

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 32

РАССМОТРЕНО
на заседании БМО
Протокол № 1 от
28.08.2019
Руководитель МО
В.И.С.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
«29 августа» 2019г
И.И.

ПРИНЯТО
решением
педагогического совета
Протокол № 1 от 30.08.19



УТВЕРЖДЕНО
и введено в действие
приказом по школе № 119 от
02.09.19г.
Директор Н.С. Григорьевна
Н.С. Григорьевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Биология. Разнообразие живых организмов. 7 класс»

Класс: 7

Уровень образования: основное общее образование

Срок реализации программы: 2019/2020 учебный год.

Количество часов по учебному плану:

Всего – 68ч/год; 2 ч/неделю

УМК:

1. Учебник: «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова.

М.: «Просвещение» 2017 г. (УМК «Сферы»)

2. Тетрадь- практикум «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение» 2017 г. (УМК «Сферы»)

3. Электронное приложение к учебнику: CD «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» (УМК «Сферы»)

Рабочая программа разработана в соответствии с примерной ООП ООО и указанным УМК по биологии.

Рабочую программу составила: Зайцева Нина Григорьевна учитель биологии первой квалификационной категории

**Пояснительная записка
к рабочей программе.
«Биология. Разнообразие живых организмов.
Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев.
Авторы:**

Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Е.А. Власова

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 7 класса разработана на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.5 ст.14, п.6 ст.28, п.1 ст.48).
2. Типового положения об общеобразовательном учреждении ((в ред. Постановлений Правительства РФ от 23.12.2002 N 919, от 01.02.2005 N 49, от 30.12.2005 N 854, от 20.07.2007 N 459).
3. Приказа Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», письмом Минобрнауки РФ от 12.05.2011 №03-296 "Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования"
4. Фундаментального ядра содержания основного общего образования.
5. Требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования нового поколения 2010 года.
6. Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 08.04.2015.

7.Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования".

8.Примерной программы по биологии, разработанных авторским коллективом под руководством Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Е.А. Власова

9.Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях от 18.06.2014.

10.Устава образовательного учреждения МБОУ СОШ №32

11.Основной образовательной программы основного общего образования образовательного учреждения.

12.Локальными нормативными актами образовательного учреждения МБОУ СОШ № 32

Цели и задачи курса

Цели изучения биологии в 7 классе:

-систематизация знаний об объектах живой природы, которые учащиеся получили при изучении пропедевтического курса в начальной школе, курсов биологии в 5-6 классах.

-приобретение новых знаний об отличительных особенностях живой природы, её многообразия и эволюции;

-овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

-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, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Основные задачи обучения (биологического образования)

-ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

-развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

-овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

-формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе учебной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально- ценностному отношению к объектам живой природы.

Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 7 класса

Изучение курса биологии 7 класса должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

-аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

-аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- характеризовать методы научного познания и определять их роль в изучении природы: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

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

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Изучение курса «Биология» в 7 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД)

Личностные результаты обучения:

- Осознание единства и целостности растительного и животного мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья, осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

- уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками; справедливое оценивание своей работы и работы окружающих;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;
- эстетическое восприятие объектов природы;
- применение полученных знаний в практической деятельности, умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности.

Метапредметные результаты обучения:

1. Познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов, структурировать учебный материал, давать определения понятиям;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические суждения, включающие установление причинно-следственных связей, соответствий между процессами и явлениями;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

2. Регулятивные УУД-формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать-определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;

- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и , при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- овладеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности.

3. Коммуникативные УУД- формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- понимать смысл биологических терминов, понятий;
- характеризовать основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов растений и животных;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- перечислять свойства живого;
- выделять существенные отличия живого от неживого, признаки клеток и тканей, органов и систем растений, животных;
- описывать процессы: питания и пищеварения, дыхание, транспорт веществ в организме, выделение, обмен веществ и превращение энергии, движение, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности растительных и животных организмов;
- определять роль в природе различных растений и животных;
- объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов, роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- =сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособления организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов, давать им объяснение;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке, значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;

- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- демонстрировать знание признаков живой природы;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы) в кабинете биологии;
- владеть навыками выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проводить наблюдения за растениями и животными;

4. В сфере физической деятельности: уметь оказать первую помощь при отравлении ядовитыми растениями и грибами.

5. В эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Место предмета в учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 7 классе отведено 2 часа в неделю (всего 70 часов). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным работам, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, курс биологии в основной школе – это базовое звено в системе непрерывного биологического образования. Он является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Основная форма организации учебного процесса – урок.

Основные типы уроков:

1. Урок освоения новых знаний

Это: лекция, экскурсия, исследовательская работа, учебный и трудовой практикум.

Имеет целью изучение и первичное закрепление новых знаний

2. Урок закрепления знаний

Это: практикум, экскурсия, лабораторная работа, собеседование, консультация. Имеет целью выработку умений по применению знаний.

3. Урок комплексного применения знаний

Это: практикум, лабораторная работа, семинар и т.д. Имеет целью выработку умений самостоятельно применять знания в комплексе, в новых условиях.

4. Урок обобщения и систематизации знаний

Это: семинар, конференция, круглый стол и т.д. Имеет целью обобщение единичных знаний в систему.

5. Урок контроля, оценки и коррекции знаний

Это: контрольная работа, зачет, коллоквиум, смотр знаний и т.д. Имеет целью определить уровень овладения знаниями, умениями и навыками.

Часть лабораторных работ выполняется при изучении новой темы. Лабораторные и практические, не обязательные для выполнения всеми учащимися, обозначены знаком*

Критерии и нормы оценки знаний учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Содержание изучаемого курса

« Биология. Разнообразие живых организмов.

Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев.

Авторы:

Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко, Е.А.Власова

I. Организация живой природы (5 ч)

Уровни организации живой природы. Организм — единое целое. Общие свойства организмов: обмен веществ, наследственность, изменчивость, воспроизведение, индивидуальное развитие. Средообразующая роль организмов. Вид. Общие признаки вида. Ареал вида. Приспособленность особей вида к конкретным условиям среды обитания. Популяция — часть вида. Популяции разных видов — взаимосвязанные части природного сообщества. Природное сообщество — живая часть экосистемы. Видовая и пространственная структура сообщества. Пищевые связи организмов в экосистеме. Экосистема — часть биосферы. Разнообразие экосистем.

Демонстрация: портреты ученых; гербарные экземпляры растений, чучела и рисунки животных разных видов, схемы, рисунки, таблицы, репродукции картин, модели, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие экосистемную организацию живой природы. Экскурсия: 1. Разнообразие видов в сообществе.

II. Эволюция живой природы (4 ч)

Возникновение жизни на Земле и ее существование в форме экосистемы. Эволюция. Основные события в историческом пути развития живой природы: от архея к кайнозою. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Наследственность и изменчивость, борьба за существование и естественный отбор — движущие силы эволюции. Приспособленность организмов к условиям среды обитания, разнообразие видов. Возникновение высших форм жизни на основе более простых — результат эволюции. Доказательства эволюции: окаменелости и отпечатки, зародышевое сходство, единый план строения, рудиментарные органы, реликтовые виды. Система растений и животных — отображение эволюции. Принципы классификации.

Демонстрация: портреты ученых; гербарные экземпляры растений, коллекции насекомых, репродукции картин, схемы, рисунки, слайды, таблицы, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие движущие силы эволюции, многообразие живых организмов, их приспособленность к условиям среды обитания, принципы классификации.

III. Царство Растения (22 ч)

Царство Растения, общие признаки. Особая роль растений в жизни нашей планеты, как производителей органического вещества. Жизненные формы растений. Современный растительный мир — результат эволюции.

Подцарство Настоящие водоросли. Подцарство Багрянки. Особенности строения водорослей. Отделы: Зеленые, Бурые, Красные водоросли. Черты прогрессивной организации бурых водорослей. Роль водорослей в водных экосистемах. Использование водорослей в практической деятельности человека.

Подцарство Высшие растения. Усложнение строения растений в связи с приспособленностью к условиям наземно-воздушной среды. Происхождение высших растений. Первые наземные растения — псилофиты.

Отдел Моховидные. Мхи — самые древние высшие растения. Особенности строения мхов. Жизненный цикл мхов на примере кукушкина льна. Разнообразие мхов. Средообразующая роль сфагновых мхов. Болото как экосистема. Биосферное значение болот, экологические последствия их осушения. Торфообразование, использование торфа.

Отделы: Папоротниковидные. Хвощевидные. Плауновидные. Усложнение строения папоротников по сравнению с мхами. Цикл развития папоротников, зависимость от условий среды обитания. Вымершие древовидные формы папоротниковидных, хвощей и плаунов, их роль в древних леммах каменноугольного периода и образовании каменного угля. Разнообразие современных папоротников и их значение. Семенные растения, общие признаки.

Отдел Голосеменные — более древняя группа семенных растений. Класс Хвойные: строение и цикл развития сосны обыкновенной. Реликтовые голосеменные — саговниковые и гинкговые. Разнообразие современных хвойных. Роль голосеменных в экосистеме тайги. Биосферное значение хвойных лесов.

Отдел Покрытосеменные — общие признаки. Черты более высокой организации по сравнению с голосеменными. Происхождение. Своеобразие жизненного цикла покрытосеменных. С. Г. Навашин — выдающийся отечественный ботаник. Двойное оплодотворение. Приспособленность покрытосеменных к жизни в различных экологических условиях. Классификация покрытосеменных. Классы: Однодольные и Двудольные. А. Л. Тахтаджян, его вклад в изучение систематики покрытосеменных. Класс Двудольные, семейства: Крестоцветные, Бобовые, Пасленовые (дикорастущие виды и культурные растения). Класс Однодольные, семейства: Лилейные и Злаки (дикорастущие виды и культурные растения). Роль злаков в луговых и степных экосистемах.

Значение покрытосеменных для развития земледелия. Создание сортов из дикорастущих видов. Селекция. Зерновое хозяйство — основа земледелия.

Пшеница — основная хлебная культура. Разнообразие пшениц: твердые и мягкие, озимые и яровые. Особенности выращивания пшеницы. Овощеводство. Капуста — древняя овощная культура, ее разновидности и сорта. Выращивание капусты.

Демонстрация: портреты ученых, микропрепараты, живые и гербарные экземпляры, таблицы, схемы, рисунки, репродукции картин, слайды, видеofilмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие морфологические особенности отдельных растений, средообразующую деятельность; циклы развития высших растений, двойное оплодотворение покрытосеменных, разнообразие сельскохозяйственных растений, редкие и исчезающие виды.

Лабораторные работы:

1. Изучение одноклеточных водорослей.
2. Изучение многоклеточных водорослей.
3. Строение зеленого мха кукушкин лен.
- 4*. Строение мха сфагнум.
5. Строение папоротника.
6. Строение побегов хвойных растений.
7. Строение мужских, женских шишек и семян хвойных сосны обыкновенной.
8. Признаки однодольных и двудольных растений.
- 9—13. Признаки растений изучаемых семейств.

Практические работы:

- 1—3. Определение растений изучаемых семейств.

Экскурсия:

2. Выращивание овощных растений в теплице.

IV. Царство Животные (28 ч)

Царство Животные. Общая характеристика. Симметрия тела у животных. Роль животных в жизни планеты, как потребителей органического вещества.

Подцарство Одноклеточные, или Простейшие. Общие признаки. Роль простейших в экосистемах, образовании известняка, мела, песчаника.

Тип Саркожгутиконосцы. Особенности строения, разнообразие. Роль в экосистемах.

Тип Споровики. Особенности организации споровиков — паразитов человека и животных. Меры профилактики заболеваний, вызываемых споровиками.

Тип Инфузории. Особенности строения. Признаки более высокой организации инфузорий по сравнению с другими простейшими.

Подцарство Многоклеточные. Общие признаки. Происхождение многоклеточных животных от колониальных жгутиковых. Исследования И. И.

Мечникова. Беспозвоночные животные, их роль в экосистемах.

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Разнообразие. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы. Значение кишечнополостных в водных экосистемах. Роль коралловых полипов в образовании морских рифов и атоллов.

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие. Класс Ресничные черви. Особенности организации в связи с обитанием в морских и пресных водоемах. Класс Сосальщикообразные. Приспособления к паразитическому образу жизни. Цикл развития и смена хозяев у печеночного сосальщика. Класс

Ленточные черви. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения и развития бычьего цепня, черты приспособленности к паразитизму.

Профилактика заболеваний, вызываемых плоскими червями.

Тип Круглые черви. Общие признаки. Разнообразие. Цикл развития аскариды человеческой. Меры профилактики заражения круглыми червями.

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Прогрессивные черты организации по сравнению с плоскими и круглыми червями. Разнообразие.

Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Особенности внешнего и внутреннего строения дождевого червя. Видовое многообразие и роль кольчатых червей в почвенных, пресноводных и морских экосистемах. Герудотерапия.

Тип Моллюски. Общая характеристика типа. Разнообразие. Класс Брюхоногие. Роль брюхоногих моллюсков в экосистемах. Виды-паразиты и вредители сельского хозяйства. Класс Двустворчатые. Роль двустворчатых моллюсков в биологической очистке водоемов. Класс Головоногие. Прогрессивные черты строения.

Тип Членистоногие. Особенности внешнего и внутреннего строения. Происхождение. Разнообразие. Класс Ракообразные, общая характеристика, разнообразие. Класс Паукообразные, отличительные особенности, разнообразие. Класс Насекомые, общие черты внешнего и внутреннего строения.

Развитие насекомых. Разнообразие насекомых, их отряды (тараканы, стрекозы, клопы, жуки, бабочки, двукрылые, перепончатокрылые). Общественные насекомые. Роль насекомых в экосистемах, практическое значение.

Тип Хордовые. Общие признаки. Подтип Бесчерепные, общая характеристика. Класс Ланцетники. Строение ланцетника. Подтип Черепные, или Позвоночные, общая характеристика.

Надкласс Рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи с обитанием в водной среде. Класс Хрящевые рыбы, общие признаки.

Разнообразие: акулы, скаты, химеры. Класс Костные рыбы. Прогрессивные черты строения по сравнению с хрящевыми. Древние костные рыбы — лопастеперые. Подкласс Лучеперые — наиболее разнообразная группа рыб. Основные отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. Промысловые рыбы.

Класс Земноводные, или Амфибии. Происхождение первых наземных позвоночных. Особенности строения, связанные с выходом на сушу. Размножение и развитие. Связь с водной средой в период размножения. Многообразие земноводных. Роль в экосистемах.

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общие признаки как типичных обитателей суши. Происхождение. Прогрессивные черты организации по сравнению с земноводными. Отряды: Круглоголовые, Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи, Клювоголовые (гаттерия). Многообразие видов. Особенности строения, связанные со средой обитания. Роль в экосистемах и жизни человека.

Класс Птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи с полетом. Происхождение. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие птиц. Выводковый и птенцовый типы развития. Сезонные явления в жизни птиц. Птицы наземных и водных экосистем. Лесные птицы. Птицы открытых пространств. Птицы водоемов и побережий.

Класс Млекопитающие, или Звери. Происхождение. Особенности внешнего строения. Скелет и мускулатура. Особенности внутреннего строения. Размножение и развитие. Яйцекладущие, сумчатые и плацентарные млекопитающие. Млекопитающие различных экосистем: лесов, водоемов. Млекопитающие почвы.

Развитие животноводства. Скотоводство. Породы крупного рогатого скота: молочные, мясные и мясо-молочные. Коневодство. Овцеводство. Свиноводство. Птицеводство.

Демонстрация: портреты ученых, микропрепараты, схемы, таблицы, рисунки, репродукции картин, коллекции, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие особенности внешнего и внутреннего строения, многообразие основных типов животных, их происхождение, распространение в разных жизненных средах, роль в экосистемах и жизни человека, редкие и исчезающие виды.

Лабораторные работы:

14. Внешнее строение дождевого червя.
15. Строение раковины моллюска.
16. Внешнее строение насекомого.
17. Внешнее строение рыбы.
18. Внутреннее строение рыбы.
19. Внешнее строение птицы.

Экскурсия:

3. Лесные млекопитающие родного края (краеведческий музей).

V. Бактерии, грибы, лишайники (4 ч)

Царство Бактерии. Общая характеристика. Разнообразие. Бактерии-автотрофы. Азотфиксирующие бактерии. Бактерии-гетеротрофы: сапротрофы и паразиты. Бактерии — возбудители инфекционных заболеваний человека. Значение и особенности применения антибиотиков. Роль бактерий в экосистемах и практической деятельности человека.

Царство Грибы. Общие признаки. Роль грибов в жизни нашей планеты как разрушителей органического вещества. Одноклеточные и многоклеточные грибы. Плесневые и шляпочные грибы. Пластинчатые и трубчатые шляпочные грибы. Разнообразие шляпочных грибов: съедобные, условно съедобные, ядовитые. Профилактика отравления грибами. Экологические группы грибов, их роль в экосистемах. Грибы-паразиты растений. Использование грибов в биотехнологии.

Лишайники. Общие признаки. Компоненты лишайников, их взаимоотношения. Разнообразие лишайников: накипные, листоватые, кустистые. Роль лишайников в экосистемах. Значение в жизни человека.

Демонстрация: схемы, таблицы, коллекции, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие строение и разнообразие бактерий, грибов, лишайников, съедобные и несъедобные грибы, правила сбора грибов, оказание первой помощи при отравлениях грибами; их роль в экосистемах.

Лабораторная работа:

20. Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Практическая работа:

4. Определение съедобных и ядовитых грибов.

VI. Биологическое разнообразие и пути его сохранения (5 ч)

Видовое и экосистемное разнообразие — компоненты биологического разнообразия. Вид — результат эволюции. Сокращение видового разнообразия в результате хозяйственной деятельности человека. Видовое разнообразие — основа устойчивости экосистем. Экосистемное разнообразие — основа устойчивости биосферы. Сохранение видового разнообразия. Красная книга. Сохранение разнообразия экосистем. Особо охраняемые природные территории.

Демонстрация: схемы, модели, рисунки, таблицы, гербарные экземпляры, коллекции, слайды, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие охраняемые виды растений, животных, грибов, заповедные территории.

Экскурсия:

4. Разнообразие птиц леса родного края.

Резерв 3 ч Использование резервного времени на изучение разнообразия живых организмов, средообразующей деятельности представителей местной флоры и фауны.

Тематический план изучения курса биологии в 7 классе

Структуризация представленной программы в соответствии с базисным учебным планом

№	Название	Количество часов по программе	Количество часов по рабочей программе	Практическая часть Лабораторные работы	Практическая часть Практические работы	Практическая часть Экскурсии	Проверочные работы
1	Организация живой природы	5	5			Экскурсия № 1 по теме «Разнообразие видов в сообществе». (отчетная) инструктаж по технике безопасности.	
2	Эволюция живой природы	4	4				
3	Растения – производители органического вещества.	22	22	Л.р. № 1. «Изучение одноклеточных водорослей». (пров) Л.р. № 2 «Изучение многоклеточных водорослей». (пров) Л.р. № 3 «Строение зелёного мха кукушкин лён». (пров)	Практическая работа № 1 «определение растений семейства Крестоцветные». (обучающая). Практическая работа № 2 «Определение растений семейства Бобовые». (обучающая). Практическая работа №	Экскурсия № 2 по теме «Выращивание овощных растений в теплице». (обучающая).	Проверочная работа № 1 «Растения-производители органического вещества».

			<p>Л. р. № 4* «Строение мха сфагнум». (пров).</p> <p>Л. р. № 5 «Строение папоротника». папоротниковидны х (пров).</p> <p>Л. Р. № 6. «Строение побегов хвойных растений». (проверочная)</p> <p>Л. р. № 7 «Строение мужских, женских шишек и семян сосны обыкновенной». (проверочная)</p> <p>Л. р. № 8 «Признаки Однодольных и двудольных растений». (проверочная).</p> <p>Л. р. № 9 «Признаки растений семейства Крестоцветные».(пр оверочная).</p>	<p>4 «Определение семейства Лилейные».(обучающая</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				<p>Л. р. № 10 «Признаки растений семейства Бобовые». (проверочная)</p> <p>Л. р. № 10 «Признаки растений семейства Бобовые». (проверочная)</p> <p>Л. р. № 11* «Признаки растений семейства Паслёновые». (обучающая, не обязательна для выполнения всеми учащимися).</p> <p>Л. р. № 12* «Признаки растений семейства Лилейные». (обучающая).</p> <p>Л. р. 13 «Строение пшеницы». (обучающая)</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

4	Животные – потребители органического вещества	28	28	<p>Л. р. № 14 «Внешнее строение дождевого червя». (обучающая).</p> <p>Л.р. №15. «Строение раковины моллюска.»</p> <p>Л.р. №16. «Внешнее строение насекомого.»(обуч)</p> <p>Л.р. №17. «Внешнее строение рыбы.»(проверочная)</p> <p>Л.р. № 18. «Внутреннее строение рыбы.»(обуч)</p> <p>Л.р. №19. «Внешнее строение птицы.»(обуч)</p>		Экскурсия № 3 по теме «Млекопитающие леса родного края». (экскурсия в музей им. Гродекова. (отчетная).	Проверочная работа № 2 По теме «Животные потребители органического вещества».
5	Бактерии, Грибы, Лишайники	4	4	Лабораторная работа: № 20. «Строение плодовых тел шляпочных грибов.»(провер)	Практическая работа: № 4. «Определение съедобных и ядовитых грибов.» (провер)		

6	Биологическое разнообразие и пути его сохранения	5	5			Экскурсия: №4. «Разнообразие птиц леса Хабаровского края.»	
8	Резервное время	3	0				
Итого		71	68	20	4	4	2

**Тематическое планирование по биологии «Разнообразии живых организмов»
7 класс 2 часа в неделю**

№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Домаш нее зад.	При меча ние
	7 абв						
I. Организация живой природы 5ч.							
1.		03/09	1. Организм.	Экосистемная организация жизни на Земле. Соподчинение живых систем и экосистем. Общие признаки живых организмов. Средообразующая роль живых организмов, методы их изучения.	Называть основные У.О.Ж. Описывать общие признаки живых организмов. Приводить примеры сред образующей деятельности живых организмов. Использовать различные источники информации для подготовки и обсуждения рефератов о разнообразии живых организмов, методах их изучения.	Фронт Беседа С.8-9. Эл. п. № 1	
2.		06/09	2. Вид.	Организм и вид – различные У.О.Ж. общие признаки особей одного вида. Популяция. Значение объединения особей в популяции и виды.	Выделять существенные признаки организма, по которым особи объединяются в популяции и виды. Сравнивать организменный и популяционно – видовой У.О.Ж. приводить примеры близких видов. Объяснять связи между особями одной популяции, делать выводы о значении внутривидовых отношений для обеспечения целостности вида, его длительного существования.	Инд. ответ, тренажер С. 10-11 Эл. п. № 2	
3.		10/09	3. Природное сообщество	Природное сообщество как надвидовая живая система. Видовая структура сообщества. Роль доминирующих и сред образующих видов. Пространственная структура сообщества.	Называть естественные и искусственные природные сообщества Хабаровского края. Объяснять роль ярусности в использовании живыми организмами ресурсов среды обитания. Прогнозировать последствия исчезновения доминирующих и средообразующих видов. Оценивать значение видовой разнообразия. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений	Инд.отвтре нажер сообщения входной контр С. 12-13. Эл. п.	

							№ 3	
4.		13/09	4.Экосистема.	Взаимосвязь природного сообщества с неживой природой в процессе круговорота веществ. Экосистема и её компоненты. Пищевые связи организмов в экосистеме. Естественные и искусственные экосистемы, их значение для биосферы.	Приводить примеры организмов производителей, потребителей, разрушителей орг. в-ва. Устанавливать взаимосвязь между живыми компонентами экосистемы и неживой природой. Сравнить естественные и искусственные экосистемы. Составлять пищевые цепи. Называть компоненты экосистемы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии экосистем в биосфере.		Инд.отвтре нажер сообщения С. 14-15. Эл. п. № 4	
5.		17/09	5.Разнообразие видов в сообществе	<u>Экскурсия № 1 по теме «Разнообразие видов в сообществе».</u> <u>(отчетная) инструктаж по технике безопасности.</u> Цели и задачи, организации экскурсии, правила поведения в природе.	Определять растения одного и разных видов. Работать в группе. Фиксировать наблюдения. Соблюдать правила поведения в природе.		Т.пр. с.48. отчет. С. 14-15. Эл. п. № 4	Р.К.
II. Эволюция живой природы 4ч.								
6.		20/09	1.Эволюционное учение.	Ч. Дарвин – основатель учения об эволюции живой природы. Движущие силы эволюции. Приспособленность организмов к среде обитания и разнообразие видов – результат эволюции.	Называть движущие силы и результаты эволюции. Объяснять формирование приспособлений с позиций учения Дарвина. Использовать информационные ресурсы для подготовки доклада о жизни и деятельности Ч. Дарвина, его путешествии		Инд. Отв. Докл С. 18-19 Э. п. № 5	
7.		24/09	2. Доказательства эволюции.	Эволюция, выраженная в строении организма. Реликты. Каменная летопись эволюции.	Приводить примеры реликтовых видов животных и растений. Объяснять значение рудиментных органов, реликтовых видов, сходство ранних этапов эмбрионального		Инд. Отв. Докл С.	

					развития животных и человека для доказательства эволюции. Использовать информационные ресурсы для подготовки доклада	20-21 Э. п. № 6	
8.		27/09	3.История развития жизни на Земле.	Гипотезы о возникновении жизни на Земле. Историческое развитие живой природы: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой.	Называть эры в истории развития жизни на Земле и наиболее важные события животного и растительного мира. Характеризовать возникновение жизни на Земле в форме экосистемы.	Инд. Отв Тренажер С. 22-23. Э. п. № 7	
9.		01/10	4.Систематика растений и животных.	Систематика организмов как раздел биологии. Основные систематические группы от царства до вида. Сравнение классификации животных и растений. Название видов.	Определять предмет изучения систематики, естественной классификации. Устанавливать соподчиненность основных систематических групп растений и животных. Обосновывать необходимость двойных латинских названий в ботанической и зоологической классификации.	Инд. Отв тренажер С. 24-25. Э. п. № 8	
III. Растения – производители органического вещества. 22ч							
10		04/10	1.Царство растения.	Ботаника – наука о растениях. Методы изучения. Основные признаки царства Растения. Разнообразие растений. Эволюция растений.	Выявлять отличительные признаки представителей царства Растения. Называть и приводить примеры основных жизненных форм растений. Обосновывать роль растений в природе. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений об историческом развитии растительного мира.	Инд. Отв.,сооб щен С. 28-29. Э. п. № 9	
11		08/10	2. Подцарство	Водоросли – самые древние растения	Выявлять характерные особенности состава и	Инд.	

			Настоящие водоросли, Багрянки.	Земли. Характерные особенности строения и разнообразие представителей отдела Зелёные, Бурые, Багрянок.	строения. Приводить примеры. Объяснять причины разнообразия. Устанавливать взаимосвязь состава и строения в связи с условиями обитания в водной среде.	Отв. тренаж С. 30-31 Э. п. №10	
12		11/10	3.Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли.	<u>Л.р. № 1. «Изучение одноклеточных водорослей». (пров)</u> <u>Л.р. № 2 «Изучение многоклеточных водорослей». (пров) инструктаж по т.б.</u> Изучение строения хламидомонады, хлореллы, спирогиры и ламинарии. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Проводить наблюдение, используя увеличительные приборы в процессе л. Р. Описывать и сравнивать представителей одноклеточных и многоклеточных водорослей. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Инд. Отв. тренажер С. 30-31 Э. п. №10	
13		15/10	4.Роль водорослей в водных экосистемах РК	Водоросли – основная часть планктона. Значение водорослей, обитающих на дне морских экосистем. Использование водорослей в практической деятельности человека.	Обосновывать роль водорослей в 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.	Инд. Отв. Трен сообщение С. 32-33 Э. п. №11	

14		18/10	5. Подцарство Высшие растения.	Эволюция высших растений. Первые наземные растения – псилофиты. Общие черты строения высших растений.	Называть основные события в эволюции высших растений. Выявлять характерные черты псилофитов, прогрессивные признаки высших растений. Сравнить особенности строения водорослей и высших растений, делать выводы о связи их строения со средой обитания.	Инд. Отв. тренаж С. 34-35. Э. п. № 12
15		22/10	6. Отдел Моховидные. Р.К.	Общая характеристика отдела Моховидные. Разнообразие мхов - печёночники и листостебельные мхи. Особенности размножения мхов. Половое и бесполое поколения в цикле развития растений.	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.	Инд. Отв. тренажер С.36-37. Э. п. № 13.
16		25/10	7. Изучение строения мхов.	<u>Л. р. № 3 «Строение зелёного мха кукушкин лён». (пров)</u> <u>Л. р. № 4* «Строение мха сфагнум». (пров). Инструктаж по т.б.</u> Строение кукушкина льна, сфагнума. Сравнение строения водорослей и мхов. Цели и задачи, организация лабораторной работы	Выявлять особенности строения мхов на основе наблюдений при выполнении л. Р. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Формулировать выводы о более высокой организации мхов по сравнению с водорослями. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Инд. Отв. тренажер С.36-37 Э. п. №13
17		05/11	8. Роль мхов в образовании болотных экосистем. Р.К.	Средообразующая роль сфагновых мхов. Болото как экосистема. Значение мхов в образовании торфа.	Выявлять характерные особенности сфагновых мхов. Сравнить особенности строения кукушкина льна и сфагнума. Обосновывать роль сфагновых мхов в болотных экосистемах. Оценивать значение болотных экосистем для биосферы. Использовать информационные ресурсы электронного приложения для подготовки	Инд. Отв. Тренажер сообщение С. 38-39.

					сообщений о значении и охране болот.	Э. п. № 14	
18		08/11	9.Отделы: Папоротниковидные, Хвощевид-ные, Плауновидные. Р.К.	<u>Л. р. № 5 «Строение папоротника».</u> <u>папоротниковидных (пров).</u> Инструктаж по т.б. Общая характеристика папоротникообразных. Папоротниковидные – живые ископаемые. Особенности строения папоротников. Отделы Хвощевидные и Плауновидные. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Определять представителей отделов на натуральных объектах и рисунках. Сравнить 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 работы в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Инд. Отв. тренажер С. 40-41. Э. п. № 15.	
19		12/11	10.Роль папоротников, хвощей, плаунов в образовании древних лесов. Р.К.	Древние вымершие папоротникообразные. Образование и значение каменного угля. Разнообразие современных папоротников. Практическое значение папоротниковидных.	Описывать роль древних вымерших папоротникообразных в образовании каменного угля. Приводить примеры папоротников, хвощей и плаунов, произрастающих на территории Хабаровского края; называть виды, нуждающиеся в охране. Обосновывать значение современных папоротников в лесных экосистемах, их роль в практической деятельности человека. Использовать информационные ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений о разнообразии папоротников, хвощей, плаунов.	Инд. Отв Сообщение. С. 42-43. Э. п. № 16.	

20		15/11	11.Отдел Голосеменные. Р.К.	<u>Л. Р. № 6. «Строение побегов хвойных растений».</u> (проверочная) <u>инструктаж по т.б.</u> Общие черты семенных растений. Эволюционные преимущества семенного размножения. Отличительные особенности голосеменных растений. Особенности строения и размножения голосеменных на примере сосны обыкновенной. Строение шишек и семян сосны обыкновенной. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Выявлять общие черты семенных растений. Объяснять преимущества семенного размножения перед размножением с помощью спор. Фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием. Использовать информационные ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений о разнообразии голосеменных.	От-чет л.р.№6 С. 44-45. Э. п. № 17.	
21		19/11	12. Разнообразие хвойных. Р.К.	<u>Л. р. № 7 «Строение мужских, женских шишек и семян сосны обыкновенной».</u> (проверочная) <u>инструктаж по т.б.</u> Разнообразие хвойных. Изучение строения побегов и шишек хвойных растений. Хвойные растения как самая многочисленная группа современных голосеменных. Древние голосеменные – живые ископаемые. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Приводить примеры наиболее распространённых 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. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лабор.обор.	От чет л. р .№7 С. 46- 47. Э. п. № 17.	
22		22/11	13.Роль Голосеменных в экосистеме тайги. Р.К.	Лесообразующая роль голосеменных. Основные лесообразующие породы и их значение в природе и жизни человека. Тёмнохвойная тайга и светлохвойная. Тайга – устойчивая экосистема. Значение хвойных лесов. Рациональное использование и охрана.	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.	Инд. Ответ тренажер С. 48-49. Э. п. № 18.	

23		26/11	14.Отдел Покрыто-семенные, или цветковые.	<u>Л. р. № 8 «Признаки Однодольных и двудольных растений».</u> <u>(проверочная). Инструктаж по т.б.</u> <u>Покрытосеменные (Цветковые)</u> растения – наиболее высокоорганизованная и разнообразная группа высших растений. Отличительные признаки покрытосеменных растений. Классы покрытосеменных, их происхождение. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Выявлять черты более высокой организации у покрытосеменных, чем у голосеменных. Называть и сравнивать представителей разных классов покрытосеменных растений. Фиксировать результаты наблюдений в форме сравнительных таблиц в процессе лабораторной работы, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лабор.обор. Использовать информационные ресурсы электронного приложения для подготовки реферата об исследованиях учёных-систематиков.	Отчет Л.р.№8 С. 50-51. Э. п. № 19.
24		29/11	15.Класс Двудольные Семейство Крестоцветные. Р.К.	<u>Л. р. № 9 «Признаки растений семейства Крестоцветные».</u> <u>(проверочная).</u> <u>Практическая работа № 1 «определение растений семейства Крестоцветные».</u> <u>(обучающая). Инструктаж по т.б.</u> Отличительные признаки семейства Крестоцветные. Разнообразие видов. Дикорастущие, культурные растения семейства. Значение крестоцветных в природе, охраняемые виды. Определение растений семейства. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Описывать отличительные признаки растений семейства Крестоцветные, составлять формулу цветка. 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 наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Отчет Л.р.№9 С. 52-53. Э. п. № 20.
25		03/12	16.Класс Двудольные Семейство Бобовые. Р.К.	<u>Л. р. № 10 «Признаки растений семейства Бобовые».</u> <u>(проверочная)</u> <u>Практическая работа № 3 «Определение растений семейства Бобовые».</u> <u>(обучающая). Инструктаж по т.б.</u> Отличительные признаки семейства Бобовые. Разнообразие видов.	Описывать отличительные признаки растений семейства Бобовые, составить формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Бобовые по гербарным экземплярам, рисункам,	Отчет Л.р.3 10 С.

				<p>Жизненные формы растений семейства. Дикорастущие, культурные растения семейства. Значение бобовых в природе, охраняемые виды. Определение растений семейства.</p> <p>Цели и задачи, организация лабораторной и практической работ.</p>	<p>фотографиям в процессе лабораторной и практической работ.</p> <p>Применять знания об эволюции бобовых в ситуациях повседневной жизни.</p> <p>Фиксировать наблюдения, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>54-55. Э. п. № 21.</p>
26		06/12	<p>17.Класс Двудольные Семейство Паслёновые Р.К.</p>	<p><u>Л. р. № 11* «Признаки растений семейства Паслёновые».</u> <u>(обучающая, не обязательна для выполнения всеми учащимися).</u> <u>Инструктаж по т.б.</u></p> <p>Отличительные признаки семейства Паслёновые. Разнообразие видов. Жизненные формы растений семейства. Дикорастущие, культурные растения семейства. Значение Паслёновых в природе, охраняемые виды. Определение растений семейства.</p> <p>Цели и задачи, организация лабораторной работы.</p>	<p>Описывать отличительные признаки растений семейства Паслёновые, составить формулу цветка.</p> <p>Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов.</p> <p>Определять растения семейства Паслёновые по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и практической работ.</p> <p>Применять знания об эволюции паслёновых в ситуациях повседневной жизни.</p> <p>Фиксировать наблюдения, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Инд. ответ тренажер</p> <p>С. 56-57. Э. п. №22.</p>
27		10/12	<p>18.Класс Однодольные. Семейство Лилейные. Р.К.</p>	<p><u>Л. р. № 12* «Признаки растений семейства Лилейные».</u> (обучающая). <u>Практическая работа № 4 «Определение семейства Лилейные».</u>(обучающая). <u>Инструктаж по т.б.</u></p> <p>Отличительные признаки семейства Лилейные. Разнообразие видов. Жизненные формы растений семейства. Дикорастущие, культурные</p>	<p>Описывать отличительные признаки растений семейства лилейные, составить формулу цветка.</p> <p>Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов.</p> <p>Определять растения семейства лилейные по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной и</p>	<p>Отчет пр. р. № 3</p> <p>С. 58-59. Э. п. № 23.</p>

				растения семейства. Значение лилейных в природе, охраняемые виды. Определение растений семейства. Цели и задачи, организация лабораторной и практической работ.	практической работ. Фиксировать наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.		
28		13/12	19.Семейство Злаки. Р.К.	<u>Л. р. 13 «Строение пшеницы».</u> <u>(обучающая) инструктаж по т.б.</u> Отличительные признаки семейства Злаки. Разнообразие видов. Жизненные формы растений семейства. Дикорастущие, культурные растения семейства. Значение злаковых в природе, охраняемые виды. Определение растений семейства. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Описывать отличительные признаки растений семейства Злаки, составить формулу цветка. Приводить примеры дикорастущих, культурных и декоративных растений; охраняемых видов. Определять растения семейства Злаки по гербарным экземплярам, рисункам, фотографиям в процессе лабораторной работы. Применять знания об эволюции злаковых в ситуациях повседневной жизни. Фиксировать наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Отчет л. Р. №13 С. 60-61 Э. п. №24	
29		17/12	20.Выращивание овощных растений в теплице. Р.К.	<u>Экскурсия № 2 по теме «Выращивание овощных растений в теплице».</u> <u>(обучающая). Инструктаж по т.б.</u> Цели и задачи, организация экскурсии, правила поведения в теплице.	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 во время экскурсии. Работать в группе при анализе и обсуждении результатов наблюдений. Соблюдать правила поведения в теплице.	Отчет Т.пр. экска № 2. Отчет Т.пр. экска № 2.	
30		20/12	21.Роль Покрыто-семенных в развитии	Основные направления	Называть основные культурные растения различных семейств. Устанавливать отличительные	Инд.отве Про-екты.	

			земледелия. Р.К.	земледелия. История развития земледелия. Пшеница – основная зерновая культура. Твёрдая и мягкая, озимая и яровая формы пшеницы. Овощеводство. Сорты и разновидности капусты.	особенности твёрдой и мягкой, озимой и яровой форм пшеницы, разновидностей капусты. Использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации учебных проектов о хлебных зерновых культурах, овощах.	С. 62-63 Э. п. №25	
31		24/12	22.Обобщающий урок по теме «Растения-производители органического вещества». Подведём итоги. 20.12	<u>Проверочная работа № 1 «Растения-производители органического вещества».</u> Обобщение и систематизация знаний по теме «Растения – производители органического вещества». Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности	Определять и классифицировать представителей царства Растения, приводить примеры цветковых растений различных семейств. Описывать характерные особенности растений различных систематических групп. Устанавливать филогенетические связи между 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.	Пров. Работа №1 <u>«Растения-производители органического вещества».</u> Уч.с 28-64 Э.п. № 25	
IV. Животные – потребители органического вещества. 28ч.							
32		27/12	1.Царство животные.	Зоология – наука о животных, методы её изучения. Характерные признаки животных. Типы симметрии многоклеточных животных. Происхождение и развитие животного мира.	Выявлять отличительные признаки царства Животные. Описывать основные симметрии многоклеточных животных, наиболее значимые события в эволюции животного мира. Использовать различные источники информации для подготовки и презентации учебных проектов, сообщений, рефератов о происхождении и развитии животного мира.	Инд.ответ Тренажер сообщения С. 66-67. Э. п. № 26.	

33		14/01	2. Подцарство Одноклеточные. Роль одноклеточных в экосистемах.	Общие признаки представителей подцарства Одноклеточные. Характерные особенности подцарства Одноклеточные, или Простейшие, деление на типы. Тип Саркожгутоконосцы, роль его представителей в водных экосистемах.	Выявлять характерные признаки подцарства. Приводить примеры типа Саркожгутоконосцы. Распознавать представителей подцарства по рисункам, фотографиям. Обосновывать роль простейших в экосистемах.	Инд. Ответ сообщ С. 68-69. Э. п. № 27.
34		17/01	3. Подцарство Одноклеточные. Тип Инфузории. Тип Споровики.	Тип Споровики: особенности строения, размножения в связи с паразитическим образом жизни. Тип инфузории – наиболее сложноорганизованные простейшие, особенности строения, образа жизни, размножения. Роль представителей типа инфузории в экосистемах и жизни человека.	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 на таблицах, микропрепаратах. Приводить доказательства более сложной организации инфузорий по сравнению с представителями других типов. Раскрывать роль простейших в экосистемах.	С. 68-71. Э. п. № 27
35		21/01	4. Подцарство Многоклеточные Беспозвоночные животные.	Характерные признаки подцарства Многоклеточные. Происхождение многоклеточных, их разнообразие. Беспозвоночные, их роль в экосистемах.	Описывать основные признаки подцарства. Называть представителей. Обосновывать выводы об усложнении живой природы в ходе эволюции. Выделять признаки наиболее вероятного предка многоклеточных беспозвоночных. Раскрывать роль беспозвоночных в экосистемах.	Инд. Ответ тренаж С. 72-73. Э. п. № 28.
36		24/01	5. Тип Кишечнополостные Р.К.	Основные признаки кишечнополостных, среда их обитания. Гидра – типичный представитель типа. Разнообразие кишечнополостных. Роль в экосистемах, значение для человека.	Выявлять характерные признаки типа Кишечнополостные. Приводить примеры представителей разных классов типа Кишечнополостные. Определять представителей типа на рисунках, фото,	Инд. Ответ тренаж С.

					живых объектах. Характеризовать признаки более высокой организации кишечнополостных по сравнению с простейшими. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и жизнедеятельностью гидры обыкновенной. Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах.	74-75. Э. п. № 29	
37		28/01	6.Тип Плоские черви. Р.К.	Характерные признаки типа Плоские черви. Разнообразие плоских червей, систематические группы. Особенности образа жизни, жизненный цикл представителей типа. Роль плоских червей в экосистемах. Соблюдение правил гигиены - основа профилактики гельминтозов.	Выявлять характерные признаки типа Плоские черви. Определять представителей типа на рисунках, фото, живых объектах. 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.	Инд. Ответ тренаж С. 76-77. Э. п. № 30.	
38		31/01	7.Тип круглые черви. Р.К.	Характерные признаки типа Круглые черви. Разнообразие круглых червей, систематические группы. Особенности образа жизни, жизненный цикл представителей типа. Роль круглых червей в экосистемах. Соблюдение правил гигиены - основа профилактики гельминтозов.	Описывать характерные особенности типа Круглые черви. Распознавать и устанавливать черты более высокой организации круглых червей по сравнению с плоскими – появление первичной полости тела. 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.	Инд. Ответ тренаж С. 80-81. Э. п. № 31.	
39		04/02	8.Тип Кольчатые	<u>Л. р. № 14 «Внешнее строение дождевого червя». (обучающая).</u> <u>Инструктаж по т.б.</u>	Выявлять черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми червями – наличие	Инд. Ответ Тренаж	

			черви. Роль червей в почвенных экосистемах Р.К.	Характерные признаки типа Кольчатые черви. Разнообразие, классификация кольчатых червей, систематические группы. Класс Многощетинковые черви: типичные представители, основные признаки, образ жизни. Класс Малощетинковые черви: типичный представитель – дождевой червь. Внешнее строение дождевого червя. Класс Пиявки: основные признаки, образ жизни, типичные представители. Роль кольчатых червей в экосистемах и жизни человека.	замкнутой кровеносной системы и вторичной полости тела. Распознавать и классифицировать представителей типа Кольчатые черви. Устанавливать взаимосвязь между строением и жизнедеятельностью дождевого червя с обитанием в почве. Сравнить 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.	проект С. 82-85. Э.п. № 32.
40 41		07/02 11/02	9-10.Тип Моллюски. Р.К.	Л. р. № 15. «Строение раковин моллюсков». (обучающая). <u>Инструктаж по т.б.</u> Характерные признаки представителей типа Моллюски. Прудовик обыкновенный, особенности строения. Разнообразие моллюсков, их классификация. Характерные признаки представителей классов Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Роль моллюсков в экосистемах и жизни человека. Усложнение организации моллюсков. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Выявлять характерные признаки типа, приводить примеры. Распознавать, сравнивать и классифицировать представителей классов. Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и образом жизни представителей типа Моллюски. Применять знания в процессе выполнения л. р Фиксировать наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Инд. Ответ тренаж С. 86-89. Э. п. № 33.
42		14/02	11.Тип членистоногие · Класс Ракообразные Р.К.	Общая характеристика представителей типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Речной рак, особенности строения, образа жизни в связи с условиями обитания. Разнообразие ракообразных, их роль в экосистемах и жизни человека.	Выявлять характерные признаки классов Членистоногие, черты более высокой организации по сравнению с кольчатыми червями. Определять представителей класса Ракообразные на рисунках, фото, натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь строения речного рака с условиями среды его обитания.	Инд. Ответ. Тренаж Сообщение. С. 90-93. Э. п. № 34, 35

					Описывать роль членистоногих в водных экосистемах и жизни человека. Использовать ресурсы электронного приложения для подготовки сообщений о разнообразии ракообразных.		
43		18/02	12.Тип Членистоногие · Класс Паукообразные. Р.К.	Характерные признаки класса Паукообразные. Паук-крестовик, особенности внешнего строения в связи с образом жизни и средой обитания. Разнообразие паукообразных, их роль в экосистемах. Меры профилактики клещевого энцефалита и болезни Лайма.	Выявлять характерные признаки паукообразных. Определять и классифицировать представителей класса. 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 о разнообразии паукообразных.	Инд. Ответ Тренаж Сообщение С. 94-95. Э. п. № 36.	
44		21/02	13.Класс Насекомые: характерные признаки особенности строения.	<u>Л. р. № 16 «Внешнее строение насекомого». (обучающая).</u> <u>Инструкция по т.б.</u> Общая характеристика, особенности строения. Среды жизни представителей класса Насекомые. Особенности внешнего и внутреннего строения насекомых.	Описывать характерные признаки внешнего и внутреннего строения представителей класса Насекомые. Устанавливать взаимосвязь строения насекомых с образом их жизни и средой обитания.	Инд. Ответ Тренаж Сообщения. С. 96-97. Э. п. № 37.	
45		25/02	14.Класс Насекомые. Размножение, развитие, разнообразие. Р.К.	Типы развития насекомых. Основные отличия насекомых разных отрядов. Общественные насекомые. Роль насекомых в экосистемах и жизни человека. Охрана насекомых. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Выявлять черты высокой организации насекомых по сравнению с представителями других классов в процессе выполнения лабораторной работы. Определять, сравнивать и классифицировать представителей различных отрядов класса Насекомые, используя коллекции, рисунки, фото. Устанавливать различия в развитии насекомых с полным и неполным	Инд. Ответ. Тренаж Сообщение. С. 98-99. Э. п. № 37.	

					<p>превращением. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых. Оценивать роль насекомых в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии насекомых, значении медоносной пчелы, тутового шелкопряда.</p>		
46		28.02	15.Тип хордовые. Позвоноч-ные животные.	<p>Прогрессивные признаки типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Признаки прогрессивного развития строения хордовых. Ланцетник – представитель подтипа Бесчерепные. Общая характеристика подтипа Черепные, или Позвоночные.</p>	<p>Описывать, сравнивать, 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>	<p>Инд. Ответ. Тренаж С. 100-101. Э. п. № 38</p>	
47		03/03	16.Надкласс Рыбы.	<p><u>Л. р. № 17 «Внешнее строение рыбы».</u> <u>(проверочная)</u> <u>Л. р. № 18 «Внутреннее строение рыбы».</u> <u>(обучающая). Интструктаж по т.б.</u> Рыбы – древние позвоночные животные. Общая характеристика. Особенности внешнего и внутреннего строения в связи с приспособлением к условиям водной среды. Цели и задачи, организация лабораторной работы по изучению внешнего и внутреннего строения рыбы.</p>	<p>Описывать особенности строения. Выявлять черты приспособленности к водной среде. Обосновывать роль представителей надкласса в водных экосистемах. Изучать внешнее и внутреннее строение на основе наблюдений в процессе выполнения л.р. Фиксировать наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабор. оборудованием. Отчет л.р. № 17 Фронт.беседа. С. 102-103. Э. п. № 39.</p>		
48		06/03	17.Класс Хрящевые рыбы. Р.К.	<p>Характерные признаки класса Хрящевые рыбы. Подклассы Пластинчатожаберные, Химеровые. Роль хрящевых рыб в экосистемах и жизни человека, их охрана.</p>	<p>Описывать строение. Выявлять признаки более низкой организации хрящевых рыб по сравнению с костными. Распознавать и классифицировать хрящевых рыб. Наблюдать и описывать поведение рыб. Обосновывать их роль.</p>	<p>Инд. Ответ Тренаж С. 104-105. Э. п. № 40.</p>	
49		10/03	18.Класс	<p>Характерные признаки класса Костные</p>	<p>Описывать основные признаки.</p>	<p>Инд.ответ.</p>	

			Костные рыбы. Р.К.	рыбы. Подклассы Лопастепёрые (двоякодышащие, кистепёрые), Лучепёрые. Разнообразие лучепёрых рыб в природе и жизни человека. Охраняемые виды рыб.	Определять и сравнивать представителей костных рыб по таблицам, рисункам, фото, влажным препаратам. Выявлять черты более высокой организации. Объяснять причины разнообразия. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о многообразии костных рыб, охр.редких видов.	Проект «Кост-ные рыбы». С. 106-107 Э. п. №41	
50		13/03	19.Класс Земноводные. Р.К.	Характерные признаки класса Земноводные. Особенности внешнего и внутреннего строения земноводных по сравнению с рыбами. Особенности процессов размножения, развития и происхождения земноводных. Разнообразие земноводных роль земноводных в экосистемах. Охраняемые виды.	Описывать строение. Выявлять прогрессивные черты. Определять и классифицировать. Устанавливать взаимосвязь наблюдать стадии индивидуального развития лягушки. Фиксировать наблюдения, делать выводы. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии земноводных.	Инд. Ответ Проект «Земновод-ные» С. 108-109. Э.п. № 42.	
51		17/03	20Класс Пресмыкающиеся Или Рептилии. Р.К.	Характерные признаки класса Пресмыкающиеся. Особенности размножения и развития. Происхождение пресмыкающихся, разнообразие, классификация. Роль пресмыкающихся в экосистемах и жизни человека. Охраняемые виды.	Называть и описывать общие признаки класса Пресмыкающиеся. Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фото. Сравнить 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.	Инд. Ответ. Тренаж С.112-113. Э. п. № 43.	
52		20/03	21.Класс Птиц.	Л. р. № 19 «Внешнее строение птиц». (обучающая). Инструктаж по т.б. Общая характеристика класса Птицы. Изучение особенностей внешнего строения. Цель и задачи, организация лабораторной работы	Описывать особенности строения птиц. Распознавать птиц в природе, на таблицах, рисунках, фото. Сравнить строение птиц и пресмыкающихся, делать выводы о происхождении птиц. Устанавливать связь внешнего и	Инд. Ответ. Тренаж С. 116-119. Э. п. № 44.	

				Внутреннее строение птиц. Черты прогрессивной организации птиц. Происхождение птиц. Размножение и развитие птиц.	внутреннего строения птиц с их приспособленностью к полету. Фиксировать наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.		
53		31.03	22.Птицы наземных и водных экосистем. Р.К.	Основные экологические группы: птицы леса, птицы открытых пространств, птицы водоёмов и побережий. Характерные особенности внешнего строения и образа жизни птиц в связи со средой обитания. Охраняемые виды птиц.	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.	Инд. Ответ. Сообщения. С. 120-121. Э. п. № 45.	
54		03/04	23.Класс Млекопитающие	Основные признаки класса. Особенности внешнего строения. Внутреннее строение млекопитающих.	Описывать основные признаки млекопитающих. Распознавать и классифицировать конкретных представителей класса на рисунках, фото, таблицах. Сравнивать млекопитающих с пресмыкающимися, делать выводы о происхождении млекопитающих, более высоком уровне их организации. Объяснять причины высокого уровня обмена веществ и теплокровности млекопитающих.	Инд. Ответ. Тренажер С. 122-124. Э. п. № 46.	
55		07/04	24.Особенности размножения и развития млекопитающих.	Презвоявери и звери. Низшие (сумчатые) и высшие (плацентарные) звери. Отряд Приматы. Особенности размножения и развития плацентарных млекопитающих.	Сравнивать особенности размножения представителей первозверей и зверей, сумчатых и плацентарных млекопитающих. Обосновывать выводы о происхождении. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о первозверях, разнообразии сумчатых и плацентарных млекопитающих.	Инд. Ответ. сообщения С.124-125. Э. п. № 46.	
56		10/04	25.	Роль млекопитающих в экосистемах. Млекопитающие леса, открытых	Описывать строение, образ жизни млекопитающих различных экосистем.	сообщения	

			Млекопитающие различных экосистем. Р.К.	пространств, водных экосистем, почвы.	Приводить примеры. Определять представителей. Обосновывать необходимость охраны. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии экологических групп млекопитающих.	С.126-127. Э. п. № 47.	
57		14/04	26.Лесные млекопитающие Хабаровского края. Р.К.	<u>Экскурсия № 3 по теме «Млекопитающие леса родного края».</u> <u>(экскурсия в музей им. Гродекова.</u> <u>(отчетная). Инструктаж по т.б.</u> Цели и задачи, организация экскурсии в краеведческий музей.	Называть млекопитающих разных экосистем родного края. Описывать черты приспособленности млекопитающих к жизни в разных экосистемах. Выявлять черты различия млекопитающих. Обосновывать необходимость сохранения лесов как местообитания многих животных. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в музее.	Отчет т.практикум. Экск № 3 С. 128-129. Э.п. № 48.	
58		17/04	27.Роль птиц и млекопитающих в жизни человека. Р.К.	История одомашнивания животных человеком. Животноводство, основные направления: скотоводство, овцеводство, свиноводство, коневодство, звероводство, птицеводство. Основные породы домашних животных. Предки домашних животных.	Оценивать значение птиц и млекопитающих в жизни и хозяйственной деятельности человека. Называть предков домашних птиц и млекопитающих, их основные породы.	Выступления уч-ся с презентациями. С.128-129.	
59		21/04	28.Обобщающий По теме «Животные	Обобщение и систематизация знаний по теме «Животные – потребители органического вещества». Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. Проверочная работа № 2 По теме «Животные потребители органического вещества».	Выявлять характерные особенности животных разных типов и классов. Устанавливать взаимосвязи строения и образа жизни животных с условиями среды обитания. Классифицировать представителей царства Животные. Устанавливать филогенетические связи между основными типами животных.	Тет-радь экзаменатор. Пров. Работа №1 С. 130 Э.п. № 26-49	

			потребители органического вещества».				
Бактерии грибы лишайники 4ч.							
60		24/04	1.Царство Бактерии.	Характерные признаки царства Бактерии. Разнообразие бактерий. Строение и размножение. Средообразующая роль бактерий в биосфере.	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.	Инд. ответ С. 132-133. Э. п. № 49.	
61		28/04	2.Царство Грибы	<u>Л. р. № 20. «Строение плодовых тел шляпочных грибов». (проверочная)</u> <u>Инструкция по т.б.</u> Общая характеристика грибов. Признаки сходства и различия с растениями и животными. Одноклеточные и многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Микориза – симбиоз мицелия с корнями высших растений. Цели и задачи, организация лабораторной работы.	Описывать признаки одноклеточных и многоклеточных грибов. Сравнить 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 поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием.	Отчет л.р. №20 С,134-135. Э. п. № 50	
62		05/05	3.Роль грибов в природе и жизни человека.	<u>Практическая работа 4 «Определение съедобных и ядовитых грибов».(обучающая).</u> <u>Инструкция по т.б.</u> Съедобные, условносъедобные и ядовитые грибы. Отличительные особенности экологических групп грибов. Грибы –	Описывать признаки грибов различных экологических групп. Распознавать и классифицировать съедобные, ядовитые и паразитические грибы по муляжам, рисункам, фото. Оценивать роль грибов в экосистемах. Соблюдать правила сборки плодовых тел шляпочных грибов.	Инд. Ответ Тренажер. С. 136-137. Э. п. № 51.	

				паразиты. Средообразующая роль грибов.	Осваивать приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.			
63		08/05	4.Лишайники Р.К.	Лишайники – симбиотические организмы.особенности строения, размножения и роста. Разнообразие лишайников, их роль в экосистемах. Лишайники- индикаторы загрязнения среды. Средообразующая роль лишайников.	Описывать особенности строения, роста, размножения, условия обитания, основные компоненты лишайника. Распознавать накипные, листоватые и кустистые лишайники. Раскрывать их роль. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о разнообразии лишайников и лишеноиндексации.	Выступления с презентациями проекта по лишайникам. С. 138-139 п. № 52.	Э.	
VI. Биоразнообразие 5ч								
64		12/05	1.Видовое разнообразие. Р.К.	Биологическое разнообразие, его компоненты. Видовое разнообразие-результат эволюции. Сокращение видового разнообразия в процессе антропогенной деятельности. Устойчивость экосистем.	Называть и определять исчезнувшие виды растений и животных на рисунках и фото. 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.		С. 142-143.	
65		15/05	2.Экосистемное разнообразие и деятельность человека. Р.К.	Экосистемное разнообразие. Лесные и степные экосистемы. Сокращение разнообразия лесных экосистем, преобразование степных экосистем.	Описывать естественные и искусственные экосистемы, лесные и степные. Объяснять причины сокращения экосистем лесов и степей. Прогнозировать последствия сокращения естественных экосистем для биосферы.		С. 144-145	
66		19/05	3.Пути сохранения	Пути сохранения видового разнообразия.	Называть и определять некоторые редкие и исчезающие виды, включённые в	Выступления	С. 148-149	

			биоразнообразие	Красные книги. Заповедники – эталоны дикой природы, их роль в сохранении видового и экосистемного разнообразия. Меры охраны экосистемного разнообразия.	федеральную и региональную Красные книги, по рисункам и фотографиям. России и Хабаровского края. Оценивать значение Красных книг и ООПТ. Знать наиболее известные особо охраняемые природные территории (ООПТ). Прогнозировать последствия сокращения численности популяций редких видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки учебных проектов о сохранении видового и экосистемного разнообразия.	учащихся		
67		22/05	4.Разнообразие птиц леса родного края. Р.К.	Экскурсия № 4 « Разнообразие птиц леса родного края». <u>Инструкция по т.б.</u> Цель и задачи и организация экскурсии.	Называть и определять птиц обитающих в парках г. Хабаровска. Описывать черты приспособленности птиц к жизни в разных ярусах леса. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе.	Отчет Т.практикум экс №4	С. 144-145	
68		26/05	5.Итоговый контроль. Летнее задание.	Контроль и систематизация знаний по разделу биологии 7 класс. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. Тетрадь практикум .летнее задание на выбор.	Называть и характеризовать органы 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.	Тетрадь практикум. Летнее задание на выбор.	Лет-нее задание	

Информационное обеспечение

Основная литература:

1. **Учебник:** «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение» 2010 г. (УМК «Сферы»)
2. Тетрадь-практикум, тетрадь-тренажер, тетрадь-экзаменатор «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение» 2010 г. . (УМК «Сферы»)
3. Электронное приложение к учебнику: CD «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» (УМК «Сферы»)

Дополнительная литература:

1. CD- диски: «Животные». «Жизнь животных», «Жизнь растений», «Электронный атлас по ботанике», «Электронный атлас по зоологии»
2. «Методические рекомендации к учебнику «Биология - 7. Разнообразие живых организмов» Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. М.: «Просвещение» 2009 г. (УМК «Сферы»)
3. «Биология. Многообразие живых организмов» учебник 7 класс. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.И.- М.: «Дрофа» 2010г.
4. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. Вопросы. Задания. Задачи Дмитриева Т.А., Суматохин С.В.. - М.: Дрофа, 2002
5. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.

