

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ  
«БОГРАДСКАЯ САНАТОРНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»

**Рабочая программа**  
по биологии  
для 5 - 7 класса. ФГОС

Рабочая программа по географии является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ РХ «Богградская санаторная школа – интернат» и состоит из следующих разделов:

- 1) Планируемые результаты освоения учебного предмета;
- 2) Содержание учебного предмета;
- 3) Учебно - Тематическое планирование.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программы авторского коллектива, составленной под руководством В.В.Пасечника (сборник Биология. Рабочие программы. 5-9 классы.» М.: Дрофа, 2012).

Для эффективного усвоения учебного материала определены основные цели:

- 1) формировать систему научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно - научных представлений о картине мира;
- 2) формировать первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретать в процессе обучения первоначальный опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формировать основы экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- 5) выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 6) формировать представление о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 7) освоить приёмы рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений, и ухода за ними.

Цели реализуются через задачи:

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- Овладение навыками выполнения лабораторно-практических работ;
- Использование знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- Использование различных методов в системе биологических знаний, таких как наблюдение, сравнение, эксперимент.
- Определение структуры изучаемых объектов, выделение значимых функциональных особенностей в строении отдельных органов, и определение взаимосвязей между ними;
- Умение разделять процессы на этапы, звенья, находить причинно – следственные связи;
- Умение сравнивать, сопоставлять, классифицировать изучаемые объекты по одному или нескольким признакам (критериям);
- Развитие умений по решению учебных и творческих задач;
- Самостоятельная организация учебной деятельности;
- Соблюдение норм поведения в окружающей среде;

**Общая характеристика учебного предмета**

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Учитывая особенности образовательного учреждения (в осеннее – весенний период обучающиеся проходят курс химиопрофилактики), были внесены незначительные изменения в учебный план, так как не все проходят курс лечения. Для таких обучающихся в ходе образовательной деятельности предусмотрен индивидуально-личностный дифференцированный подход. В целом класс находится на среднем уровне обучаемости. Основной направленностью работы считаю развитие устной речи, формирование лабораторно – практических умений и навыков, способствующих развитию самостоятельности, аккуратности, умение находить причинно – следственные связи.

Для эффективного усвоения учебного материала определены следующие цели:

- 1) формировать систему научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно - научных представлений о картине мира;
- 2) формировать первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретать в процессе обучения первоначальный опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формировать основы экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- 5) выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 6) формировать представление о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 7) освоить приёмы рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений, и ухода за ними

#### **Планируемые результаты обучения:**

**Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД) 5 - 6 класс.**

***Регулятивные УУД:***

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД:***

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

***Коммуникативные УУД:***

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

***1. - осознание роли жизни:***

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

***2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:***

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
  - объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
3. – использование биологических знаний в быту:
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
4. – объяснять мир с точки зрения биологии:
- перечислять отличительные свойства живого;
  - различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
  - определять основные органы растений (части клетки);
  - объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
5. – понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
  - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
6. – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
  - различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**Обучающийся 5 – 6 класса научится:**

***Учащиеся должны знать:***

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

***Учащиеся должны уметь:***

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

**Обучающийся 5 -6 класса получит возможность научиться:**

***Учащиеся могут узнать:***

- половое и бесполое размножение водорослей,
- жизненные циклы мхов и папоротников,
- древовидные папоротники,
- жизненный цикл сосны,
- покрытосеменные – господствующая группа растений,
- редкие и охраняемые растения Омской области

***Учащиеся смогут научиться:***

- уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши,
- выявлять приспособления у растений к среде обитания,
- различать лекарственные и ядовитые растения.

**Предметные результаты обучения :**

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека;
- 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;

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В *эстетической* сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Предметные результаты обучающихся 7 класса по разделам:**

**Введение.**

**Ученик научится**

- Анализировать эволюционный путь развития животного мира;
- Анализировать историю изучения животных;
- Систематизировать структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории.
- Определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- Объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.

**Ученик получит возможность научиться**

- Давать характеристику методам изучения биологических объектов;
- Классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- Наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- Использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- Применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.

**Многоклеточные животные**

**Ученик научится**

- Давать характеристику систематике животного мира;
- Анализировать особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- Распознавать исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.
- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;

- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и в жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;

#### **Ученик получит возможность научиться**

- сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных;
- абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета;
- презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ

#### **Эволюция строения и функций органов и их систем у животных**

##### **Ученик научится**

- Распознавать основные системы органов животных и органы, их образующие;
- Сравнить особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;
- Понимать эволюцию систем органов животных.
- Правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия;
- объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- Сравнить строение органов и систем органов животных разных систематических групп;
- Описывать строение покровов тела и систем органов животных;
- Показать взаимосвязь строения и функции систем органов животных;
- Выявлять сходства и различия в строении тела животных;
- Различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах – органы и системы органов животных;
- Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

### **Ученик получит возможность научиться**

- сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- использовать индуктивные и дедуктивные подходы при изучении строения и функций органов и их систем у животных;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;
- устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма;
- составлять тезисы и конспект текста;
- осуществлять наблюдения и делать выводы;
- получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников;
- обобщать, делать выводы из прочитанного.

### **Развитие и закономерности размещения животных на Земле**

#### **Ученик научится**

- Использовать сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;
- Выявлять причины и результаты эволюции.
- Правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия;
- анализировать доказательства эволюции;
- характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы;
- устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных;
- доказывать приспособительный характер изменчивости у животных;
- объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных;
- различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных;

#### **Ученик получит возможность научиться**

- выявлять черты сходства и отличия в строении и выполняемой функции органов-гомологов и органов-аналогов;
- сравнивать и сопоставлять строение животных на различных этапах исторического развития;
- конкретизировать примерами доказательства эволюции;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников;
- анализировать, обобщать высказывать суждения по усвоенному материалу;
- толерантно относиться к иному мнению;
- корректно отстаивать свою точку зрения

### **Биоценозы**

#### **Ученик научится**

- распознавать признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;
- распознавать признаки экологических групп животных;

- распознавать признаки естественного и искусственного биоценоза.
- правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия;
- распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания;
- выявлять влияние окружающей среды на биоценоз;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу;
- определять направление потока энергии в биоценозе;
- объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза;
- определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам.

#### **Ученик получит возможность научиться**

- сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;
- устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;
- конкретизировать примерами понятия «продуценты», «консументы», «редуценты»;
- выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи;
- самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;
- систематизировать биологические объекты разных биоценозов;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс (33-34 часа)**

#### **Введение**

Биология – наука о живой природе. Методы исследования биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, охрана природы.

#### **Раздел 1. Клеточное строение организмов**

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

*Демонстрации:* микропрепаратов растительных тканей.

#### ***Лабораторные работы:***

1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с прибором.
2. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.
3. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника»
4. Химический состав клетки.

#### **Раздел 2. Царство Бактерии**

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

### **Раздел 3. Царство Грибы**

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

*Демонстрация.* Муляжи плодовых тел шляпочных грибов.

Натуральные объекты (плодовые тела трутовиков, ржавчины, головни, спорыньи).

*Лабораторные работы:*

5. Строение плодовых тел шляпочных грибов.

6. Строение плесневого гриба мукора.

### **Раздел 4. Царство Растения**

Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений: водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые растения. Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

*Демонстрация.* Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

*Лабораторные работы:*

7. Строение зеленых водорослей.

8. Строение мха (на примере местных видов)

9. Строение спороносящего хвоща и папоротника.

10. Строение хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов)

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс**

(33-34 часа)

### **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений**

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем.

Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

### *Демонстрация*

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

### **Лабораторные и практические работы**

№1. Строение семян двудольных растений.

№2. Строение семян однодольных растений

№3. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

№4. Внешнее строение листа. Расположение листьев на стебле.

№5. Внутреннее строение стебля.

№6. Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица).

№7. Строение цветка.

№8. Многообразие сухих и сочных плодов.

### **Раздел 2. Жизнь растений**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

### **Лабораторные и практические работы**

№9. Определение всхожести семян растений.

### **Раздел 3. Классификация растений**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

### *Демонстрация*

Гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

### *Лабораторные и практические работы*

№10: Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

### **Раздел 4. Природные сообщества**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**7 класс (33 – 34 часа)**

**Биология. Животные.**

**Введение**

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

## **Раздел 1. Простейшие**

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

### **Лабораторные работы:**

№1: «Знакомство с некоторыми простейшими».

#### ***Демонстрация***

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

## **Раздел 2. Многоклеточные животные**

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### ***Демонстрация***

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

### **Лабораторные работы:**

№2: «Знакомство с внешним и внутренним строением дождевого червя».

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### ***Демонстрация***

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### ***Демонстрация***

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

### **Лабораторные работы:**

№3: «Изучение представителей отрядов насекомых».

#### **Тип Хордовые**

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

### **Лабораторные работы:**

№4: «Внешнее строение и передвижение рыб».

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### **Лабораторные работы:**

№5: «Внешнее строение птицы».

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды

#### **Демонстрация**

Видеофильм.

### **Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

#### **Лабораторные работы:**

№6: «Изучение особенностей покровов тела».

№7: «Изучение способов дыхания животных».

№8: «Строение органов чувств млекопитающих».

#### **Демонстрация**

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

### **Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

#### **демонстрация**

Палеонтологические доказательства эволюции.

### **Раздел 5. Биоценозы**

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

### **Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека**

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

#### **Учебно - тематический план:**

Предмет «Биология» состоит из следующих курсов (1 час в неделю):

1. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс
2. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс
3. Биология. Животные. 7 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов классы			Количество часов классы		
		5	6	7	5	6	7

					теория	практика	теория	практика	теория	практика
<b>1</b>	<b>5 класс:</b> Введение	<b>6</b>			<b>6</b>	<b>0</b>				
<b>2</b>	Клеточное строение организмов	<b>9</b>			<b>5</b>	<b>4</b>				
<b>3</b>	Царство бактерии	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>0</b>				
<b>4</b>	Царство грибы	<b>5</b>			<b>3</b>	<b>2</b>				
<b>5</b>	Царство растений	<b>10</b>			<b>6</b>	<b>4</b>				
<b>1</b>	<b>6 класс:</b> Строение и многообразие покрытосеменных растений.		<b>15</b>				<b>7</b>	<b>8</b>		
<b>2</b>	Жизнь растений.		<b>11</b>				<b>10</b>	<b>1</b>		
<b>3</b>	Классификация растений.		<b>6</b>				<b>5</b>	<b>1</b>		
<b>4</b>	Природные сообщества.		<b>2</b>				<b>2</b>	<b>0</b>		
<b>1</b>	<b>7 класс:</b> Введение.			<b>1</b>					<b>1</b>	<b>0</b>
<b>2</b>	Многообразие животных. Беспозвоночные.			<b>11</b>					<b>8</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	Многообразие животных. Позвоночные.			<b>11</b>					<b>8</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	Строение. Индивидуальное развитие. Эволюция.			<b>7</b>					<b>4</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	Развитие и закономерности размещения животных на Земле.			<b>1</b>					<b>1</b>	<b>0</b>
<b>6</b>	Биоценозы.			<b>2</b>					<b>2</b>	<b>0</b>