

**Муниципальная казенная общеобразовательная организация  
Прибрежненская средняя школа  
имени командующего Воздушно-десантными войсками генерал-лейтенанта И.И. Затевахина  
муниципального образования «Старомайнский район»  
Ульяновской области**

**Рассмотрено**  
Руководитель ШМО

---

С.М. Шахолатова  
Протокол № 1 от 27 августа 2021г.

**Согласовано**  
Заместитель директора по УВР

---

Н.М. Гончарова  
30 августа 2021 г.

**Утверждаю**  
Директор школы

---

Н.М. Погодина  
Приказ № 203 от «30» августа 2021 г.

**Рабочая программа по биологии  
для обучающихся 6 класса на 2021 - 2022 учебный год**

Рабочую программу составила учитель биологии Шахолатова Светлана Маратовна

## Планируемые результаты обучения биологии

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

### **Обучающийся научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.);
- 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;
- проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приёмы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

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

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, 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 её;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных;
- работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, ухода за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знание 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.

## Содержание учебного предмета

### РАЗДЕЛ 1. СТРОЕНИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (12 ЧАСОВ)

#### Тема 1.1. Основные свойства живых организмов (1 час)

Многообразие живых организмов. Основные признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, подвижность, размножение.

#### Тема 1.2. Химический состав клеток (2 часа)

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

**Лабораторная работа №1** «Определение состава семян пшеницы».

#### Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток (2 часа)

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции плазматической мембраны, ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

#### Тема 1.4. Деление клетки (1 час)

Деление - важное свойство клеток, его значение. Типы деления: митоз и мейоз. Хромосомы, хроматиды, их участие в делении клеток.

#### Тема 1.5. Ткани растений и животных (1 час)

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

**Лабораторная работа №2** «Ткани живых организмов».

#### Тема 1.6. Органы и системы органов (3 часа)

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Почка — зачаточный побег. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

**Лабораторная работа №3**

Распознавание органов у растений и животных.

#### Тема 1.7. Растения и животные как целостные организмы (1 часа)

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах.

### РАЗДЕЛ 2. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМОВ (19 ЧАСОВ)

#### Тема 2.1. Питание и пищеварение (2 часа)

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

**Демонстрация** действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

### **Тема 2.2. Дыхание (2 часа)**

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений.

Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

### **Тема 2.3. Передвижение веществ в организме (2 часа)**

Перенос веществ в организме, его значение. Транспорт веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови).

**Лабораторная работа № 4** «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».

### **Тема 2.4. Выделение. Обмен веществ и энергии (2 часа)**

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Выделение у растений. Обмен веществ и энергии – обязательное условие жизни. Обмен веществ у растений и животных. Холоднокровные и теплокровные животные.

### **Тема 2.6. Опорные системы (1 час)**

Значение опорных систем в жизни организмов. Скелет – опора организма. Опорные системы животных: наружный и внутренний скелет. Опорные системы растений.

**Лабораторная работа № 5** «Разнообразие опорных систем животных».

### **Тема 2.7. Движение (2 часа)**

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Способы передвижения животных по суше, в воде, в воздухе. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение растений.

**Лабораторная работа № 6** «Движение инфузории туфельки».

### **Тема 2.8. Регуляция процессов жизнедеятельности (2 часа)**

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

### **Тема 2.9. Размножение (2 часа)**

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. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

**Практическая работа № 1** «Вегетативное размножение комнатных растений».

### **Тема 2.10. Рост и развитие (2 часа)**

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и не прямое развитие.

**Демонстрация** способов распространения плодов и семян;

### **Тема 2.11. Организм как единое целое (1 час).**

Взаимосвязь клеток, тканей органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Организм функционирует как единое целое. Организм- биологическая система.

## **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗМ И СРЕДА (4 ЧАСА)**

### **Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды(1 час)**

Экологические факторы. Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

**Демонстрация** коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов.

**Тема 3.2. Природные сообщества (1 час)**

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Производители, потребители, разрушители. Цепи питания.

**Демонстрация** моделей экологических систем.

**Тема 3.3. Итоговая контрольная работа за курс 6 класса (1 час).**

Урок контроля и коррекции знаний.

Обобщение знаний за курс биологии 6 класса (1 час).

### Тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела, темы	Количество часов
	<b>Строение и свойства живых организмов</b>	<b>12</b>
1	Общее знакомство с растительным организмом	1
2	Семя	1
3	Лабораторная работа №1 «Определение состава семян пшеницы»	1
4	Строение растительной и животной клеток	1
5	Вводная контрольная работа	1
6	Клетка - живая система	1
7	Деление клетки	1
8	Ткани растений и животных Лабораторная работа № 2 «Ткани живых организмов»	1
9	Органы цветкового растения.	1
10	Органы и системы органов животного организма.	1
11	Лабораторная работа № 3 «Распознавание органов растений и животных»	1
12	Организм как единое целое	1
	<b>Жизнедеятельность организмов</b>	<b>19</b>
13	Особенности питания растительного организма	1
14	Особенности питания животных	1
15	Контрольная работа за I полугодие	1
16	Значение дыхания. Дыхание растений.	1
17	Дыхание животных.	1

18	Транспорт веществ в организме.	1
19	Лабораторная работа № 4 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	1
20	Выделение	1
21	Обмен веществ и энергии	1
22	Скелет-опора организма Лабораторная работа № 5 «Разнообразие опорных систем животных»	1
23	Движение	1
24	Лабораторная работа № 6 «Движение инфузории туфельки»	1
25-26	Координация и регуляция	2
27	Бесполое размножение Практическая работа «Вегетативное размножение комнатных растений»	1
28	Половое размножение	1
29	Рост и развитие растений	1
30	Рост и развитие животных	1
31	Организм – биологическая система	1
	<b>Организм и среда</b>	<b>4</b>
32	Среда обитания. Экологические факторы	1
33	Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	1
34	Природные сообщества	1
35	Обобщение знаний за курс биологии 6 класса	1
	<b>Итого</b>	<b>35</b>