

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета « Биология »**

**В результате изучения биологии обучающиеся 6 класса :**

**Научатся:**

- признакам, свойственным всем живым организмам;
- основам строения всех живых организмов;
- основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- основные единицы систематики растений и животных;
- царства живой природы;
- отличительные признаки, свойственные представителям разных царств;
- основные методы изучения природы;
- суть основных процессов жизнедеятельности растительных и животных организмов;
- органы и системы, составляющие организмы растений и животных;
- влияние основных абиотических факторов на жизнедеятельность организмов;
- основные среды обитания живых организмов;
- основные типы природных сообществ;
- объяснять, почему необходимо охранять местообитания животных и растений.

**Получат возможность:**

- называть основные вещества, входящие в состав живых организмов, и их функции;
- распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани;
- сравнивать строение растительной и животной клетки;
- приводить примеры безъядерных и ядерных организмов;
- сравнивать систематику растений и животных;
- давать общую характеристику основных царств живой природы;
- приводить примеры биологических наук и называть предмет их изучения;
- определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;
- объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;
- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии;
- приводить примеры влияния абиотических факторов на живые организмы;
- объяснять значение ярусности экосистем;
- называть природные сообщества, типичные для родного края;
- приводить примеры значения живых организмов в природе и жизни человека;
- приводить примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную книгу.

**Личностные универсальные учебные действия**

Шестиклассник научится :

- 1) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- 2) Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- 3) Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- 4) Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. формировать знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 5) Формировать ответственные отношения к учению;
- 6) Формировать осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 7) Освоить социальные нормы, правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 8) Усвоить правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах;
- 9) Формировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) Осознавать значение семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Шестиклассник получит возможность научиться:

- 1) Осознавать потребность и готовность к самообразованию и саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

2)Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;

3)Реализовывать установку здорового образа жизни;

4) Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

5) Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

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

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Шестиклассник научится :

1) Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему;

2) Определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

3) Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

4) Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

5)Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

6) В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки

Шестиклассник получит возможность научиться:

1) Предлагать собственные способы решения по постановке задач;

2) Формировать умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

3) Овладеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Шестиклассник научится :

1)Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- 2) Выявлять причины и следствия простых явлений;
- 3) Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- 4) Строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;
- 5) Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- 6) Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- 7) Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Шестиклассник получит возможность научиться:

- 1) Осмысливать познавательные и практические задачи, цель наблюдений;
- 2) Осуществлять поиск информации, необходимой для решения учебных задач;
- 3) Понимать информацию, представленную в вербальной и наглядной формах;
- 4) Классифицировать объекты окружающего мира на основе внешних существенных признаков;
- 5) Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- 6) Вычитывать все уровни текстовой информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Шестиклассник научится :

- 1) Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- 2) Уметь в дискуссии выдвинуть аргументы и контраргументы;
- 3) Вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в паре,
- 4) Осваивать различные способы взаимной помощи партнёрам по общению;
- 5) Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам.

Шестиклассник получит возможность научиться:

- 1) Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- 2) Понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

3) Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

### **Предметные результаты**

**Шестиклассник научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Шестиклассник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Шестиклассник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Шестиклассник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач

### **Шестиклассник получит возможность научиться:**

1) осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

2) выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

3) ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- 4) создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

## **II. Содержание учебного предмета «Биология»**

### **Введение (1 ч)**

#### **Тема 1. Общая характеристика живых организмов (4 ч)**

Основные свойства живых организмов: обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

Увеличительные приборы. Микроскопы: световой и электронный. Клетка – элементарная единица живого. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы. Безъядерные и ядерные клетки. Различия в строении растительной и животной клеток.

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Понятие «орган». Системы органов. Основные системы органов животного организма. Системы надземных и подземных органов растений.

### **Демонстрация**

Строение клетки. Увеличительные приборы. Ткани растительных и животных организмов.

### **Лабораторные и практические работы**

Признаки живых организмов.

Химический состав растительных организмов.

Строение растительной клетки.

Изучение растительных тканей на поперечном срезе листа камелии.

Ткани животных организмов.

Чечевички – образования покровной ткани.

#### **Тема 2. Многообразие живых организмов (8 ч)**

Систематика живых организмов. Систематика – наука о многообразии и классификации организмов. Основные единицы систематики растений и животных. Царства живой природы: Бактерии, Растения, Животные, Грибы. Особенности строения клеток, способы питания и другие признаки, отличающие представителей разных царств.

Бактерии: строение, размножение, многообразие форм, распространение, питание, роль бактерий в природе и жизни человека. Гнилостные, клубеньковые, молочнокислые бактерии, бактерии гниения. Болезнетворные бактерии.

Растения: споровые и семенные. Распространение растений. Органы растений. Значение растений в природе и жизни человека.

Животные: простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Значение животных в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочных грибов. Паразитические грибы. Значение грибов в природе и жизни человека.  
Биология – наука о живых организмах. Биологические науки. Методы изучения природы.

### **Демонстрация**

Представители разных царств живой природы.

### **Лабораторные и практические работы**

Определение систематической принадлежности видов растений к более крупным группам – родам, семействам, классам.

Определение систематической принадлежности представителей животного мира к более крупным систематическим группам – родам, отрядам, классам, типам.

Строение бактерий на примере сенной палочки.

Разнообразие корневых систем цветковых растений.

Особенности строения цветковых и споровых растений.

Строение цветка.

Клубень – видоизмененный побег.

Внешнее строение и жизнедеятельность аквариумных рыбок.

Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака.

## **Тема 3. Основные жизненные функции организмов (11 ч)**

Особенности питания растений. Автотрофное питание. Воздушное питания растений – фотосинтез. Почвенное питание растений. Особенности питания животных. Гетеротрофное питание. Растительные и хищные животные. Пищеварение как сложный процесс, происходящий в пищеварительной системе. Основные отделы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварительные ферменты и их значение. Паразиты в растительном и животном мире.

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергией. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в дыхании растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Дыхание трахейное, жаберное, легочное, кожное.

Транспорт веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Сосудисто-волокнистые пучки. Древесина, луб. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение и функции. Кровеносная система незамкнутая и замкнутая. Гемолимфа. Кровь. Кровеносные сосуды и сердце.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение из организма ненужных и вредных веществ. Выделение у одноклеточных организмов: роль сократительных вакуолей. Выделение у животных: мерцательные клетки плоских червей, мальпигиевы сосуды насекомых, почки позвоночных животных. Выделение у растений и грибов. Клеточные вместилища. Листопад.

Обмен веществ и преобразование энергии. Обмен веществ и преобразование энергии у растений. Обмен веществ и преобразование энергии у грибов и животных. Холоднокровные и теплокровные животные.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений: механические ткани. Опорные системы животных: известковая оболочка простейших (фораминифер), наружный скелет беспозвоночных (известковые раковины моллюсков,

хитиновый покров членистоногих). Внутренний скелет позвоночных животных: хрящевая и костная ткани. Позвоночник – опора и защита всего организма.

Движение как важнейшая особенность живых организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движения живых организмов. Движение бактерий и одноклеточных организмов: жгутик, реснички, ложноножки. Движение многоклеточных животных: плавание, реактивный способ движения, полет (крылья), ходьба, прыжки, бег (ноги). Движение у растений.

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки: сперматозоиды и яйцеклетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Спермии и яйцеклетки. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Рост и развитие живых организмов – важные признаки жизни. Рост и развитие растений. Роль образовательной ткани. Прищипывание. Проростки. Рост и развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Организм как единое целое. Растение – целостный организм. Животное – целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой.

### **Демонстрация**

Изображения органов растений и систем органов животных. Скелеты млекопитающих. Раковины моллюсков. Коллекции насекомых.

### **Лабораторные и практические работы**

Питание комнатных растений.

Изучение роли воздуха в прорастании семян.

Чечевички и их роль в дыхании растений.

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Передвижение растворов органических веществ по стеблю.

Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях.

Дыхание семян как доказательство обмена веществ.

Передвижение дождевого червя.

Вегетативное размножение растений.

Искусственное опыление сеньполии (узумбарской фиалки).

Образование и рост корней.

## **Тема 4. Организмы и окружающая среда (5 ч)**

Среда обитания. Экологические факторы. Влияние абиотических факторов – факторов неживой природы (температуры, влажности, света и др.) на живые организмы.

Биотические факторы. Взаимосвязи живых организмов. Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная.

Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Типы природных сообществ: лес, тайга, луг, степь, болото. Устойчивое природное сообщество. Экосистема и ее структура. Ярусность распределения обитателей экосистемы. Смена природных сообществ. Естественные и искусственные причины природных сообществ.



| Название темы                                                                                           | Количество часов,<br>отводимых на<br>освоение темы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Общая характеристика живых организмов</b>                                                            | <b>6</b>                                           |
| 1. Чем живое отличается от неживого.                                                                    | 1                                                  |
| 2. Органы. Системы органов.                                                                             | 1                                                  |
| 3. Химический состав живого организма. Лабораторная работа «Химический. состав растительных организмов» | 1                                                  |
| 5. Клетка – основа жизни. Лабораторная работа «Строение растительной клетки»                            | 1                                                  |
| 6. Ткани Лабораторная работа «Изучение растительных тканей»                                             | 1                                                  |
| <b>Многообразие живых организмов</b>                                                                    | <b>8</b>                                           |
| 1. Контрольная работа по теме "Общая характеристика живых организмов "                                  | 1                                                  |
| Систематика живых организмов.                                                                           | 1                                                  |
| 2. Основные царства живой природы.                                                                      | 1                                                  |
| 3. Бактерии. Лабораторная работа «Строение бактерий»                                                    | 1                                                  |
| 4. Растения. Лабораторная работа «Разнообразие корневых систем цветковых растений»                      | 1                                                  |
| 5. Животные. Лабораторная работа «Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака»          | 1                                                  |
| 6. Грибы.                                                                                               | 1                                                  |
| 7. Повторение «Многообразие живых организмов»                                                           | 1                                                  |
| 8. Контрольная работа за 1 триместр                                                                     |                                                    |
| <b>Основные жизненные функции организмов</b>                                                            | <b>12</b>                                          |
| 1. Питание и пищеварение                                                                                | 1                                                  |
| 2. Дыхание. Практическая работа «Дыхание семян»                                                         | 1                                                  |
| 3. Транспорт веществ.                                                                                   | 1                                                  |
| 4. Выделение. Лабораторная работа «Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях»               | 1                                                  |
| 5. Обмен веществ и преобразование энергии                                                               | 1                                                  |
| 6. Скелет – опора организма                                                                             | 1                                                  |
| 7. Движение.                                                                                            | 1                                                  |
| 8. Контрольная работа за 2 триместр.                                                                    | 1                                                  |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 9. Размножение . Практическая работа «Вегетативное размножение растений»           | 1  |
| 10. Рост и развитие организмов. Практическая работа «Образование и рост корней»    | 1  |
| 11. Организм как единое целое                                                      | 1  |
| 12. Контрольная работа по теме « Основные жизненные функции организмов»            | 1  |
| Организмы и окружающая среда                                                       | 6  |
| 1. Среда обитания. Экологические факторы                                           | 1  |
| 2. Среда обитания. Экологические факторы                                           | 1  |
| 3. Природные сообщества. Практическая работа «Природные сообщества»                | 1  |
| 4. Значение живых организмов в природе                                             | 1  |
| 5. Охрана живых организмов природных сообществ.                                    | 1  |
| 6. Обобщение и повторение по теме «Характеристика и многообразие живых организмов» | 1  |
| Повторение и обобщение                                                             | 3  |
| Тестовая контрольная работа. П/А                                                   | 1  |
| Анализ тестовой контрольной работы                                                 | 1  |
| Особо охраняемые территории России                                                 | 1  |
| Всего                                                                              | 35 |

## Темы проектов

Влияние различных способов предпосевной обработки на прорастание семян цитрусовых.

Влияние света на развитие личинок жабы обыкновенной.

Влияние солнечных лучей на кожу человека

Влияние химических веществ на рост растений.

Внешние особенности регенерации у аксолотля.

Выработка условного рефлекса у грача

Выращивание картофеля по голландской технологии.

Выращивание комнатного растения Хлорофитум в различных грунтах.

Выращивание петунии

Выращивание растительного организма из семени на примере томата.

Гидропоника в домашних условиях

Грибы съедобные и ядовитые

Грибы-вредители сельскохозяйственных растений.

Грибы-паразиты. Есть ли от них польза?

Грибы-экзоты.

Десятка самых умных животных мира

Дикорастущие кустарники нашей области.

Для чего растениям нужна почва?

Домашние зеленые лекари

Дрожжи — это тоже грибы?

Жизненная форма растений — что это такое?

Записки грибного охотника.

Зимняя выгонка сирени обыкновенной

Изучение бактериологических показателей бутилированной питьевой воды.

Изучение бактериологических показателей питьевой водопроводной воды.

Изучение важнейших сельскохозяйственных культур на примере...

Изучение вегетативного размножения на примере декоративного комнатного растения – сенполии.

Изучение видового разнообразия декоративных растений, условий содержания и ухода.

Изучение внешнего строения листьев различных древесных, кустарниковых и травянистых растений.

Изучение водорослей в аквариумных условиях

Изучение и анализ истории эволюции растительного мира на Земле.

Изучение истории культурных растений - переселенцев.

Изучение особенностей биологии и экологии насекомоядных растений.

Изучение особенностей ухода, условий содержания, разнообразия, значения экзотических растений пустынь в комнатных условиях.

Изучение представителей царства Грибы на примере плесневого гриба мукор.

Изучение различных корневых систем.

Изучение разнообразия приспособлений растений к распространению плодов и семян.

Изучение растительных тканей. Зачем растениям кора?

Изучение типов опыления у растений. Биологическая роль опыления.

Иммунитет и его роль в жизни человека

Использование мхов

Исследование бактериальной загрязненности предметов обихода и рук учащихся класса.

Исследование роли лекарственных растений в жизни человека.

Исследование строения цветков различных растений. Соцветия и их биологическая роль.

Как животные защищаются от врагов

Как предотвратить порчу домашних продуктов плесневыми грибами?

Какие водоросли "линяют"?

Комнатные растения как фактор улучшения микроклимата закрытых помещений.

Корень - главный орган растения

Лекарственные и ядовитые растения.

Лекарственные растения нашего района

Лекарственные растения нашей области.

Лишайники Красной Книги нашей области.

Лишайники-биоиндикаторы чистоты воздуха.

Можно ли выращивать грибы в домашних условиях?

Муравей - вечный строитель

Наблюдение за ростом и развитием фасоли.

Наблюдения за качественными и количественными изменениями при росте и развитии растения из зерна пшеницы.

Наблюдения за качественными и количественными изменениями при росте и развитии растения из семени кукурузы.

Определение качества воды в реке по росту корней лука репчатого.

Органические удобрения. Навоз. Торф.

Особенности образа жизни и поведения декоративной крысы в домашних условиях.

Особенности растений семейств крестоцветные и пасленовые.

Охраняемые растения нашей области

Памятник пенициллу

Папоротники на комнатном окне.

Пасынкование томатов как один из способов повышения урожайности.

Перелетные и зимующие птицы нашего края.

Плоды — экзоты.

Подбор ассортимента растений для озеленения интерьера в зависимости от их экологических особенностей.

Почему «зеленеют» емкости, предназначенные для отстаивания воды?

Почему водоросли бывают красными?

Почему возможны пищевые отравления длительно хранящимися открытыми овощными консервами?

Почему о папоротниках сложены легенды?

Приспособления насекомых к сбору пыльцы и нектара.

Радуга и водоросли: что их объединяет

Разнообразие Лишайников, их значение в природе и народном хозяйстве.

Растения Красной книги нашей местности.

Растения-индикаторы состояния окружающей среды.

Рекордсмены в мире растений.

Роль в природе и значение в жизни человека плесневых грибов и дрожжей.

Роль вакцинации в жизни человека

Способы борьбы с «полосатым эмигрантом» из Америки.

Способы размножения комнатных растений

Субтропические растения нашего края.

Съедобные грибы нашей области.

Тина в наших водоемах — что это такое?

Химический состав растений и их роль в жизни человека.

Эволюция земноводных

Экологические группы растений.

Экосистема луга возле нашего поселка.

Экосистема нашего озера

Экосистема пшеничного поля

Ядовитые грибы нашей области.

Ядовитые растения нашей области.

