные животные. Происхождение. Разнообразие	Изучение нового материала	Описывать и называть основные признаки класса Пресмыкающиеся. Определять и классифицировать представителей пресмыкающихся по таблицам, рисункам, фотографиям. Сравнивать пресмыкающихся и земноводных, делать выводы о причинах их сходства и различия. Устанавливать черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Приводить примеры представителей разных отрядов пресмыкающихся.	Находить зависимость между строением и функциями. Узнавать по рисункам представителей. Особенности строения и физиологии, классификация, значение. Находить зависимость между строением и функциями.	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	
51	Класс Птицы.	Птицы-покорители воздуха. Основные систематические группы птиц. Особенности внутреннего строения птиц. Л.р №19. Внешнее строение птицы.	Изучение нового материала	Описывать особенности внешнего строения птиц в процессе выполнения лаб.р. Распознавать птиц в природе, а также на таблицах, рисунках, фотографиях. Сравнивать строение птиц и пресмыкающихся, делать выводы о происхождении птиц. Устанавливать связь внешнего и внутреннего строения птиц с их приспособленностью к полёту. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лаб. оборудованием. Использовать информационные	Доказывать происхождение птиц от пресмыкающихся	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию		

				ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии земноводных.				
52	Птицы наземных и водных экосистем.	Основные экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов, побережий	Изучение нового материала	Описывать особенности строения и образа жизни птиц в связи с жизнью в определённых экосистемах. Обосновывать необходимость охраны птиц наземных и водных экосистем. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии экологических групп птиц.	Находить зависимость между строением и функциями. Узнавать по рисункам представителей.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение.	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	
53	Класс Млекопитающие: общая характеристика, особенности строения.	Млекопитающие-цари природы. Общая характеристика. Особенности внутреннего строения.	Изучение нового материала	Описывать основные признаки млекопитающих. Распознавать и классифицировать конкретных представителей на таблицах, рисунках, фотографиях. Сравнивать млекопитающих с пресмыкающимися, делать выводы о происхождении млекопитающих, более высоком уровне их организации. Объяснять причины высокого уровня обмена веществ и теплокровности млекопитающих.	Находить зависимость между строением и функциями. Узнавать по рисункам представителей.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	
54	Особенности размножения и развития млекопитающих	Особенности нервной системы. Общая характеристика размножения и развития млекопитающих	Изучение нового материала	Описывать особенности размножения представителей первозверей и зверей, сумчатых и плацентарных млекопитающих. Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о первозверях, разнообразии сумчатых и плацентарных млекопитающих.	Находить зависимость между строением и функциями.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение.	Осознание необходимости бережного отношения к природе.	
55	Млекопитающие различных экосистем	Среды жизни и места обитания млекопитающих. Звери.	Изучение нового материала	Описывать характерные особенности внешнего и внутреннего строения, образа жизни млекопитающих различных экосистем. Приводить примеры представителей	Находить зависимость внешнего и внутреннего строения от	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать	Осознавать потребность и готовность к самообразованию.	

	м.	Функции млекопитающих в природе		млекопитающих различных экосистем, редких и исчезающих видов. Определять представителей млекопитающих различных экосистем на таблицах, рисунках, фотографиях. Обосновывать необходимость охраны редких видов млекопитающих и экосистем. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии экологических групп млекопитающих.	образа жизни млекопитающих различных экосистем.	собственное мнение и позицию		
56	Млекопитающие родного края.	История одомашнивания животных человеком. Основные направления животноводства.	Комбинированный	Называть млекопитающих разных экосистем родного края. Описывать черты приспособленности млекопитающих к жизни в разных экосистемах. Выявлять черты различия млекопитающих разных экологических групп. Обосновывать необходимость сохранения лесов как местообитания многих животных. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в музее.	Находить зависимость между строением и функциями. Описывать строение и их роль в природе. Узнавать по рисункам представителей.	Р. Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	
57	Роль птиц и млекопитающих в жизни человека.	Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. приспособления к различным средам обитания.	Изучение новых знаний	Оценивать значение птиц и млекопитающих в жизни и хозяйственной деятельности человека. Называть предков домашних птиц и млекопитающих, их основные породы.	Уметь приводить примеры из собственного опыта	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать .	Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.	
58	Обобщаю	Обобщающие	Контроль	Выявлять характерные особенности	Умение работать в	Р: умение организовать	Самоопределение	

	щий урок по теме: «Животные-потребители органического вещества»	й урок	, оценка и коррекция знаний	животных разных типов и классов. Устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни животных с условиями среды обитания. Классифицировать представителей царства Животные. Устанавливать филогенетические связи между основными типами животных. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии животных и их роли в экосистемах.	группе и индивидуально	выполнение заданий учителя. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со сверстниками	- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, нравственно-этическая ориентация.	
Бактерии, грибы- разрушители органического вещества. Лишайники. (5 ч.)								
59	Царство Бактерии.	Характерные признаки царства Бактерии. Разнообразие бактерий.	Изучение нового материала	Описывать характерные признаки бактерий. Приводить примеры автотрофных и гетеротрофных бактерий, бактерий - возбудителей заболеваний человека. Раскрывать значение бактерий в экосистемах, деятельности человека. Применять в повседневной жизни правила личной гигиены с целью предупреждения заболеваний, вызываемых бактериями.	Узнавать по рисункам представителей. Показывать взаимосвязь между строением и средой обитания	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию.	Дальнейшее формирование мотивации к обучению биологии на основе знакомства с разнообразием царств Бактерии и Грибы, разнообразии лишайников.	

60	Царство Грибы.	Сравнительная характеристика грибов, растений животных. Разнообразие грибов Л.р №20 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»	Комбинированной	Описывать признаки одноклеточных и многоклеточных грибов. Сравнивать особенности строения грибов с особенностями строения растений и животных. Устанавливать связь строения вегетативного тела гриба со способом его питания. Объяснять средообразующую роль грибов в природе. Фиксировать наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Узнавать по рисункам представителей. Показывать взаимосвязь между строением и средой обитания.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Осознание необходимости бережного отношения к природе.	
61	Роль грибов в природе и жизни человека.	Разнообразие съедобных, условно-съедобных и ядовитых грибов, грибов-паразитов. П.р.№4 «Определение съедобных и ядовитых грибов»	Комбинированной урочной практикой	Описывать признаки грибов различных экологических групп. Распознавать и классифицировать съедобные, ядовитые и паразитические грибы по натуральным объектам, рисункам, фотографиям. Оценивать роль грибов в экосистемах. Соблюдать правила сборки плодовых тел шляпочных грибов. Осваивать приемы оказания первой помощи при отравлении грибами.	Узнавать по рисункам представителей. Показывать взаимосвязь между строением и средой обитания.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.		
62	Лишайники.	Лишайники как симбиотические организмы. Особенности размножения и роста лишайников	Изучение нового материала	Описывать особенности строения, роста и размножения лишайников; условия их обитания; основные компоненты лишайника как симбиотического организма. Распознавать накипные, листоватые и кустистые лишайники. Раскрывать роль лишайников в экосистемах. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных	Узнавать по рисункам представителей. Показывать взаимосвязь между строением и средой обитания	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать факты.	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; нравственно-этическая ориентация.	

				проектов о разнообразии лишайников и лишеноиндикации.				
63	Обобщающий по теме: Бактерии, грибы-разрушители органического вещества			Выявлять характерные особенности бактерий, грибов, лишайников. Устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни бактерий, грибов с условиями среды обитания. Классифицировать представителей царства грибов.	Умение работать в группе и индивидуально	Р: умение организовать выполнение заданий учителя. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. К: обсуждать вопросы со сверстниками	Самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; нравственно-этическая ориентация.	
Биоразнообразие (5ч)								
64	Видовое разнообразие.	Биологическое разнообразие, его составляющие, видовое разнообразие	Изучение нового материала	Называть и определять исчезнувшие виды растений и животных на рисунках и фотографиях. Оценивать значение видового разнообразия для поддержания устойчивости экосистемы. Устанавливать причины сокращения видового разнообразия в процессе эволюции и в результате деятельности человека. Прогнозировать последствия сокращения видового разнообразия для целостности биосферы.	Давать определения терминам. Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков. Давать определения терминам.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие личностных представлений о ценности биоразнообразия и опасности его обеднения для устойчивого состояния биосферы.	
65	Экосистемное разнообразие и деятельность человека	Экосистемное разнообразие. Лесные и степные экосистемы. Сокращение разнообразия лесных экосистем, преобразование степных	Изучение нового материала	Описывать естественные и искусственные экосистемы, лесные и степные экосистемы. Объяснять причины сокращения экосистем лесов и степей. Прогнозировать последствия сокращения естественных экосистем для биосферы.	Раскрывать сущность законов России об охране животного мира.	Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Строить логическое рассуждение.		

		экосистем.						
66	Пути сохранения биоразнообразия.	Экосистемное разнообразие, причины его сокращения	Изучение нового материала	Называть и определять некоторые редкие и исчезающие виды, включённые в федеральную и региональную Красные книги, по рисункам, фотографиям. Знать наиболее известные особо охраняемые природные территории России и своего края. Оценивать значение Красных книг и ООПТ. Объяснять роль биосферных заповедников. Прогнозировать последствия сокращения численности популяций редких видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о сохранении видового и экосистемного разнообразия.	Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков. Давать определения терминам.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Строить логическое рассуждение. К: формулировать собственное мнение и позицию	Развитие личностных представлений о ценности биоразнообразия и опасности его обеднения для устойчивого состояния биосферы.	
67	Разнообразие птиц леса родного края.	Пути сохранения видового разнообразия. Экскурсия	Комбинированной	Называть и определять птиц, обитающих на территории родного края. Описывать черты приспособленности птиц к жизни в разных ярусах леса. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе.	Описывать роль птиц в природе. Узнавать по рисункам представителей.	Р: Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.	Развитие мотивации к познавательной деятельности, самостоятельному поиску учебной информации из различных источников.	
68	Итоговая контрольная работа	Обобщающий урок	Контроль, оценка, коррекция знаний	Называть и характеризовать организмы и системы органов растительного и животного организмов. Объяснять роль представителей различных царств живой природы в природных сообществах и биосфере в целом. Определять средообразующую роль представителей различных царств. Излагать собственную точку зрения на способы сохранения биоразнообразия.	Умение работать в группах и индивидуально	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. П: Анализировать, сравнивать. К: формулировать собственное мнение и позицию	Осознание необходимости бережного отношения к природе.	

