

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Биология», для обучающихся 6 класса, составлена на основе авторской программы основного общего образования по биологии. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонин/авт.- сост. Н.И. Сонин. Биология: Живой организм. 6 кл. - 4-е изд.- М.: Дрофа, 2016 -174 с., и в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ);
- областным законом от 14.11.2013 №26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;
- ФГОС ООО;
- учебным планом МБОУ г. Ростова-на-Дону «Школа №105» на 2021-2022 учебный год;
- годовым календарным графиком МБОУ г. Ростова-на-Дону «Школа №105» на 2021-2022 учебный год;
- расписанием уроков МБОУ г. Ростова-на-Дону «Школа №105» на 2021-2022 учебный год;
- Уставом МБОУ г. Ростова-на-Дону «Школа №105».

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Школа № 105» г. Ростова-на-Дону.

Данная программа рассчитана на 1 год. Общее число учебных часов в 6б классе - 35 (1ч в неделю).

При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта: Сонин Н.И., Сониной В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2014-2018. – 124 с.

### **Цели учебного предмета**

Изучение биологии на базовом уровне на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В результате освоения курса биологии 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

**Личностным** результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;  
Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;  
формирование ответственного отношения к обучению;  
формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;  
развитие навыков обучения;  
формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;  
формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;  
формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;  
осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;  
осознание значения семьи в жизни человека;  
уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

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

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- 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 том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- 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);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

#### **Предметным** результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- Понимать смысл биологических терминов;
- Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;
- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## Содержание программы учебного предмета

### Раздел 1. Строение и свойства живых организмов

#### Тема 1.1. Основные свойства живых организмов

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

#### Тема 1.2. Химический состав клеток

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.

#### Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка — живая система

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

Лабораторные и практические работы

Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).

#### Тема 1.4. Деление клетки

Деление — важнейшее свойство клеток. Значение деления для роста и развития многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза и его биологическое значение.

Демонстрация

Микропрепарат «Митоз». Микропрепараты хромосомного набора человека, животных и растений

#### Тема 1.5. Ткани растений и животных

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

Лабораторные и практические работы

Ткани живых организмов.

#### Тема 1.6. Органы и системы органов

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

Лабораторные и практические работы

Распознавание органов растений и животных.

## **Тема 1.7. Растения и животные как целостные организмы**

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

### **Раздел 2. Жизнедеятельность организмов**

#### **Тема 2.1. Питание и пищеварение**

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

Действие желудочного сока на белок. Действие слюны на крахмал. Опыты, доказывающие образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями, роль света и воды в жизни растений.

#### **Тема 2.2. Дыхание**

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

Демонстрация

Опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян; дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

#### **Тема 2.3. Передвижение веществ в организме**

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

Демонстрация

Опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю растения. Микропрепараты «Строение клеток крови лягушки» и «Строение клеток крови человека».

#### **Тема 2.4. Выделение. Обмен веществ и энергии**

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

#### **Тема 2.5. Опорные системы**

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

Демонстрация

Скелеты млекопитающих. Распилы костей. Раковины моллюсков. Коллекции насекомых.

Лабораторные и практические работы

Разнообразие опорных систем животных.

#### **Тема 2.6. Движение**

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Лабораторные и практические работы

Движение Простейших животных.

### **Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности**

Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

### **Тема 2.8. Размножение**

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.

Демонстрация

Способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.

### **Тема 2.9. Рост и развитие**

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 косвенное развитие.

Демонстрация

Способы распространения плодов и семян. Прорастание семян.

### **Тема 2.10. Организм как единое целое**

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

## **Раздел 3. Организм и среда**

### **Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды**

Влияние факторов неживой природы (температуры, влажности, света) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи живых организмов.

### **Тема 3.2. Природные сообщества**

Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

Демонстрация

Модели экологических систем, коллекции, иллюстрирующие пищевые цепи и сети.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по биологии 6б класса на 2021-2022 учебный год

Учитель: Зименкова С.А

№ п/п	Дата	Название темы урока	Кол- во часов	Виды учебной деятельности	Домашнее задание
	6б				
<b>Строение живых организмов (15 часов)</b>					
1	7.09.2021	Чем живое отличается от неживого	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 1
2	14.09.2021	Химический состав клеток	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 2
3	21.09.2021	Строение растительной клетки	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 3
4	28.09.2021	Строение животной клетки <b>Лабораторная работа №1</b> «Строение клеток растений и животных»	1	Лабораторная работа	п. 3
5	5.10.2021	Деление клеток. Митоз. Мейоз	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 4
6	12.10.2021	Ткани растений и животных	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 5
7	19.10.2021	Лабораторная работа №2 «Ткани живых организмов»	1	Лабораторная работа	оформить работу
8	26.10.2021	<b>Контрольная работа №1</b> по теме: «Строение живых организмов»	1	Контрольная работа	п. 1 – 5
9	9.11.2021	Органы цветковых растений	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 6
10	16.11.2021	Органы цветковых растений	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 6
11	23.11.2021	Органы и системы органов животных	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 7
12	30.11.2021	<b>Лабораторная работа №3</b> «Распознавание органов растений и животных».	1	Лабораторная работа	оформить работу
13	7.12.2021	Организм как единое целое	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 8
14	14.12.2021	Что мы узнали о строении живых организмов	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 9

15	21.12.2021	<b>Контрольная работа №2</b> по теме: «Строение живых организмов»	1	Контрольная работа	п. 6 – 9
<b>Жизнедеятельность организмов (16 часов)</b>					
16	28.12.2021	Особенности питания растений	1	Лекция с элементами беседы	п. 10
17	11.01.2022	Питание и пищеварение у животных	1	Лекция с элементами беседы	п. 10
18	18.01.2022	Дыхание	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 11
19	25.01.2022	Транспорт веществ в организме	1	Лекция с элементами беседы	п. 12
20	1.02.2022	Выделение	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 13
21	8.02.2022	Обмен веществ и энергии	1	Лекция с элементами беседы	п. 14
22	15.02.2022	Скелет – опора организмов <b>Лабораторная работа №4</b> «Распознавание опорных систем животных».	1	Лабораторная работа	п. 15
23	22.02.2022	Движение. <b>Лабораторная работа №5</b> «Движение Простейших животных».	1	Лабораторная работа	п. 16
24	1.03.2022	<b>Контрольная работа №3</b> по теме: «Жизнедеятельность организмов»	1	Контрольная работа	п. 10 - 16
25	15.03.2022	Координация и регуляция	1	Лекция с элементами беседы	п. 17
26	22.03.2022	Бесполое размножение	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 18
27	5.04.2022	Половое размножение животных	1	Лекция с элементами беседы	п. 19
28	12.04.2022	Половое размножение растений	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 20
29	19.04.2022	Рост и развитие растений	1	Лекция с элементами беседы	п. 21
30	26.04.2022	Рост и развитие животных	1	Лекция с элементами беседы	п. 22
31	3.05.2022	Что мы узнали о жизнедеятельности организмов.	1	Беседа, работа с текстом	п. 23

				учебника	
<b>32</b>	10.05.2022	Среда обитания. Экологические факторы.	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 24
<b>Организм и среда (3 часа)</b>					
<b>33</b>	17.05.2022	Природные сообщества	1	Беседа, работа с текстом учебника	п. 25
<b>34</b>	24.05.2022	<b>Годовая контрольная работа</b>	1	Контрольная работа	п. 1 - 23
<b>35</b>	31.05.2022	Что мы узнали о взаимоотношениях организмов и среды	<b>1</b>	Беседа, работа с текстом учебника	