Вещагина Светлана Александровна
Вещагина Светлана Александровна
Я являюсь автором этого документа
2023.09.20 16:55:21+03'00'

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верхне-Матигорская средняя школа»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Биологическое краеведение»
6-7 классы

Составитель: учитель биологии
высшей квалификационной категории
Опарина Светлана Альбертовна

д. Харлово
2023 г.

Содержание учебного курса

«Биологическое краеведение. 6 класс» (17 ч., 0,5 часа в неделю)

Раздел I. Введение (1 ч.)

Что изучает «Экология растений». Среда обитания растений. Условия существования растений. Взаимное влияние и взаимные связи. Растительные сообщества. Особенности взаимодействия растений и животных со средой: способ питания и обмен веществ. Степень подвижности, длительность роста, количество органов и способы их образования. Реакция на внешние воздействия, способы защиты.

Экскурсия.

Разнообразие жизненных форм растений своей местности.

Раздел II. Особенности флоры Архангельской области (10 ч.)

Строение цветковых растений Архангельской области (6 ч.)

Общие признаки растений. Строение клетки и типы тканей растений. Основные органы цветковых растений (вегетативные, генеративные) и их строение. Растение – целостный живой организм, или биосистема.

Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник. Строение тычинки и пестика. Растения однодомные и двудомные (на примере местных видов). Формула цветка.

Разнообразие плодов и семян у растений Архангельской области. Строение семян двудольных и однодольных растений. Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения.

Строение корня. Виды корней (главный, боковые и придаточные корни). Типы корневых систем. Функции корня.

Побег и почки. Листорасположение. Расположение почек на стебле. Строение и функции стебля.

Внешнее и внутреннее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные. Жилкование листьев.

Практические занятия:

- Изучение строения растительной клетки;
- Изучение разновидностей тканей растений;
- Изучение строения цветка;
- Изучение разнообразия плодов и семян;
- Изучение строения семян двудольных и однодольных растений;
- Определение корневых систем;
- Изучение клеточного строения корня;
- Определение растений в безлистном состоянии на местных видах;
- Изучение клеточного строения стебля;
- Определение простых и сложных листьев;
- Изучение клеточного строения листа.

Основные отделы царства растений Архангельской области (3 ч.)

Понятие о систематике растений Архангельской области. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды. Названия вида.

Голосеменные растения Архангельской области. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Многообразие хвойных Архангельской области. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека.

Многообразие покрытосеменных растений региона. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы Двудольные и Однодольные. Семейства двудольных растений: Розоцветные, Крестоцветные (Капустные), Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые, Сложноцветные (Астровые); семейства однодольных растений: Лилейные, Злаки (Мятликовые), Луковые.

Декоративные, ядовитые и лекарственные виды Архангельской области.

Характеристика споровых растений (мхи, папоротники, хвощи, плауны). Особенности роста и распространения по территории региона. Значение мхов и папоротниковидных в природе и для человека.

Практические занятия:
- Распознавание наиболее распространённых представителей покрытосеменных растений в хозяйстве Холмогорского района;
- Распознавание наиболее распространенных представителей мхов с использованием гербария, рисунков и фотографий.

Царство грибы (0,5 ч.)

Способы питания грибов и растений. Круговорот веществ. Непрерывность жизни. Сожительство растений с грибами и бактериями. Микориза, её роль в жизни растений. Клубеньковые бактерии. Грибковые болезни растений

Практическое занятие:
- Распознавание съедобных и ядовитых грибов, видов двойников.

Обобщение по теме «Особенности флоры Архангельской области» (0,5 ч.)

Раздел III. Экология и растения родного края (6 ч.)

Изменения растений в течение жизни (0,5 ч.)

Продолжительность жизни растений: деревьев, кустарников и кустарничков, трав.

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение для растений разных периодов жизни и возрастных состояний: зародышевый период, период молодости, период зрелости.

Практическое занятие:
- Определение возраста стебля растения по годичным кольцам.

Почва в жизни растений (0,5 ч.)

Состав почвы: минеральные вещества, вода, воздух, органические вещества. Почвенные организмы. Почва – субстрат для закрепления растений. Почва – источник минерального питания и воды. Почва – помощник в переживании неблагоприятных условий. Запас семян в почве. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы: растения бедных и богатых почв. Улучшение почв человеком: зелёные удобрения, рыхление. Охрана почв.

Тепло в жизни растений (1 ч.)

Тепло – необходимое условие жизни. Температурные условия и прорастание семян. Значение тепла для цветения растений. Тепло и созревание плодов. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле. Температура тела растений. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. Приспособления растений к высоким и низким температурам. Высокие температуры и состояние покоя. Особенности строения растений, уменьшающие нагревание. Группы растений по отношению к теплу и холоду. Улучшение температурных условий для растений.

Свет в жизни растений (1 ч.)

Необходимость света для растений. Свет и питание растений. Влияние света на рост растений. Свет и цветение растений. Разнообразие условий освещения на Земле. Прямой и рассеянный свет. Солнечный спектр. Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые растения. Теневыносливые и тенелюбивые растения. Приспособления растений к меняющимся условиям освещения. Регуляция условий освещения растений.

Вода в жизни растений (1 ч.)

Необходимость воды для растений. Поступление воды в растение. Приспособления для удержания воды. Расход воды растениями. Экологические группы растений по отношению к воде. Водные растения. Плавающие растения. Растения, полностью погруженные в воду. Водные растения с плавающими листьями. Приспособления водных растений к недостатку кислорода. Земноводные растения. Влаголюбивые растения разных сообществ. Общие приспособления влаголюбивых растений. Растения, требующие умеренного увлажнения: луговые и лесные растения, эфемеры и эфемероиды. Засухоустойчивые растения. Приспособления к увеличению поглощения воды, сокращению расхода воды, запасанию воды. Обеспечение растений водой.

Природные сообщества Архангельской области (1 ч.)

Естественные растительные сообщества. Искусственные растительные сообщества. Устойчивость естественных растительных сообществ. Результаты взаимных влияний растений в сообществе. Видовой состав естественных и искусственных растительных сообществ. Постоянство видового состава. Количественные отношения видов в растительном сообществе. Разнообразие растений одного вида в природном сообществе. Строение растительных сообществ.

Наземные ярусы. Размещение подземных органов. Значение ярусов и слоёв.
Горизонтальная расчленённость растительного сообщества. Изменения растительных сообществ: суточные, сезонные, годовые. Обратимые и необратимые изменения. Зарастание озёр. Экологическое состояние Архангельской области. Воздействие человека на растительность.

Охрана растительного мира (0,5 ч.)

Редкие и охраняемые растения. Красная книга Архангельской области.
Охраняемые природные территории региона и их значение.

Промежуточная аттестация (0,5 ч.)

Обобщение и закрепление учебного материала «Биологическое краеведение. 6 класс».

«Биологическое краеведение. 7 класс» (17 ч., 0,5 часа в неделю)

Раздел I. Введение (1 ч.)

Что изучает «Экология животных». Среда обитания животных. Условия существования животных. Взаимное влияние и взаимные связи. Многообразие животных организмов. Понятие «жизненная форма». Жизненные формы животных: наземные, древесные, воздушные, землерои, водные (классификация по А. Н. Формозову). Сезонные изменения в жизни животных: спячка и оцепенение, миграции. Причины изменений.

Экскурсия.

Разнообразие жизненных форм животных своей местности.

Раздел II. Особенности фауны Архангельской области (11 ч.)

Многообразие животных Архангельской области (4 ч.)

Общие признаки животных. Понятие о систематике животных. Царство Животные. Деление его на подцарства, типы, классы, отряды, семейства, роды и виды. Названия вида. Тип Простейшие – самые примитивные животные Архангельской области. Общая характеристика типов беспозвоночных животных (Губки, Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски, Членистоногие, Иглокожие) и классов хордовых животных (Ланцетник, Костные и Хрящевые рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие), обитающих на территории региона. Сельскохозяйственные млекопитающие Архангельской области, их содержание и выращивание. Породы крупного рогатого скота, выведенные на территории Холмогорского района.

Практическое занятие:

– Распознавание наиболее распространённых представителей беспозвоночных и хордовых животных с использованием рисунков и фотографий.

Особенности строения и жизнедеятельности животных (3 ч.)

Строение клетки и типы тканей животных. Основные системы органов животных (соматическая, репродуктивная). Постоянные и временные органы. Животное – целостный живой организм, или биосистема.
Питание и обмен веществ животных. Пища животных. Способы добывания пищи. Особенности ротового аппарата. Особенности дыхания и обмена веществ. Приспособления животных к условиям жизни в осенне-зимний период.
Виды движения животных. Разнообразные способы передвижения
Поведение животных. Безусловные и условные рефлексы. Инстинкты.

Практические занятия:

– Изучение строения животной клетки;
– Изучение разновидностей тканей животных;
– Выявление приспособлений животных к условиям жизни в осенне-зимний период;
– Наблюдение за разнообразием способов передвижения животных;
– Наблюдение за поведением животных, исследование безусловных и условных рефлексов.

Эволюция систем органов у животных (4 ч.)

Происхождение и функции покровов тела. Эволюция покровов тела у беспозвоночных животных. Эволюция покровов тела у хордовых животных.
Происхождение и функции скелета животных. Эволюция скелета в ряду беспозвоночных животных. Эволюция скелета у хордовых животных.

Происхождение и функции нервной системы. Эволюция нервной системы в ряду беспозвоночных животных. Эволюция нервной системы у хордовых животных.
Происхождение и функции пищеварительной системы. Эволюция пищеварительной системы у беспозвоночных животных. Эволюция пищеварительной системы у хордовых животных.
Происхождение и функции дыхательной системы. Эволюция дыхательной системы в ряду беспозвоночных животных. Эволюция дыхательной системы у хордовых животных.
Происхождение и функции кровеносной системы. Эволюция кровеносной системы у беспозвоночных животных. Эволюция кровеносной системы у хордовых животных.
Происхождение и функции выделительной системы. Эволюция выделительной системы у беспозвоночных животных. Эволюция выделительной системы у хордовых животных.
Происхождение и функции половой системы. Эволюция половой системы у беспозвоночных животных. Эволюция половой системы у хордовых животных.
Практические занятия:
– Изучение строения покровов тела;
– Определение типов скелета;
– Определение типов нервной системы;
– Изучение строения пищеварительных систем;
– Определение типов дыхательной системы;
– Определение типов кровеносной системы;
– Изучение строения органов выделения;
– Определение типов размножения;

Раздел III. Экология и животные родного края (5 ч.)

Изменения животных в течение жизни (1 ч.)

Продолжительность жизни животных. Периоды жизни и возрастные состояния животных. Значение для животных разных периодов жизни и возрастных состояний: зародышевый период, период молодости, период зрелости.
Практическое занятие:
– Определение по коллекциям насекомых тип развития.

Почва в жизни животных (0,5 ч.)

Почва как среда обитания животных. Почва – помощник в переживании неблагоприятных условий. Животный мир почвы. Приспособление животных к жизни в почве. Экологические группы почвенных животных. Почвенные животные и плодородие почвы. Охрана почв.

Тепло в жизни животных (0,5 ч.)

Тепло – необходимое условие жизни. Значение тепла для животных. Источники тепла и разнообразие температурных условий. Температура тела животных. Влияние температуры на животные организмы. Приспособления животных к высоким и низким температурам. Группы животных по отношению к теплу и холоду. Теплокровные и холоднокровные животные. Приспособления животных к условиям жизни в весенний период.

Свет в жизни животных (0,5 ч.)

Разнообразие условий освещения на Земле. Прямой и рассеянный свет. Солнечный спектр. Влияние света на процессы жизнедеятельности животных. Экологические группы животных по отношению к свету.

Вода в жизни животных (0,5 ч.)

Необходимость воды для животных. Поступление воды в организм животных. Расход воды животными. Регулирование водного баланса. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособления водных животных к недостатку кислорода.

Экологические системы Холмогорского района (1 ч.)

Понятие «экосистема». Виды экосистем. Видовое разнообразие. Цепи и сети питания. Взаимоотношения между животными организмами.
Практическое занятие:
– Наблюдения за взаимоотношениями между животными организмами.

Охрана животного мира (0,5 ч.)

Редкие и охраняемые животные. Красная книга Архангельской области. Охраняемые природные территории региона и их значение.

Практическое занятие:
– Поведение в природе.
Промежуточная аттестация (0,5 ч.)
Обобщение и закрепление учебного материала «Биологическое краеведение. 7 класс».

Планируемые результаты освоения учебного курса «Биологическое краеведение» на уровне основного общего образования

Освоение учебного курса «Биологическое краеведение» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологическому краеведению как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки и краеведения.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в биологии и краеведении.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологического краеведения в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой родного края;
- понимание роли биологического краеведения в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и краеведению, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм);
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологическим краеведением.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической и краеведческой направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов на территории родного края и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биолог0-краеведческой информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биолог0-краеведческой информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических заданий;

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного практического задания;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биолого-краеведческие знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте родного края;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

6 КЛАСС

- приводить примеры биологических объектов *живой природы Архангельской области, а именно*:
  - представителей грибов, лишайников, растений (по названию родов - для грибов, лишайников, водорослей, мхов, папоротников, хвощей, плаунов; по названию видов - для голосеменных и покрытосеменных растений);
  - представителей ядовитых грибов, растений;
  - пищевых дикорастущих, культурных, сорных, лекарственных растений;

- узнавать биологические объекты по внешнему облику на рисунках, фотографиях, таблицах, гербарии, в природе;
- называть (показывать) особенности (одну и более, иногда совокупность особенностей) внешнего строения представителей по которым их можно безошибочно распознать в природе;
- сравнивать биологические объекты по 4 и более признакам;
- выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- распознавать биологические объекты по общему описанию, заданным характеристикам, путем сопоставления с образцом;
- составлять описание биологических объектов по предложенному плану;
- приводить примеры приспособленности растений, лишайников, грибов к условиям обитания, к среде и месту обитания, к совместной жизни в одном сообществе;
- объяснять значение грибов, растений, лишайников в природных сообществах и жизни человека;
- устанавливать взаимосвязи между живыми организмами в природных сообществах;
- работать с различными видами определителей (текстовые и электронные определители, определительные карточки, ключи для определения, определительные таблицы и др.);
- осуществлять поиск биологических объектов (в природе, на рисунках, фотографиях, в Интернете) по заданным признакам;
- использовать дополнительные источники (Интернет, справочник, энциклопедии и др.) для подготовки сообщений, поиска необходимой информации об изучаемых объектах;
- использовать биологическую терминологию при выполнении практических заданий;
- объяснять правила поведения в природе, сбора грибов и ягод, заготовки лекарственных растений, необходимость охраны природных объектов;
- объяснять правила оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями;
- определять погоду, наблюдая за растениями;
- осуществлять поиск биологических объектов в природе с использованием рисунков и фотографий;

- решать ситуативные задачи из повседневной жизни на применение знаний (о лекарственных растениях, грибах, по экологии лишайников и растений для определения чистоты окружающей среды и др).

7 КЛАСС

- приводить примеры биологических объектов *живой природы Архангельской области, а именно*:
  - представителей животных (простейших, кишечнополостных, губок, плоских червей, круглых червей, кольчатых червей, моллюсков, членистоногих, хордовых);
  - представителей ядовитых животных;
  - сельскохозяйственных животных;
- узнавать биологические объекты по внешнему облику на рисунках, фотографиях, таблицах, коллекциях, влажных препаратах, в природе;
- называть (показывать) особенности (одну и более, иногда совокупность особенностей) внешнего строения представителей по которым их можно безошибочно распознать в природе;
- сравнивать биологические объекты по 4 и более признакам;
- выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- распознавать биологические объекты по общему описанию, заданным характеристикам, путем сопоставления с образцом;
- составлять описание биологических объектов по предложенному плану;
- приводить примеры приспособленности животных к условиям обитания, к среде и месту обитания, к совместной жизни в одном сообществе;
- объяснять значение животных в природных сообществах и жизни человека;
- устанавливать взаимосвязи между живыми организмами в природных сообществах;
- осуществлять поиск биологических объектов (в природе, на рисунках, фотографиях, в Интернете) по заданным признакам;
- использовать дополнительные источники (Интернет, справочник, энциклопедии и др.) для подготовки сообщений, поиска необходимой информации об изучаемых объектах;
- использовать биологическую терминологию при выполнении практических заданий;
- объяснять правила поведения в природе, необходимость охраны животных;
- объяснять правила оказания первой помощи при отравлении ядом животных;
- определять погоду, наблюдая за животными;
- осуществлять поиск биологических объектов в природе с использованием рисунков и фотографий;
- решать ситуативные задачи.

Поурочное планирование

Биологическое краеведение. 6 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Использование ЭОР
1.	Предмет биологического краеведения. Методы исследования. Феносигналы природы. **Экс.** «Разнообразие жизненных форм растений своей местности».	1 ч.	Презентация «Краеведение. Методы краеведения»
2.	Строение и процессы жизнедеятельности растительной клетки. Органы цветкового растения и ткани из которых они состоят.	1 ч.	Презентация «Органы цветкового растения»
3.	Цветок, его строение и значение. Плод, его строение и значение для растения.	1 ч.	Презентация «Цветок»
4.	Строение семян однодольных и двудольных растений. Корень, его внешнее строение.	1 ч.	Презентация «Семя»
5.	Клеточное строение корня. Побег. Внешнее строение и значение	1 ч.	Презентация «Побег»

	для растения. Виды почек, их строение, значение.		
6.	Стебель – часть побега, его внешнее строение. Многообразие стеблей. Клеточное строение стебля.	1 ч.	Презентация «Побег»
7.	Лист – часть побега, его внешнее строение. Значение для растения. Клеточное строение листа.	1 ч.	Презентация «Побег»
8.	Отдел Голосеменные растения. Многообразие хвойных Архангельской области. Отдел Покрытосеменные. Многообразие Цветковых Архангельской области.	1 ч.	Видеоурок «Разнообразие, распространение и значение растений»
9.	Семейства класса Двудольные: декоративные, ядовитые и лекарственные виды Архангельской области. Семейства класса Однодольные. Наиболее распространённые виды в хозяйстве района.	1 ч.	Презентация «Семейства Покрытосеменных растений»
10.	Моховидные – растения болот. Роль моховидных в природе. Плауны. Хвощи. Папоротники. Особенности роста и распространения по территории края.	1 ч.	Презентация «Мхи. Папоротникообразные»
11.	Ядовитые и съедобные грибы Архангельской области. Многообразие и значение. *Обобщение по теме «Особенности флоры Архангельской области».*	1 ч.	Видеоурок «Детям о съедобных и несъедобных грибах»
12.	Продолжительность жизни растений. Почва в жизни растений. Состав почвы. Улучшение почвы человеком. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы Архангельской области.	1 ч.	Презентация «Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы»
13.	Тепло в жизни растений. Источники тепла и влияние температурных условий Архангельской области на рост и развитие растений. Приспособления растений к высоким и низким температурам.	1 ч.	Презентация «Экологические группы растений по отношению к теплу»
14.	Свет в жизни растений. Экологические группы растений по отношению к свету.	1 ч.	Презентация «Экологические группы растений по отношению к свету»
15.	Вода в жизни растений. Поступление и удерживание, расход воды в растении (на примере местных видов). Экологические группы растений по отношению к воде.	1 ч.	Презентация «Экологические группы растений по отношению к воде»
16.	Своеобразие природного сообщества района. Смена природных сообществ. Роль человека.	1 ч.	Презентация «Природные сообщества Архангельской области»
17.	Редкие и охраняемые растения Архангельской области. Красная книга. Охраняемые территории края и их значение. **Промежуточная аттестация.**	1 ч.	Презентация «Красная книга Архангельской области», видео «Особо охраняемые природные территории Архангельской области»

Биологическое краеведение. 7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Использование ЭОР
1.	Жизненные формы животных. Сезонные изменения в жизни животных. Причины изменений. **Экс.** «Разнообразие жизненных форм животных своей местности».	1 ч.	Презентация «Жизненные формы животных региона»
2.	Общие признаки животных. Понятие о систематике животных. Тип Простейшие – самые примитивные животные Архангельской области.	1 ч.	Видеоурок «Разнообразие, распространение и значение животных»
3.	Общая характеристика типов беспозвоночных животных, обитающих на территории региона.	1 ч.	Презентация «Беспозвоночные животные региона»
4.	Общая характеристика классов хордовых животных, обитающих на территории региона.	1 ч.	Презентация «Хордовые животные региона»
5.	Сельскохозяйственные млекопитающие Архангельской области, их выведение, содержание и выращивание.	1 ч.	Презентация «Сельскохозяйственные животные региона»
6.	Строение и функции животной клетки. Типы тканей животных.	1 ч.	Презентация «Строение животной клетки. Ткани животных»
7.	Основные системы органов животных (соматическая, репродуктивная). Животное – целостный живой организм, или биосистема. Особенности питания, дыхания и обмена веществ. Приспособления местных животных к условиям жизни в осенне-зимний период.	1 ч.	Презентация «Приспособления местных животных к условиям жизни в осенне-зимний период»»
8.	Виды движения животных. Разнообразные способы передвижения. Поведение животных. Безусловные и условные рефлексы. Инстинкты.	1 ч.	Презентация «Виды движения животных»
9.	Происхождение покровов тела и скелета животных, их функции. Эволюция покровов тела и скелета у беспозвоночных и хордовых животных Архангельской области.	1 ч.	Презентация «Эволюция систем органов животных региона»
10.	Происхождение нервной и пищеварительной систем, их функции. Эволюция нервной и пищеварительной систем у беспозвоночных и хордовых животных Архангельской области.	1 ч.	Презентация «Эволюция систем органов животных региона»
11.	Происхождение дыхательной и кровеносной систем, их функции. Эволюция дыхательной и кровеносной систем у беспозвоночных и хордовых животных Архангельской области.	1 ч.	Презентация «Эволюция систем органов животных региона»
12.	Происхождение выделительной и половой систем, их функции. Эволюция выделительной и половой систем у беспозвоночных и хордовых животных Архангельской области.	1 ч.	Презентация «Эволюция систем органов животных региона»
13.	Продолжительность жизни животных. Периоды жизни и возрастные состояния животных. Определение по коллекциям насекомых тип развития.	1 ч.	Презентация «Периоды жизни и возрастные состояния животных»
14.	Почва как среда обитания животных. Приспособление животных к жизни в почве. Экологические группы почвенных животных. Почвенные животные и плодородие почвы. Тепло в жизни животных. Приспособления животных к высоким и низким	1 ч.	Презентации: «Экологические группы животных по отношению к разным свойствам

	температурам. Группы животных по отношению к теплу и холоду. Приспособления животных к условиям жизни в весенний период.		почвы», «Экологические группы животных по отношению к теплу»
15.	Влияние света на процессы жизнедеятельности животных. Экологические группы животных по отношению к свету. Вода в жизни животных. Регулирование водного баланса. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособления водных животных к недостатку кислорода.	1 ч.	Презентации: «Экологические группы животных по отношению к свету», «Экологические группы животных по отношению к воде»
16.	Понятие «экосистема». Виды экосистем. Видовое разнообразие. Цепи и сети питания. Взаимоотношения между животными организмами.	1 ч.	Презентации: «Природные сообщества Архангельской области», «Цепи питания»
17.	Редкие и охраняемые животные Архангельской области. Красная книга. Охраняемые природные территории региона и их значение. Правила поведения в природе. **Промежуточная аттестация.**	1 ч.	Презентации: «Красная книга Архангельской области», видео «Правила поведения в природе»