

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Петьяльская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

на заседании ШМО

естественно-математического цикла

Протокол № 1 от 25.08.2023

Руководитель ШМО

 Чикаева С.А.
С.А.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР



Чикаева С.А.

«25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы

 Семенов В.А.

Приказ № 4 от 25.08.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Биология

7-11 класс

Рабочую программу составила Ямбашева В.А.,
учитель географии МОУ «Петьяльская СОШ»

д. Петьял, 2023 год

Петъяльская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
естественно-математического
цикла

_____ Л.Л.Аканаева
Протокол № _____
от _____
« _____ » _____ 2022г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

_____ С.А.Чикаева
« _____ » _____ 2022
г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МОУ «Петъяльская СОШ»

_____ В.А.Семенов
Приказ № _____
от _____
« _____ » _____ 2022
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ФГОС ООО)**

по **БИОЛОГИИ** 7 класс
предмет, класс

на **2022 – 2027** учебный год
срок реализации

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: в неделю 2 часа ; всего за год 66 часов

УЧИТЕЛЬ (ФИО) _____ Ямбашева Валентина Афанасьевна

КАТЕГОРИЯ _____ высшая квалификационная
категория _____

СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ (название, авторы)

Рабочей программы к линии УМК В.И. Сивоглазова. Биология. 5-9 классы Рабочая программа: учебно-методическое пособие /Н.В. Бабичев, В.И. Сивоглазов. – М.:Дрофа, 2018– (Российский учебник).

ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ УЧЕБНИК (название, авторы, выходные данные)

Сивоглазов В.И. Биология: Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник/В.И. Сивоглазов В.Б. Захаров.– М.:Просвещение, 2022

д. Петъял
2022г.
Раздел I.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Планируемые образовательные результаты

В соответствии с требованиями ФГОС изучение биологии в 7 классе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

Личностными результатами изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- воспитание российской гражданской идентичности; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развитию науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современному мира;
- формирования осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- организовать 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;

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 (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические суждения, включающие соответствие процессов, явлений, установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части.

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

Предметными результатами изучения курса Биологии является формирование следующих умений:

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий);
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

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

1.2. Планируемые воспитательные результаты

Планируемые результаты воспитания нацелены на перспективу развития и становления личности обучающегося. Результаты достижения цели, решения задач воспитания даны в форме целевых ориентиров.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования

Направления	Характеристики (показатели)
Гражданское	<p>Знающий и принимающий свою российскую гражданскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, в современном мировом сообществе.</p> <p>Проявляющий уважение, ценностное отношение к государственным символам России, праздникам, традициям народа России.</p> <p>Понимающий и принимающий свою сопричастность прошлому, настоящему и будущему народам России, тысячелетней истории российской государственности.</p> <p>Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод.</p> <p>Ориентированный на участие на основе взаимопонимания и взаимопомощи в разнообразной социальной значимой деятельности, в том числе гуманитарной (добровольческие акции, помощь нуждающимся и т.п.).</p> <p>Принимающий участие в жизни школы (в том числе самоуправление), местного</p>

	<p>сообщества, родного края.</p> <p>Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.</p>
Патриотическое	<p>Сознающий свою этнокультурную идентичность, любящий свой народ, его традиции, культуру.</p> <p>Проявляющий уважение, ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.</p> <p>Сознающий себя патриотом своего народа и народа России в целом, свою общероссийскую культурную идентичность.</p> <p>Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории, культуры своего народа, своего края, других народов России, Российской Федерации.</p> <p>Знающий и уважающий боевые подвиги и трудовые достижения своих земляков, жителей своего края, народа России, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.</p> <p>Знающий и уважающий достижения нашей общей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях.</p>
Духовно-нравственное	<p>Знающий и уважающий основы духовно-нравственной культуры своего народа, других народов России.</p> <p>Выражающий готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков.</p> <p>Ориентированный на традиционные духовные ценности и моральные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора.</p> <p>Выражающий активное неприятие аморальных, асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России ценностям и нормам.</p> <p>Сознающий свою свободу и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.</p> <p>Понимающий ценность межрелигиозного, межнационального согласия людей, граждан, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.</p> <p>Выражающий уважительное отношение к религиозным традициям и ценностям народов России, религиозным чувствам сограждан.</p> <p>Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.</p> <p>Знающий язык, культуру своего народа, своего края, основы культурного наследия народов России и человечества; испытывающий чувство уважения к русскому и родному языку, литературе, культурному наследию многонационального народа России</p>
Эстетическое	<p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание его эмоционального воздействия, влияния на душевное состояние и поведение людей.</p> <p>Знающий и уважающий художественное творчество своего и других народов, понимающий его значение в культуре.</p> <p>Сознающий значение художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве.</p> <p>Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве.</p>
Физическое	<p>Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности человека в обществе, значение личных усилий человека в сохранении здоровья своего и других людей, близких.</p> <p>Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность).</p> <p>Проявляющий понимание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Знающий и соблюдающий правила безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной, интернет-среде.</p>

	<p>Способный адаптироваться к стрессовым ситуациям, меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели.</p> <p>Умеющий осознавать эмоциональное состояние свое и других, стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.</p> <p>Обладающий первоначальными навыками рефлексии физического состояния своего и других людей, готовый оказывать первую помощь себе и другим людям.</p>
Трудовое	<p>Уважающий труд, результаты трудовой деятельности своей и других людей.</p> <p>Выражающий готовность к участию в решении практических трудовых дел, задач (в семье, школе, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и выполнять такого рода деятельность.</p> <p>Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе изучаемых предметных знаний.</p> <p>Сознающий важность обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в обществе.</p> <p>Понимающий необходимость человека адаптироваться в профессиональной среде в условиях современного технологического развития, выражающий готовность к такой адаптации.</p> <p>Понимающий необходимость осознанного выбора и построения индивидуальной траектории образования и жизненных планов получения профессии, трудовой деятельности с учетом личных и общественных интересов и потребностей.</p>
Экологическое	<p>Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны окружающей среды, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.</p> <p>Понимающий глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры в современном мире.</p> <p>Выражающий неприятие действий, приносящих вред природе, окружающей среде.</p> <p>Сознающий свою роль и ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.</p> <p>Выражающий готовность к участию в практической деятельности экологической, природоохранной направленностей.</p>
Познавательное	<p>Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных способностей, достижений.</p> <p>Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.</p> <p>Развивающий личные навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).</p> <p>Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, первоначальные навыки исследовательской деятельности.</p>

Раздел II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение (1 час)

Биосфера – живая оболочка Земли. Единство организации всего живого. Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, органный, организменный, популяционный, видовой, биосферный.

Путешествие Ч. Дарвина и его выводы о естественном отборе и борьбе за существование. Систематика естественная и искусственная. Система живых организмов. Царства живого. Примеры использования систематики при описании растений, животных, грибов, прокариот и вирусов.

Демонстрации: Галапагосские вьюрки (дивергенция), медведи (бурый, гризли, гималайский, белый), конвергенция у дельфинов, акул и пингвинов.

Схемы описания представителей различных царств.

Раздел 1. Царство Прокариоты (4 часа)

Тема 1.1. Строение и систематика прокариот (2 час)

Понятие о прокариотах. Строение прокариот. Различные формы бактерий. Систематика бактерий.

*Архебактерии и Настоящие бактерии. *Цианобактерии.

Тема 1.2. Особенности жизнедеятельности и роль прокариот в природе и деятельности человека (2 час)

Способы питания прокариот. Среда обитания прокариот. *Аэробы и анаэробы. Значение бактерий в природе и жизнедеятельности человека. *Клубеньковые бактерии. *Понятие об антисептике, стерилизации и дезинфекции. *Способы стерилизации и дезинфекции.

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

Раздел 2. Царство Грибы (4 часа)

Тема 2.1. Общая характеристика царства Грибы. Систематика и многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. (3 часа)

Грибы. Особенности строения грибной клетки. Грибница. Размножение грибов. Шляпочные грибы. Низшие и высшие грибы. Значение грибов в природе и жизнедеятельности человека. Микориза. Плесневые грибы. Грибы-паразиты. *Аскомицеты, Базидиомицеты, Зигомицеты, Хитридиомицеты, Несовершенные грибы.

Демонстрация: Схемы строения представителей различных систематических групп грибов, различные представители царства Грибы, строение плодового тела шляпочного гриба.

Лабораторные работы:

Л.Р. № 1 «Изучение строения грибов».

Тема 2.2. Лишайники (2 часа)

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

Демонстрация: Схемы строения лишайников, различные представители лишайников.

Контрольная работа №1 по теме «Царства Бактерии, Грибы» (1 час).

Раздел 3. Царство Растения (20 часов)

Тема 3.1. Общая характеристика растений. Водоросли (2 час)

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

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

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

Схемы строения водорослей различных отделов.

Лабораторные работы:

Л.Р. № 2 «Изучение внешнего строения водорослей».

Тема 3.2. Высшие растения (6 часов)

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

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

Лабораторные работы:

Л.Р. № 3 «Изучение внешнего строения мхов».

Л.Р. № 4 «Изучение внешнего строения папоротника».

Тема 3.3. Отдел Голосеменные растения (2 часа)

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

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

Лабораторные работы:

Л.Р. № 5 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».

Тема 3.4. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (9 часов)

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

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

Лабораторные и практические работы:

Л.Р. № 6 «Изучение строения покрытосеменных растений».

Контрольная работа № 2 по теме «Царство Растения» (1 час)

Раздел 4. Царство Животные 32 часа)

Тема 4.1. Общая характеристика животных. Подцарство Одноклеточные (2 часа)

Животный организм как целостная система. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики; споровики— паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Демонстрация: Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки, представители различных групп одноклеточных.

Тема 4.2. Подцарство Многоклеточные (2 часа)

Общая характеристика многоклеточных. Типы симметрии. Клетки и ткани животных. Отличия многоклеточных от одноклеточных. Ранние этапы развития многоклеточных — зигота, морула, бластула, гаструла как основа их систематики. Губки. Общая характеристика. Особенности строения, размножения и экологическое значение.

Демонстрация: Типы симметрии у многоклеточных животных.

Тип Кишечнополостные

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

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

Тема 4.3. Тип Плоские черви. Паразитические черви. (2 часа)

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

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

Тема 4.4. Тип Круглые черви или Нематоды. Тип Кольчатые черви (2 часа)

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

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

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

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

Лабораторные работы:

Л.Р. № 7 «Внешнее строение дождевого червя».

Тема 4.5. Тип Моллюски (2 часа)

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

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

Лабораторные работы:

Л.Р. № 8 «Внешнее строение моллюсков».

Тема 4.6. Тип Членистоногие (6 часов)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах.

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

Л.Р. № 9 «Внешнее строение насекомого».

Тема 4.7. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (2 часа)

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

Демонстрация: Схема строения ланцетника.

Тема 4.8. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 часа)

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

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

Л.Р. №10 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».

Тема 4.9. Класс Земноводные (2 часа)

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

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

Тема 4.10. Класс Пресмыкающиеся (2 часа)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация: Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

Тема 4.11. Класс Птицы (3 часа)

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

Демонстрация: Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.

Л.Р.№ 11 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».

Тема 4.12. Класс Млекопитающие (3 часа)

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

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

Лабораторные и практические работы:

Л.Р. №12 «Строение скелета млекопитающих».

Контрольная работа № 3 по теме «Беспозвоночные» (1 час).

Контрольная работа № 4 по теме «Позвоночные животные» (1 час).

Раздел 5. Вирусы (2 часа)

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

Итоговая контрольная работа по курсу «Многообразие живых организмов» (1 час)

Раздел III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Биология, 7 класс

№	Темы уроков	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Введение (1 час)				
1	Многообразие живого .Наука систематика.	1	06.09	
Раздел 1. Царство Прокариоты (2 часа)				
2	Строение и систематика прокариот. Особенности жизнедеятельности прокариот. Роль прокариот в природе и деятельности человека	2	13.09	
Раздел 2. Царство Грибы (3 часа)				
3	Общая характеристика царства Грибы.	2	27.09	
4	Систематика и многообразие грибов.	2		
5	Л.Р. № 1 «Строение грибов».	1		
6	Лишайники	2	04.10	
7	Контрольная работа № 1 по теме «Царства Бактерии, Грибы»	1	11.10	
Раздел 3. Царство Растения (10 часов)				
8	Водоросли. Группа отделов Водоросли.	2	18.10	
9	Л.Р.№2«Изучение внешнего строения водорослей»			
10	Высшие растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные .Л.Р. № 3 «Изучение внешнего строения мхов». Отдел Папоротниковидные. Л.Р. № 4 «Изучение внешнего строения папоротника.	4	25.10	
11	Отдел Голосеменные растения. Л.Р. № 5 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».	2	22.11	
12	Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Л.Р. № 6 «Изучение строения покрытосеменных растений	2	29.11	
13	Размножение цветковых растений.	2	06.12	
14	Семейства класса Двудольные.	4	13.12	
15	Семейства класса Однодольные	2	20.12	
16	Контрольная работа № 2 по теме «Царство Растения».	1	27.12	
Раздел 4. Царство Животные (16 часов)				
17	Подцарство Одноклеточные.	3	10.01	
18	Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные.	2	17.01	
19	Тип Плоские черви. Паразитические черви.	2	24.01	
20	Тип Круглые черви или Нематоды. Тип Кольчатые черви. Л.Р. № 7 «Внешнее строение дождевого червя».	3	31.01	
21	Тип Моллюски. Л.Р. № 8 «Внешнее строение моллюсков».	2	07.02	
22	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	3	14.02	
23	Класс Паукообразные.	2	21.02	
24	Класс Насекомые. Л.Р. № 9 «Внешнее строение насекомого»	3	28.02	
25	Контрольная работа № 3 по теме «Беспозвоночные».	1	07.03	
26	Тип Хордовые.	2	14.03	
27	Надкласс Рыбы. Л.Р. №10 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».	2	28.03	
28	Класс Земноводные	2	04.04	
29	Класс Пресмыкающиеся	2	11.04	
30	Класс Птицы. Л.Р.№11«Внешнее строение птицы. Строение перьев»	3	18.04	
31	Класс Млекопитающие. Л.Р.№12«Строение скелета млекопитающих»	3	25.04	
32	Контрольная работа № 4 по теме «Позвоночные животные».	1	16.05	
Раздел 5. Вирусы (1 час)				
33	Итоговая контрольная работа.	1	23.05	
34	Вирусы	1	30.05	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Тематическое планирование учебного материала в 7 классе с использованием оборудования центра «Точка роста»

№ п/п	Тема	Содержание	Целевая установка урока	Дата	Основные виды деятельности обучающихся на уроке/внеурочном занятии	Использование оборудования
Раздел 3. Царство Растения (5 часов)						
1	Водоросли.	Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком. Л.Р.№ 2 «Изучение внешнего строения водорослей»	Изучить строение и размножение водорослей		Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнить водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека	Микроскоп цифровой, микропрепараты. (Одноклеточная водоросль — хламидомонада)
2	Отдел Моховидные.	Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и жизни человека. Л.Р.№ 3 «Изучение внешнего строения мхов»	Изучить строение и размножение мхов		Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнить внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Микроскоп цифровой, микропрепараты. (Сфагнум — клеточное строение)
3	Отдел Голосеменные растения.	Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого	Изучить общую характеристику голосеменных растений		Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнить строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать	Работа с гербарным материалом

		уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека. Л.Р. № 5 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».			последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России	
4	Семейства класса Двудольные	Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры	Изучить общую характеристику семейств класса Двудольные.		Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека	Работа с гербарным материалом
5	Семейства класса Однодольные	Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений	Изучить общую характеристику семейств класса Однодольные		Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов	Работа с гербарным материалом
Раздел 4. Царство Животные (10 часов)						
6	Подцарство Одноклеточные	Среда обитания, строение и передвижение на примере амёбы, эвглены зелёной, инфузории-туфельки. Разнообразие саркодовых. Сочетание признаков животного и	Дать общую характеристику Простейшим или Одноклеточным на примере Типа Саркодожгутиковые. На примере	1	Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протей. Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и	Микроскоп цифровой, микропрепараты (амеба, эвглена зелёная, инфузория)

		растения у эвглены зелёной. Разнообразии жгутиконосцев. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий. Демонстрация: «Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки»	эвглены зелёной показать взаимосвязь строения и характера питания от условий окружающей среды. Установить характерные признаки типа Инфузории и показать черты усложнения в клеточном строении.		условий среды. Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной. Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых. Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Обосновывать роль простейших в экосистемах. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать их, делать выводы.	
7	Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные.	Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими.	Изучить строение и жизнедеятельность кишечнополостных на примере гидры, выделить основные черты усложнения организации по сравнению с простейшими.	1	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими.	Микроскоп цифровой, микропрепараты. (внутреннее строение гидры)
8	Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.	Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей. Л.Р. № 8 «Внешнее строение дождевого червя».	Изучить особенности усложнения в строении кольчатых червей как более высокоорганизованной группы по сравнению с плоскими и круглыми червями.	1	Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Электронные таблицы
9	Тип Моллюски.	Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека. Л.Р. № 9 «Внешнее строение	Изучить особенности строения класса Двустворчатые моллюски	1	Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков. Соблюдать правила работы в	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Влажные препараты, коллекции раковин моллюсков. Электронные таблицы

		моллюсков»			кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	
10	Класс Насекомые	Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение. Л.Р. № 10 «Внешнее строение насекомого»	Выявить основные характерные признаки насекомых	1	Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	Гербарный материал — строение насекомого
11	Надкласс Рыбы.	Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия. Л.Р. № 11 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	Изучить особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде.	1	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Влажные препараты «Рыбы»
12	Класс Земноводные.	Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб.	Изучить черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами	1	Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами	Влажные препараты «Земноводные»
13	Класс Пресмыкающиеся.	Сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий	Изучить черты строения систем внутренних органов пресмыкающихся по сравнению с земноводными.	1	Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве	Влажные препараты «Пресмыкающиеся»
14	Класс Птицы.	Взаимосвязь внешнего строения и	Изучить взаимосвязь внешнего	1	Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту.	Чучело Птицы, Перья

		<p>приспособленность и птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Л.Р.№ 12 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</p>	<p>строения и приспособленности птиц к полёту</p>		<p>Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>птицы, микропрепараты «Перья птиц»</p>
15	<p>Класс Млекопитающие.</p>	<p>Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов. Л.Р.№ 13 «Строение скелета млекопитающих»</p>	<p>Изучить скелет и внутреннее строение млекопитающих.</p>	1	<p>Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных сред обитания. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Влажные препараты «Кролик», скелет млекопитающего.</p>

Национально – региональный компонент в содержании курса биологии 7 класса.

№	Названия раздела	№ п/п урока	Тема урока	Основное содержание
1	Царство животные	31	Флора и фауна РМЭ	<p>Пожалуй, нет в нашей республике такого места, где совсем нет водоёмов. Их обитатели давно приспособились к жизни в них.</p> <p>Растительный мир водоёмов</p> <p>Кубышка желтая – листья, плавающие по поверхности воды, крупные, сердцевидно-овальные с длинным сочным корешком. Цветки крупные, желтые, ароматичные – тоже плавают по поверхности воды. Цветет с июня до сентября.</p> <p>Кувшинка белая - листья, плавающие по поверхности воды, крупные, сердцевидно-овальные с длинным черешком. Цветки крупные, многолепестковые, белые со слабым ароматом. Цветет кувшинка в июне-июле.</p> <p>Рогоз широколистный – их стебли достигают высоты до 2 м. Листья широколинейные, длинные, расположены у основания стебля. Наверху образуются черные бархатистые цветки. Цветут рогозы в июне-июле.</p> <p>Все эти растения используют для заготовок лекарственных препаратов. Поэтому к ним нужно относиться бережно, зря не срывая.</p> <p>Рыбы водоёмов</p> <p>Разнообразна и интересна в водоемах жизнь животных.</p> <p>Клоп-водомерка Прудовик обыкновенный</p> <p>Клоп- водомерка. Почему же клоп не тонет? Оказывается, его ножки смазаны жиром. Посмотрите, как водомерка держится на воде: её ножки широко раздвинуты, благодаря чему увеличивается площадь опоры.</p> <p>Во всех водоёмах много моллюсков. Вот с закрученной раковинной, прицепившись к растению, сидит обыкновенный прудовик. Дышит он атмосферным воздухом, а питается мелкими животными. С ранней весны до осени можно наблюдать этих улиток, ползающих в прибрежной полосе таких озёр, как Глухое, Конаньер, Мартын и другие. Особенно много их бывает в середине лета в зарослях кувшинок, водяных лилий и роголистника.</p> <p>А вот и перловица. Хотите рассмотреть их мягкие тела? Не так – то просто, ведь они заключены в створчатые раковины, открыть их нелегко. С внутренней стороны раковина перламутровая, потому и переливается всеми цветами радуги. Их можно встретить на озере Марьер, Яльчик, Лисьем и других.</p> <p>Республика Марий Эл находится в среднем течении великой русской реки Волги. Многие крупные реки республики, такие как Ветлуга, Рутка, Большая и Малая Кокшага, Илеть, Сура, Большой Сундырь и другие, впадают в Волгу. Именно по ним рыба проникает во все водоемы края.</p> <p>Более половины из общего числа видов составляют рыбы семейства карповых. К ним относятся лещ, сазан, карась, язь, пескарь, линь, чехонь, красноперка, плотва, уклейка и другие. Наибольшее разнообразие наблюдается в озере Яльчик, где встречается 12 видов рыб.</p> <p>Огромное влияние на рыб оказывает состояние водоема. Рыбы, живущие в богатых пищей водоемах, имеют более крупные размеры и хорошую упитанность. К примеру, в озере Таир встречаются лещи весом более 5 килограммов, щуки достигают 8 килограммов. Караси озера Большое Степанкино нагуливают вес до 3 килограммов.</p> <p>Животный мир водоёмов</p> <p>Есть и звери, жизнь которых связана с водой: бобр, выдра, норка.</p> <p>А если Вы увидели на берегу реки остатки рыб, то здесь значит, пировала выдра – крупный, до 70 см в длину, зверь, с узким, гибким туловищем. Жизнь выдры тесно связана с водой. На суше она неуклюжа, зато в воде ловка, быстра, прекрасный пловец и ныряльщик. Питается выдра рыбой. Мелкую она поедает прямо в воде. К крупной подплывает снизу, переворачиваясь на спину (вниз рыба посмотреть и заметить опасность не может) – вытаскивает ее на берег.</p>

				<p>Саму ее увидеть очень трудно. Днем она отсиживается в норе, которую устраивает на берегу, а на охоту выходит ночью.</p> <p>Раньше рыбаки уничтожали выдру, считая ее опасной соперницей. Однако там, где выдру полностью уничтожили, рыбы не стало больше, а в иных местах она исчезла совсем.</p> <p>Дело в том, что выдра – хитрый охотник. Она не всегда гоняется за быстроходной рыбой, а хватается любую не успевшую уплыть. Чаще всего такими нерасторопными бывают большие рыбы. Их в первую очередь и поедает выдра и этим не дает распространиться заразе. Она вроде водного санитаря.</p> <p>К сожалению, люди поняли это слишком поздно, когда выдр осталось мало. Ведь истребляли выдру не только рыбаки, но и охотники из-за пушистого и красивого меха. Сейчас выдру взяли под охрану. Охота на нее строго ограниче</p>
--	--	--	--	--