

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Курс зоологии – следующая ступень после курса «Ботаника» в цикле биологических дисциплин.**

**Основная цель программы – изучение учащимися биоразноообразия животных на разных уровнях организации в морфофизиологическом, систематическом, экологическом и эволюционном аспектах. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодёжи, формированию научного мировоззрения и практических навыков.**

**Курс «Биология» изучается в течение одного года в 7 классе отводится 70 часов, из расчета – 2 учебных часа в неделю.**

**Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена на базе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы линии В.В. Пасечника**

**Цели: формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка. Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов. Использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.**

**Задачи:**

**- освоить знания о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;**

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

**- развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творчески способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками;**

**- воспитывать позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;**

**- использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.**

**Результаты изучения курса «Биология» приведены в содержание программы для каждой темы.**

**Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.**

**Задача курса состоит в ознакомлении уч-ся не только с биоразнообразием животных, но и с системой научных знаний о животных.**

**Содержание программы включает все понятия и термины по зоологии, входящие в перечень обязательных общебиологических знаний, разработанных Министерством образования РФ.**

**В программе преодолен организмо-центрический принцип в изложении основ зоологии и использованы полицентрические принципы. Предусмотрено изучение животных на организменном, популяционно-видовом уровнях организации. В процессе изучения зоологии учащиеся узнают об организме животного как целостной функциональной системе, способной к саморегуляции жизненных процессов и воспроизведению. Они получают представления о виде как совокупности сходных организмов, которые при скрещивании дают плодовитое потомство и обладают общими свойствами у выживанию. Значение видов в природе освещено при рассмотрении их роли в сообществах – биоценозах.**

**Планируемые результаты**

**предметные**

* **выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);**
* **классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;**
* **объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;**
* **различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;**
* **сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;**
* **выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;**
* **овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.**
* **знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;**
* **анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.**
* **знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;**
* **соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).**
* **освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях;**
* **овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.**

**метапредметные**

* **умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;**
* **умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.**

**личностные**

**учащиеся должны**

* **испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;**
* **знать правила поведения в природе;**
* **понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;**
* **уметь реализовывать теоретические познания на практике;**
* **понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;**
* **испытывать любовь к природе;**
* **признавать право каждого на собственное мнение;**
* **проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;**
* **уметь отстаивать свою точку зрения;**
* **критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;**

**уметь слушать и слышать другое мнение.**

**Ученик 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;**

**∙ 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.**

**Ученик может 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; 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, бактерия 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**

 **СОДЕРЖАНИЕ**

**учебного курса «Биология. Живые организмы»**

**7класс.**

**Введение. Многообразие организмов, их классификация (2 ч)**

**Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Вид — исходная единица систематики. Классификация живых организмов.**

***Демонстрации:* таблицы с изображением представителей различных царств живой природы.**

**Глава 1. Бактерии. Грибы. Лишайники (6 ч)**

**Бактерии — доядерные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Роль бактерий в природе и жизни человека.**

**Грибы — царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы — паразиты растений, животных, человека. Лишайники — комплексные симбиотические организмы. Роль в природе, использование человеком.*Демонстрации:* натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья, лишайники), муляжи плодовых тел шляпочных грибов.**

***Лабораторная работа:* • Изучение строения плесневых грибов.**

***Практическая работа:* • Распознавание съедобных и ядовитых грибов.**

**Глава 2. Многообразие растительного мира (25 ч)**

**Водоросли — наиболее древние низшие растения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Строение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, использование в практической деятельности и охрана.**

**Риниофиты — первые наземные высшие растения. Появление тканей. Ткани растений.**

**Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Средообразующее значение мхов.**

**Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Средообразующее значение папоротников. Использование и охрана папоротников.**

**Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных. Многообразие голосеменных. Хвойный лес как природное сообщество. Роль голосеменных в природе, их использование.**

**Покрытосеменные растения, особенности их строения и процессов жизнедеятельности. Многообразие покрытосеменных, их классификация. Класс Двудольные, важнейшие семейства класса (с учетом природного окружения). Класс Однодольные, важнейшие семейства класса.**

**Многообразие растений, выращиваемых человеком.**

***Демонстрации:* живые и гербарные экземпляры растений разных отделов, классов и семейств покрытосеменных; микропрепараты тканей растений; культурные растения региона; приспособленность растений к жизни в разных средах обитания.**

***Лабораторные работы:***

* **Изучение внешнего строения водорослей.**
* **Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).**
* **Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).**
* **Изучение строения и многообразия голосеменных растений.**
* **Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений.**
* **Изучение органов цветкового растения.**
* **Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.**
* **Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.**
* **Изучение видоизмененных побегов (луковица, корневище, клубень).**

***Практические работы:***

* **Распознавание наиболее распространенных растений своей местности.**
* **Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур.**
* **Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей.**

**Глава 3. Многообразие животного мира (28 ч)**

**Общие сведения о животном мире. Основные отличия животных от растений, черты их сходства. Систематика животных. Охрана животного мира.**

***Одноклеточные животные.* Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие одноклеточных. Паразитические одноклеточные. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых одноклеточными. Роль одноклеточных в природе и жизни человека.**

***Многоклеточные животные.* Особенности строения и жизнедеятельности. Специализация клеток. Ткани, органы, системы органов организма животного, их взаимосвязь.**

**Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Рефлекс. Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека.**

**Черви. Особенности строения и жизнедеятельности червей. Многообразие червей. Паразитические черви. Меры предупреждения заражения паразитическими червями. Роль червей в природе и жизни человека.**

**Моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Многообразие моллюсков. Промысловое значение моллюсков. Роль моллюсков в природе и жизни человека.**

**Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих. Инстинкты.**

**Членистоногие — возбудители и переносчики возбудителей болезней человека и животных, вредители сельскохозяйственных растений. Меры предупреждения заболеваний. Медоносные пчелы. Пчеловодство. Роль членистоногих в природе, их практическое значение и охрана.**

**Хордовые. Общая характеристика. Рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Рыболовство и рыбоводство. Роль в природе, практическое значение и охрана рыб.**

**Земноводные и пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие земноводных и пресмыкающихся. Предохранение от укусов и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Роль в природе, практическое значение и охрана земноводных и пресмыкающихся.**

**Птицы. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие птиц. Забота о потомстве у птиц. Птицеводство. Породы птиц. Роль в природе, практическое значение, охрана птиц.**

**Млекопитающие. Особенности строения и процессов жизнедеятельности, многообразие млекопитающих. Забота о потомстве. Животноводство. Породы млекопитающих. Роль в природе, практическое значение и охрана млекопитающих.**

***Демонстрации:* таблицы, атласы, диапозитивы, видеофильмы по биологии животных; микропрепараты одноклеточных животных, гидры, ланцетника; образцы кораллов; влажные препараты медуз; коллекции и влажные препараты моллюсков; живые водные моллюски; коллекции членистоногих; скелеты костистой рыбы, лягушки, ящерицы, птиц, млекопитающих; модель яйца птицы; чучела птиц и зверей.**

* **Изучение коллекций насекомых — вредителей сада и огорода.**
* **Наблюдение за живыми членистоногими.**
* **Изучение внешнего строения и особенностей движения, дыхания и поведения аквариумных рыб.**
* **Наблюдение и уход за аквариумными рыбами.**
* **Описание видового состава рыб местных водоемов.**
* **Наблюдение за живыми черепахами (лягушками, ящерицами).**
* **Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова.**
* **Изучение строения куриного яйца.**
* **Наблюдение и уход за птицами (канарейками, попугайчиками, курами и др.).**
* **Изучение внешнего строения млекопитающих.**
* **Наблюдение и уход за млекопитающими (хомяками, морскими свинками, кроликами и др.).**

***Экскурсии:***

* **Разнообразие и роль членистоногих в природе.**
* **Знакомство с птицами леса (парка). Составление списка птиц местной фауны.**
* **Многообразие зверей родного края (природа, краеведческий музей, зоопарк).**

***Фенологические наблюдения:* сезонные наблюдения за птицами родного края.**

**Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (3 ч)**

**Этапы эволюции органического мира. Эволюция растений: от одноклеточных водорослей до покрытосеменных. Этапы развития беспозвоночных и позвоночных животных.**

***Демонстрации:* отпечатки растений и животных, палеонтологические доказательства эволюции.**

**Глава 5. Экосистемы (4 ч)**

**Естественные и искусственные экосистемы (водоем, луг, лес, парк, сад). Факторы среды и их влияние на экосистемы. Цепи питания, потоки энергии. Взаимосвязь компонентов экосистемы и их приспособленность друг к другу. Охрана экосистем.**

***Демонстрации:* структура экосистемы (динамическая модель); пищевые цепи; типы взаимодействия разных видов в экосистеме (симбиоз, паразитизм, хищничество); растения и животные разных экологических групп.**

**Контроль уровня достижений планируемых результатов.**

***Лабораторные работы:***

* **Изучение многообразия одноклеточных животных.**
* **Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных.**
* **Изучение многообразия кишечнополостных, внешнего строения пресноводной гидры.**
* **Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.**
* **Изучение плоских и круглых червей по влажным препаратам.**
* **Изучение внешнего строения моллюсков по влажным препаратам.**
* **Наблюдение за поведением улитки (прудовика, слизня).**
* **Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих по коллекциям.**
* **выполнение заданий у ИД (интерактивная доска);**
* **выполненные задания в рабочей тетради;**
* **результаты практических и лабораторных работ;**
* **выполненные проекты.**

**Содержание контроля:**

* **знание понятия, термины;**
* **умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.**
* **умение использовать полученные знания на практике.**

 **Тематическое планирование по биологии 7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Всего****часов** | **Дата** |
| **По плану** | **Факт.** |
| **Многообразие организмов их классификация(2 часа)** |
|  | **Многообразие организмов их классификация** | **1** |  |  |
|  | **Вид- основная единица систематики** | **1** |  |  |
| **Бактерии, грибы, лишайники(6часов)** |
|  | **Бактерии- доядерные организмы** | **1** |  |  |
|  | **Роль бактерий в природе и в жизни природе** | **1** |  |  |
|  | **Грибы-царство живой природы** | **1** |  |  |
|  | **Многообразие грибов их роль в жизни человека** | **1** |  |  |
|  | **Грибы- паразиты растений, животных, человека** | **1** |  |  |
|  | ***Контрольная работа Грибы*** | **1** |  |  |
| **Многообразие растительного мира(25 часов)** |
|  | **Общая характеристика водорослей** | **1** |  |  |
|  | **Многообразие водорослей** | **1** |  |  |
|  | **Значение водорослей в природе и в жизни человека** | **1** |  |  |
|  | **Высшие споровые водоросли** | **1** |  |  |
|  | **Моховидные** | **1** |  |  |
|  | **Папоротниковидные** | **1** |  |  |
|  | **Плауновидные, Хвощевидные** | **1** |  |  |
|  | **Голосеменные- отдел семенных растений** | **1** |  |  |
|  | **Разнообразие хвойных растений** | **1** |  |  |
|  | **Покрытосеменные, или цветковые** | **1** |  |  |
|  | **Строение семян** | **1** |  |  |
|  | **Виды корней и типы корневых систем** | **1** |  |  |
|  | **Видоизменения корней** | **1** |  |  |
|  | **Побег и почки** | **1** |  |  |
|  | **Строение стебля** | **1** |  |  |
|  | **Внешнее строение листа** | **1** |  |  |  |
|  | **Клеточное строение листа** | **1** |  |  |
|  | **Видоизменения побегов** | **1** |  |  |
|  | **Строение и многообразие цветковых** | **1** |  |  |
|  | **Соцветия** | **1** |  |  |
|  | **Плоды** | **1** |  |  |
|  | **Размножение покрытосеменных растений** | **1** |  |  |
|  | **Классификация покрытосеменных** | **1** |  |  |
|  | **Класс двудольные**  | **1** |  |  |
|  | **Класс однодольные** | **1** |  |  |
|  | ***Контрольная работа Растения*** | **1** |  |  |
| **Многообразие животного мира(24)** |
|  | **Общие сведения о животном мире** | **1** |  |  |
|  | **Одноклеточные животные или простейшие** | **1** |  |  |
|  | **Паразитические простейшие. Значение простейших**  | **1** |  |  |
|  | **Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных** | **1** |  |  |
|  | **Тип кишечнополостные** | **1** |  |  |
|  | **Многообразие кишечнополостных** | **1** |  |  |
|  | **Общая характеристика червей. Тип плоские черви** | **1** |  |  |
|  | **Тип круглые черви и тип кольчатые черви** | **1** |  |  |
|  | **Класс брюхоногие и класс двустворчатые молюски** | **1** |  |  |
|  | **Класс головоногие молюски** | **1** |  |  |
|  | **Тип членистоногие класс ракообразные** | **1** |  |  |
|  | **Класс паукообразные** | **1** |  |  |
|  | **Класс насекомые** | **1** |  |  |
|  | **Многообразие насекомых** | **1** |  |  |
|  | **Тип хордовые** | **1** |  |  |
|  | **Строение и жизнедеятельность рыб.** | **1** |  |  |
|  | **Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб** | **1** |  |  |
|  | **Класс земноводные** | **1** |  |  |
|  | **Класс пресмыкающиеся** | **1** |  |  |
|  | **Класс птицы** | **1** |  |  |
|  | **Многообразие птиц и их значение. Птицеводство** | **1** |  |  |
|  | **Класс млекопитающие, или звери** | **1** |  |  |
|  | **Многообразие зверей** | **1** |  |  |
|  | **Домашние млекопитающие** | **1** |  |  |
|  | **Контрольная работа Животные** |  |  |  |
| **Эволюция растений и животных, их охрана(3 часа)** |
|  | **Этапы эволюции органического мира** | **1** |  |  |
|  | **Освоение суши растениями и животными** | **1** |  |  |
|  | **Охрана растительного и животного мира** | **1** |  |  |
|  | **Контрольная работа Эволюция** | **1** |  |  |
| **Экосистемы(4)** |
|  | **Экосистема** | **1** |  |  |
|  | **Среда обитания организмов . Экологические факторы** | **1** |  |  |
| **66** | **Биотические и антропогенные факторы** | **1** |  |  |
| **67** | **Искусственные экосистемы** | **1** |  |  |
| **68** | **Влияние человека на экосистему. Итоговая контрольная работа. Экосистемы** | **1** |  |  |